

Îmi exprim recunoștința și aduc mulțumiri colegelor mele
îstente medicale și profesore de nursing la Scoala sanitară
îstificoală „Carol Davila”, Andraida Barcsy, Virginia Popa și Iuliana
Visovan, pentru ajutorul acordat cu competență la restructurarea și
vizuirea volumelor I și II ale Ghidului de Nursing.

Lucreția Titircă

AUTORI:
LUCRETIA TITIRCA **MARIA ZAMFIR**
GHERGHINICA GAL **MĂRIUCA IVAN**
MONICA SEUCHEA **MARIANA ARDELEANU**
ELENA DOROBANTU **MARIA PESEK**
GEORGETA BALȚĂ

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
**Ghid de nursing cu tehnici de evaluare și îngrijiri
corespunzătoare nevoilor fundamentale.** Ed. a 4-a.
București: Viața Medicală Românească, 2005
2 vol.
ISBN 973-8437-64-4
Vol. 2 /coord.: Lucreția Titircă, Maria Zamfir, – ISBN 973-8437-65-2
Gherghinica Gal, ... – 2005. - Bibliogr. –

I. Titircă, Lucreția (coord.)
II. Bală, Georgea
III. Dorobantu, Elena
IV. Ardeleanu, Mariana
V. Visovan, Iuliana
VI. Ivan, Măriuca
614.253.5

TEHNICI DE EVALUARE SI ÎNGRIJIRI ACORDATE DE ASISTENȚII MEDICALI

GHID DE NURSING

Vol. II

Coordonator lucrare
LUCREȚIA TITIRCĂ

Redactor de carte: Dr. Mihail MIHAILESCU
Tehnoredactor: Ioan DUMITRESCU
Tehnoredactare computerizată și coperta: Gina MANCIU
Operator: Mirela DUMITREAN
Corector: Nicoleta VÂCĂREȘTEANU
Corector: Emil FRĂȚIULĂ



EDITURA VIAȚA MEDICALĂ ROMÂNEASCĂ, nr. 1-3, cod poștal 70109
București, sector 1, str. Ministerului nr. 315/61/09, FAX: 315.69.80
e-mail: editura@vitalmedical.ro

EDITURA VIAȚA MEDICALĂ ROMÂNEASCĂ

Partea I

ACTUALIZAREA PROCESULUI DE NURSING

Scurt istoric al îngrijirilor de sănătate

Teama de boală și de moarte, promovarea stării de sănătate și prevenirea îmbolnăvirilor sunt dintotdeauna în atenția oamenilor. În acest context, profesia de asistentă medicală – sub diferențele ei de numiri, născută dintr-o inițiativă particulară de inspirație caritabilă –, s-a dezvoltat prin ea însăși. Măsura drumului parcurs trece prin trecut, ca o privire aruncată în urmă, care inspiră mersul înainte. Nimic nu este imuabil, mai ales în această profesie cu o atât de largă implicativitate socială, pentru că îngrijirile de sănătate sunt o componentă esențială a societății care evoluază odată cu ea.

Vom puncta pe scurt momentele mai importante din acest trecut.

1. Practici de îngrijire în civilizațiile antice

- originea îngrijitorilor de sănătate, ca funcție, se confundă cu cea a istoriei medicinii;
- mitul genezel – Biblia și prescripțiile de interes igienic și medical;
- practici magico-religioase: animismul, trepanările craniene;
- medicina sacerdotală și divinității medicale în civilizații: sumeriană, indiană, chineză, iudaică, greco-romană;
- de notat faptul că medicul hindus Tsharaka, care a trăit în primul secol al erei creștină și a fixat în scris tradiția medicală indiană, relatează pentru prima dată în istoria medicinii despre calitățile, funcțiile și indicațiile ajutorului medical, pe care gândirea noastră modernă îl assimilează cu asistențul medical generalist: „Din cu sânge roce, viguros, amabil în purtarea sa, nedăinder pe nimeni, atenț la nevoile bolnavului, urmând cu strictete și neobosit instrucțiunile medicului; cunoaște compozitia și prepararea drogurilor; intelligent, devotat bolnavului, având deprinderea curăteniei corpului; se distinge prin curătenia înăunitor lui și prin atasamentul tață de persoana care l-a angajat; doar cu inteligență și îndemânare, inclinat spre bunătate și apt pentru orice serviciu pe care bolnavul îl solicită; spini deschis și expert în prepararea alimentelor; familiarizat cu masajul și triciumila în a face patul și a mobiliza bolnavul; competent în a doza medicamentele; întotdeauna gală.

răbdător și obisnuită a văzutea pe cei în suferință, niciodată râu intențional să orice societate fie a medicului, fie a bolnavului.

● tămăduitori, vraci, bătăieci, spălari.

2. Caritate și îngrijiri în timpurile medievale

Din antichitatea precreștină până la sfârșitul secolului XIX îngrijirea de sănătate au fost asigurate de persoane benevoile, care apărțineau comunităților religioase și a căror bunăvoieală și devotament supărău competenția tehnică:

- 390 d. Ch. la Roma – primul spital fondat de Fabiola, prima infirmieră a îngrijitorilor creștini;
- scoala din Salerno (Italia) aproximativ 1050 d. Ch. – moasa Trotula „despre bolile femeilor înainte, în timpul și după sarcina”;

● Ordinul Diaconeselor și serviciile de sănătate comunitară: a hrăni pe cei rămănenți și însetați, a îmbrițaca pe cel despuiați, a adăposti pe cei fără adăpost,

vizitarea celor inchisi, îngrijirea bolnavilor și învormățarea morților;

● ordin spitalicesc după cruciade: cavalerii Sf. Ioan din Ierusalim; Ordinul Benedictin;

● Sf. Vincent de Paul (1576–1660) – Franța, organizator și reformator al carității și „flicete carității” (1653), primele școli cu caracter semi-religious pentru formarea personalului de îngrijire a bolnavilor;

● Elisabeth Fry (1780–1845) – inițiatarea reformei de asistență socială în Anglia: Institutul de Nursing Sisters la Bishopsgate;

● Frederika Münster-Fliedner, inițatoare, formatoare și promotoare a nursingului în școala patronată de Ordinul Diaconeselor din Kaiserswerth, 1836.

3. Începutul îngrijirilor moderne

La începutul secolului XIX, vocația de asistentă se degajea ză treptat de specificul caritabil exprimându-se progresiv prin caracterul de veritabilă profesie, care îi confrăță numeroase drepturi laice, rămânând însă întăreauna încărcată de îndatoriri morale:

● Florence Nightingale (1820–1910) – întemeierea îngrijirilor moderne și a principiilor umanitare regăsite și în organizarea Crucii Roșii.

* formarea și organizarea primei școli laice de îngrijiri din lume, 1860, pe lângă Spitalul St. Thomas din Londra, în amintirea principiilor morale pe care le-a practicat și învățat, succesearele sale instaurarea prestarea unui jurământ solen, cunoscut și depus și astăzi în unele școli sub denumirea de „jurământul Florencei Nightingale”, „nă angajează solemn în fața lui Dumnezeu și în prezența acestei adunări să duc o viață integră și să-mi îndeplineșc îndatoririile profesionale; mă voi abține de la orice practică delictuală și nu voi administra, nici un remediu vătămător, voi face totul pentru a crește nivelul profesioniștilor mele și voi păstra discreție totală asupra lucururilor și raportelor cer-nii vor fi mărturisite, și a secretelor de familie

pe care practica profesională mi le va face cunoșcuțe; voi ajuta căt pot mai bine medicul în munca sa și mă voi devota binelelui celor ce-mi vor fi lăsați în grija”.

● Edin Gavell (1866–1915) – organizarea primei școli moderne de îngrijiri în Belgia, după modelul Florence Nightingale;

● 1869 – la fiuță la Londra, Consiliul Internațional al Asistenților (I.C.N.), care organizează confereție și congreses o dată la patru ani;

● Viðjita Henderson (1897–1936) – creațarea primei teoriile științifice a nevoilor de îngrijire a omului sănătos și bolnav, cunoscută ca teoria șefei și revoluționară ale omului (1952);

● 1988, Conferința de la Viena stabilește că misiunea asistenței este de a ajuta oamenii să-si determine și să-si atingă propriul potențial de sănătate atât prin modul de a trăi, cât și la locul de muncă.

4. Îngrijirile de sănătate în țara noastră

● medicina clasică, Zamolxis – „să vindecăm înțepul o dată cu sujețul”;

● temple ale zeilor vindecători: Esculap, Hygeia;

● practica medicinii populare: valori spirituale, boala, vrăji, deșertnice, superstiții, vraci, bătăieri;

● lăcașuri tămăduitoare: bolnici, ospicii, medicina cu caracter mistic, religios pe lângă mănăstiri;

● 1292, primul azil spital la Sibiu, întemeiat de Cavalerii Cruciferi;

● spitalul azil la Bistrița, Răsnoy, Codlea, drept lăcașuri de adăpost și ocrotire peritura cazuri sociale: izolare bolnavilor contagioși, ciumati, leprasi sau bolnavi mintali;

● 1842, școala de mică chirurgie pe lângă Spitalul Colțea (București) și dr. Nicolae Kretzulescu, urificată în 1855 cu școala de felceri civili a dr. Carol Davila;

● 1859, Iași, școala companiei sanitariilor organizată de dr. Iosif Czihac și formarea subchirurgilor, felcerilor și agenților sanitari;

● 1879, București, școala surorilor de caritate după modelul Filander, inițiată de dr. C. Severeanu;

● 1873, Oradea, școala de moase;

● 1901, la București are loc congresul de constituire al Societății Corpului Sanitar din România, președinte – subchirurgul C. Panaiescu, președintele publicației „Monitorul Sanitar”;

● 1908, la București – Congresul „Asociației Generale a Corpului Sanitar” din România;

● 1919, la Cluj se deschide școala de surori de ocrotire condusă de Lucia Bologa Pușcaru, la inițiativa prof. dr. Iuliu Hatieganu;

● 1929, la Iași se organizează Institutul de Surori de Ocrotire (cu durată de trei ani), condus de Eugenia Popa;

● 1936, are loc, la Cluj, Congresul General al Surorilor de Ocrotire din România;

- 1949, la București se organizează sindicatele sanitare în cadrul cărora activează și societățile sanitare ale personalului medical sănătății;
 - 1952-1974, București – apără revista „Munca sănătății”;
 - 1962, București – organizarea Unității Societăților de Științe Medicale (U.S.S.M.) cu o secțiune de cadre medici, care urmărește ca precădere: „cunoașterea problemelor prioritare ale asistenței medicale și a metodologiei optime de prevenire, depistare, îngrijire și recuperare precoce și eficientă; ”“imbunătățirea comportamentului etic și profesional în scopul creșterii responsabilității și gradului de consimțință;
 - 1983 – Conferința de la Viena, prima conferință europeană dedicată îngrijitorilor, la care a participat și o delegație din țara noastră cu o lucrare pregătită de un colectiv de asistente din Sibiu și susținută de Mariilese Herbart, asistentă șefă a Spitalului Județean Sibiu;
 - 1996, București – reorganizarea U.S.S.M. secțiunea cadre medici, sub denumirea de Asociația Națională a Asistenților Medicali (președintă Gabriela Bocea) și aderarea la I.G.N.;
 - 1990 – constituirea Sindicatului SANITAS;
 - 1992, București – prima Conferință Națională privind Educația în Nursing, cu sprijinul OMS;
 - 1993, București – editarea publicației „Jurnal de nursing” și a volumului „Principiile fundamentale ale îngrijirii bolnavului” ale Virginiei Henderson;
 - 1997, Delphi – întâlnirea anuală a Comitetului permanent al nurselor din Regiunea Europeană și a grupurilor de interes profesional, la care a participat, din România, Gabriela Bocea și Geta Mârza, președinta Asociației Naționale a Asistenților Medicali și, respectiv, membră a comitetului director.
- Paralel cu evoluția îngrijitorilor de sănătate, asistentele au întreprins studii teoretice asupra naturii practicii lor și a obiectivelor funcțiilor ce le au în societate.
- Procesul de învățare ca metodologie proprie a nursingului a fost conceput în 1953, când a fost definit și termenul de diagnostic de învățare, creat ca o etapă necesară a procesului. După 1970, studiul nursingului ca știință a îngrijitorilor s-a extins în Europa de Vest datorită efortului conjugal al nurselor din SUA, Anglia și a asistentelor din Franța și Canada, care au perseverat în activitatea lor, pentru identificarea funcțiilor lor, pentru clarificarea și definirea locului și rolurilor lor în echipe de îngrijire. Drept urmare, în mai 1972, la Consiliul European, profesionistele îngrijitorilor au fost definite ca „persoane care au fost scolarizate și au obținut o diplomă recunoscută de statul lor, care au dreptul să asiste omul sănătos și să îngrijescă omul bolnav”. Definiția a fost acceptată și insușită la cea de-al VI-lea Raport al Comitetului OMS.
- Fundamentală ca pe o disciplină aparte îngrijirea de sănătate, Florence Nightingale a sustinut că „pentru profesioniștii ei se cere o pregătire distincță a medicului”. Urmările ei au dovedit acest lucru prin cercetarea și crearea unor modele conceptuale, care înțelegă cunoștințele necesare ameliorării practicii, diferite de alo medicului, psihologului sau asistenței sociale. Enumeraăm câteva dintre acestea personalități:

■ **Hildegard Peplau**, doctor în psihologie și nursing psychiatric (1947), a facilitat introducerea programului de nursing în Belgia (1952); președintă a Asociației Nurselor din America; profesor emerit al Universității Rutgers (SUA).

■ **Faye Abdellah**, director al Serviciilor de Sănătate Publică din Washington și profesor de nursing la Universitatea Columbia, New York (1960), a identificat 21 de probleme de îngrijire pe care le cuprinde în patru domenii: confort, igienă și siguranță, echilibru fiziolitic, factori psihologici și factori socio-comunitan.

■ **Ernestine Wiedenbach**, master în Sănătate publică la Universitatea Columbia – New York și profesor emerit la Universitatea Yale (1964).

■ **Martha Rogers**, master în Sănătate publică, doctor în educație și profesor emerit al Universității Columbia – New York (1970), consideră ființa umană drept un camp de energie care coexistă cu Universul; scopul îngrijitorilor este de a menține și promova sănătatea, a preveni boala, a îngrijii bolnavii și a supraveghea readaptarea.

■ **Betty Neuman**, master în Sănătate psihiatrică și doctor în Sănătate publică la Universitatea din Los Angeles (1972), concepe individul ca un ansamblu de factori, care funcționează precum un sistem deschis; scopul îngrijitorilor este de a ajuta individul, familiile și grupurile de indivizi să atingă starea de bine și să o mențină la un nivel optim.

■ **Callista Roy**, președintă Departamentului de Nursing la Colegiul Saint-Mary din Los Angeles și fellow al Academiei Americane de Nursing (1976), susține că îngrijirile au scopul de a identifica lipurile de exigențe ale mediului intern și extern al individului și să-l ajute să se adapteze acestora.

Într-o formă generală, practica asistenței medicale se poate defini ca o relație de ajutor și îngrijire dinamică, în care asistența ajută pacientul să obțină și să mențină cea mai bună stare de sănătate posibilă. Pentru a atinge acest scop, asistența aplică în procesul de îngrijire, cunoștințe și competențe ce caracterizează intr-o formă profesională, practica asistenței medicale se poate defini ca o relație de ajutor și îngrijire dinamică, în care asistența ajută pacientul să obțină și să mențină cea mai bună stare de sănătate posibilă. Pentru a atinge acest scop, asistența aplică în procesul de îngrijire, cunoștințe și competențe ce caracterizează profesia sa, precizate într-unul din modelele conceptuale. Normele stabilită prin asociațiile profesionale furnizează linii de conduță pentru o practică competență de securitate și profesionalism.

Studiind mesajele antichității, ajunse până în zilele noastre, observând perenitatea exigentei morale în exercițiul profesioniștilor, compierea nedisociai ai formării tehnice a celor care exercită arta de îngrijire a pacientului și a păstrării sănătății omului. Diferitele aspirații cărora oamenii le-au atribuit valoare morală au împregnat și tasonat, puțin căte puțin, moștenirea armonios sintezizată a mai multor curente spirituale: iubirea binelui, respectul persoanei – moștenire de la gândirea greacă; respectul vieții, cultul legii sacre izvorăte din gândirea iudeică; măreția ordinii publice, forța solidarității inspirate de romani și iubirea aproapelui, umilința, mila, sacrificiul ca baze esențiale ale creștinismului.

Din această sură comună, de unde rezultă, traversând crică lucru etern, respectul vieții și a persoanei umane, s-a despins în afară principiul fundamental, perceptele morale particulare ale membrilor echipei de îngrijire. Deși responsabilitățile lor tehnice și morale se exercită la diferite niveuri, deontologia rămâne garanțul comun al caracterului relațiilor între asistentă, medic, bolnav.

Procesul de nursing

- EVOLUȚIA PROCESULUI DE NURSING
- DEFINIȚIE – CARACTERISTICI
- AVANTAJELE PROCESULUI DE NURSING
- ABILITĂȚI NECESSARE UTILIZĂRII PROCESULUI DE NURSING
- CUNOȘTINȚE NECESSARE PENTRU PROCESUL DE NURSING
- ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE DE ASISTENȚĂ ÎN CADRUL PROCESULUI DE NURSING

Evoluția procesului de nursing

De-a lungul anilor, procesul de nursing a evoluat sub influența schimbărilor sociale, ajungând să devină, în prezent, o metodă științifică de lucru a asistenței medicale.

Dacă la început asistența destășura activități care se bazau numai pe prescrierile medicului, practica nursingului s-a dezvoltat independent, devinând mai complexă.

Procesul de nursing constituie cadrul pentru practica acestuia, activitatea fiind orientată spre îngrijiri individualizate de rezolvare a problemelor pacientului. Această activitate presupune luarea deciziilor, **asumarea responsabilității intervențiilor efectuate și controlul acțiunilor**.

Termenul de proces de nursing a fost utilizat pentru prima dată de Hall, în 1955. Hall definește **trei etape ale procesului și anume: observarea, acordarea ajutorului și validatearea; stabilisește că pacientul, familia și asistența analizează și rezolvă împreună problemele pacientului**.

Printre cei care au contribuit ulterior la dezvoltarea procesului de nursing amintim:

- **F. R. Kreuer**, 1957 – definește **trei etape ale procesului: coordonarea, planificarea și evaluarea îngrijirilor; consideră necesară implicarea familiei și a personajului auxiliar în acordarea îngrijirilor pentru creșterea calitativă a acestora.**
- **D. Johnson**, 1959 – consideră că procesul de nursing constă în aprecierea situației luarea deciziilor, implementarea acțiunilor menite să rezolve problemele de evaluare.

- **Wiedenbach**, 1963 – descrie și el **trei etape în nursing: observarea, acordarea ajutorului, validatearea; face referire la obligația profesională a asistenței, la natura demersului ei, la scopul principal al acțiunilor întreprinse și la necesitatea său în considerare a tuturor factorilor implicați într-o situație.**
- **D. Bloch**, 1974 – identifică **cinci etape ale procesului de nursing: colectarea, datelor, definirea problemei, planificarea și implementarea intervențiilor, evaluarea acestora.**

■ **K. Gebbie și M. A. Levin**, 1975 – învăță o cunoștință națională, în vederea clasificării diagnosticului de nursing; identifică **cinci etape ale procesului de nursing** și anume: aprecierea, diagnosticul, planificarea, intervenție, evaluarea.

■ **S. C. Roy**, 1976 – propune **sase etape: aprecierea comportamentului pacientului și a intervenției tactelor; identificarea problemei, obiective, intervenție și evaluare; pledează pentru utilizarea termenului de diagnostic de nursing.**

În anul 1982, National Council of State Boards of Nursing, la propunerea făcută de Yura și Walsh, Mundinger și Jauron, Little și Carnovali, Bloch și Roy (Carlson, Craft & McGuire, 1982), definește și descrie cinci etape ale procesului de nursing. Acestea sunt: aprecierea, analiza, planificarea, implementarea și evaluarea. În acest context, analiza este utilizată pentru a descrie o activitate de elaborare a diagnosticului de nursing.

Definiție – caracteristici

Procesul de nursing este un proces organizat și planificat, o metodă ratională de planificare și promovare a intervențiilor individualizate în scopul obținerii unei mai bune stări de sănătate pentru individ, familie, comunitate.

Fiind centrat pe pacient, el reprezintă o metodă științifică de rezolvare a problemelor actuale și potențiale ale acestuia în funcție de nevoile sale bio-fiziologice, psihologice, socio-culturale și spirituale.

Deoarece pacientul este o entitate dină definiță, atât în situații variate, iar acțiunile asistenței sunt multiple, procesul de nursing este un proces dinamic, în fiecare etapă putând obține noi date despre pacient.

Toate etapele procesului de nursing sunt în interrelație ceea ce-l face să fie un sistem ciclic. Asistența **are responsabilitatea fiecărei etape**.

Procesul de nursing este transformat în acțiune prin utilizarea **planului de nursing**. Aceasta este un document scris, ce summarizează etapele procesului de nursing și cu ajutorul căruia se transmite fiecărui asistentă datele referitoare la pacient și la intervențiile efectuate. Indiferent de terminologia utilizată pentru planul de nursing, acesta trebuie să cuprindă: diagnostic de nursing, obiective, intervenție și evaluare. Planul de nursing constituie un mijloc de comunicare a informațiilor pentru toate persoanele implicate în îngrijirea pacientului, o documentație referitoare la intervențiile planificate pentru pacient.

Avantajele procesului de nursing

Pentru asistență:

- permite luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor pacientului;
- evidențiază legalitatea acțiunilor;
- crește profesionalismul;
- crește responsabilitatea;
- dă satisfacție muncii.

Pentru pacient:

- beneficiază de înțigări **de cătătate** în funcție de nevoi;
- are asigurată continuitatea înțigărilor – planul fiind accesibil echipei de sănătate care are nevoie de un raport de informații pentru fiecare problemă;
- determină pacientului să participe la înțigări și să se preocupe de obținerea unei mai bune stări de sănătate.

Abilități necesare utilizării procesului de nursing

- cunoașterea etapelor procesului de nursing;
- conducerea unui interviu în vederea obținerii de date pertinente;
- observarea sistematică a pacientului;
- utilizarea comunicării verbale și nonverbale;
- capacitatea de a stabili o relație terapeutică;
- capacitatea de organizare a informațiilor obținute;
- competența de decizie;
- cunoașterea principiilor de bază pentru fiecare intervenție planificată.

Cunoștințe necesare pentru procesul de nursing

- nevoile bio-fiziologice, psihologice, socio-culturale și spirituale ale individului;
- etiologia diferitelor probleme;
- semnele caracteristice problemelor de sănătate;
- factorii de risc pentru problemele potențiale;
- valorile normale ale parametriilor de sănătate;
- resursele pentru implementarea strategiilor de nursing;
- tehniciile de nursing – aparatură și instrumentar utilizat, mod de efectuare, accidente;
- criteriile de evaluare;
- drepturile pacientului.

Activități desfășurate de asistentă în cadrul procesului de nursing

- colectarea informațiilor;
- verificarea datelor;
- stabilirea profilului pacientului;
- interpretarea datelor;
- elaborarea diagnosticului de nursing;
- stabilirea priorităților;
- stabilirea obiectivelor;
- selectarea strategiilor de nursing;
- intocmirea planului de nursing;

- Inițierea pacientului și acordarea suportului psihiatric;**
- efectuarea intervențiilor autonome și delegate;
 - aprecierea răspunsului pacientului la intervențiile efectuate;
 - compararea răspunsului cu criteriile de evaluare;
 - reanalizarea și modificarea planului de nursing.

Etapele procesului de nursing

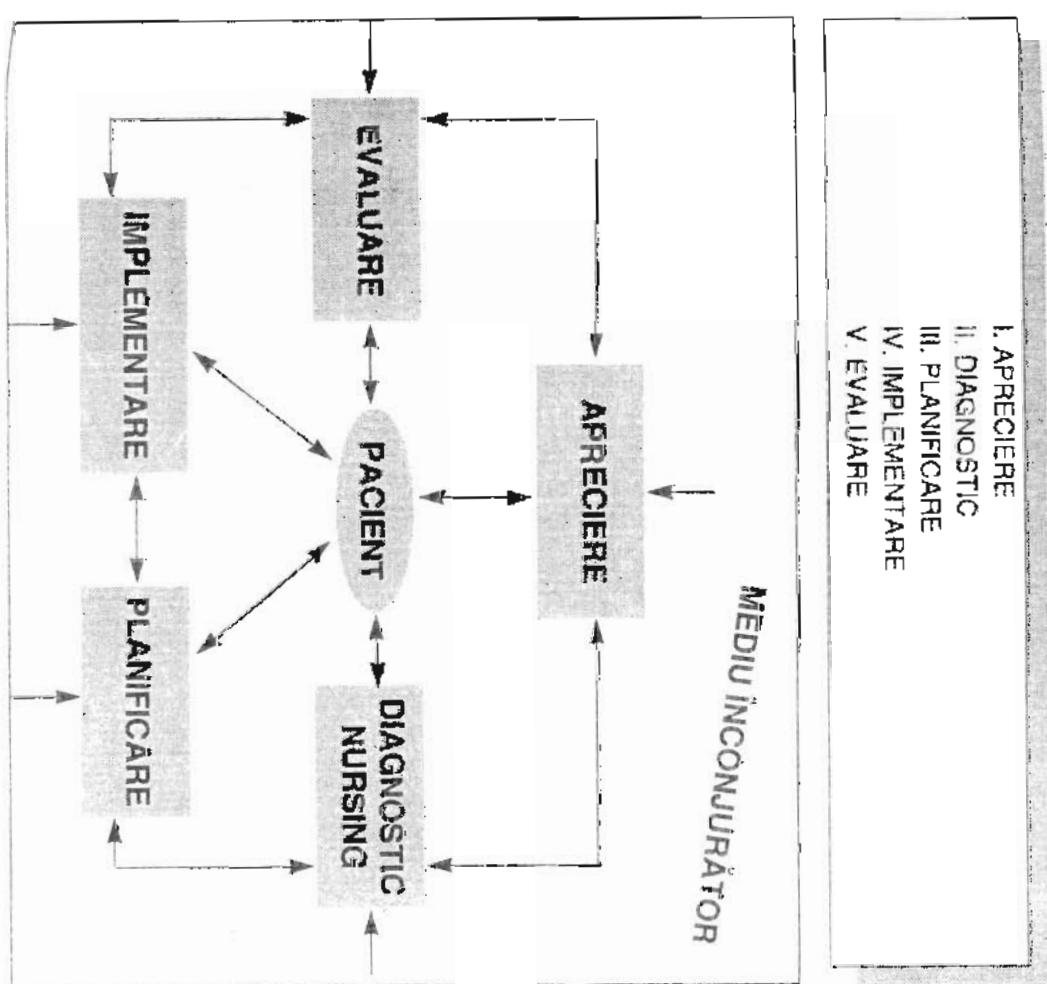


Fig. 1 : Pacientul și procesul de nursing

I. Aprecierea

Profilul pacientului

Profilul pacientului se construiește din informațiile culese referitoare la nivel: individual, social, familial și profesional. Deși sunt numeroase propuneri pentru precizarea profilului pacientului, toate înținutează ceea ce urmărește elemente de bază, și anume:

- ◆ **informații generale:** nume, prenume, vârstă, sex, stare matrimonială, copii, ocupatie, nivel de scolarizare;
- ◆ **probleme de sănătate anterioare:** bolile copilăriei, imunizări, traumatisme, intervenții chirurgicale, spitalizări, alergii medicamentelor;
- ◆ **starea de sănătate a familiei:** afecțiuni cardiace, diabet, HTA, afecțiuni neuropsihice;
- ◆ **comportamente față de starea de sănătate:** încredere în serviciile de sănătate, obiectivele îngrijitorilor de sănătate, obisnuințe igienice, alimentare, de somn, consum de alcool, tutun, droguri, automedicatie;
- ◆ **profilul mediului ambiental:** caracteristici, asigurarea securității fizice și psihice;
- ◆ **profilul psihosocial și cultural:** concepție de sine, stare de spirit, interacțiuni sociale, grup cultural, influențe culturale, mod de comunicare, tipacitate de concentrare, memoria de scurtă și lungă durată;
- ◆ **profil spiritual:** valori, credințe, morală, practici religioase;
- ◆ **probleme de sănătate actuală:** aparțin simptomelor, durată, factori declansatori, favorizați, agravați, măsururi luate pentru ameliorare;
- ◆ **examenul aparatelor și sistemelor;**
- ◆ **examinări paraclinice:** radiologice, endoscopice, explorări funcționale, examene de laborator.

Surse de date

Pentru obținerea informațiilor este necesar să se utilizeze toate sursele posibile, și anume:

- ✓ **pacientul** – este considerat sursa principală; uneori datele furnizate sunt neconcluzivе, dacă luăm în considerare faptul că unii individui susțin ceea ce doreau, iar alții o exagerază;
- ✓ **familia și persoanele importante în viața pacientului** – în special în cazul copiilor și a pacientilor inconștienți, aceștia pot eșua informațiile cu date despre reacția pacientului la boala și modul de adaptare la stres;
- ✓ **membrii echipei de sănătate:** medici, asistente medicale, asistențe sociale, fizioterapii;
- ✓ **documentația medicală:** toate cărora obținării, garnit de sănătate;
- ✓ **literatura de specialitate:** pentru obținerea informațiilor despre diagnosticul medical.

Fig. 2. Schema datelor care pot determina erori în enunțul diagnosticului de nursing

Aprecierea este prima etapă a procesului de nursing și constă în colectarea, validarea și organizarea datelor.

Toate deciziile și intervențiile de nursing se bazează pe informațiile obținute în această etapă, motiv pentru care este considerată foarte importantă.

Colectarea datelor începe odată cu primul contact al pacientului cu un serviciu de sănătate și se continuă pe totă perioada acordării îngrijirilor. Scopul obținerii de date este stabilirea unui profil de sănătate al pacientului, care va constitui baza planului de nursing individualizat.

Informațiile culese trebuie să fie complete, concise, neinterpretabile. Ele vor fi consemnate succint, în termeni științifici.

Datele inexacte, incomplete și inadecvate vor face dificilă identificarea problemelor de sănătate și ancorează un diagnostic de nursing inadecvat, inexact (fig. 2).

- nu se culeg informații pertinente într-o situație precisă
- asistenta este dezorganizată
- asistenta este incapabilă să utilizeze tehnici specifice

DATE INEXACTE

- asistenta neglijiază obținerea de date adiționale pentru clarificarea unor aspecte
- emite ipoteze fără a verifica informațiile

DATE INCOMPLETE

- sunt culese informații care nu se raportează la situația dată

DIAGNOSTIC: INADECVAT, INEXACT

- ◆ **COLECTAREA DATELOR**
- ◆ **VALIDAREA DATELOR**
- ◆ **ORGANIZAREA DATELOR**
- ◆ **STABILIREA PROFILULUI DE SĂNĂTATE**

Validarea și organizarea datelor.

Toate deciziile și intervențiile de nursing se bazează pe informațiile obținute în această etapă, motiv pentru care este considerată foarte importantă.

- ◆ **informații generale:** nume, prenume, vârstă, sex, stare matrimonială, copii, ocupatie, nivel de scolarizare;
- ◆ **probleme de sănătate anterioare:** bolile copilăriei, imunizări, traumatisme, intervenții chirurgicale, spitalizări, alergii medicamentelor;
- ◆ **starea de sănătate a familiei:** afectiuni cardiace, diabet, HTA, afecțiuni neuropsihice;
- ◆ **comportamente față de starea de sănătate:** încredere în serviciile de sănătate, obiectivele îngrijitorilor de sănătate, obisnuințe igienice, alimentare, de somn, consum de alcool, tutun, droguri, automedicatie;
- ◆ **profilul mediului ambiental:** caracteristici, asigurarea securității fizice și psihice;
- ◆ **profilul psihosocial și cultural:** concepție de sine, stare de spirit, interacțiuni sociale, grup cultural, influențe culturale, mod de comunicare, tipacitate de concentrare, memoria de scurtă și lungă durată;
- ◆ **profil spiritual:** valori, credințe, morală, practici religioase;
- ◆ **probleme de sănătate actuală:** aparțin simptomelor, durată, factori declansatori, favorizați, agravați, măsururi luate pentru ameliorare;
- ◆ **examenul aparatelor și sistemelor;**
- ◆ **examinări paraclinice:** radiologice, endoscopice, explorări funcționale, examene de laborator.

Tipuri de date

Datele obiective pot fi obiective și subiective. Datele subiective sunt cele percepute și descrise de pacient: durerea, emotiile, obosalea. Datele obiective sunt cele decelate de asistentă cu ajutorul simptomelor – schimbări fizice sau de comportament, funcțiile vitale, greutatea, înălțimea.

Toate informațiile culese mai pot fi descrise ca date constante sau variable. De exemplu: temperatura corpului se poate modifica de la o zi la alta, în timp ce data nașterii, grupul sanguin rămân constante pe totă viața.

Metode de culegere a datelor

a) Interviu

Reprezentă dialogul dintre asistentă și pacient. Obiectivele interviului vizează:

- obținerea de informații referitoare la dimensiunea bio-fizică, psihologică, socio-culturală și spirituală a pacientului, reacțiile pacientului, punctele sale forte, resurse;
- începerea relației terapeutice între asistentă și pacient;
- observarea interacțiunilor pacientului cu familia și membrii echipei de sănătate;
- observarea evoluției pacientului în mediul spitalicesc;
- oferirea de informații pacientului referitoare la intervenții, tratament, examinări, pentru a-i determina să participe la stabilirea obiectivelor și planificarea întervențiilor.

Încă de la prima întâlnire cu pacientul, asistentă va începe relația printr-o convoieare liberă care constă în exprimarea formelor conventionale de politete, pentru a se crea un climat de apropiere cu bolnavul și de încredere din partea acestuia, pentru a răspunde corect întrebărilor. În continuare, succesul relației depinde de atitudinea, competența și profesionalismul asistentei.

b) Tipuri de interviu

Un interviu poate fi condus în scopul culegerii de informații pentru identificarea unei probleme sau pentru a ajuta pacientul în rezolvarea problemelor.

Tipul de interviu ce urmează a fi ates este mult influențat de personalitatea individului, de nevoile sale de sănătate, de mediu.

Interviul direct este un interviu structurat, care urmărește un plan stabilit pentru obținerea informațiilor precise. În acest scop sunt utilizate întrebările închise, la care pacientul răspunde prin „da”, „nu” sau în câteva cuvinte. Exemplu: în acest moment durerea este prezentă? Afi, dormit bine? Răspunsurile la aceste întrebări sunt limitate, dar ele pot fi utilizate cu succes în cazul pacientilor cu dificultăți de comunicare sau cu un nivel ridicat de stres.

Interviu indirect este condus pe baza unor obiective dinainte stabilite și urmărește clarificarea unor elemente importante. Asistentă trebuie să, în acest tip de interviu, întrebările deschiise, care permit obținerea unui răspuns mai amplu și antrenarea pacientului în această comunicare. Exemplu: cum se manifestă durerea? cum aju dormit? Astfel de întrebări oferă pacientului libertatea de a divulga informațiile pe care le doresc. Răspunsurile detaliate pot scoate în evidență atitudinile și credințele pacientului. Au înțeles dezavantajul că pacientului accordă uneori mult timp pentru probleme irelevante.

Indiferent de tipul de interviu, asistentă trebuie să respecte câteva reguli în formularea și punerea întrebărilor, și anumite:

- formular clara, în termeni accesibili pacientului;
- întrebarea să nu cuprindă în text răspunsul;
- să se pună numai întrebări absolute necesare;
- să nu se pună mai multe întrebări o dată;
- întrebările să fie puse într-o ordine logică;
- să se acorde pacientului timp suficient pentru a răspunde la fiecare întrebare.

c) Principii pentru un interviu eficient

Este foarte important să se planifice interviul înainte de începerea lui. Asistentă trebuie să revadă dacă informațiile pe care doresc să le obțină, îi vor servi în întrebările ce urmează a le purta pacientului.

Momentul ales pentru interviu trebuie să fișă cant de starea de contact fizic și psihic a pacientului. Se vor evita momentele în care pacientul prezintă durere, obosaleă, are vizitatori, este în timpul orei de masă sau de odihnă.

Locul desfășurării interviului trebuie să asigure intimitatea și confortul pacientului în funcție de starea de sănătate și preferințele pacientului, interviul se poate desfășura în saloan, cabinet de consultanță, sala de tratamente.

Durata interviului va fi precizată înainte de începerea acestuia, fie în minute, fie specificând numărul de întrebări ce urmează a-i fi puse.

În timpul desfășurării interviului asistentă va apela la strategii de comunicare eficace, dintre care amintim:

- ◆ **linștea** în timpul interviului permite asistentei să observe mai atent pacientul, să-l organizeze gândurile, să răspundă complet la întrebările pacientului să și îngăduie să-și exprime sentimentele, să-și manifeste că asistenta este preocupată de problemele sale de sănătate;
- ◆ **ascultarea** atentă va ajuta pacientul să înțeleagă că asistenta este deosebit de atenționă de acceptare, fără manifestări de aprobație sau dezaprobație, va demonstra respectarea credințelor și valorilor pacientului;
- ◆ **utilizarea parafrazării** în scopul validării informațiilor date de pacient;
- ◆ **clarificarea informațiilor** prin utilizarea de întrebări secundare;
- ◆ **rezumarea** informațiilor pentru a primi din partea pacientului confirmarea exactității lor.

Respectarea etapei în desfășurarea interviului va facilita comunicarea cu pacientul și obținerea informațiilor pertinente:

- ✓ pregătirea interviului: revizuirea obiectivelor interviului, a tipului de informații care urmează a fi obținute, a problemelor ce vor fi discutate, alegerea tipului de interviu;
- ✓ informarea pacientului asupra naturii, scopului și duratăi interviului;
- ✓ desfășurarea propriu-zisă prin dinarea conversației asupra problemelor ce trebuie elucidate;
- ✓ acordarea unui timp necesar pacientului să pună întrebări;
- ✓ semnalarea apropierii sfârșitului interviului: „vom termina în două minute” sau „mai am să vă pun trei întrebări”;
- ✓ stabilirea momentului pentru următorul interviu;
- ✓ încheierea interviului, mulțumind pacientului.

Când asistența pregătește bine interviul, parcurge cu abilitate fiecare etapă, ea poate obține informații pertinente asupra stării de sănătate a pacientului.

d) Observarea

Este o metodă de culegere a datelor utilizată de asistență pe parcursul întregii activități. Această metodă presupune abilități intelectuale, integritate senzorială, spirit de observație, conștiință. Pentru a fi eficace, asistența va evita subiectivismul, ideile preconcepții, rutina și superficialitatea.

Observarea este direcționată atât spre pacient, cât și spre mediu său. Observarea pacientului cuprinde starea fizică, mentală și emoțională, iar cea a mediului – microclimatul, decelarea pericoletelor actuale sau potențiale din mediu, factorii care facilitează starea de bine a pacientului.

Asistența poate utiliza două forme de observare:

- **Observarea intentionată** – este planificată și controlată, presupune stabilitarea unor parametri de observat, este eficace în evaluarea efectelor terapeutice ale medicamentelor sau ale regimului alimentar; problemele pacientului dictăză numărul parametrilor aleși și frecvența observării; de exemplu: situațiile critice în starea de sănătate a pacientului presupun observarea frecventă a multor parametri, în timp ce perioada de convalescență nu necesită observare frecventă; pentru a putea decide asupra parametrilor ce urmează a fi observați, asistența are nevoie de cunoștințe și experiență clinică; se impune să se aprecie și efectele unei observări necorespunzătoare a parametrilor stabiliți.
- **Observarea neintentionată** – trebuie utilizată în orice situație, datorită faptului că apariția oricărui noi stimул în mediu pacientului atrage după sine noi probleme pentru pacient.

Pentru a apreciere corectă a stării de sănătate a pacientului, observarea trebuie să fie continuă și obiectivă.

e) Examenul fizic

Examenul fizic constă în examinarea sistematică a pacientului, în vederea aprecierii stării sale fizice și mentale. Este un proces de investigație desfășurat alături de intervențiile de nursing.

Tehnicile clasice utilizate de asistență sunt:

- **inspecția** – examinare vizuală utilizată pentru a aprecia culoarea tegumentelor, expresiile faciale, care pot reflecta diferențe emoționale; fizice sau comportamentale;
- **auscultația** – constă în ascultarea sunetelor produse în organism; poate fi efectuată direct (cu urechea) sau indirect (cu stetoscopul); auscultarea presupune aprecierea frecvenței, intensității, durării sunetelor;
- **palparea** – examinare efectuată cu ajutorul simțului tactil care poate sesiza de exemplu: temperatură corporală, distensia vezicăi urinare, pulsul periferic.

Validarea datelor este procesul de confirmare și verificare a valabilității informațiilor obținute. De obicei, validarea este necesară când există o discrepanță între datele obiective și cele subiective, de exemplu: pacientul afirme că se simte bine, dar mimica trădează contrariul. Datele pot fi validate cu ajutorul pacientului în timpul sau după culegerea dateib. Dacă el este incapabil să coopereze pentru validare, se poate apela la alte surse de date: familie, membru echipei de sănătate. Nu toate informațiile necesită validare (de exemplu valoarea funcțiilor vitale), dar nevalidarea datelor ce împun acest proces și utilizarea unor date ireale în procesul de nursing determină stabilită unor intervenții inefficiente.

Organizarea datelor constă în gruparea datelor în asa fel încât să faciliteze identificarea problemelor actuale și potențiale. Organizarea datelor poate fi făcută în funcție de priceperea, preferințele fierbătrii sau după un model stabilit în instituția respectivă, cum ar fi modelul V. Henderson, A. Maslow, Gordon.

- a) **Organizarea datelor după Gordon**
 - ✓ percepția sănătății: cum percep pacientul starea sa de sănătate și în ce fel este afectată în prezent;
 - ✓ starea nutrițională: obișnuințe alimentare, dacă pacientul consumă în funcție de nevoile metabolice, indicatori ai stării de nutriție;
 - ✓ obișnuințe de eliminare: intestinală, urinară, transpirații; activitate: exerciții efectuate, mod de recreație;
 - ✓ aspecte cognitive: capacitatea senzorială și de percepție, abilități cognitive;
 - ✓ somn: mod de relaxare, de odihnă, ore de somn, calitatea somnului;
 - ✓ concept de sine: stîrnă de sine, imagine corporală, performanța rolului, sentimente;
 - ✓ interrelații, relații cu ceilalți;
 - ✓ sexualitate, reproducere: satisfacții, insatisfacții, activitate de reproducere;

✓ adaptările la **stress**; factorii de stresuri, toleranța la stres, metodele antistres;

✓ credințe, valori; apartenență și identitate, comportament.

b) Organizarea datelor după A. Maslow

- ✓ nevoia de securitate: securitatea fizică și psihică (comfort, orientare în timp și spațiu, capacitatea senzorială și intuiției);
- ✓ nevoia de拖oste: rol în familie, grup social, relațiile cu persoanele semnificative din grupul căruia î'appartient;
- ✓ nevoia de sănătate și zină: recuperarea statutului, a competenței, recunoașterii, respectării;
- ✓ nevoia de realizare: personalitate, creativitate, autodrepărire.

Concluzii:

- Aprecierea constă în colectarea, verificarea și validarea dateelor subiective și obiective despre starea de sănătate a pacientului.
- Aprecierea necesită participarea activă a pacientului și a asistenței.
- Informațiile colectate trebuie să fie complete, deoarece diagnosticul de nursing și intervențiile se bazează pe aceste informații.
- Observarea este o metodă conștiință și deliberață.
- Datele subiective sunt percepțiile personale ale pacientului.
- Datele obiective sunt cele observate și decelate de asistentă.
- Pentru obținerea informațiilor, asistența va utiliza interviul direct sau indirect.
- Metodele de culegere a datelor sunt: comunicarea, interviul, observarea și examenul fizic (vezi vol. I, anexa 1, „Child orientation de culegere a dateelor pentru cele 14 nevoi fundamentale”).

II. Diagnosticul de nursing

Identificarea problemelor

- ◆ ANALIZA SI INTERPRETAREA DATELOR
- ◆ IDENTIFICAREA PROBLEMELOR
- ◆ ENUNȚUL DIAGNOSTICULUI DE NURSING

Evoluția termenului de diagnostic de nursing în SUA

American Nurses Association (ANA) Standards for Nursing Practice (1973) și ANA Social Policy Practice (1980) au incitat utilizarea în practică a termenului de *diagnostic de nursing*.

În 1973, un grup de asistențe să sănătate naționale în vederea clasificării diagnosticului de nursing. Acest grup format din teoreticieni, educatori și practicieni au format North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Ca rezultat al activității grupului de lucru a fost publicata, în 1982, o nouă listă de diagnosticice de nursing în vedere a testării și studierii.

În 1986, la cea de-a sasea și a șaptea conferință a fost acceptată o listă de diagnosticice de nursing utilizată și în prezent.

Campionul abrange înșă atenția asupra faptului că în diagnosticul de nursing sunt cuprinse probleme care pot fi prevenite, diminuate sau contrăbută prin intervenții autonome ale asistenței (ex.: promovarea mobilității, educația pacientului, asigurarea igienei personale etc.) și probleme care necesită intervenții delegate și pot fi executate numai la indicația medicului (ex.: potențial de complicații – infecții, hemoragie, dezechilibru hidroelectrolitic). Închiderea în planul de nursing a ambelor tipuri de probleme va da posibilitate asistenței să reducă focalizarea atenției numai asupra intervențiilor delegate.

Utilizarea termenului de diagnostic de nursing prezintă ocazia asistenței pentru inițierea de intervenții independente, ceducarea de conceții asupra activității care urmărează să fie implementate în funcție de diagnosticul de nursing.

Procesul de elaborare a diagnosticului de nursing

Procesul de diagnostic este unul de analiză și sinteză, care necesită din partea asistenței abilități cognitive, obiectivitate, putere de decizie și neîmpăcare valoare și credințelor sale.

Procesul de diagnostic presupune: evaluarea dateelor, identificarea problemelor de sănătate ale pacientului, enunțul diagnosticului.

Prelucrarea – este un act de interpretare a datelor culese, validare și organizare în prima etapă a procesului de nursing. Modul de interpretare a datelor este influențat de cunoștințele teoretice despre conceptul de nursing, experiența clinică a asistenței și de abilitățile cognitive.

În această etapă, asistența și pacientul identifică punctele forte ale acestuia, resursele de adaptare la o nouă situație. De obicei, pacientul are o percepție mai clară asupra slabiciunilor sale și nu asupra punctelor sale forte care pot ajuta în procesul de refacere. Exemple de puncte forte care pot ajuta pacientul ar fi: răptul că nu este înmărtor, că are o familie care-i acordă suport psihic, că nu este alergic, că respectă regimul igieno-dietetici precis, integratorul pielei. Este foarte important de a se găsi aceste puncte forte deoarece ele îl pot ajuta pe suferind să facă față unei situații de criză sau stres. Atâtitudinea tutui eveniment, numărul mare de evenimente adunate până la un moment dat, sau nefamiliarierea pacientului cu o anume situație pot afecta adaptarea lui.

Problemele de sănătate ale pacientului sunt identificate pe baza manifestărilor clinice – semne și simptome – reacții și comportamentul acestuia.

Enunțul diagnosticului de nursing

În această etapă asistenta face conexiuni între problemele de sănătate ale pacientului și factorii conecți – cei care determină schimbări în starea lui de sănătate. Factorii etiologici pot fi: factori de mediu, psihici, bio-fiziologici, sociologici, spirituali, culturali.

O problemă de sănătate poate avea mai mulți factori cauzali. Este important ca în acest moment să se stabilească dacă problema poate fi rezolvată prin intervenții independente ale asistentei. Dacă nu se poate rezolva în același fel, asistenta trebuie să consulte membrii echipei de sănătate.

Prin includerea factorilor cauzali în diagnosticul de nursing, asistenta poate stabili strategii de îngrijire pentru pacient. De exemplu „mobilitatea inadecvată” este un diagnostic care nu sugerează direcția intervențiilor, pe când „îmobilizare fizică legală de o afecțiune neuro-musculară” sugerează direcția intervențiilor spre rezolvarea problemelor.

Pentru formularea unui diagnostic asistenta se poate ghida după o listă de diagnosticice acceptate, din care poate selecta categoria necesară. Dacă în informațiile culese nu apar factori cauzali, asistenta trebuie să pună un diagnostic pe baza cunoștințelor teoretice și a experienței clinice. Trebuie apoi să revizuiască datele pentru dezcelarea eventualelor inadvertențe și erori.

O dată ce legăturile au fost stabilite, asistenta poate enunța diagnosticul de nursing. Aceasta trebuie să denote clar o problemă de sănătate actuală sau potențială a pacientului, care poate fi rezolvată prin intervenții independente sau dependente.

Componentele diagnosticului de nursing

◆ problema (P) – exprimă un comportament, o reacție, o atitudine, o dificultate a pacientului față de satisfacerea nevoilor de sănătate din punct de vedere biofiziologic, psihologic, socio-cultural și spiritual. Termenii utilizati pentru enunțul problemei sunt: *alterare, diminuare, dificit, refuz, incapacitate*. De exemplu: alterarea integrității tegumentelor, alterarea imaginii corporale, incapacitate de a se deplasa, dificultate în menținerea igienei personale, refuz de a se alimenta-hidrata, diminuarea mobilității fizice.

◆ etiologia (E) – cuprinde factorii cauzali, adică acei factori care constituie obstacolele în satisfacerea nevoilor de sănătate. Ei pot fi:

- de ordin fizic – factori intrinseci (probleme metabolice, obstrucția căilor respiratorii, infecții etc.) și factori extrinseci (agjenți exteriori care, în contact cu organismul, împiedică funcționarea normală – îmobilizare în aparat gipsat, patulament compresiv, sonde nazogastrice, vezicale);

- de ordin psihologic – sentimente, emoții, tulburări cognitive care influențează satisfacerea nevoilor (anxietate, stres, situații de criză, tulburări de gândire);
- de ordin sociologic – interacțiunea cu familia, colegii de muncă, prietenii, modificări ale rolurii social (sentiment de respingere, dificultăți de comunicare, somaj, pensiunea);
- de ordin cultural și spiritual – probleme de adaptare la o cultură, insatisfacții în respectarea valorilor și credințelor;
- legături de necunoașterea modului de promovare a unei bune stări de sănătate.

◆ semne de dependență (S) – semne și simptome – sunt semne observabile ale incapacității de menținere a sănătății, de satisfacere a nevoilor fundamentale (nu și efectuează îngrijirile igienice, nu comunică cu membrii echipei de sănătate, nu respectă regimul dietetic).

Tipuri de diagnostic de nursing

Diagnosticul actual – cuprinde două elemente: problema actuală sau reacțiile pacientului la o problemă și factorii etiologici. Legătura dintre cele două elemente se realizează prin intermediul expresiei „legat de” sau „datorită”. Esențial este ca între cele două elemente să existe o conexiune.

Exemple de diagnostic actual:

- disconfort legat de durere;
- perturbarea imaginii corporale legată de pierderea unui membru;
- anxietate legată de iminența unei intervenții chirurgicale.

Diagnosticul potențial – poate fi enunțat pe baza istoricului sănătate a pacientului, cunoașterea complicatiilor bolii, experiența asistentei. Astfel, un pacient care fumează 40 de țigări pe zi poate avea un diagnostic potențial postoperator: „potențial de alterare a respirației legată de fumat excesiv”.

Diagnosticul posibil – poate fi utilizat pentru a evidenția un răspuns încet al pacientului sau legat de factori necunoscuți.

Erori în formularea diagnosticului de nursing

În formularea diagnosticului de nursing se pot produce erori prin:

- utilizarea terminologiei medicale în defavoarea celei specifice nursingului;
- utilizarea unui singur termen sau simptom ca răspuns al pacientului la o problemă de sănătate;

– plasarea factorilor cauzali înaintea răspunsului pacientului;

Implicarea valorilor și credințelor proprii.

Acuratețea diagnosticului de nursing depinde, de asemenea, de obținerea de informații complete și de prelucrarea obiectivă a acestor date. Dacă sunt omise date, diagnosticul poate fi un eșec, iar dacă datele nu sunt prelucrate corespunzător diagnosticul este incorrect. Pentru a evita erorile de diagnostic, asistenta trebuie să se asigure că nu a omis date relevante în favoarea culegerii altora, irelevante.

Asistenta poate evita omisiunea de date dacă utilizează un plan organizat de cizagere a informațiilor și poate evita obținerea unei detalii irelevante prin punerea unor întrebări corespondătoare situației.

Caracteristicile diagnosticului de nursing, avantaje:

- este un enunț clar și concis al problemei pacientului;
- este specific unui pacient;
- se bazează pe datele obținute în prima etapă a procesului de nursing;
- se stămpește în funcție de modificările răspunsului pacientului la problema de sănătate;
- joacă rol de factori cauzali ai problemei de sănătate;
- orientează asistenta spre intervențiile specifice problemei pacientului;
- promovează planificarea intervențiilor independente;
- facilitează comunicarea asistentei cu ceilalți membri ai echipei de sănătate.

Exemple de diagnostic de nursing (lista NANDA, 1986):

- incapacitate de menținere a sănătății;
 - risc de accident;
 - risc de infecție;
 - alterarea mucoasei bucale;
 - deficit de volum de hîncăd;
 - alterarea nutriției – deficit sau exces;
 - hipertemperie;
 - hipotemperie;
 - alterarea eliminării urinare;
 - alterarea eliminării intestinale;
 - alterarea mobilității fizice;
 - intoleranță la efort;
 - perturbarea somnului;
 - alterarea percepției senzoriale;
 - durere;
 - anxietate;
 - perturbarea imaginii corporale;
 - alterarea comunicării verbale;
 - alterarea conținutului nonverbale.

Exemple de factori etiologici:

- atrofie musculară;
- deficit auditiv, vizual;
- diaforeză;
- scădere în tonicității reflexelor;

– oboseliă;

– procese infectioase sau inflamatorii;

– sedentarism;

– privare senzorială;

– tabagism;

– singurătate;

– soc emotional;

– situație de criză;

– condiții de muncă inadecvate;

– mediu necunoșcut;

– lipsă intimității;

– insuficientă cunoaștere a unei alimentații echilibrate, a efectelor benefice ale exercițiilor fizice, a măsurilor de igienă etc.

Concluzii

- Un diagnostic de nursing este o problemă de sănătate actuală sau potențială, care conduce la intervenții autonome.
- Procesul de nursing este analiza și sinteza dateelor.
- Abilitățile cognitive pentru stabilitatea diagnosticului sunt: cibleciuitate, gândire critică, putere de decizie, judecata deductivă.
- Un diagnostic de nursing trebuie să fie formulat clar, concis, centrat pe pacient, legat de o problemă, bazat pe date relevante și reale.
- Diagnosticul de nursing este baza pentru planificarea intervențiilor independente.
- Dezvoltarea taxonomiei diagnosticelor de nursing este un proces în desfășurare.

III. Planificarea

- ◆ STABILIREA PRIORITĂȚILOR
- ◆ STABILIREA OBIECTIVELOR
- ◆ ALEGEREA STRATEGIILOR

Planificarea este a treia etapă a procesului de nursing. În care se aleg strategiile sau intervențiile de prevenire, reducere sau eliminare a problemelor de sănătate care au fost identificate.

Cei care participă la planificarea strategiilor sunt: asistenta, pacientul, familia și alii membri ai echipei de sănătate.

Besoi planificarea este **prișnica responsabilitate** a asistentei, implicarea activă a pacientului și a familiei este esențială pentru eficiența planului și continuitatea îngrijitor la domiciliu.

Planificarea utilizează datele obținute în apreciere și diagnosticale de nursing.

✓ stabilirea priorităților;

✓ stabilirea obiectivelor și a criteriilor de evaluare;

✓ scrierea planului de nursing.

1. Stabilirea priorităților

Asistența grupează diagnosticile de nursing în funcție de prioritățile stabilite în modelele studiate (piramida lui A. Maslow, modelul V. Henderson, modelul Gordon), fără a ignora însă importanța unor nevoi peninsuare fiecare pacient.

Prioritățile unui pacient însă pot să difere de cele presupuse de asistentă. De exemplu: un pacient cu un diagnostic legat de fumat și altul legat de nutriție. Asistența poate considera prioritățea problema fumatului față de problema obezității, în timp ce pacientul crede că problema obezității este mai importantă.

Când există diferențe de opinie, asistența și pacientul trebuie să discute pentru rezolvarea conflictului.

Prioritățile stabilite nu trebuie să rămână fixe, ele putând fi modificate în funcție de problemele de sănătate ale pacientului și de schimbarea terapiei medicamentoase. Asistența trebuie să alăbu în vedere faptul că problemele de sănătate se pot schimba de la o zi la alta, de la o oră la alta. De aceea este bine ca înaintea stabilirii priorităților să se tacă o listă cu problemele identificate, aceasta să fie studiată atent și apoi să se decidă care sunt problemele mai importante.

Pentru stabilirea priorităților asistența și pacientul vor trebui cont de următoarele: prioritate pentru asistență, dar nu și pentru pacient. De exemplu: pentru o mamă este mai importantă prezența ei acasă lângă copii, decât starea ei de sănătate.

■ **valorile** – altitudinile și comportamentul față de sănătate pot fi foarte importante pentru asistență, dar nu și pentru pacient. De exemplu: pentru o mamă este prioritatea pacientului – i se oferă pacientului posibilitatea de a-și stabili propriile priorități, ceea ce permite acestuia să participe la planificarea îngrijitorilor și să coopereze eficient cu asistența. Uneori, percepția pacientului despre ceea ce este important duce la conflicte cu ceea ce cunoaște asistența despre problemele și complicațiile ce pot apărea. De exemplu: o pacientă care trebuie să fie repoziționată la interval de două ore, preferă să nu fie deranjată. Asistența șiind potențialele complicații ale imobilizării la pat (escrare de decubit) și va explica necesitatea intervențiilor pentru prevenirea efectelor.

■ **resurse disponibile** pentru asistență și pacient – dacă barii, echipamentul sanitar sau personalul sunt insuficiente, o problemă de sănătate poate fi tratată cu prioritate scăzută. Asistența nu are, de exemplu, la domiciliu unui pacient aceleași resurse ca în spital și va fi nevoie să aranjeze rezolvarea unor probleme. Resursele finanțator ale pacientului pot, de asemenea, influența ordinea priorităților.

■ **timpul** necesar pentru alegerea strategiilor de nursing – niciun pacient se simte confortabil având un anumit grad de libertate și autonomie. Utili pot dați să discute cu familia despre problemele lor de sănătate, alii pot accepta sugerările, procesul de planificare are patru componente:

- ✓ **urgența problemelor de sănătate** – în acest sens trebuie să se atță în vedere în ce măsură o problemă de sănătate amenință homeostasia pacientului, securitatea fizică și psihică sau gradul de dependență.

2. Stabilirea obiectivelor, tipuri de obiective

Scopul stabilirii obiectivelor este de a direcționa planificarea intervențiilor de nursing, despre care se anticipează că va produce schimbări în starea de sănătate a pacientului.

■ **obiectivele derivă din diagnosticile de nursing** stabilite și se referă la:

■ **starea fizică sau fiziolitică și descriu modificările asupra căror pacientul nu are control voluntar.** De exemplu: prevenirea unei distincții cum sunt febra, vîrtjul etc.;

■ **comportamentul pacientului:**

- **motor** – descrie performanțe fizice și capacități care sunt sub controlul pacientului;

- **cognitiv** – descrie performanțele de înțelegere, de recunoaștere, de analiză, de achiziționare de noi cunoștințe;

- **affectiv** – descrie performanțe în exprimarea sentimentelor și emoțiilor pacientului față de starea sa de sănătate;

- **social** – descrie performanțe legate de activitatea socială și relațiile interpersonale ale pacientului;

- ◆ **obiective pe termen scurt (OTS): ore, zile;**

- ◆ **obiective pe termen mediu (OTM): o săptămână;**

- ◆ **obiective pe termen lung (OTL): săptămâni, luni.**

În funcție de termenul de realizare, putem distinge:

- ◆ **obiective pe termen scurt (OTS): ore, zile;**

- ◆ **obiective pe termen mediu (OTM): o săptămână;**

- ◆ **obiective pe termen lung (OTL): săptămâni, luni.**

Exemplu: Stabilirea obiectivelor în funcție de problema de sănătate și factorii etiologici.

Diagnosticul de nursing: alterarea nutriției; exces legal de ingeziune excesivă față de activitatea desfășurată.

Obiective:

- ✓ pacientul va descrie menul zilnic care demonstrează reducerea numărului de calorii (obiectiv orientat spre cauză);

- ✓ pacientul va efectua, zilnic, exerciții fizice (obiectiv orientat spre cauză);

- ✓ pacientul va pierde în greutate patru kg în două săptămâni (obiectiv orientat spre rezolvarea problemei).

Componentele obiectivului

Un obiectiv este enunțat sub forma unei fraze care cuprind:

- **suhjet** – cine este persoana care va realiza obiectivul (pacientul);

- **acțiune de acțiune** – exprimă acțiunea ce trebuie realizată. Este un verbo de acțiune care dă o direcție în funcție de starea sau comportamentul asteptat (să înțelebe, să deschere, să identifice, să listeze, să demonstreze, să practice, să dea, să accepte, să nu se utilizeze verbe nemăsurabile cum ar fi: să aprezeze, să sitze, să simtă, să realizeze acțiunile (singur, cu ajutor, cu mijloacele auxiliare, de două ori pe zi, zilnic); - **limpul** – când va realiza pacientul acțiunea (ore, zile, săptămâni, luni).

Obiectivele trebuie formulate clar, precis, chiar dacă în unele situații nu pot fi cuprinse toate componentele.

Exemplu de formulare a obiectivului:

"pacientul să se deplaseze singur la masă în termen de 7 zile" subiectul – performanță condiții de realizare

Caracteristicile obiectivului

Pentru fiecare problemă identificată pot fi stabilită unul sau mai multe obiective. Pentru ca obiectivele formulate să corespundă criteriilor de evaluare, enunțul trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- **specificitate** – să fie centrul pe un singur subiect (pacient, familie);
- **performanță** – acțiunile, atitudinile și comportamentele ce urmează a fi realizate de subiect;
- **împlicare** – gradul de angajare în realizarea acțiunii;
- **realism** – să trăia conț de capacitatele fizice, intelectuale și afective ale pacientului, de condițiile de mediu și de suportul pe care îl poate oferi;
- **observabil** – enunțul trebuie să cuprindă limite măsurabile exprimate în termeni referitor la distanță (10 pasi), timp (două zile, de două ori pe zi), volunt (2000 mi de ieșid).

3. Planificarea strategiilor

Dupa stabilirea obiectivelor, asistentă alege intervențiile adecvate pentru a preveni, reduce sau corrige modificările apărute în starea de sănătate a pacientului. Asistentă și pacientul pot utiliza diferite metode de generare a strategiilor de nursing cum ar fi:

- ◆ **brainstorming** – care este o tehnică utilizată de mai mult de o persoană, de obicei în grup de cinci și în acest proces ideea unei persoane generează o idee a

altuia și a.m.d. Ideile nu trebuie evaluate în timp ce sunt generate. O idee este exprimată de o persoană, dezvoltată de altă persoană și modificată de o a treia persoană etc., până reiese o soluție acceptabilă. Rezultatul acestui proces sunt soluții creative;

◆ **ipotetizarea** – ca tehnică de predicție, în care acțiunile vor rezolva o problemă sau un obiectiv. Alternativele ipotetice sunt rezultatul cunoștințelor și experienței, fiecare alternativă propusă poate fi eficientă. Ipotetizarea nu este o ghicire deosebită alternativelor au fost încercate cu succes anterior;

◆ **extrapolarea** – care este o deducere din date și raporte cunoscute. În această tehnică, individul sugerează o acțiune (exemplu, pacientul X suferă de insomnie; el stie că pacientul din patul vecin Bea nu paște cu lapte cald în fiecare seară la ora 22 și dorme foarte bine; astfel el propune, ca soluție, să facă același lucru).

Pentru identificarea intervențiilor specifice, asistentă își va pune următoarele întrebări:

- care este cauza problemei?
- ce se poate face pentru minimalizarea sau combaterea cauzei?
- cum poate fi ajutat pacientul?

În multe situații pentru realizarea unui obiectiv există mai multe soluții. Alegerea intervenției va fi făcută înăunănd cuinde:

- ✓ capacitatea și posibilitățile pacientului;
 - ✓ gradul lui de dependență;
 - ✓ vârstă;
 - ✓ rationamentul sănătos al intervenției;
 - ✓ resurse materiale și timp;
 - ✓ terapie medicamentasă;
 - ✓ crearea oportunității de a învăța și educa pacientul.
- Intervențiile reprezintă un complex de operații care se succed într-o ordine, trebuie să se limiteze doar la acțiuni de ajutor parțial sau total și de supraveghere a pacientului. Ca urmare, aprecierea, educația și consilierea pacientului vor face parte integrantă din planificarea intervențiilor.
- Aprecierea** – este o intervenție de identificare a problemei. Asistentă trebuie să aprecieze problema, înainte de orice intervenție. De exemplu, pentru un pacient care prezintă „fătăicit de volum de lichid legat de ingestie insuficientă de lichide”, asistentă va aprecia că trebuie să bea pacientul pe zi, înainte de a încuraja să consume mai mult.
- Educația** – este o intervenție comună pentru multe probleme. Poate fi o intervenție specifică (să învețe pacientul să și administreze singur insulină) sau secundară unei intervenții (să explică rationamentul dreptajului postural).
- Consilierea** – este un ajutor necesar pentru schimbarea sau ajustarea unor comportamente și atitudini nesănătoase față de sănătate. Ea include:
- tehnici de învățare – pentru a ajuta pacientul să achiziționeze cunoștințe necesare luării decizilor în scopul îngrijirilor de sănătate;

- suport psihic – pentru a putea face **făță noulor circumstanțe**;
- tehnici de educație – pentru schimbarea comportamentelor făță de sănătate;
- tehnici de comunicare terapeutică – pentru reducerea anxietății, a stresului și facilitarea unei relații de colaborare și cooperare.

Pentru o consiliere eficientă, asistența se va consulta și cu alți membri ai echipei de sănătate.

Stabilirea intervențiilor în funcție de diagnosticul de nursing

Pentru **diagnosticul actual** – asistența va studia atenționat **etologia** (cauza problemelor) și va identifica **intervențiile** muntoase să reducă sau să combată factorii etiologici. De asemenea, se va avea în vedere o supraveghere atentă și frecventă a manifestărilor clinice a problemei.

Pentru **diagnosticul potențial** – asistența va analiza factorii care pot determina o problemă, va identifica intervenții de diminuare sau combatere a acestor factori, va supraveghea atenționat pacientul pentru a sesiza orice schimbare nouă apărută în stareea lui.

Exemplu de stabilire a intervențiilor în funcție de diagnosticul de nursing și obiectiv

Diagnostic de nursing: Potențialul de deficit al volumului de lichid legat de ingestia insuficientă de lichide.

Obiectiv: Pacientul va consuma zilnic câte 2000 ml lichid.

Intervenții: – Încurajarea pacientului să bea 2000 ml lichid astfel:

ora 8–16 1000 ml;
ora 18–23 700 ml;
ora 23–8 300 ml.

- Se va oferi pacientului ceai, sucuri, apă, lapte, după preferințe;
- Se va face bilanțul hidric;
- Se va aprecia aspectul tegumentelor și mucoaselor.

Enunțul intervenției

Ca și obiectivele, **intervențiile trebuie să fie centrate pe pacient**, măsurabile, evitabile. Enunțul unei intervenții va cuprinde data, ora, verbul de acțiune, locul de realizare, intervalul de timp (exemplu: pacientul va fi reposiționat în pat la interval de două ore, timp de 24 de ore) sau:

10.02.1999 – efectuez masaj pacientului M. N., de 3 ori/zi timp de 10 minute; 11.02.1999 – explicit pacientului M. N., importanța mobilizării precoce după interventia chirurgicală.

Notarea intervenției
în documentele utilizate pentru scrierea planului de nursing, intervențiile vor fi consemnată clar, complet, lizibil pentru ceilalți membri ai echipei.

4. Scrierea planului de nursing

Este etapa finală a procesului de planificare. Planul de nursing constituie un ghid care organizează informațiile despre starea de sănătate a pacientului și acțiunile asistentei. Are drept scop:

- **orientarea sprijinării îngrijirii individuale** – planul este întocmit pentru fiecare pacient în funcție de nevoile sale de îngrijiri; se întocmeste în momentul admisiunii pacientului în unitatea spitalicească după modelul standard al unității respective;
- **promovarea continuării îngrijirilor**,
- **evaluarea activității asistentei**.

Planul de nursing conține o listare a următoarelor componente: manifestări de dependență, diagnostic de nursing, obiective, intervenții, evaluare.

Plan de nursing – model

Data	Aprecierea	Diagnostic de nursing	Obiective	Intervenții	Evaluare

Concluzii:

- planificarea este un proces de stabilire a strategiilor de nursing menit să prevină, să reducă sau să combată o problemă de sănătate;
- strategiile de nursing sunt planificate pe baza diagnosticului de nursing și a obiectivelor stabilite;
- componentele planificării sunt: stabilirea priorităților, stabilirea obiectivelor, stabilirea strategiilor de nursing, scrierea planului de nursing;
- prioritățile se stabilesc împreună cu pacientul;
- obiectivele trebuie să aniverseze schimbările în starea pacientului pe criterii măsurabile, evaluabile;
- aprecierea rezultatului necărei strategii necesită cunoștințe de nursing și experiență;
- planul de nursing turndează direcții pentru îngrijirea individualizată a pacientului;

IV. Implementarea

- ◆ CULGEREA DE NOI DATE
- ◆ EFECTUAREA INTERVENTIILOR

Implementarea este cea de-a patra etapă a procesului de nursing, în care planul de nursing este pus în acțiune.

- ◆ Activitățile desfășurate de asistentă în această etapă sunt:
 - ◆ continuarea culegerii de informații despre starea de sănătate a pacientului;
 - ◆ efectuarea intervenției;
 - ◆ notarea intervenției în planul de nursing;
 - ◆ menajarea la zi a planului de nursing.

Continuarea obținerii de date

Când se implementează acțiunile de nursing, este foarte important ca asistenta să continue să culeagă date pertinente și să apreze schimbări nou apărute în stareau sau comportamentul pacientului. În timpul procedurilor se pot obține date despre: starea fizică, starea pielei, abilitatea de a se mișca, statusul mental,

cunoștințelor și preșoperilor sale. Aceasta este latura autonomă a activității asistentei. De exemplu: planificarea și promovarea măsurilor de menajare a igienei personale a unui pacient.

Intervenția dependentă este o acțiune inițiată de asistentă ca urmare a curiozităților și preșoperilor sale. Aceasta este latura autonomă a activității asistentei. De exemplu: menajarea și organizarea locuinței pacientului, menajarea îngrijirii pacientului, menajarea sănătății pacientului, menajarea sănătății pacientului și menajarea sănătății pacientului. De exemplu: administrarea medicamentelor.

Intervenția interdependentă este aceea activitate stabilită în colaborare cu alți membri ai echipei de sănătate și care reflectă o relație colegială între profesionisti. Pentru efectuarea unei tehnici, asistentă va respecta următoarele principii:

- aprecierea necesității tehnicii și a performanței acesteia pentru pacient; asistența trebuie să cunoască indicațiile și contraindicațiile fiecărei proceduri; orice procedură contraindicată este aceea pentru care există motive ca răspunsul pacientului să fie negativ; în unele situații, o procedură poate fi contraindicată din cauza unor schimbări survenite în starea pacientului;

- efectuarea tehnicii cu competență: asistenta trebuie să-și perfeccioneze acțiunile și procedurile care sunt tamiliare, pe baze științifice și să cunoască rationamentul fiecărei etape;
- pregătirea locutui unde se realizează acțiunea: unele tehnici presupun modificarea medulului (temperatură, lumină), necesitatea unui pat accesibil și care să permită asezarea pacientului în diferite poziții, securitate fizică pentru prevenirea accidentelor;
- asigurarea echipamentului necesar: acesta va fi ales în funcție de tehnica ce urmează a fi executată; va fi pregătit lângă patul pacientului și la îndemâna asistentei pentru a crește eficiența și a reduce timpul necesar și energia;
- asigurarea intimității pacientului: asistenta va descoperi numai parte din necesară efectuări tehnică; va utiliza paravane de protecție; nu va face aprecieri asupra aspectului fizic al pacientului sau asupra miroșului emanat de acesta;
- pregătirea psihică a pacientului: asistenta va explica tehnica în termeni accesibili, fără exagerări; va permite pacientului să pună întrebări; va răspunde la întrebări (attenție – pacienții sunt mai puțin capabili să facă față durerii, stresului situational, dacă nu cunoșc ce-i așteaptă);
- pregătirea fizică a pacientului: aceasta presupune asigurarea poziției (când nu este capabil – ajutarea și menajarea în poziție pentru a preveni accidentele), pregătire alimentară sau medicamentoasă înaintea efectuării tehnicii;
- respectarea măsurilor de asepsie: materialul și instrumentarul utilizat va fi dezinfecțiat sau sterilizat în funcție de cerințe; se va purta echipamentul de protecție corespunzător; spălarea pe mâini înainte și după efectuarea fiecărei tehnici;
- respectarea comportamentului obsesiv al pacientului; i se vor respecta, pe cât posibil, orele de somn, de masă; i se va acorda un timp între tehnici pentru că el să abă sentimentul de independență;
- îngrăjirea după procedură: presupune poziție confortabilă, menajarea în repaus corespunzător, aprecierea acțiunilor de nursing sunt strâns legate de cunoștințele și preșoperile asistentei. Pentru siguranța pacientului, ele trebuie să abă un scop și baze științifice;
- acțiunile vor fi adaptate în mod individual, pacientul fiind privit în mod holistic – ca un întreg; vârstă, valoare, crădini, starea de sănătate și mediul înconjurător sunt factori care pot afecta intervențiile de nursing;
- intervențiile trebuie să fie înofensive pentru pacient; asistenta va lua măsuri de prevenire a accidentelor;
- acțiunile de nursing trebuie să respecte demnitatea pacientului; i se va asigura intimitatea și va fi implicat în luarea deciziilor referitoare la starea lui de sănătate;
- nu se vor efectua intervenții fără cunoașterea rationamentului științific;
- curățarea, dezinfecțarea și sterilizarea echipamentului utilizat;
- pregătirea speciminelor pentru laborator și compilarea bulătilor datorate analizei;
- notarea tehnicii și a incidentelor sau accidentelor.

Intervențiile stabilite în planuri de nursing nu sunt fixe, ci flexibile. Ele pot fi schimbate pe baza noilor date culese de asistență. În cazul în care o asistentă nu poate implementa singură o intervenție va solicita ajutorul altor membri ai echipei. De exemplu: dacă asistența nu este familiarizată cu un model particular de mască de oxigen, aceasta necesită să înceapă asistență din partea unei colege.

În implementarea intervențiilor asistența va trea cont de:

- ✓ individualitatea pacientului, fără a viola bazele științifice ale activității. De exemplu: un pacient poate prefera să ia medicatie pe cale orală în loc de cea parenterală; dacă asistența știe că medicamentul respectiv este inactivat parțial de sucul gastric, îl va oferi acestor informații;
- ✓ implicarea pacientului – unii pacienți doresc să se implice total, alții doresc o implicare minoră, iar alții deloc. Aceasta depinde de energia lui, de numărul factorilor de stres, de frică, neîntelegeră a bolii și a intervențiilor;
- ✓ prevenirea complicațiilor – se impune deci respectarea măsurilor de asigurare și efectuarea tehnicii cu profesionalism și responsabilitate;
- ✓ asigurarea confortului fizic și psihic al pacientului.

Notarea intervenției

După efectuarea unei tehnici, aceasta va fi consignată în planul de nursing împreună cu alte date: cum a răspuns pacientul la intervenție, ce trebuie făcut în următoarele zile, schimbarea unei anumite intervenții. Transmiterea acțiunilor de nursing se poate face și verbal.

Compleierea la zi a planului de nursing

Pentru atingerea scopului pentru care a fost conceput, planul de nursing trebuie actualizat permanent, completează fiecare rubrică în parte.

Concluzii:

- acțiunile de nursing sunt strâns legate de cunoștințele și pricările asistenței. Pentru siguranța pacientului, ele trebuie să albă un scop și baze științifice;
- acțiunile vor fi adaptate în mod individual, pacientul fiind privit în mod holistic ca un întreg, vârstă, valorile, credința, starea de sănătate și mediul înconjurător sunt factori care pot afecta intervențiile nursing;
- intervențiile de nursing trebuie să fie inofensive pentru pacient, asistența va lua măsuri de preventie a accidentelor;
- acțiunile de nursing trebuie să respecte demnitatea pacientului; el va fi implicați în luarea deciziilor referitoare la starea lui de sănătate;

- nu să vor efectua intervenții fără cunoșterea raionamentului științific;
- nu se vor efectua intervenții în mod necacic, ci urmând răspunsul pacientului;
- dacă răspunsul acestuia nu este cel scontat, se va alege o altă intervenție;
- în efectuarea unei tehnici, se va respecta protocoli stabilii.

V. Evaluarea

- ◆ STABILIREA CRITERIILOR DE EVALUARE
- ◆ EVALUAREA ATINGERII OBIECTIVELOR
- ◆ IDENTIFICAREA FACTORILOR CARE AFFECTEAZĂ ATINGEREA OBIECTIVELOR

Evaluarea este cea de-a cincea etapă a procesului de îngrijire, în care se face o apreciere asupra rezultatelor obținute în starea de sănătate a pacientului în funcție de obiectivele propuse. Se face periodic, cu regularitate. La intervalele stabilită în obiectiv.

Pentru evaluare, asistența culege date obiective și subiective, care să evaluateze obiectivele și le interpretează. De exemplu: frecvența respiratorie a crescut de la 12 pe minut la 15 pe minut. Datele colectate sunt comparate cu criteriile stabilite. În urma comparării există trei posibilități:

- obiectivele au fost atinse în totalitate;
- obiectivele au fost atinse parțial;
- obiectivele nu au fost atinse.

Dacă obiectivele au fost atinse parțial sau nu au fost atinse, asistența va reanaliza planul de nursing, punându-și următoarele întrebări (fig. 3):

- am cules suficiente date?
- am efectuat în continuare,
- Dacă obiectivele au fost atinse parțial sau nu au fost atinse, asistența va reanaliza planul de nursing, punându-și următoarele întrebări (fig. 3):
- am identificat corect problema de sănătate?
- am munjat corect diagnosticul de nursing?
- am stabilit corect obiectivele?
- am alcătuit obiectivele?
- Pentru o evaluare eficace, asistența va urmări următoarele etape:
- listarea obiectivelor;
- aprecierea capacitatilor pacientului în raport cu obiectivele stabilite;
- aprecierea măsurii în care au fost atinse obiectivele;
- discutarea cu pacientul a rezultatelor obținute;
- identificarea factorilor care au impiedicat progresul pacientului;
- identificarea noilor probleme apărute.

În planul de nursing, evaluarea este considerată erauând progresale pe care le-a făcut pacientul în funcție de obiectivele propuse (de exemplu: pacientul nu prezintă escara de discutat).

Concluzii:

- evaluarea apreciază modul de atingere a obiectivelor;
- este un proces organizat;
- determină reexaminarea planului de nursing;
- dă și la evitarea călătării intervențiilor.

Partea a II-a

TEHNICI

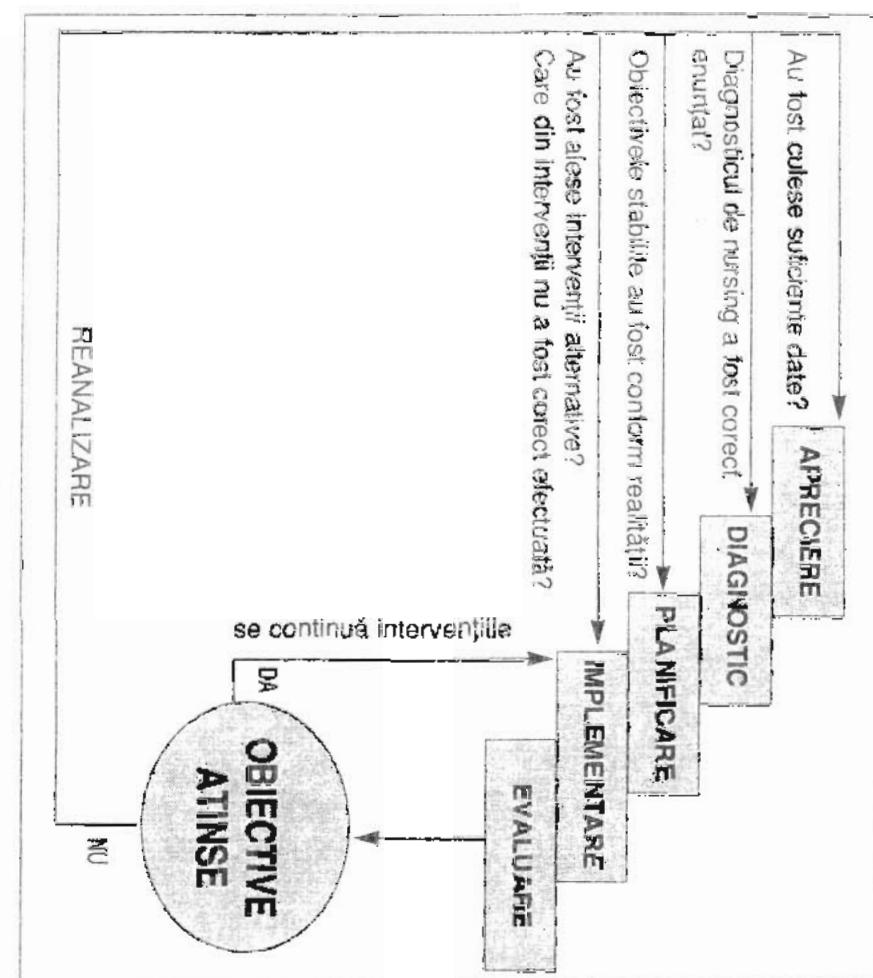


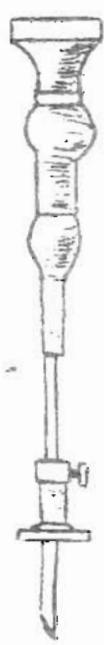
Fig. 3: Schema procesului de nursing – model de realizare și reanalizare

Punctiiile – generalități

<p>Definiție</p> <p>Puncția este operația prin care se pătrunde într-un vas, într-o cavitate naturală sau neoformată, într-un organ sau orice țesut al organismului cu ajutorul unui ac sau al unui trocar. În practică, se execută următoarele punctii: venoasă, arteriată, pleurală, abdominală, pericardică, articulară, rahiolară, osoasă, a veziciei urinare, a fundului de sac Douglas, puncția biopsică și puncția unor colecții purulente.</p>
<p>Scop</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>explorator</i> <ul style="list-style-type: none"> – se stabilește prezența sau absența lichidului dintr-o cavitate (pleurală, abdominală, articulară) – se recoltează lichidul din cavitate în vederea examinării pentru a se stabili natura, cantitatea și caracteristicile acestuia; în același scop se efectuează și puncțiile biopsice în diferite organe pentru a se obține fragmentele de țesuturi necesare examinărilor histopatologice. • <i>terapeutic</i> <ul style="list-style-type: none"> – evacuarea lichidului abundant din cavitate (prin ac sau prin aspirație), puncția numărindu-se evacuarea – administrarea de medicamente, lichide hidratante, aer sau alte soluții în scop de tratament.
<p>Pregătirea puncției</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> – se pregătesc materiale generale și specifice fiecărei puncții – pentru dezinfecția și protecția mâinilor – apă curată, săpun, alcool medicinal, mănuși din cauciuc sterile – pentru dezinfecția și protecția câmpului cutanat (locul puncției) – apă, săpun, aparat de ras, alcool iodat, înținătură de iod, alcool medicinal, pense, portampori, câmpuri sterile pentru izolare locului – pentru anestezia locală – soluții anestezice (xilina 1%), seringi sterile, ace sterile (fig. 4) – instrumente specifice puncției – ace, trocare – vase colectoare – eprubete, vase boletecăre gradate, cilindru gradat, lame de microscop, sticlă de ceasornic

<p>- materiale pentru pan-</p> <p>- tamponate, comprese</p> <p>- sterile, romplast</p> <p>- materiale pentru co-</p> <p>lectarea deșeuților</p> <p>- tăvăjă renală, găleți.</p> <p>• pacientul</p> <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea psihică constă în informarea lui, încurajarea și asigurarea confortului - pregătirea fizică constă în asigurarea poziției corespunzătoare fiecărei punctii. 	
<p>Execuția punției</p> <p>Punctia venoasă se execută de către asistență</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>Acestea sunt numărul și lungimea mărimii modice a fragmentului biopsic.</p>	

<p>Ingrăjiri ușătoare</p> <p>Pregătirea produsului recoltat</p> <p>Reorganizarea</p> <p>Notarea punției</p>	<p>Pacientul este instalat comod în pat și supraveghet este supliniți pentru satisfacerea nevoilor sale</p> <p>pentru examene de laborator, epruvele se etichetează, se completează formularul de trimis</p> <p>Se măsoară cantitatea</p> <p>materialele refolosibile sedezinfecțează, se spălă, se pregătesc pentru o nouă sterilizare</p> <p>deseuriile se îndepărtează</p> <p>seface în foaia de temperatură sau de observație, menținându-se cantitatea de lichid evacuat, aspectul lui, punția albă (dacă prin punția exploratorie nu se obține lichid, accidentele și incidentele produse în timpul punției).</p>
<p>■ DE STIUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acelie și seringile de unică utilizare se verifică înainte de folosire; integritatea ambalajului, data expirării valabilității sterilizării și indicațiile de capacitate pentru seringi, de lungime și diametru - compresiile, tamponanele sterile se pregătesc în casoile de asemenea cămpurile chirurgicale 	<p>■ DE EVITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - atingerea produsului eva- cuat din cavitate pentru a preveni îmbolnăvirile profesionale



Ac. punctu punctu venosă

Fig. 4 - Tipuri de acu punctu punctii

medicală, cîștigă punctii și sunt execuțiate de către medic, ajutat de una sau două asistențe, în saloan sau în sala de tratameri.

Asistență

- protejează patul sau masa pe care se execută punția
- asigură poziția corespunzătoare
- pregătește câmpul cutanat.

• dezinfecție tip I: constă în spălarea regiunii, răderea pilozității, degresare, bacilăriera cu alcool iodat de două ori (pentru celelalte punții)

- supraveghează pacientul în timpul punției

- înmânează medicului instrumentele în condiții de asepsie, participă la recoltarea și evacuarea produselor din cavitatea punționată

- îngrijesc locul punției

Pacientul este instalat comod în pat și supraveghet este supliniți pentru satisfacerea nevoilor sale

pentru examene de laborator, epruvele se etichetează, se completează formularul de trimis

Se măsoară cantitatea

materialele refolosibile se dezinfecțează, se spălă, se pregătesc pentru o nouă sterilizare

deseuriile se îndepărtează

se face în foaia de temperatură sau de observație, menținându-se cantitatea de lichid evacuat, aspectul lui, punția albă (dacă prin punția exploratorie nu se obține lichid, accidentele și incidentele produse în timpul punției).

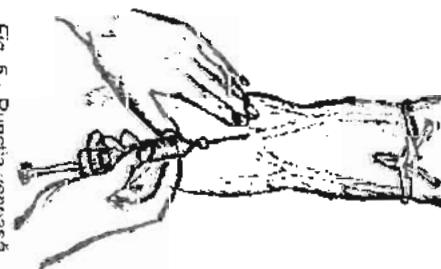
■ DE STIUT:

- acelie și seringile de unică utilizare se verifică înainte de folosire; integritatea ambalajului, data expirării valabilității sterilizării și indicațiile de capacitate pentru seringi, de lungime și diametru

■ DE EVITAT:

- atingeră produsului eva-
- cuat din cavitate pentru a preveni îmbolnăvirile profesionale

PUNCTIA VENOASA

Definiție	Punctia venoasă reprezintă crearea unei căi de acces într-o venă prin intermediul unui ac de punctie	
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator – recoltarea sângelui pentru examene de laborator: biochimice, hematologice, serologice și bacteriologice • terapeutic <ul style="list-style-type: none"> – administrarea unor medicamente sub formă injecției și perfuziei intravenoase – recoltarea sângelui în vederea transfuziilor sale – execuțarea transfuziei de sânge sau derivate ale sângelui – săngerare 300-500 ml în edemul pulmonar acut, hipertensiune arterială 	<ul style="list-style-type: none"> – dezinfectarea tegumentelor – se aplică garoul la o distanță de 7-8 cm deasupra locului puncției, strângându-l încât să opreasca circulația venoasă târziu acomprimând artera – se recomandă pacientului să strângă punoul, venele devinând astfel turgescențe
Locul punctiei	<ul style="list-style-type: none"> – venele de la pică cotului (bazilică și cefalică), unde se formează un „M” venos prin anastomozarea lor – venele antebrațului – venele de pe fața dorsală a mării – venele subclaviculare – venele femurale – venele maleolare interne – venele jugulare și epicraniene (mai ales la sugar și capilul mic) 	<ul style="list-style-type: none"> – se patrunde cu acul traversând, în ordine, tegumentul – în direcție oblică (unghi de 30 de grade), apoi perețele venos – învingându-se o rezistență elastică, până când acul înaintează în gol (fig. 5) – se schimbă direcția acului 1-2 cm în lumenul venei – se contronează patrunderea acului în venă prin aspirație cu seringă – se continuă tehnică în funcție de scopul punctiei venoase: înjecțarea medicamentelor, recoltarea sângelui, perfuzie
Pregătirea punctiei	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> – de protecție – pernă elastică pentru sprijinirea brațului, mușama, aleză – pentru dezinfecția tegumentului tip I (vezi generalități) – instrumentar și materiale sterile – ace de 25-30 mm, diametru 6/10, 7/10, 10/10 mm (în funcție de scop), seringă de capacitate (în funcție de scop), pense, mănuși chirurgicale, tamponane – alte materiale – garou sau bandă Esmarch, eprubete uscate și elictate, cilindru gradat, fiile cu soluții medicamentoase, soluții perfuzabile, răvăță renată (materialele se vor pregăti în funcție de scopul punctiei) • pacientul <ul style="list-style-type: none"> – pregătirea psihică – se informează asupra scopului punctiei – pregătirea fizică – pernă punctia la venele brațului, antebrațului: – se asază într-o poziție confortabilă atât pentru pacient, cât și pentru persoana care execută punctia (decubit dorsal) – se examinează colile venei și starea venei având grija ca hainele să nu impiedice circulația de întoarcere la nivelul brațului – se aşază brațul pe pernă și mușama în abducție și extensie maximă 	<p>Asistența înlocuind mănușile sterile și se fixeză vîzavi de bolnav:</p> <ul style="list-style-type: none"> – se fixeză vena cu policele mâinii stângi, la 4-5 cm sub locul punctiei, exercitând o ușoară compresiune și tracțiune în jos asupra țesuturilor vecine – se fixeză seringa, gradajile fiind în sus, acul arăsat cu bîzoul în sus, în mână dreaptă, între police și restul degetelor – se patrunde cu acul traversând, în ordine, tegumentul – în direcție oblică (unghi de 30 de grade), apoi perețele venos – învingându-se o rezistență elastică, până când acul înaintează în gol (fig. 5) – se schimbă direcția acului 1-2 cm în lumenul venei – se contronează patrunderea acului în venă prin aspirație cu seringă – se continuă tehnică în funcție de scopul punctiei venoase: înjecțarea medicamentelor, recoltarea sângelui, perfuzie <p>în caz de săngerare, se prelungește acul de punctie cu un lub din polietilena care se introduce în vasul colector, garou rămasând legat pe braț.</p> <p>– se îndepărtează staza venoasă după execuțarea tehnicii prin destacerea garoului și a puninului</p> <p>– se aplică tamponul îmbihat în soluție dezinfecțiară la locul de patrundere a acului și se retrage brusc acul</p> <p>– se comprimă locul punctiei 1-3 minute, brațul fiind în poziție verticală</p> <p>– se face traieriță locală a tegumentului</p> <p>– se schimbă lenjerie dacă este murdară</p> <p>– se asigură o poziție comodă în pat</p> <p>– se supraveghează pacientul</p>
Îngrijirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> • punctie <ul style="list-style-type: none"> – se pregătește imediat (vezi generalități) 	
Reorganizare		

– se dezinfecțiază tegumentele
– se aplică garoul la o distanță de 7-8 cm deasupra locului puncției, strângându-l încât să opreasca circulația venoasă târziu acomprimând artera

– se recomandă pacientului să strângă punoul, venele devinând astfel turgescențe

Accidente	Intervențiile asistentei
Hematom (prin infiltrarea săngelui în țesutul perivenos)	<ul style="list-style-type: none"> - se retrage acul și se compresivă locul punției 1-3 minute
Străpungerea venei (periferarea peretului opus)	<ul style="list-style-type: none"> - se retrage acul în lumenul venei
Amețeli, paloare, lipoflame	<ul style="list-style-type: none"> - se întrerupe punția, pacientul se aşază în decubit dorsal fără perna, se anunță medicul

■ DE STIUT:

- pentru evidențierea venelor
- se fac mișcări în sensul circulației de întârcere cu partea cubitală a măini pe fața anterioară a antebrațului
- se introduce mâna și antebrațul în apă caldă
- pentru evidențierea venelor la care nu se poate aplica garoul se face o presiune digitală pe traiectul venei deasupra locului punției (în sensul circulației venoase)
- pentru punționarea venelor jugulare, pacientul se aşază în decubit dorsal, transversal pe pat, cu capul lăsat să atârne
- prin punția venoasă se poate fixa, pe cale transcutanată, cateterul din material plastic - acea Braumülen sau Venflon (cateterul este introdus în lumenul acutului cu care se face punția; după punționarea venei, acui se retrage rămânând numai cateterul). Se utilizează numai materiale de unică folosință.

PUNCTIA ARTERIALĂ

Indicații	- arteriopati, cu scop de diagnostic și tratament
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> - tendință crescuță la hemoragii, infecții
Locul punției	<ul style="list-style-type: none"> - artera femurală (fig. 6) - artera humerală - artera radială (fig. 7) - artera cubitală
Pregătirea punției	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - pentru crearea câmpului cutanat, dezinfecție tip IIT (vezi generalitate) - instrumentar și materiale sterile: ace de mărimi diferite în funcție de arteră punționată, seringi, heparinizate pentru examenul gazelor sanguine, mănuși, pense, compresa, tampon, câmp chirurgical, seringi pentru injecțarea substantelor de contrast și anestezice - medicamente: soluții anestezice, substanțe de contrast - alte materiale: eprubete, săculeț cu nisip, tăvă renală



a) vena femurală, b) artera femurală
Fig. 6 - Puncția arterei femurale

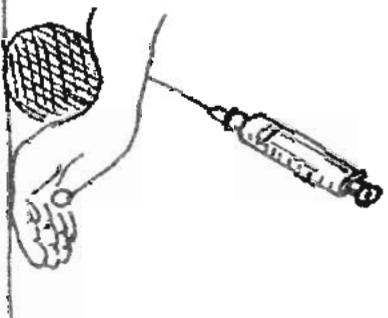


Fig. 7 - Puncția arterei radiale

Definiție Punția arterială reprezintă crearea unei căi de acces într-o arteră prin intermediul unui ac de punție

Scop

- explorator
 - recoltarea săngelui pentru analiza gazeilor sanguine
 - introducerea substanțelor de contrast pentru examenul radiologic al arterelor - arterografie
 - terapeutic
 - injecțarea medicamentelor cu acțiune vasodilatatoare

Execuția punției

Se face de către medic, ajutat de asistența medicală.

Medicul	Asistenta
- își spălă și dezinfectează mâinile	- își spălă și dezinfectează mânările
~ alege locul puncției	-dezinfecțează locul puncției (dezinfecție tip II), prepară seringa cu medicație anestezică (după gaz)
- face anestezia locală	
- îmbracă mănușile	- servește mănușile sterile
- acoperă locul puncției cu câmpuri sterile	- dezinfecțează din nou locul puncției
- execuția puncția	- prepară seringa cu acul de puncție și le servește în mod aseptic
- retrage acut de puncție	- asistă mentine pacientul în poziția dată, îi supraveghetăză
	- aplică tampon compresiv pe care îl ține cu pensă port tampon 5 minute
	- aplică pansament uscat pe care îl comprimă cu un săculeț cu răsip 1-5 kg în funcție de arteră

DE ȘTIUT:	DE EVITAT:
- prin punția arterială, se poate introduce un cateter în vedere, efectuându-ți eroziuni ale parametrilor săngelui arterial.	- atingește proceșusului, pentru a preveni îmbolnăvirea persoanei care lucrează cu sângele
FUNCȚIA PLEURALĂ	
Definiție	Puncția pleurală sau toracoceniza reprezintă stabilirea unei legături între cavitatea pleurală și mediul exterior prin intermediul ac.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator - punerea în evidență a prezentei lichidului pleural - recoltarea lichidului pentru examinarea sa cantitativă și calitativă <p>* <i>terapeutic</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - evacuarea lichidului - administrarea medicamentelor în cavitatea pleurală (antibiotice, citostatice) după spălarea cavitații
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - boală inflamatorie sau tumor pulmonar, insuficiență cardiacă insotită de colecții lichidiene în cavitatea pleurală. Se recurge la puncție când cantitatea revărsăturii pleurale depășește 1,5 l și exercita o presiune asupra inimii și plămânilui, împiedicându-le funcțiile - tulburări de coagulare a săngelui - hemofilia - tratament cu anticoagulanțe
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> - se alege după situația și cantitatea de lichid pleural: <ul style="list-style-type: none"> - dacă lichidul este în stare liberă, puncția se face în spațiul VII – VIII intercostal pe linia axilară posterioară - dacă lichidul este închis, puncția se face în plină matrite, zonă stabilită prin examen clinic - colecțiile purulente și tuberculoase se punctionează cât mai aproape de nivelul lor superior pentru a preîntâmpina fistulizarea lor - puncția se face deasupra marginii superioare a coastei inferioare, indiferent de locul puncției
Locul puncției	<ul style="list-style-type: none"> - se alege după situația și cantitatea de lichid pleural: <ul style="list-style-type: none"> - dacă lichidul este în stare liberă, puncția se face în spațiul VII – VIII intercostal pe linia axilară posterioară - dacă lichidul este închis, puncția se face în plină matrite, zonă stabilită prin examen clinic - colecțiile purulente și tuberculoase se punctionează cât mai aproape de nivelul lor superior pentru a preîntâmpina fistulizarea lor - puncția se face deasupra marginii superioare a coastei inferioare, indiferent de locul puncției
Pregătirea puncției	<ul style="list-style-type: none"> • material <ul style="list-style-type: none"> - de protecție a patului - pentru dezinfecția tegumentului - tip III - instrumente și materiale sterile: 2 - 3 aci de 10 cm lungime, cu diametrul de 1 mm, 2-3 seringi de 20 - 50 ml, seringă de 5 ml și aci pentru anestezie, pensă, mănuși, câmp chirurgical, tampoane, comprese

		<ul style="list-style-type: none"> - alte materiale: romplast, eprubete, lampă de spirt, aparate aspiratoare (Dieulafoy sau Pottain), recipiente pentru colectarea lichidului, tăvări, renală - medicamente: atropină, morfină, tonice-cardiace, soluții anestezice - materiale pentru reacția Rivalta: parhar conic de 200 ml, 50 ml apă distilată, soluție de acid acetic glacial, pipete
	<ul style="list-style-type: none"> * pacientul - pregătirea psihică: se informează pacientul cu privire la scopul puncției și la poziția în care va sta în timpul puncției - pregătirea fizică: se administrează cu 30 de minute înaintea puncției o fiolă de atropină pentru a preveni accidentele (atropina scade excitabilitatea generală și a nervului pneumogastric) - se asază în poziție sezând la marginea patului sau a mesei de examinare cu picioarele sprijinite pe un scaunel, cu mâna de partea bolnavă ridicată peste cap până la urechea opusă sau cu trunchiul ușor aplacat în față, cu antebrațele flectate pe brațe, cu mâinile la creșă, coatele înainte (fig. 8) - pacientul cu stare bună se asază căare pe un scaun cu spătar, antebrațele fiind sprijinite pe spătarul scaunului și pacientul în stare gravă se asază în decubit lateral, pe partea sănătoasă, la marginea patului - se face de către medic, ajutat de două asistente medicale - se desfășoară în salon sau în sala de tratamente 	 <p>Fig. 8 – Puncția pleurală</p>

Medicul	Asistentă I	Asistentă II
	- pregătește radiografiile pacientului	
		<ul style="list-style-type: none"> - își spălă mâinile, le dezinfecțiază - administrează o fiolă de atropină cu 30 de minute înaintea puncției - aşază mușamaua și alează pe masa de punctie - dezbracă toracele pacientului
	<ul style="list-style-type: none"> - stabilește locul puncției 	
		<ul style="list-style-type: none"> - pregătește locul puncției, dezinfectie tip II - servește seringa cu anestezic
	<ul style="list-style-type: none"> - efectuează anestezia 	<ul style="list-style-type: none"> - aşază pacientul în poziția corespunzătoare locului ales
	<ul style="list-style-type: none"> - aşază câmpul chirurgical în jurul toracelui, sub locul puncției 	<ul style="list-style-type: none"> - menține pacientul, îl supraveghează.
	<ul style="list-style-type: none"> - execuță puncția, aspiră lichidul 	<ul style="list-style-type: none"> - servește acul de punție adaptat la seringă - dezinfectează locul puncției
	<ul style="list-style-type: none"> - introduce soluție medicamentoasă 	<ul style="list-style-type: none"> - metite pacientul, îl îndrumă să-și rechină tusea, observă cufotarea tei și respirația
Execuția puncției		<ul style="list-style-type: none"> - servește seringă cu soluție medicamentoasă în funcție de scopul puncției - idem

- retrag acul d e puncție	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfecțează locul și stierii - aplică pansament uscat fixat cu rompoplast 	<ul style="list-style-type: none"> - idem - idem
Îngrijirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se asigură repausul la pat pe o perioadă prescrisă de medic - se supraveghează pulsul, tensiunea arterială, respirația, cibarea tegumentelor, periodic - se informeză imediat medicul în cazul apariției crizelor, dispneei, tăcărăldiei, secrețiilor bronhice 	<ul style="list-style-type: none"> - ajută pacientul, cu mișcări blânde, să se așzeze în pat, îi ridică membrane interne, scoate aleza și mușa-miuă, învelește pacientul
Prăgătirea produsului pentru examinare	<ul style="list-style-type: none"> - examinarea macroscopică se face imediat, apreciindu-se culorile, aspectul și cantitatea lichidului extras. Lichidul poate fi: • <i>seros sau serocitit</i>: este împedite galben deschis, având cauze inflamatoare (tuberculoză), sau având drept cauză o tulburare circulatorie (insuficiență cardiacă, cancer pulmonar) • <i>tulburare</i>: este purulent sau chilos cu aspect albicioș (actescent hemoragic sau <i>serohemoragic</i>): este roz sau roșu intens în se mascara cantitatea lichidului extras - examinarea biochimică constă în reacția Rivalta: 	<ul style="list-style-type: none"> - se susține în continuare lichidul pleural se poate face alternativ cu două seringi de 20 ml, dar demontarea și adaptarea lor repetată la acul de punție traumatizează pacientul și permite patrunderea unei cantități necontrolabile de aer - aparatele aspiratoare înălță neajunsul aspirației cu seringă
Reorganizarea		
Notarea puncției		
Complicatii	<ul style="list-style-type: none"> - hemoragii intrapleurale, rupturi pleuropulmonare 	

Accidente:

- accesos de lunge, determinate de înfășătură
- lipofitme, colaps

Intervenții:

- se întărește punția
- se suspendă tehnica, se culcă pacientul în decubit dorsal, se administrează analgezice cardiorespiratorii
- se întărește punția, se administrează tonice cardiace și diuretice

■ DE STIUT:

- aspirarea lichidului pleural se poate face alternativ cu două seringi de 20 ml, dar demontarea și adaptarea lor repetată la acul de punție traumatizează pacientul și permite patrunderea unei cantități necontrolabile de aer
- aparatele aspiratoare înălță neajunsul aspirației cu seringă

■ DE EVITAT:

- evacuarea unei cantități de lichid pleural mai mare de 1000 - 1200 ml
- evacuarea excesivă a lichidului pleural pentru a împiedica formarea aderențelor

PUNCTIA ABDOMINALĂ (PARACENTEZA)

Definiție	Puncția abdominală sau paracenteza constă în traversarea peretelui abdominal cu ajutorul unui trocar în diferite scopuri. În cavitatea peritoneală, se poate acumula lichid (ascită) care poate avea drept cauză: ● obstrucție în circulația portală, ceea ce determină hipertensiune în ramurile venei porte (în ciroza hepatică, insuficiență cardiacă, tumorile peritoneale) ● inflamația (în peritonita tuberculoasă).
Scop	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>explorator</i> - punere în evidență a prezenței lichidului peritoneal - recoltarea lichidului și examinarea sa în laborator pentru stabilirea naturii sale ● <i>terapeutică</i> - evacuarea unei colectii libere de lichid în ascitele massive - pentru efectuarea dializei peritoneale

Indicații

- ascitele massive care provoacă tulburări circulatorii și respiratory prin presiunea asupra diafragmului, venei cave inferioare
- ascitele care nu se resorb prin metodele obișnuite de tratament
- traumatismele închise ale viscerelor abdominale, când se bănuiește hemoperitoneu

	<ul style="list-style-type: none"> - pentru diagnosticul citologic, bacteriologic și enzimatic al ascitei 		
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> - chirurii ovariane mari, hidronefroză, sarcină; - precomă; - colectiile de lichid închisită se evacuează numai chirurgical. 		
Locul puncliei	<ul style="list-style-type: none"> - pe linia Monroe Richter - în fosă iliacă stângă, la punctul de unire a 1/3 medii cu cea mijlocie a liniei ce unește omblilicul cu spina iliacă anterosuperioră stângă (fig. 9) - pe linia ombllico-pubiană la mijlocul ei 	 <p>Fig. 9 – Locul puncliei peritoneale</p>	
Pregătirea puncliei	<ul style="list-style-type: none"> • materiale - de protecție a patului pe care se execută punctia - pentru dezinfecția tegumentului tip III - instrumente și materiale sterile: trocar gros cu diametrul de 3-4 mm cu un mandrin ascuțit și unul boriț de rezervă, seringi de 5 și 20 ml, ace de 5-6 mm, bisturiu, pense hemostatice, câmp chirurgical, mănuși chirurgicale, comprese, tamponane, tuburi prelungitoare - pentru recoltarea și colectarea lichidului, eprubete, cilindru gradat, gălăcată gradată de 10 l - pentru îngrijirea locului puncliei - cearșaf împăturit pe lunghime, romplast - substanțe medicamentoase, anestezice locale, tonice-cardiacace, paravan, răviță renală • pacientul - pregătirea psihică: se informează asupra necesității puncliei, și se asigură securitatea și intimitatea - pregătirea fizică: se invită să urineze (dacă este cazul, se va face sondaj vezical); se dezbracă regiunea abdominală; se asază pacientul în poziție decubit dorsal în pat, peste cearșaful împăturit în lung, cu flancul stâng la marginea patului și trunchiul ușor ridicat; se măscă și circumferința abdominală. - se face de către medic, ajutat de una-două asistente - se derulează în saloan sau în sala de tratare 		

Medicul	Asistentă I	Asistentă II
	<ul style="list-style-type: none"> - își spălă mânările, le dezinfecțiază 	
- alege locul puncliei	<ul style="list-style-type: none"> - pregătește patul cu mușamă, aleză, cearșaf - așază pacientul în poziția corespunzătoare locului ales 	
- face anestezia locală	<ul style="list-style-type: none"> - pregătește locul puncliei, dezinfecție tip III - servește seringa încărcată cu anestezic 	<ul style="list-style-type: none"> - menține pacientul în poziția dată
- execuția inciziei sau direct puncliei cu trocarul scoate mandrinul	<ul style="list-style-type: none"> - servește mănușile chirurgicale medicului - protejează locul puncliei cu câmpul steril - dezinfecțiază locul puncliei - servește bisturul sau direct trocarul 	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfecțiază permanent faciesul, respirația, starea bolnavului
- adaptează tubul prelungitor	<ul style="list-style-type: none"> - recoltează în eprubetele lichidul de ascită; - servește tubul prelungitor al canulei trocarului (pentru evacuare) 	<ul style="list-style-type: none"> - supraveghează scurgerea lichidului în vasul colector
- retrage trocarul		<ul style="list-style-type: none"> - supraveghează scurgerea lichidului

- aplică agravă Michel dacă a folosit bisturii în jurul inciziei	- dezinfecțează locul puncției - face o cută a pielei
	- aplică pansament ustat compresiv
	- se strâng ceasarea în jurul abdomenului și fixându-se cu ace de siguranță
	- se aşază comod în pat, astfel ca locul puncției să fie cât mai sus pentru a evita presiunea asupra orificiului și scurgerea lichi- dului în continuare
	- se asigură o temperatură optimă în încăperile și în împline- re după 6 ore se îndepărtează ceasarea strânsă în jurul abdomen- ului
	- se măsoară circumferința abdominală și se notează - se suplineste pacientul pentru satisfacerea nevoilor sale lorile înregistrate în primele 24 de ore
	- pânzamentul se schimbă, respectând măsurile de asepsie - agravatele se scoad după 48 - 72 de ore
Pregătirea produsului pentru examinare	- examenul macroscopic constă în măsurarea cantității de lichid evacuat, aprecierea aspectului lui, determinarea densității - reacția Rivalta (vezi punctă pleurală) - examenul cirologic, bacteriologic, biochimic - epruvetele cu li- chid, etichetate, se trimet la laborator
Reorganizație	
Notarea punctiei în fața de observație	- se notează cantitatea de lichid evacuat, data, ora, numele persoanei care a executat puncția - se notează circumferința abdominală înainte și după eva- cuarea lichidului
Accidente	- colaps vascular prin decomprimarea bruscă a cavitații abdominale - hemoragie digestivă manifestată prin hematemeză, melena - perforarea intestinului determinată peritonită - persistența orificiului de puncție prin care se scurge lichid

■ DE STIUT:
- dacă surgerea lichidului se opresie bruscă se restabilește prin schimbarea poziției pacien- tului sau se introduce mandrinul bari pentru a îndepărta o ansă intestinală sau stocadele de lîbirină care acoperă orificiul canulei trocarului
- viteza de scurgere a lichidului este de 1 l/la 15 minute
- la prima paracenteză se evacuează o can- titate de maximum 4 - 5 l - la următoarele paracenteze se pot evaca 10 l de lichid ascitic.

FUNCȚIA PERICARDICĂ

■ DE EVITAT:
- decomprimarea bruscă a ca- vității abdominale
- puncțiile evacuate repre- sentează doarece duc la slăbi de hipoproteinemie și cacecti- zează organismul

Definiție	Puncția pericardică constă din pătrunderea cu un ac în cavitatea pericardică, care se transformă din spațiu virtual în cavitate reală, prin acumularea sângelui sau lichidului de transsudat.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator <ul style="list-style-type: none"> - constatarea prezenței lichidului în cavitatea pericardică - recoltarea lichidului pentru examinare în vederea stabilitării naturii sale • terapeutic <ul style="list-style-type: none"> - evacuarea lichidului acumulat - introducerea substanțelor medicamentele după evacuarea lichidului

Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - puncția se execută în saturile în care se acumulează lichid sau hemoragie, pericardul fiind inextensibil, lichidul tamponezând întră și îngreunează funcția, apare, astfel, o dispneă accentuată, hipotensiune arterială, puncția având caracter de urgență
Locul puncției	<ul style="list-style-type: none"> - spațialul VI/VII la jumătatea distanței dintre linia axilară anterioară și cea me- dioclaviculară stângă, în cazul în care cantitatea de lichid este mare (după un control radiologic); - la exigibilitatea apendicei xifoid, lichidul fiind în poziție semisetzând în cazul puncției evacuate în epigastrică) (fig. 10)



Fig. 10 - poziția pacientului
pentru puncția pericardică

Pregătirea puncției	<ul style="list-style-type: none"> materiale <ul style="list-style-type: none"> - se pregătesc aceleasi materiale ca și pentru punția pleură, în afara aparatelor aspiratorare - acțiile de punție ave o lungime de 8-10 cm pacientul <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea fizică: se informează, se încurajează - pregătirea fizică: se face un examen radiologic al toracelui; oxigenoterapie; se acordă poziția în funcție de scopul punției și cantitatea de lichid existent; - servisezând, pentru punția evacuatăre - în decupaj dorsal, în celealte cazuri execuția punției <ul style="list-style-type: none"> - se face de către medic, ajutat de două asistente. 						
Medicul	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Asistentă I</th> <th>Asistentă II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- pregătește radiografia pacientului</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - administrează o fiolă de atropină cu 30 de minute <p>își spăla mâinile, le dezinfecțează</p> <ul style="list-style-type: none"> - aşază materialul de protecție pe pacient - dezbracă toracele pacientului </td></tr> <tr> <td>- stabilește locul punției</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - aşază pacientul în poziția recomandată de medic <p>- pregătește locul punției, dezinfectie tip III</p> </td></tr> </tbody> </table>	Asistentă I	Asistentă II	- pregătește radiografia pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - administrează o fiolă de atropină cu 30 de minute <p>își spăla mâinile, le dezinfecțează</p> <ul style="list-style-type: none"> - aşază materialul de protecție pe pacient - dezbracă toracele pacientului 	- stabilește locul punției	<ul style="list-style-type: none"> - aşază pacientul în poziția recomandată de medic <p>- pregătește locul punției, dezinfectie tip III</p>
Asistentă I	Asistentă II						
- pregătește radiografia pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - administrează o fiolă de atropină cu 30 de minute <p>își spăla mâinile, le dezinfecțează</p> <ul style="list-style-type: none"> - aşază materialul de protecție pe pacient - dezbracă toracele pacientului 						
- stabilește locul punției	<ul style="list-style-type: none"> - aşază pacientul în poziția recomandată de medic <p>- pregătește locul punției, dezinfectie tip III</p>						

Ingrădirea ușoară a produsului pacientului pentru examinare	<ul style="list-style-type: none"> - se asigură repausul fizic și psihic - se monitorizează pulsul, tensiunea arterială, respirația - se aplică comprese reci în regiunea precordială (dacă se presupune o hemoragie intrapericardică) - se administrează tonice cardiace
Reorganizarea Notarea punției	<ul style="list-style-type: none"> - se face ca și pentru lichidul pleural <p>- se notează în toata de observație cantitatea și aspectul lichidului extras și evenualele accidente survenite</p>

Accidente	Intervenții
<ul style="list-style-type: none"> - pătrunderea acului în miocard (apar miscări ale aculului sincrone cu mișcările inimii) • fenomene de insuficiență cardiacă prin decomprimarea bruscă a cavității pericardice 	<ul style="list-style-type: none"> - se retrage acul, dându-i o poziție paralelă cu peretele inimii (accidentul este grav dacă se ating vasele coronare) - medicul recomandă administrarea de tonice cardiace
<ul style="list-style-type: none"> - efectuează anestezia - servește seringa cu anestezic 	<ul style="list-style-type: none"> - se previne prin anestezia de bază - dacă apare, se face reanimarea cardiorespiratorie
<ul style="list-style-type: none"> - asază câmpul chirurgical - servește câmpul chirurgical - servește trânușile chirurgicale - asază câmpul sub locul punției 	<ul style="list-style-type: none"> - se previne prin anestezia de bază - dacă apare, se face reanimarea cardiorespiratorie

■ DE ŞTIUT:

- în timpul punctiei, practicantul trebuie să fie inelatizat pentru a se preveni orice deiere de la pozitia data, fapt ce poate avea urmāri periculoase prin lezarea înimii sau a vaselor mari.

PUNCTIA RAHIDIANĂ

Definīție	Puncția rahiidiană reprezintă pătrunderea cu un ac în spațiul subarahnoidian, printre verbele:
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator - măsurarea presiunii lichidului cefalorahidian - recoltarea lichidului în văderea examenului macroscopic și de laborator - injectarea de substanță radiopaque pentru examenul radiologic și măduvei (aer sau substanțe pe bază de iod) • terapeutic - prin punctie se face decomprimarea în cazul sindromului de hiperensiune intracraniană - introducerea medicamentelor citostatic, antibioticelor sau serumelor imune în spațiul subarahnoidian * scop anestezic - introducerea substanțelor anestezice - rahiianestezie
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - boli inflamatorii ale sistemului nervos central (meringită, encefalită), scleroză multiplă, hemoragie subarahnoidiană, tumori cerebrale - intervenții chirurgicale - cu scop anestezic - punția lombară - D₁₂ - L₁ sau L₄ - L₅ - punția suboccipitală - între protuberanța occipitală extensă și apofiza axisului, pe linia mediană
Locul punctiei	
Pregătirea punctiei	<ul style="list-style-type: none"> • materiale - de protecție a meselor sau a patutului - instrumente și materiale sterile, ace lungi cu diametrul 1-1,5 mm cu mandrin, seringi, ace și seringă pentru anestezie, pense hemostatice, anatomicice - alte materiale: epibutele, lampă de spirt, tăvă renală, manometru Claude - medicamente - anestezice locale; pentru rahiianestezie, antibioticice, citostatice, seruri imune, preparate cortizonice Materialele se aleg în funcție de scopul punctiei.

				 <p>a. decubit lateral b. jazand</p> <p>Fig. 11 - poziția pacientului pentru punctia rahiidiană</p>
Execuția punctiei				<ul style="list-style-type: none"> - pregătirea fizică: - pacientul este săzând în funcție de locul punctei și starea lui - pozitia decubit lateral în pat cu spatele la marginea patului, coapsele răsturnate pe abdomen, bărbia atinge pieptul (pozitia "spate de pisică" sau asemănătoare cu cea a embrionului) - pozitie săzând pe masa de operare sau de tratament cu mână pe coapse, capul în hiperflexie - Pacientul este menținut în aceste poziții de asistența medicală (fig. 11).
Medicul		Asistența I	Asistența II	<ul style="list-style-type: none"> - se face de către medic, ajutat de una-două asistente medicale - se desfășoară în saloană, în sala de tratamente sau în sejă de operație (punție anestezică)
		își spală mâinile, le dezinfecțiază		<ul style="list-style-type: none"> - dezbracă pacientul - protejează patul sau masa de punție cu mușamă, aleză
				<ul style="list-style-type: none"> - asază pacientul în poziție corespunzătoare, în funcție de starea lui și locul punției
				<ul style="list-style-type: none"> - pregătesc locul punției, dezinfecție
				<ul style="list-style-type: none"> - servește seringă cu anestezic (dacă e cazul)

* **pacientul**
- pregătirea pacifică: se informază pacientul că necesitatea acestuia punctiei, și se explică poziția în care va sta

- asază câmpul steril sub locul punctei	- servește mănușile chirurgicale - servește câmpul steril
- execuță punctia	- dezinfecțează locul punctiei - servește acul de punctie cu mandrin
- scoate mandrinul	- menține epibiotela pentru recoltarea lichidului
- măsoară tensiunea LCR	- servește manometru Claude - servește seringa cu soluții de medicamenți - retrage acul de punctie - dezinfectează locul punctiei - comprimă cu o compresă sterilă locul punctiei - aplică pansament uscat fixat cu romplast
Îngrijirea ușoară a pacientului	- pacientul să se aseze în poziție decubit dorsal, fără pernă - după 6 ore se poate alimenta și hidra la pat - se supraveghează semnele vitale: puls, tensiune arterială, respirație - se informează medicul în cazul apariției unor manifestări cum ar fi: vărsături, grejuri, céfalee

Notarea punctelor în foaia de observație	- se notează aspectul lichidului și presiunea, precum și data, ora, numele persoanei care a executat punctia
Accidente	- sindrom postpunctional (amețeli, cefalee, vârsătură, răniagă), datorat hiperensiunii lichidiene provocate de punctie - hemoragiile ce apar prin ac în timpul punctiei, fără importanță - dureri violente în membrele inferioare, determinate de angiogenea ramificațiilor cozi de că sau ale rănișivel spinării, cu vîrful acului - contractura tetelă, gâtului sau a unui membru prin atingerea măduvei cervicale, când s-a executat punctia sub occipital - socul reflex poate duce la sincopă mortale; accidentul este foarte rar (se vor pregăti mijloacele obligaționate de reanimare)
■ DE STIUT:	- mandrinul, după scoaterea din interiorul acului, se menține steril pentru a putea fi folosit dacă se întârzie surgherea lichidului în timpul recoltării (când lichidul este purulent, vâscos sau cu stăcele de fibrină) - în cazul evacuării unei cantități mari de lichid, după punctie, pacientul se va aseza în poziție Trendelenburg - punctia suboccipitală se poate executa și pacienților ambulatori decubit dorsal 24 de ore post punctional pozitia decubit dorsal 24 de ore - dacă după câteva picături de sânge la începutul punctiei apare lichidul clar, se schimbă epibiotela; la laborator se trimite lichidul împrede
■ DE EVITAT:	- evacuarea unei cantități mari de lichid, cefalorahiian - modificarea poziției pacientului în timpul punctiei (incorectarea coloanei vertebrale) care poate determina ruperea acului și traumatizarea substanței nervoase - suprainfecțarea produsului în timpul pregătirii pentru trimitere la laborator

PUNCTIA ARTICULARĂ

Pregătirea produsului pentru examinare	Punctia articulară reprezintă realizarea unei comunicări instrumentale între cavitatea articulară și mediu extern. Împede, clar ca apa de stâncă, se scurge picături cu picături; purulent, xantocrom, iar vîrtea sa de scurgere poate crește trimis la laborator
Reorganizarea	- evacuarea lichidului - administrarea medicamentelor în cavitatea articulară (produse corticorice, anestezice locale, substanțe de contrast pentru examen radiologic)

Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - articule acute sau cronice, traumatică articulară însotite de hemartroză - procese inflamatorii tegumentare în zona în care urmărește să se face punția - se punționează mai frecvent articulațiile: genunchiului, cotului, umărului, gleznei (fig.12)
Locul punției	
puncție genunchiului	
puncție cotului	
puncție umărului	
puncție gleznei	
Fig. 12 – Puncția articulară	

Execuția punției	- să facă de către medic ajutat de un asistent în sala de tratamente sau în săcă	
Medicul	Asistentă I	Asistentă II
- alege locul punției (zona de maximă fluctuație)	<ul style="list-style-type: none"> - pregătește locul punției, dezinfecție tip II - servește suvingă cu anestezic - servește mănușite sterile 	<ul style="list-style-type: none"> - protejează patul sub articulația punționată - menține pacientul în poziția adecvată
- efectuează anestezia locală	<ul style="list-style-type: none"> - servește câmpul protector - dezinfecțează locul punției - servește seringă cu aspiră lichidul 	<ul style="list-style-type: none"> - menține pacientul în supraveghere
- asază câmpul sub locul punției	<ul style="list-style-type: none"> - colectează lichidul în vasul grădat, recoltând în eprubete 	
- execuță punția, aspiră lichidul	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfecțează locul punției și comprișă cu tampon steril - aplică pansament compresiv la locul punției, fixat cu fasă - aplică atele care să imobilizeze articulația punționată 	
Pregătirea punției		
* materiale		
<ul style="list-style-type: none"> - de protecție a patului - pentru dezinfecția pielei tip III - instrumentar și materiale sterile: ace de 4-5 cm lungime, seringă de 5 ml pentru anestezie, ace de 8-10 cm lungime cu diametru 0,5-2 mm pentru aspirat lichidul, perse, mănuși, câmp chirurgical, tampoane, comprese - alte materiale: romplasti, fesi, tăvă renală, pahar conic gradat, atele - medicamente anestezice locale - xilină 1%, medicamente antiinflamatoare, antibiotice, substanțe de contrast radiologic • <i>pacientul</i> - pregătirea psihică: se informează cu privire la scopul punției - pregătirea fizică: se așază într-o poziție care să permită excutarea punției, cu articulația relaxată; eventual articulația se asază pe o pernă; se îndepărtează pilozitatea 		
Ingrăjirea utero-ovarică a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se asigură repausul regiunii - se supraveghează starea generală și semnele vitale - se supraveghează aspectul pansamentului - se menține pansamentul compresiv și înlocușită în atât timp de 24-48 de ore 	

Pregătirea produsului pentru examinare	<ul style="list-style-type: none"> - să pregătesc epruvele cu lichid pentru trimitere la laborator, se etichetează menținându-se examenul cerut (citologic, bacteriologic) - examenul macroscopic se face imediat, năsuiându-se camătatea și apărindu-se aspectul lichenului (secos, purulent, sanguinolent)
Rezervație	<ul style="list-style-type: none"> - se notează cantitatea și aspectul lichidului extras
Notarea punctiei în foala de observație	<ul style="list-style-type: none"> - rezare punctiei în foala de observație

Complicații • imediate – rezarea pachetului vasculonervos • tardive • infecții

■ DE STIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - tehnică se desfășoară în condiții de asepsie desăvârșită - seroasele articulare prezintă receptivitate deosebită față de infecții
-------------	--

■ DE EVITAT:	<ul style="list-style-type: none"> - zonele tegumentare în care se găsesc procese inflamatoare pentru execuția punctiei
--------------	--

PUNCTIA OSOASĂ

Definiție	Puncția osoasă reprezintă crearea unei comunicări între mediu exterior și zona spongiosă a osului, străbătând stratul său cortical, prin intermediul unui ac.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator - recoltarea măduvei pentru examinare, în vederea stabilirii structurii, compozitiei și pentru studierea elementelor figurate ale săngelui în diferitele faze ale dezvoltării lor • terapeutic - administrarea de medicamente lichide, hidratante și nutritive, precum și transfuzia intraosoașă; recoltarea măduvei de la persoane sănătoase în vederea transfuzării sale la un pacient
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - bolii hematologice
Locul punției	<ul style="list-style-type: none"> - este de obicei la nivelul oaselor superficiale, ușor accesibile, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> - spina iliacă posterosuperioră - creasta iliacă - sternul – manubriul sau corpul maleolelor tibiale - calcaneul

■ DE STIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - rezare punctiei în foala de observație
-------------	--

■ DE EVITAT:	<ul style="list-style-type: none"> - se desfășoară, timpul de coagulare și timpul Quick - decubit dorsal cu toracele puțin ridicat, pe un plan dur, - decubit ventral pe un plan dur sau decubit lateral cu genunchii flexați pentru puncția în creasta iliacă; - se răde piloziitatea
--------------	--

Execuție punctiei	<ul style="list-style-type: none"> - se face de către medic ajutat de una - două asistențe - se desfășoară în sala de tratamente 						
Medicul	<table border="1"> <tr> <td>Asistent I</td> <td>Asistent II</td> </tr> <tr> <td>• își spală mâinile, le dezinfecțează</td> <td>- protejează patul</td> </tr> <tr> <td>- stabilește locul punctiei</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - dezbracă regiunea - aşază pacientul în poziție corespunzătoare locului ales </td> </tr> </table>	Asistent I	Asistent II	• își spală mâinile, le dezinfecțează	- protejează patul	- stabilește locul punctiei	<ul style="list-style-type: none"> - dezbracă regiunea - aşază pacientul în poziție corespunzătoare locului ales
Asistent I	Asistent II						
• își spală mâinile, le dezinfecțează	- protejează patul						
- stabilește locul punctiei	<ul style="list-style-type: none"> - dezbracă regiunea - aşază pacientul în poziție corespunzătoare locului ales 						
	<ul style="list-style-type: none"> - pregăteste locul punctiei, dezinfecție tip III 						
tace anestezia	<ul style="list-style-type: none"> - servește seringa încărcată cu anestezic - menține poziția pacientului 						
	<ul style="list-style-type: none"> - serveste mănușile chirurgicale 						

■ Materiale	<ul style="list-style-type: none"> - apofizele spinosene ale ultimelor vertebre dorsale și primelor vertebre lombare
Instrumentar și materiale sterile	<ul style="list-style-type: none"> - instrumentar și materiale sterile: ace de punție Ročir, Rosegger, Klima (de cca 5 cm lungime, rezistență, cu diametrul 1-2 mm, vârfu scurt, ascuțit, prevăzute cu mandrin); seringi de 10-20 ml, ace și seringă pentru anestezia locală, pense, tamponare, comprese, câmp chirurgical, mănuși, mediu de cultură
Alte materiale	<ul style="list-style-type: none"> - alte materiale: sticla de ceasornic, lame de microscop
Medicamentele recomandate în cazul punctiei terapeutice	<ul style="list-style-type: none"> • pacientului - pregătirea psihică: se informează cu privire la necesitatea punctiei; se explică că se va înălța durerea prin anestezie - pregătirea fizică: se controlează, în preziua punctiei, timpul de sangezare, timpul de coagulare și timpul Quick - se aşază în poziția adecvată locului de punție și anume: <ul style="list-style-type: none"> - decubit dorsal cu toracele puțin ridicat, pe un plan dur, - decubit ventral pe un plan dur sau decubit lateral cu genunchii flexați pentru puncția în creasta iliacă; - se răde piloziitatea
■ Aplice	<ul style="list-style-type: none"> - se face de către medic ajutat de una - două asistențe - se desfășoară în sala de tratamente

- asază câmpul chirurgical	- se ștergește câmpul chirurgical
- execuția punctiei, scoate mandrinul	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfectează locul punctiei - servește acul de punctie medicului
- adaptează seringa, aspiră 1-2 ml de măduvă	<ul style="list-style-type: none"> - ia mandrinul cu pensa și îl asază pe un câmp steril - servește seringa pentru aspirație
- retrage acul de punctie	<ul style="list-style-type: none"> - servește seringa cu medicamente - dezinfecțează locul punctiei și face compresiune cu un tampon steril
- îngrijirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - aplică comprese sterile pe locul punctiei pe care le fixează cu benzi de romplast - îmbracă pacientul, îl asază comod în pat - se asigură repausul la pat, se supraveghează starea generală și semnele vitale - se observă pansamentul dacă se îmbibă cu sânge
- pregătirea produsului pentru examinare	<ul style="list-style-type: none"> - este făcută de asistentă de la laborator care evacuează imediat produsul aspirat din seringă pe sicla de ceasornic sau pe o lamă de sică mare 20/30 cm - efectuează fruiurile și însămânările pe medii de cultură
- reorganizarea	
- notarea punctiei	
- accidente	<ul style="list-style-type: none"> - imediate – punctie albă <ul style="list-style-type: none"> - perforație ale organelor interne (înimă, plămân) - fracturi - pneumotorax - hematoame - infecții ale osului (osteomielită) - tulburări de creștere la copii după punctia fibială

- asază câmpul chirurgical

- dezinfectează locul punctiei

- execuță punctia, scoate mandrinul

- servește acul de punctie medicului

- adaptă seringa, aspiră 1-2 ml de măduvă

- ia mandrinul cu pensa și îl asază pe un câmp steril

- adaptează seringa, aspiră 1-2 ml de măduvă

- servește seringa cu medicamente

- retrage acul de punctie

- dezinfecțează locul punctiei și face compresiune cu un tampon steril

- îngrijirea ulterioară a pacientului

- aplică comprese sterile pe locul punctiei pe care le fixează cu benzi de romplast

- aplicează seringa

- servește seringa cu medicamente

- notarea punctiei

- accidente

- imediate – punctie albă

- execuția punctiei, scoate mandrinul

- adaptă seringa, aspiră 1-2 ml de măduvă

- dezinfecțează locul punctiei

- notarea punctiei

- execuția punctiei, scoate mandrinul

- adaptă seringa, aspiră 1-2 ml de măduvă

- dezinfecțează locul punctiei

- notarea punctiei

- execuția punctiei, scoate mandrinul

- adaptă seringa, aspiră 1-2 ml de măduvă

DE ŞTIU:

- mandrinul acului de punctie se păstrează steril periuță desfășurată acului în cazul punctiei albe
- servul fizologic să vă păstre căldură și va fi servit medicului în seringă dacă desigur că nu se găsește pătruns în cavitatea mecană, nu se administrează numai soluții izotone, rămurul de administrare fiind de 15-20 picături/minut.

PUNCTIA VEZICII URINARE

Definiție	Punctia vezicii urinare se realizează prin introducerea unui ac, pe cale transabdominală, în interiorul vezicii urinare. Este o intervenție de urgență. Se practică numai dacă vezica urinară este supradestinsă, existând pericolul ruperei ei.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator – rău – prelevarea urinii direct din vezică urinară pentru examenul de laborator, fără pericolul contaminării sale – injectarea de produse de contrast pentru examenul radiologic ai vezicii urinare • terapeutic <ul style="list-style-type: none"> – evacuarea urinii în cazurile de retentie acută de urină, când sondajul vezical nu poate fi executat – sticturi uretrale sau hipertrrofie a prostatei când incarcările de pătrundere cu sonda în vezică urinară rămân fără rezultat – traumatisme uretrale sau ale vaginului când sondajul vezical este contraindicat
Locus punctiei	- pe linia mediană abdominală la 2 cm deasupra simfizei pubiene (fig. 13)
Pregătirea punctiei	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție a șinei pe care se execută punctia - pentru dezinfecția locului punctiei tip III - instrumente și materiale sterile; trocar subțire sau un ac pentru injecție intramucosulară de 10-12 cm lungime, seringă de 2-20 ml, ace

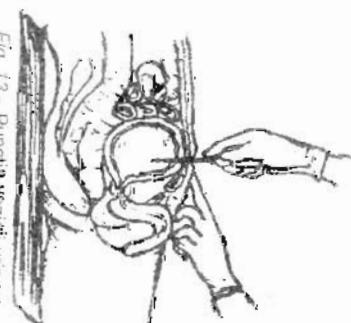


Fig. 13 - Puncția vezicii urinare

DE EVITĂT:

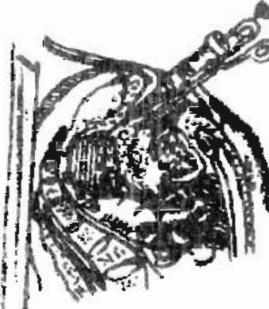
- manipularea incorrectă a instrumentelor sterilă (pericol de infecție și de țesutul)

		<ul style="list-style-type: none"> - pentru anestezie, pense anatomicice și hemostatice, tub subțire din polietilenă, câmp chirurgical, comprese, tamponage, mănuși din cauciuc, - medicamente: anestezice locale, xihău și % - vase colectoare, gâtindru gradat, tăvijă renală, eprubete - pernă lăre
		<ul style="list-style-type: none"> * Pacientul <ul style="list-style-type: none"> - pregătire psihică: se informează privind necesitatea punctiei, se asigură securitatea și intimitatea sa prin așezarea paravânlui în jurul patului - pregătirea fizică: se asază în decubit dorsal, sub bazin se introduce o pernă lăre, se dezbracă regiunea abdominală - să rade părul pubian - nu urinează cu câteva ore înaintea punctiei exploratoare sau dacă este puțin plină și se administreză lichide sau diureză - se face cître medic, ajutat de una-două asistente medicale
Medicul	Asistent I	Asistent II
	<ul style="list-style-type: none"> - și spală mâinile, le dezinfecțează 	<ul style="list-style-type: none"> - pregătește materialul de proiecție
		<ul style="list-style-type: none"> - asază pacientul în decubit dorsal - dezbracă partea inferioară a corpului pacientului
- determină gradul de umplere a vezicii urinare	<ul style="list-style-type: none"> - pregătește locul punctei, dezinfecție tip III 	<ul style="list-style-type: none"> - menține pacientul și îl supraveghează
- execută anestezia locală	<ul style="list-style-type: none"> - servește seringa încărcată cu anestezic 	<ul style="list-style-type: none"> - recoltează urină în eprubetă sterilă
-asază câmpul chirurgical sub locul punctiei.	<ul style="list-style-type: none"> - servește câmpul chirurgical 	<ul style="list-style-type: none"> - urinărește securizantă în jurul punctului
- execută punctia	<ul style="list-style-type: none"> - servește acul de punctie adaptat la seringă 	<ul style="list-style-type: none"> - idem
- aspiră urina		<ul style="list-style-type: none"> - ajută pacientul să se îmbrace

		<ul style="list-style-type: none"> - recoltează urină în eprubetă sterilă
	<ul style="list-style-type: none"> - adăpostează în eprubetă sterilă 	<ul style="list-style-type: none"> - urinărește securizantă în jurul punctului
	<ul style="list-style-type: none"> - retrage acul de punctie 	<ul style="list-style-type: none"> - ciezintesc leză locul punctiei și îl comprimă
		<ul style="list-style-type: none"> - aplice parasament
		<ul style="list-style-type: none"> - ajută pacientul să se îmbrace
Îngrijirea urogenită a pacientului	Pregătirea produsului farmaceutic	Reacția urinară
Notarea punctiei	Accidente	<ul style="list-style-type: none"> - pacientul rămâne la pat, se supraveghează semnele vitale și se observă locul punctiei, pansamentul, pantru și sesiză scurgererea urinării
		<ul style="list-style-type: none"> - eprubetela cu urina recoltată se etichetează și se trimite laborator pentru urocultură
		<ul style="list-style-type: none"> - se determină volumul de urină evacuat, se măsoară densitatea acesteia
		<ul style="list-style-type: none"> - în foaia de observație se notează cantitatea de urină evacuate, aspectul și densitatea ei
		<ul style="list-style-type: none"> - punche negativă, în cazul în care paretele abdominală prezintă un strat gros de grăsimi și acul nu pătrund prelungit în vezica urinării
		<ul style="list-style-type: none"> - hemoragie vezicală
		<ul style="list-style-type: none"> - astupăreacă acului cu fibroane de fibrină sau țesuturi infecții postoperatoriale care apar tardiv
		<ul style="list-style-type: none"> - formarea de fistula urinară
■ DE ȘTIUT:		
		<ul style="list-style-type: none"> - mandrinul acului se menține stîrzi pentru a se folosi în caz de nevoie
		<ul style="list-style-type: none"> - în caz de interrupere a scurgerii urinării se va introduce mandrinul pentru desfășurarea acului
		<ul style="list-style-type: none"> - vezica urinară se golestă închit și incomplet (500 ml întră)
		<ul style="list-style-type: none"> - punctia se poate repeta, la nevoie, de mai multe ori
■ DE EVITAT:		
		<ul style="list-style-type: none"> - comprimarea abdomenului în timpul evacuării urinării

PUNCTIA FUNDULUI DE SAC DOUGLAS

Definție	Puncția fundului de sac Douglas este o varianță a puncției întraperitoneale. Prin această puncție se realizează o legătură între cavitatea peritoneală și mediul exterior prin intermediul unui ac.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator: <ul style="list-style-type: none"> - pentru confirmarea prezenței unei colecerii lichidiene - stabilirea naturii crizei (pusoi, sânge, ascită) • terapeutic: <ul style="list-style-type: none"> - evacuarea colecției de lichid - administrarea unor soluții medicamentare (antibiotice) - suspiciune de sarcină extrauterină - colecții purulente
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - în dreapta sau în stânga colului uterin și usori înapoi același, urmărind să ajungă în regiunile paruterine; puncția se execută pe cale vaginală (fig. 14)
Pregătirea punctiei	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție a mesei pe care se execută puncția - pentru dezinfecția mucoasei vaginale - soluție permanganat de potasiu 0,20-0,30%; alcool iodat - instrumentar și materiale sterile: acu cu diametru de 2 mm și lungi de 12-14 cm, seringi de 5-20 ml, valve vaginale, pense ep rubete sterile, tamponane, comprese din tifon, mănuși chirurgicale, câmpuri chirurgicale, cană vaginală - alte materiale: lávă renală, irrigator - medicamente: anestezice <p style="text-align: center;"><i>Fig. 14 - Puncția fundului de sac Douglas</i></p>
Execuția punctiei	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfecțează fundul de sac posterior al vaginului - face amestezia - dezinfecțează fundul de sac anterior - execuția puncției, aspiră lichidul alternând două seringi - retrage acul de puncție, bătăjăngăză locul puncției cu tamponul îmbibat în alcool - îndepărtează pensa de prin colul și valvele vaginale - apucă tampon vaginal



Medicul	Așistenta I	Așistenta II
	<ul style="list-style-type: none"> - se spază pe mărită, și dezinfecțează introacă mănuși chirurgicale sterile 	<ul style="list-style-type: none"> - jine valvele vaginale depărtate
	<ul style="list-style-type: none"> - introduce valvule vaginale (una superior, altă inferior) 	<ul style="list-style-type: none"> - servește medicul cu pensa pentru prinț colul uterin
	<ul style="list-style-type: none"> - prințe colul uterin cu pensa 	<ul style="list-style-type: none"> - preză pensa de col, o fixată cu mână
	<ul style="list-style-type: none"> - servește medicul cu tamponul îmbibat cu alcool iodat fixat în portampou 	<ul style="list-style-type: none"> - idem
	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfecțează fundul de sac posterior al vaginului 	<ul style="list-style-type: none"> - oferă seringă cu anestezic, cu acul adaptat
	<ul style="list-style-type: none"> - face amestezia 	<ul style="list-style-type: none"> - oferă acul de puncție adaptat la seringă de 20 ml pentru punțire
	<ul style="list-style-type: none"> - execuția puncției, aspiră lichidul alternând două seringi 	<ul style="list-style-type: none"> - recoltează lichid în sphaeră de rănd seringile
	<ul style="list-style-type: none"> - retrage acul de puncție, bătăjăngăză locul puncției cu tamponul îmbibat în alcool 	<ul style="list-style-type: none"> - idem
	<ul style="list-style-type: none"> - îndepărtează pensa de prin colul și valvele vaginale 	<ul style="list-style-type: none"> - idem
	<ul style="list-style-type: none"> - apucă tampon vaginal 	<ul style="list-style-type: none"> - idem
Îngrijirea ulterioară a pacientei	<ul style="list-style-type: none"> - se transportă la pat - se supraveghează pulsul, tensiunea arterială, parșamentul 	<ul style="list-style-type: none"> - se transportă la pat - se supraveghează pulsul, tensiunea arterială, parșamentul
Pregătirea produsului pentru examinare	<ul style="list-style-type: none"> - ep rubetele cu lichidul extras se elichetează și se trimite la laborator, din lichidul purulent se fac insămânări pe mediu de cultură - examen macroscopic: se examinează aspectul lichidului săros, purulent, hemoragic sau sânge pur 	<ul style="list-style-type: none"> - se transportă la pat - se supraveghează pulsul, tensiunea arterială, parșamentul
Reorganizarea foaiei de observație	<ul style="list-style-type: none"> - se notează cantitatea de produs extras, aspectul și conținutul 	<ul style="list-style-type: none"> - se transportă la pat - se supraveghează pulsul, tensiunea arterială, parșamentul

PUNCTIILE BIOPSICE

Definiție	Puncția biopsică reprezintă introducerea unui ac de puncție într-un organ parenchimatos pentru recoltarea unui fragment de ţesut. Puncția se practică pe ficat, spiniă, rinichi, ganglioni limbici, plămâni, tumori solide.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator – examenul histopatologic al ţesutului extras pentru stabilirea diagnosticului – ţimbolnăviri ale organelor mai sus-menționate; se face pentru confirmarea diagnosticului clinic sau pentru precizarea stadiului ūmbolnăvirilor
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> – dicătzeze hemoragice – ūmichiș unic (anatomic, funcțional) – periu puncția renală – puncția hepatică: <ul style="list-style-type: none"> – față anterioară sau laterală a ficatului pe linia mediană imediat sub rebordele costale – de-a lungul liniei axilare posterioare în spațiul IX sau X intercostal drept (dacă ficatul se menține în limite normale sau sub aceste limite) – puncția splenica: spațiul VIII sau IX intercostal stâng, între linia axilară anterioră și cea medie, în afara rebordei costale – puncția renală: regiunea lombară, în dreptul discului intervertebral L₁ – L₂ la 8 cm de linia mediană; se preferă puncția rinichului drept făță de cel stâng, pentru a evita iezierea spliniei sau a unor vase mari – puncția ganglionară și a tumorilor solide: locul se alege în funcție de masa ganglionară sau tumorala selecționată pentru examenul histopatologic. • materiale <ul style="list-style-type: none"> – de protecție a mesei de operatie – pentru dezinfecția pielii tip III – instrumente și materiale sterile: 2-3 aci Vim-Silverman, Menghini (pentru puncția hepatică), ace lungi de 10 cm, cu bizoalungit (pentru puncția splenică), ace cu diametrul de 1-2 mm și lungimi diferite pentru puncția ganglionară, seringi de 5-20 ml, ace pentru anestezie, câmpuri chirurgicale, mănuși, comprese, tampoane, trusă perfuze, perse hemostatice – alte materiale: lame de microscop, hârtie de filtru, vas cu 50 ml și hizologic, ūvă renală – medicamente: tonice-cardiacă, hemostatice, sănge izogrup, izoRh. • pacient <ul style="list-style-type: none"> – pregătirea psihică: se informează asupra necesității puncției, a poziției în care va sta, se asigură că durerea este înărturățită prin anestezie, se instruiește cum să se comporte în timpul puncției

<p>– pregătirea fizică: se controlează, cu câteva zile mai înainte, timpul de săngerare, timpul de coagulare, timpul de protrombină, numărul trombocitelor</p> <p>– se administrează, cu două zile înaintea puncției medicatie coagulantă, tonică-capilară (vitamina C, K, preparate de calciu) care se continuă și după puncție 1-2 zile (această pregătire se face îndeosebi pentru puncția hepatică, splenică, renală)</p> <p>– se asigură poziția:</p> <ul style="list-style-type: none"> – periu puncția hepatică – decubuit dorsal cu trunchiul usor ridicat sau decubuit lateral stâng cu mână dreaptă sub cap – pentru puncția splenică – decubuit dorsal cu membrele superioare pe lângă corp, necontractate sau decubuit lateral drept cu mână stângă sub cap – pentru puncția renală – decubuit ventral cu un săculeț de nisip așezat sub abdomen – pentru puncția tumorilor și ganglionilor – poziția în funcție de localizarea și mărimea lor. <p>– este facută de către medic ajutat de două asistente</p> <p>– se desfășoară în sala de tratament</p>		
Medicul	Asistentă I	Asistentă II
- alege locul puncției	<p>își spală mâinile, le dezinfecțează</p> <p>- pregeaște locul puncției, dezinfecție tip III</p>	<p>- asază pacientul în poziție corespunzătoare locului puncției</p>
- face anestezia locală	<p>- servește medicului seringa cu acul pentru anestezie</p>	<p>- menține poziția pacientului</p>
- protejează locul puncției cu câmpuri sterili	<p>- servește câmpul chirurgical steril</p>	
- execuță puncția	<p>- servește acul de puncție</p>	<p>- menține poziția pacientului</p>
- aspiră jесuțul (cu excepția puncției efectuate cu acul Vim-Silverman care este prevăzut cu obturator despicat)	<p>- servește seringa pentru aspirație</p>	<p>- supraveghează pacientul pentru a sta în inspirație profundă</p> <p>- supraveghează pulsul, respirația, culoarea feții</p>
- îndepărtează acul prin aspirație		<p>- bădijonează locul puncției cu iod</p> <p>- aplică pansament uscat compresiv fixat cu benzi de tomplast</p>

Ingrăjirea
ulterioară a pacientului
 - la încui punctajul se aplică punță cu gheată.
 - să administrează ca înainte ale tusei dacă e cazul
 - să comordează unuia 3-4 zile după punctajul de urmări a sesiza apariția hematuriei.

Pregătirea materialelor extrase pentru trimiterea la laborator
 - fragmentele de iesituri se îndepărtează din acele părți nesigure de aer cu seringa și sunt pregătite de medic sub formă de amprente pe lama de sticla sau sub formă de încuiuri patologice.

Reorganizarea
 Notarea punctajei în totală de observație
 - tuse instantaneu sau hemitorax moderat determinat de anumite
 - hemoragie care se combată prin administrarea medicației hemostatice
 - sosc pleural

■ DE STIUT:
 - acele de punctaj se sterilizează numai prin căldură uscată (umezecă alterează iesiturile).

■ DE EVITAT:
 - mișcarea pacientului în timpul punctajei poate duce la ruperea acestor și lezarea organelor putinționate.

Recoltarea produselor biologice și patologice

GENERALITĂȚI

Importanța examinatorului de laborator
 - completează simptomatologia bolilor cu elemente obiective
 - confirmă sau infirmă diagnosticul clinic
 - reflectă evoluția bolii și efectivitatea tratamentului

Rolul asistentei
 - sănătoase purtătoare de germei patogeni
 - permit depistarea imbolnăvirilor infecțioase ca și a persoanelor asistență trebuie să respecte următoarele reguli:
 - orarul recoltărilor
 - pregătirea psihică - informarea pacientului
 - pregătirea fizică - regim alimentar, repaus la pat, așezarea în poziție corespunzătoare în funcție de recoltare
 - pregătirea materialelor și a instrumentelor necesare recoltării
 - efectuarea tehnicii propriu-zise cu profesionalism

- completarea imediata și corectă a buletinului de analiză, care va cuprinde: numele și prenumele pacientului, numărul saloului și al patutui, natura produsului, analiza cerută, data recoltării
 - etichetarea produsului prin scriere directă pe recipient sau pe etichete bine fixate de acestia
 - expedierea și transportul produselor recoltate se va face astfel încât acestea să ajungă la laborator în starea în care au fost prelevate din organism
 - să le trimită imediat, pentru a se evita alterarea produselor recoltate, iar când se transportă în altă unitate, să le ambaleze corespunzător

■ DE STIUT:
 - produsele recoltate pentru examine bacteriologice nu se amestecă cu substanțe antisепtice sau fixatoare; recipientele în care se recoltează se sterilizează la putin
 - recoltarea produselor pentru examine bacteriologice se va face în condiții de perfectă asepsie și urmându-se ca produsul recoltat să nu se suprarefecteze cu germei proveniți din aer, de pe instrumente, de la bolnavi sau de la asistentă.

RECOLTAREA SÂNGELUI

Sângelul se recoltă pentru examene:

- hematologice
- biochimice
- bacteriologice
- parazitologice
- serologice.

Recoltarea se face prin:

- împere - la adult: pulpa degetului, lobul urechii
- la copii: față plantară a halucelui, gâtul
- punctie venoasă
- punctie arterială.

RECOLTAREA SÂNGELUI CAPILAR PENTRU EXAMENE HEMATOLOGICE

- hemoleucogramă, hemoglobină, timp de săngerare, timp de coagulare, examen parazitologic

Pregătire

- **materiale**
 - de protecție
 - mănuși de cauciuc
 - steile
 - ace, tamponare de vată, seruri test
 - hesterile
 - tavă medicală curată, cameră **umedă**, lame uscate, curate, degrasate, stăvute, pipete Potaïn
 - soluții dezinfecțante - alcool 90°
- **pacient**
 - pregătire psihică:
 - se anunță să nu mănânce
 - i se explică necesitatea efectuării tehnicii
 - pregătire fizică:
 - se aşază în poziție sezând cu mâna sprijinită

Execuție

- se aseptizează pielea degetului inelar sau mediu cu un tampon cu alcool 90°
- se evită congesionarea printre frecare puternică și prelungită
- se astămpă evaporația alcoolului
- cu o mișcare bruscă se întepătă pielea pulpei degetului în partea laterală a extremității, perpendicular pe straturile cutanate
- se sterge cu un tampon uscat prima picătură, se lasă să se formeze o altă picătură de sânge din care se recoltează **ou** pipeta sau lama
- se sterge cu un tampon cu alcool

Pregătirea produsului pentru laborator efectuarea frotiului (fig. 15)

- îă extremitatea unei lame să pună o bicătură de 3-4 mm diametru
- să așază o lămă cu marginile stefătă în lungă de 45° cu lama (picătura se întinde prin capilaritate)
- lamela se trage căre parte libera a lamii, păstrând aceeași înclinație și anumind ușoară picătura fără să o frângăneze
- se agită lama pentru uscare
- să fie rezervată și se trimite la laborator

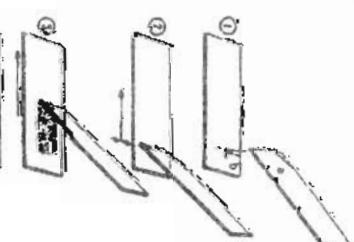


Fig. 15 - Efectuarea frotiului

Pregătirea produsului pentru laborator efectuarea sedimentării sângelui VSH

Viteza de sedimentare a elementelor figurative spre fundul eprubetei din sângel necoagulabil lăsat în reposu (feromon fizic).

„Rapiditatea cu care se produce diajuncția lor.

Pregătire

Penitru VSH

- **materiale**
 - Sterile
 - seringă de 2 ml uscată
 - soluție de citrat de Na 3,8%
 - acă pentru punție venoasă
 - hesterile
 - stativ și pipete Westergreen
 - pernă mușamă, eprubete, tavă renaltă, garou, vată
 - soluții dezinfecțante
 - alcool 70°

- **pacient**
 - pregătire psihică:
 - i se explică, cu 24 de ore înainte, necesitatea efectuării examinării fizică:
 - se anunță să nu mănânce
 - să păstreze repaus fizic

Execuție

- se aseptizează pielea degetului inelar sau mediu cu un tampon cu alcool 90°
- se evită congesionarea printre frecare puternică și prelungită
- se astămpă evaporația alcoolului
- cu o mișcare bruscă se întepătă pielea pulpei degetului în partea laterală a extremității, perpendicular pe straturile cutanate
- se sterge cu un tampon uscat prima picătură, se lasă să se formeze o altă picătură de sânge din care se recoltează **ou** pipeta sau lama
- se sterge cu un tampon cu alcool

Pregătirea produsului pentru laborator efectuarea sedimentării sângelui VSH

Execuție

- asisteră să spală pe mâini **ou** apă și săpun
- îmbreacă mănuși de cauciuc sterile
- aspiră în seringă 0,4 ml citrat de Na 3,8%
- plunjănează venă fără garou și aspiră sângele până la 2 ml (1,6 ml)

		<ul style="list-style-type: none"> - retrage acul și aplică tampon cu alcool - scurge amestecul sănge-citrat în eprubeta și omogenizează-l - asază eprubeta în stativ - îngrijesc pacientul (vezi punția venoasă)
Pregătirea produsului pentru laborator		<ul style="list-style-type: none"> - se etichetează bulătihul - se aspiră cu pipeta Westergreen până la gradajia 200 și se asază în stativ pe dopul de cauciuc, în poziție strict verticală (când examenul se face la patul boalaui)
Hematocrit		<p>Recoltarea săngelui pentru determinarea hematocritului (VET) se face prin punție venoasă. Se recoltează 2 ml de sânge pe cristale de EDTA (acid etilen diaminetetraacetic 1%) - 0,5 ml. soluție, uscată prin evaporare.</p>
Rezistența globulară		<ul style="list-style-type: none"> - se recoltează săngelul pentru obținerea globulelor roșii - se evită hemoliza și coagulația săngelui - săngelul recoltat (5-6 ml) se trece imediat într-un balon Erlenmeyer de 100 ml în care s-au pus 5-10 perle de sticla - se agită ușor balonul timp de 5-10 minute cu mișcări circulare - săngelul se defibulează și nu se mai coagulează - se trimite imediat la laborator.

Examenul	Mod de prelevare	Interpretarea rezultatelor															
1	1 2																
Hemoleucograma	<p>înțeparea pulpei degetului</p> <p>eritrocite 4,5 - 5,5 mil./mm³ - bărbați reticulocite 4,2 - 4,8 mil./mm³ - femei hemoglobină 15 ± 15% 13 ± 2 g/100 ml - bărbați</p> <p>leucocite 4200-8000/mm³ din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - polinucleare neutrofile nesegmentate: 0-5% - bazofile 0-1% - eosinofile 1-3% - monocyte 20-40% - monocite 4-8% - trombocite 150-400 000/mm³ 	<p>■ DE ŞIUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un frotiu bun este fără goturi, cu un strat regulat - frotiu de sânge se face numai cu sânge proaspăt - recoltarea VSH-ului se face numai cu seringă și acul uscat (apa produce liză hematologică) și numai cu sânge de 2 ml - pentru examenul în picătură grosă (fig. 16) săngelul se recoltează sub formă de picătură groasă - se recoltează pe fiecare extremitate a lamei căte 2-3 picături cât mai apropiate între ele - cu colțul unei lame și-lutie se amestecă picăturile formând o pată circulară cu diametrul de aproximativ 1 cm - se continuă amestecarea picăturilor până se formează un rînc cheag - se înține lama defibrilată completă - uscarea frotiului se face prin agitarea lamei - numele boalaui și numărul bulătihului de analiză se înscrisă direct pe lamă cu creion dermatograf - picătura groasă se execută pentru punerea în evidență a plasmodifilor malarii (recoltarea se face în cursul accesului tăbării când numărul parazitilor în sânge este foarte mare) <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Fig. 16.- Picătura groasă</p>															
		<p>RECOLTAREA SĂNGELUI PENTRU EXAMENE BIOCHIMICE</p> <p>- Se efectuează prin punție venoasă, din încheala, boalaui fiind „a leuhei”.</p> <p>- Se recoltează 5-10 ml sânge simplu, pentru a determina:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Felul analizei</th> <th>Modul de prelevare</th> <th>Interpretarea rezultatelor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>uree sanguină</td> <td>5-10 ml. p.v.</td> <td>0,20-0,40 gr/1000 ml</td> </tr> <tr> <td>acidul uric</td> <td>"</td> <td>2-6 mg %</td> </tr> <tr> <td>creatinină</td> <td>"</td> <td>0,6-1,20 mg %</td> </tr> <tr> <td>bilirubină</td> <td>"</td> <td>T=0,6-1 mg % D=0,1-0,4 mg %</td> </tr> </tbody> </table>	Felul analizei	Modul de prelevare	Interpretarea rezultatelor	uree sanguină	5-10 ml. p.v.	0,20-0,40 gr/1000 ml	acidul uric	"	2-6 mg %	creatinină	"	0,6-1,20 mg %	bilirubină	"	T=0,6-1 mg % D=0,1-0,4 mg %
Felul analizei	Modul de prelevare	Interpretarea rezultatelor															
uree sanguină	5-10 ml. p.v.	0,20-0,40 gr/1000 ml															
acidul uric	"	2-6 mg %															
creatinină	"	0,6-1,20 mg %															
bilirubină	"	T=0,6-1 mg % D=0,1-0,4 mg %															
Constante eritrocitare și VET	<p>se recoltează</p> <p>Concentrația eritrocitară medie Hb CHEM: 32-37 g%</p> <p>Valoarea globulară (VG)=¹</p> <p>Volum eritrocitar mediu (VEM): 83-97 cm³</p>	<p>1-10 mm¹ h { bărbați</p> <p>7-15 mm¹ h { femei</p>															
VSH																	

Felui analizei	Modul de prelevare	Interpretarea rezultatelor
colesterol	"	1.80-2.80 gr % 600-800 mg%
lipemie	"	Takata-Ara-negativ R.Tymol=0.4 u Ml ZnSO ₄ =0.8 u SH
teste de disproteinemie	"	
fosfatază alcalină	"	2-4 u Bodansky
transaminază	"	TGO=2-20 ui TGP=2-16 ui
amiază	"	8-32 uW (Wolgemuth)
electroforeză	"	Pct = 75±10 gr % Al = 40-50 g% Gt = 20% (R _A / _G = 1,5-2) $\alpha^1 = 4$ $\alpha^2 = 8$ $\beta = 12$ $\gamma = 16-18\%$
calcemia	"	9-12 mg%; 4,5-5,5 mEq/l
siderezie	rezervă ac de păină	100-160/100 ml
acalina	5-10 ml sânge în sticluje heparinate	58-65 vol.%
tonogramă sanguină	"	Na ⁺ =137-152 mEq/l. K ⁺ =3,8-5,4 mEq/l. Cl ⁻ =94-111 mEq/l. Ca ⁺⁺ =4,5-5,5 mEq/l.
glicemie	2 ml sânge flăcără Na 4 mg	0,80-1,20 gr%
tibriogen	0,5 ml citrat de Nă 3,8% și 4,5 ml sânge	200-400 mg%
țintă de protrombină	0,5 ml oxalat de K 4,5 ml sânge	țintă: T.Quick=12"-14" T.Howell=1'30"-2'30"

RECOLTAREA SÂNGELUI PENTRU EXAMENE SEROLOGICE

Examenele serologice relevă prezența sau absența anticorpilor în serum bolnavului.

Acese exame se utilizează pentru diagnosticarea bolilor infecțioase (titos exantematic, febră tifoidă, sifilis). Recoltarea săngelui se face prin punție venoasă, direct în eprubetă (țără seringă), într-o cantitate de 5-10 ml.

După coagulare, se desprinde cheagul de pe peretele eprubetei și după 30 de minute, se decantează serumul într-o eprubetă direct sau prin aspirare cu o pipetă Pasteur sterilă.

Serul năhemolizat are o culoare gălbuiie, cel hemolizat este roș.

- R. Weill-Felix – pentru diagnosticul răosului exantematic
- R. de precipitare sau flocluire ca: Citochol, Kahn, Meinike și R. de microflocculare pe lama VDRL – în diagnosticul sifilisului
- R. de fixare a complementului R Bordet-Massermann, pentru diagnosticul sifilisului
- Dozarea antistreptolizinelor ASLO – diagnosticarea RAA – scarlatină
- R. Widal-Rose – diagnosticarea P.R. (poliartrita reumatoidă)
- R. de hemaglutinare, hemaglutinoinhibare – diagnosticarea unor viroze - R. Widal și aglutinarea „Vi” – în diagnosticul febrei tifoidă și paratifide

RECOLTAREA SÂNGELUI PENTRU EXAMEN BACTERIOLOGIC HEMOCULTURA

Definiție	Hemocultura înseamnă introducerea săngelui pe un mediu de cultură pentru examen bacteriologic.
Scop	- descoperirea bacteriorilor atunci când se suspectează: - o septicemie cu stafilococ, meningococ, bacil Koch (boala va fi febră ridicată cu osculații mari, fison, stare generală alterată) - o bactereiemie: febră tifoidă, bruceloză, endocardită malignă subacută
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> ● materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție <ul style="list-style-type: none"> - mască de titan, mănuși sterile - sterile - seringă a 20 cm³ - ace pentru punție venoasă - casotetă cu pensă - tamponuri și comprese - câmp, apă și săpun - mediu de cultură - două recipiente cu: - bulion citrat - nesterile - lampă de spăt - cibrituri

	<ul style="list-style-type: none"> - soluții dezinfecțante - alcool iodat - tinctură de iod - eter • pacient <ul style="list-style-type: none"> - pregătire fizică - să anunțe și se explică necesitatea leziunii - se spală regiunea piciorului - se degreseză cu eter - se aseptizează cu alcool 								
Execuție	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Asistentă I</th><th>Asistentă II</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- ţimbracă mănuși sterile</td><td>- spală, degreseză și dezinfecțiază regiunea</td></tr> <tr> <td>- aşază câmpul steril</td><td></td></tr> <tr> <td>- aseptizează regiunea cu iod</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - aplică garoul la 10-12 cm de locul puncției - aprinde lampa de sprijin - ţimbracă mănuși sterile - servește seringa în condiții aseptice - ia seringa și efectuează puncția venoasă - aspiră 20 ml de sânge - desface garoul - retrage seringa - aseptizează locul puncției - ţambează după și gura balonului - înșământeză: - 2 ml în eprubeta cu geloză; - 10 ml în balionul citrat. - omogenizează prin mișcări de înclinare și redresare </td></tr> </tbody> </table>	Asistentă I	Asistentă II	- ţimbracă mănuși sterile	- spală, degreseză și dezinfecțiază regiunea	- aşază câmpul steril		- aseptizează regiunea cu iod	<ul style="list-style-type: none"> - aplică garoul la 10-12 cm de locul puncției - aprinde lampa de sprijin - ţimbracă mănuși sterile - servește seringa în condiții aseptice - ia seringa și efectuează puncția venoasă - aspiră 20 ml de sânge - desface garoul - retrage seringa - aseptizează locul puncției - ţambează după și gura balonului - înșământeză: - 2 ml în eprubeta cu geloză; - 10 ml în balionul citrat. - omogenizează prin mișcări de înclinare și redresare
Asistentă I	Asistentă II								
- ţimbracă mănuși sterile	- spală, degreseză și dezinfecțiază regiunea								
- aşază câmpul steril									
- aseptizează regiunea cu iod	<ul style="list-style-type: none"> - aplică garoul la 10-12 cm de locul puncției - aprinde lampa de sprijin - ţimbracă mănuși sterile - servește seringa în condiții aseptice - ia seringa și efectuează puncția venoasă - aspiră 20 ml de sânge - desface garoul - retrage seringa - aseptizează locul puncției - ţambează după și gura balonului - înșământeză: - 2 ml în eprubeta cu geloză; - 10 ml în balionul citrat. - omogenizează prin mișcări de înclinare și redresare 								

Pregătirea produsului pentru laborator	<ul style="list-style-type: none"> - se echipăază cu darta, ora, temperatură (se face recoltă mai multe probe în 24 h) - se trimit imediat în laborator și se pun la termostat la 37°C - se notează în foaia de observație data și numele persoanei care a recoltat
Reorganizare	

■ DE. STUT:	<ul style="list-style-type: none"> - pentru înșământarea cu germeni anaerobi, eprubeta cu geloză semiușchiidă se încălzește la bain-marie timp de 30 minute. - în timpul înșământării, balionul sau eprubeta cu mediu de cultură se păstrează înclinață - flamboarea se face fără a încălzi mediul de cultură - materialele necesare se sterilizează la pupile - înșământarea se face imediat pentru a evita coagularea sângelui - hemocultura să efectuează la debutul bolii și înainte de administrarea antibioticelor <p>Hemocultura poate fi completată cu coprocultură, uroscultură etc.</p>
--------------------	---

RECOLTAREA SÂNGELUI VENOS CU SISTEMUL VACUTAINER

Avantaje	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea acestei metode de prelevare este sigură; - confortul pacientului; - calitatea probei de sânge; - securitatea personalului medical.
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale <ul style="list-style-type: none"> - holder - un tub de material plastic care prezintă, la partea superioară, amboul la care se aşază acul de puncție prin înfășurare, iar la partea inferioară două aripioare; - acul de puncție protejat de carcasa bicoloră; - tuburi vacuumainer cu dopuri de diferite culori convenționale; - materiale necesare efectuării puncției venoase. • Pacient <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea psihică; - se anunță și se explică necesitatea și inofensivitatea tehnicii; - pregătirea fizică; - recoltarea se face dinineață pe nerăncere; - se aşază pacientul în decubit dorsal, confortabil, cu membrul superior în abducție, extensie și supinsie.

Execuție

Asistență:

- se spălă pe mâini cu apă și săpun;
- îmbracă mănușă sterile;
- verifică bandă de siguranță a acutui (integritate, valabilitate);
- îndepărtează carcasa de cuoare albă a acutui printr miscări de rezucire;
- înfăștează capătul liber al acutui în holder;
- alege locul puncției și îl aseptizează;
- îndepărtează carcasa colorată a acutui.

- **Execuția puncția venoasă:**
 - introduce tubul în holder apucând aripiarele cu indexul și meciul, iar cu policele împinge tubul în holder și astfel va fi strânsă diafragma gumată a dopului;
 - după prelevarea sângelui se scoate tubul din holder prin mișcări de împingere asupra aripiorilor laterale și se imprimă aditivul;
 - se introduce tubul următor;
 - se retrage acul din venă și se face o compresiune asupra locului puncției timp de 1-3 minute fără a răsta antebrațul pe braț;
 - se etichetează tuburile;
 - se trimit la laborator;

Pregătirea probelor pentru laborator	<ul style="list-style-type: none"> - se reorganizează locul de muncă; - acele utilizate se depun în containerul destinat
Reorganizare	<ul style="list-style-type: none"> - se reorganizează locul de muncă; - acele utilizate se depun în containerul destinat
Îngrijirea pacientului după tehnică	<ul style="list-style-type: none"> - aceeași ca la puncția venoasă.

■ DE ŞTIUTI:

- Tuburile vacuumtainer se utilizează în funcție de codul de culoare a dopului de catelic astfel:
- Roșu și portocaliu: pentru chimie clinică
- teste de disproteinemie;
- electroforeză, transaminaze, amilazemie, fosfatază, uree sanguină, glicemie, acid uric, creatinină, bilirubină, calcemie, fosforemie, sideremie, lipemie, rezervă alcăină, imunogramă, protei C-reactivă, Latex, Helicobacter
- antigen Australia
- Waler-Rose, Rh., Grup sanguin
- ASLO, RBW

● **Negră:** sediul în periferie VSH-ului (se agită după recoltare print-o miscare lentă)

● **Bleu:** pentru determinări de coagulare

- fibrinogen;

- timp de protrorbina (se agită după recoltare cu miscare lentă).

● **Verde:** vacumtainer cu litiu heparină pentru analize biochimice

- când se recoltează mai multe probe de la același pacient, umplerea tuburilor vacumtainer se face în următoarea ordine:

- tuburi fără aditivi;

- tuburi pentru probe de coagulare;

- alte tuburi cu diverse aditivi.

ATENȚIE

Nu puneti niciodată capacul acutui pe un ac deja utilizat pentru recoltare (fig. 17 a, b, c, d, e, f, g)

În cazul în care holderul este contaminat din greșală, aruncați-l!

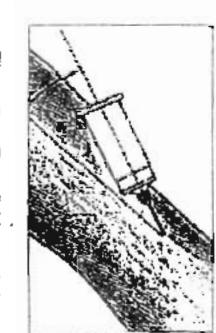
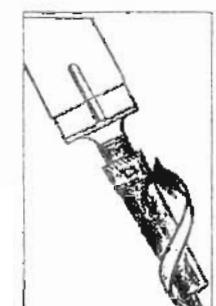


Fig. 17 d. Introduceti tubul în holder. Apucati aripiile laterale ale holderului cu degetul arătător și mișcă, iar cu degetul mare împingeți tubul.

DE ŞTIUTI:	<p>Tuburile vacuumtainer se utilizează în funcție de codul de culoare a dopului de catelic astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roșu și portocaliu: pentru chimie clinică - teste de disproteinemie; - electroforeză, transaminaze, amilazemie, fosfatază, uree sanguină, glicemie, acid uric, creatinină, bilirubină, calcemie, fosforemie, sideremie, lipemie, rezervă alcăină, imunogramă, protei C-reactivă, Latex, Helicobacter - antigen Australia - Waler-Rose, Rh., Grup sanguin - ASLO, RBW
-------------------	--

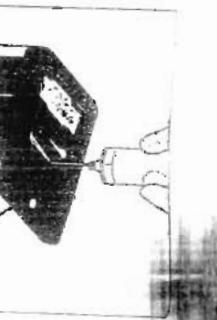
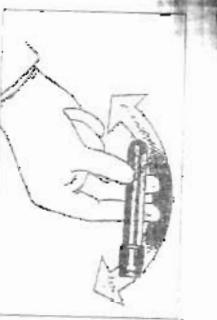
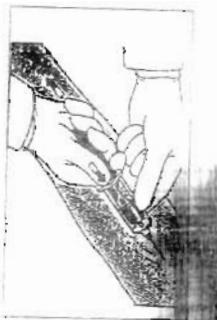


Fig. 17 e. Gănd săngelui nu mai curge în tub (vacuumul s-a epuizat), scoateți tubul din holder și o ușoară împingere a degetului mare asupra ampolitei laterale ale holderului. În cazul în care aveți nevoie de o cantitate mai mare de sânge decât cea a volumului unui tub sau în cazul în care trebuie să utilizați alt tip de tub vacuum, înlocuieșteți același pacient, nu scăsați acul din venă. Înlăturăți doar tubul deja plin și introduceți alt tub, conform instrucțiunilor anterioare.

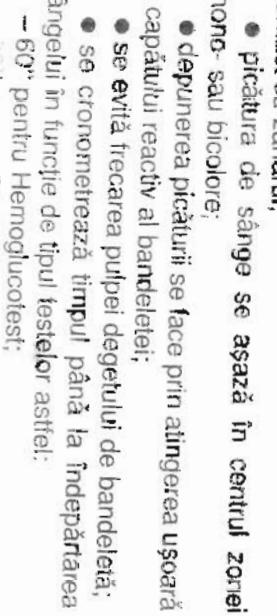
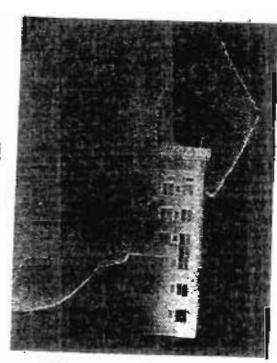
Fig. 17 f. În timpul recoltării într-un tub nou, răsturnați de 8-10 ori tubul deja umplut, pentru a amesteca sângele recoltat cu aditivul din tub. Nu agitați puternic tubul – agitarea puternică a tubului poate provoca hemolizarea probetă de sânge. Nu scoateți acul din venă decât după ce ați scos din holder ultimul tub ce trebuie umplut.

Fig. 17 g. Aruncăți acul într-o recipientă rezervată utilizat pentru recoltarea în containerul desinat special acestui scop.

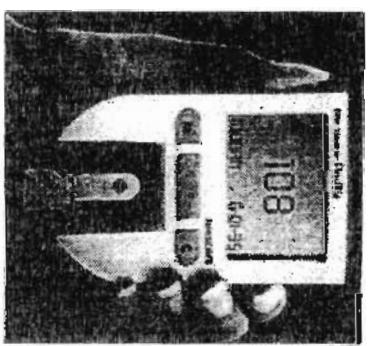
- Indepărțarea săngelui se face diferit:
 - sterilera cu **tampon de vată** (Hemoglucofest);
 - absorbiție cu hârtie absorbantă (Glucostix);
 - jet de apă (Dextrostix).
- se compară culoarea cu cea de pe panglica de control care arată valoarea glicemiei în acel moment.
- pacienții își pot testa singuri glicemia folosind următorul aparat de testare cu afișaj electronic, cum ar fi ONE TOUCH BASIC care arată cu rapiditate și precizie valoarea glicemiei. (fig. 18 a, b, c)
- trusa completă ONE TOUCH este formată din:
 - dispozitiv automat de înțepare;
 - ace de unică folosință;
 - testele corespunzătoare;
 - se procedează astfel:
 - se apasă butonul de pornire;
 - se introduce testul;
 - se aplică picătura de sânge;
 - se obține rezultatul în 45".
- Gama ONE TOUCH este completată cu un model nou - ONE TOUCH PROFILE, care are capacitate de memorie mai mare și dă posibilitatea conectării la computer.

RECOLTAREA EXSUĐATULUI FARINGIAN

- Fig. 18 c*
- DETERMINAREA GLICEMIEI FOLOSIND TESTELE REACTIVE**
- determinarea glicemiei se mai poate face folosind testele reactive, bandelete sau stripuri;
 - acestea reacționează specific cu glucoză (metodă enzimatică cu glucozooxidază);
 - sunt înscripte de instrucțiuni de folosire atât pentru cifrica vizuală, cât și electronica;
 - autocontrolul se bazează pe acest tip de determinări citite vizual prin comparație cu o scală de culori sau electronic - Glucometru, Reflotlux și altele;
 - substanțele chimice imprimate determină schimbarea culorii când vin în contact cu zahărul;
 - picătura de sânge se asază în centrul zorei mono- sau bicolor;
 - depunerea picăturii se face prin atingerea ușoară a capătului reactiv al bandeletei;
 - se evită frecarea picăturii de degetul de bandă;
 - se cronometrează timpul până la îndepărțarea săngelui în funcție de tipul testelor astfel:



Pregătirea	Definiție
<ul style="list-style-type: none"> ● materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - masca de tifon - steril - spatuļă linguală - eprubetă cu tampon faringian sau ansă de platină - ser fiziolitic sau glicerină 15% 	<p>Exsudatul faringian este un lichid rezultat în urma unui proces inflamator faringian.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● explorator <ul style="list-style-type: none"> - depistarea germeñilor patogeni de la nivelul faringelui în vederea tratamentului - depistarea persoanelor sănătoase purtătoare de germeñi



- naso-fita
- tăvă remată
- stativ pentru eprubete
- lampă de sigură
- cibularii

- pacient
- pregătire psihică:
 - se anunță și i se explică tehnică
 - să atenționeze să nu mânance, să nu bea apă
 - să nu i se insilizeze soluții dezinfecțante în nas, să nu facă gângâră
 - se aşază pacientul pe un scaun
- se recoltează înainte de administrarea antibioticelor sau sulfamidelor
- asistența se spală pe mâini și se dezinfecțiază cu alcool
- își pună masca de protecție
- invite pacientul să deschidă gura și inspectează fundul de gât
- deschide eprubeta cu tamponul faringian
- apasă lîmba cu spuma linguală
- cu tamponul faringian sterge depozitul de pe faringe și amigdale, dezlipesc o porțiune din fațalele membrane (când este cazul)
- flambează gata eprubetei și introduce tamponul faringian în gât, dezlipesc o porțiune din fațalele membrane (când este cazul) gura eprubetei și introduce tamponul faringian în gât, dezlipesc o porțiune din fațalele membrane (când este cazul)
- se spală pe mâini cu apă și săpun

Execuție

- se recoltează înainte de administrarea antibioticelor sau sulfamidelor
- asistența se spală pe mâini și se dezinfecțiază cu alcool
- își pună masca de protecție
- invite pacientul să deschidă gura și inspectează fundul de gât
- deschide eprubeta cu tamponul faringian
- apasă lîmba cu spuma linguală
- cu tamponul faringian sterge depozitul de pe faringe și amigdale, dezlipesc o porțiune din fațalele membrane (când este cazul)
- flambează gata eprubetei și introduce tamponul faringian în gât, dezlipesc o porțiune din fațalele membrane (când este cazul) gura eprubetei și introduce tamponul faringian în gât,dezlipesc o porțiune din fațalele membrane (când este cazul)
- se spală pe mâini cu apă și săpun

Execuție

- recoltarea se face dimineață, durată trezirea pacientului fortată
- se injectează în fosete nazale o soluție izotonica de NaCl sterilă, cu ajutorul unei seringi ce se prelungește cu un tub de cauciuc de 2-4 cm
- capătul liber al tubului răstăcăabilic se introduce în una din fosete nazale și se injectează soluția de spălătură
- pacientul aplasează imediat capul înainte și lăsă să se scurgă lichidul într-o cultură Petri sterilă
- se trage imediat lichidul în eprubete etichetate și se trage la laborator
- dacă se întârzie trimiterea la laborator, atunci produsul va fi asezat la gheată

Recoltarea secreției otice

- se face, cu tamponul, sub control vizual (otoscop), din conductul auditiv extern
- flora normală a pavilionului urachii și a conductului auditiv extern este reprezentată de bacteriile ce se întâlnesc pe piele
- în etiologia otiei rănite acute se întâlnesc *Staphylococci*, *streptococi*, *Haemophylus*
- la nou-născuți și copii se întâlnesc: *E. coli*, *Klebsiella*, *Stafilococci*, *Pseudomonas* etc.

Recoltarea secreției oculare

- infectiile oculare care necesită un examen bacteriologic sunt:
 - cele care afectează învelișul pleoapelor (blefarite)
 - conjunctiva (conjunctivita acută sau cronică)
 - cornea și umoarea camerei anterioare (keratita acută și cronică)
 - irisul și umoarea camerei anterioare (irita acută și cronică)
 - canalul și sacul lacrimal
 - cristalinul, coroidea sau retina și corpul vitros
 - secreția din conjunctivite și dacriocistite se recoltează cu tampon steril
 - colectarea purulentă a pleoapelor cu seringa și ace sterile
 - din umoarea apăsă a camerei anterioare, cu seringa și ace sterile

RECOLTAREA SECRETIEI NAZALE, OTICE ȘI OCULARE

■ DE STIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - timpul scurs de la recoltare la însămânțare să nu depășească 5-6 ore - înainte de recoltare se inspectează regiunile de unde urmează să se recolteze - recoltarea se face nu numai în angine ci și în alte boli care pot fi declanșate de o infecție faringiană (răni, RAA).
■ DE EVITAT:	<ul style="list-style-type: none"> - îmbibarea tamponului cu salivă - atingerea dinijilor

- sporjura din iris îndepărtare pînă înălțătorie sunt pușe direcții pe mediu de îmbogățire pentru pneumococi și streptococi
- în cazul de exsudate bogate este indicată o spălare anterioră cu ser fiziological steril
- se face anestezia ochiului prin instilație locală de soluție din cocaïnă 4%, apoi se poate stinge conjunctiva sau cornica cu o spatlă de platină sau tampon steril (după alți autori nu se folosește anestezicul locală deoarece, uneori, sunt bacterioide)
- se fac froturi și culturi pe geloză simplă, bulion glucozat 2%, mediu Löffler

RECOLTAREA SPUTEI

Definire	Sputa este un produs ce reprezintă totalitatea secrețiilor ce se expulzează din căile respiratorii prin tuse.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • <i>explorator</i> - pentru examinări macroscopice, citologice, bacteriologice, parazitologice, în vederea stabilitării diagnosticului
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - sterile - cutie Petri, pahar conic - scuipătoare specială (sterilizată fără substanță dezinfecționantă) - nesterile - pahar cu apă - servetele sau batiste de unică întrebunțiere • <i>pacient</i> <ul style="list-style-type: none"> - se anunță și i se explică necesitatea executării examinării - se instruiește să nu înghită sputa - să nu o imprăștie - să expectoreze numai în vasul dat - să nu introducă în vas și salivă
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> - i se oferă paharul cu apă să-și clătească gura și faringele - i se oferă vasul de colectare, în funcție de examenul cerut - se colectează sputa matinală sau adunată din 24 h.
Recoltarea sputei prin spălatură bronșică	<p>Recoltarea sputei prin spălatură bronșică</p> <ul style="list-style-type: none"> - se introduce sondă (Einhorn sau Faucher), în stonac, dimineata, pe nemâncat - Se introduce prin sondă 200 ml apă distilată, bicarbonată, bălduită, care este evacuată imediat sau extrasă cu seringă - Ilichidul recoltat se trimite imediat la laborator pentru că germele căutați pot fi distruiți dacă stau mai mult timp în contact cu mediul acid al succului gastric - dacă recoltarea se face pentru înșămânțare și lichidul trebuie trimis la alt laborator, sucul obținut poate fi neutralizat cu bicarbonat de Na

Recoltarea sputei prin spălatură bronșică	<ul style="list-style-type: none"> - se utilizează la pacienții cu TBC cavitări, care nu expectorează apă în mod obișnuit în spută - se introduc în recipientul de aerosoli 5 ml ser fiziological sau 4 ml soluție teofilină 3% cu 10 ml soluție de atropină 1% - pacientul inhalează de câteva ori prin inspirații adânci, repetate, urmate de expirații scurte - se face o scurtă pauză de 4-5 secunde și se repetă până la aerosolizarea întregii cantități de lichid - după aspirații, pacientul începe să lusească chiar dacă nu a luat niciodată - sputa expectorală se recoltează într-un vas steril, recoltarea se repetă zilnic, în următoarele 4 zile, în vase separate
Pregătirea produselor pentru laborator	<ul style="list-style-type: none"> - se acoperă recipientele - se etichetează - se trimit la laborator
Reorganizarea în foala de observație	<p>Notarea în foala de observație</p> <ul style="list-style-type: none"> - se acoperă recipientele - se etichetează - se trimit la laborator
RECOLTAREA URINEI	

Scop	<ul style="list-style-type: none"> • <i>explorator</i> - informează asupra stării funcționale a rinichilor, căt și a intregului organism
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - urinar sau ploscă

	<ul style="list-style-type: none"> - mușama, aleză - materiale pentru toaleta organelor genitale externe - eprubete sterile sau alte recipiente în funcție de examenul celut - lampă de sprijn și chibrituri
● pacient	<ul style="list-style-type: none"> - fizic - se anunță și se instruiește privind folosirea bazișetului - să știe să utilizeze numai recipientul got și curat - să urineze fără defecatie - să verse imediat urina în vasul colector - să nu urineze în timpul toaletei
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> - fizic - se protejează patul cu mușama și aleză - se așază ploșca sub pacient - se face toaleta organelor genitale externe - se îndepărtează bazinetul și se înlocuiește cu altul curat <p>● <i>recoltarea urinei pentru examen sumar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - din urină obținută se trimit un eșantion de 100-150 ml - urocultura stabiliește prezența bacteriilor în urină - se recoltează urină de dimineață (concentrație mare de germenii), în absența unui tratament cu perțuzii (efect de diluție) - înainte de începerea tratamentului cu antibiotice, se spală mâinile cu atenție și se usucă cu prosop curat - prima cantitate de urină emisă, aproximativ 50 ml, se elimină la toaleta sau în bazin, apoi fără să se întrețină jetul urinar, se recoltează aproximativ 5 ml urină într-o eprubetă sterilă - se flambează gura eprubetei înainte și după recoltare - se astupă repeze cu dopul - se transportă la laborator sau se înșământeză direct pe mediu de cultură și se introduce la termosat <p>● <i>recoltarea urinei prin sondaj vezical:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - se utilizează atunci când recoltarea la jumătatea mictiunii nu este posibilă și când punctua vezicală nu este dorită - se folosesc sonde (cateter) cu o singură cale unidirectionala (există risc de infecție externă) - se face toaleta organelor genitale cu atenție (vezi sondajul vezical) - în caz de sondă vezicală permanentă, nu se recoltează urina din punga colectoare, ci numai prin punție în porțiunea proximată a sondei după o dezinfecție atentă a suprafeței acesteia <p>● <i>recoltarea urinei prin punție vezicală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - se face numai în caz de: vezică plină, când nu se poate recolta urina la jumătatea mictiunii sau prin sondaj vezical - se execută punția vezicală urinare (vezi capitolul „punții”) - se repartizează urina recoltată în recipiente în funcție de scop

Ingrăjirea ușterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - este ajutat să se îmbrace - este așezat într-o poziție comodă - se aerisesc sălonul
Reorga-nizarea	<ul style="list-style-type: none"> - se notează examenul, numele persoanei care a efectuat recoltarea - se notează data de observare
■ DE STIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - dacă se face examen biochimic din urină emisă în 24 de ore, se instruiește pacientul în legătură cu modul de colectare, se omogenizează întreaga cantitate și se trimit un eșantion la laborator, precizând volumul din 24 h.
■ DE EVITAT:	<ul style="list-style-type: none"> - recoltarea urinei pentru urocultură după administrația antibioticelor - consumul de lichide cu 12 ore înainte de recoltare
RECOLTAREA VÂRSĂTURILOR	
Definiție	Vârsătura - conținut gastric care se elimină spontan, de obicei în afecțiuni digestive, dar întâlnit și ca un simptom în alte afecțiuni (alcoolism, tensiune intra-craniiană) sau în sarcină.
Stop	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>explorator</i> <ul style="list-style-type: none"> - se fac examinări macroscopice, bacteriologice, chimice pentru stabilierea diagnosticului
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - 2 țăvile răhală curate și uscate - pahar cu soluție aromatică - mușama, travărasă, prosop ● <i>pacient</i> <ul style="list-style-type: none"> - fizic: <ul style="list-style-type: none"> ... va fi încurajat să susțină în timpul vârsăturii - fizic: <ul style="list-style-type: none"> - se așază în poziție săzând sau decușat dorsal cu capul în jos lateral - se așază sub cap un prosop sau în jurul gâtului - se protejează lenjeria de pat și de corp cu mușama sau traversă
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> - se îndepărtează proteza dentară (când este cazul) - i se oferă țăvă renală sau o șarfă asistenta

Ingrăjirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - sprijină trunchiul bolnavului - dacă varsă după intervenții chirurgicale intraabdominale, va fi sătul să-să comprime ușor cu patna piagă operatoare - după vârsătură se îndepărtează tăvija - i se oferă paharul cu apă să-să clătească gura (aruncă în altă tăvijă)
Pregătirea produsului pentru examen de laborator	<ul style="list-style-type: none"> - se sterge gura pacientului - se îndepărtează materialele fotosite - se așază pacientul în poziție comodă și se acoperă - se supraveghează pacientul în continuare - se completează buletinul de recoltare - se trimite produsul la laborator
Reorganizare	<ul style="list-style-type: none"> - se notează aspectul macroscopic, cantitatea - unele semne însușitoare sau premergătoare (cefalee, vertigii, transpirații, emisie fără efort, în jet etc.)
Notarea în foaia de observație	<ul style="list-style-type: none"> - se anunță și se explică necesitatea efectuării examinării fizică - în prezua examenului, seara, se administrează un purgativ salin (soluție de magneziu 20-30 g) - își golestă vezica urinară - se efectuează toaleta regiunii perineale - se instituiește pacientul să folosească recipientul steril pentru defecare

RECOLTAREA MATERIILOR FECALE

Definiție	Scaun – resturile alimentare supuse procesului de digestie, eliminate din organism prin actul defecației.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator - depistarea unor germei patogeni responsabili de îmbolnăvirea tubului digestiv - depistarea unor purători sănătoși de germei - depistarea unor tulburări în digestia alimentelor
Generalități	<ul style="list-style-type: none"> - recoltarea materiilor fecale se realizează în vederea examinării lor macroscopice, biochimice, bacteriologice și paraziologice - examenul bacteriologic permite diagnosticarea bolilor infecțioase, gastrointestinale, prin depistarea bacilului tific, dizenteric, tuberculos, vibrioni hoîerici și enterobacteriile toxinfectiilor alimentare; după stabilirea diagnosticului, recoltarea efectueazăse pentru supraveghere evoluției bolilor - examenele biochimice și de digestie permit descoperirea unor tulburări în secreția fermentilor digestivi, prezența microscopică a sângelui etc. - examenele paraziologice descoperă paraziotele intestinale prin evidențierea ouălor de paraziți
Prezentare	
<ul style="list-style-type: none"> • naturale <ul style="list-style-type: none"> - bavă medicală, ploscă sterilă, în care se recoltă - tamponate sterilizate, montate pe porttampon prevăzute cu dopuri de cauciuc și introduse în eprubete sterile - sondă Nélaton nr. 16-18, purgativ salin - eprubete cu mediu de cultură - materiale pentru toaleta perineală - mușama, aleză, lampă de spini, chibrituri • pacient <ul style="list-style-type: none"> - se anunță și se explică necesitatea efectuării examinării fizică - în prezua examenului, seara, se administrează un purgativ salin (soluție de magneziu 20-30 g) - își golestă vezica urinară - se efectuează toaleta regiunii perineale - se instituiește pacientul să folosească recipientul steril pentru defecare • recoltare din scaun spontan sau provocat <ul style="list-style-type: none"> - spălarea măniilor - se protejează patul cu mușamă și aleză - se așază băzinetul sub pacient - se recoltează cu lingura recipientului câteva fragmente din diferite părți ale scaunului (mucus, puru) - se introduce lingura în recipient • recoltare directă din rect <ul style="list-style-type: none"> - se așază pacientul în decubit lateral stâng cu membrul inferior drept înainte, iar cel stâng în flexie - se îndepărtează iesele și se introduce tamponul steril, prin mișcări de rotație prin anus în rect - se sterge mucoasa rectală - se îndepărtează tamponul și se introduce în eprubeta sterilă, după flambarea gâtului ei • recoltare la copii <ul style="list-style-type: none"> - se face cu sondă Nélaton - se atasează la capătul liber al sondei o seringă - se introduce sonda prin anus pe o distanță de 10-15 cm - se aspiră cu seringa - se îndepărtează sonda și se golestă conținutul prin insuflare într-o eprubetă sterilă • recoltare pentru ouă de paraziți <ul style="list-style-type: none"> - se poate face și prin racolare cu o spălărie de os sau cu o baghetă de lemn plată și bine lustruită, înmuiată în glicerină cu apă în părți egale - metoda constă în racolare pielei din vecinătatea orificiului anal în special pentru ouă, care se depun în această regiune 	

factarea cu lice la 2-3 ore după culturare sau dimineața devierne

după factare, brijuleta va fi introdusă într-o eprubetă curată și

se lipesc mediați la laborator

Îngrijirea ulterioară a pacientului

Reorganizare

Notarea în toaletă de observație

- se lucrează materialul în regiunea anală
- se călăjă rigoș și se pregătesc periu stenizate
- se lucrează materialul în regiunea anală și se aerigă camera
- se lucrează materialul în regiunea anală și se aerigă camera
- se lucrează materialul în regiunea anală și se aerigă camera

DE STIUT:

- la copii, în afară de racirea pielei din regiunea anală, se recomandă și recoltarea mucosului nazal și a depozitului de sub unghii
- depozitul de sub unghii se recoltează în jurul marginii unguii cu o soluție de hidrat de Na sau K 0,5 - 1%, după care se curăță capătul proximal al unghiei, marginile și spațiul de sub unghie cu un tampon de vată și o pensă
- materialul recoltat se introduce într-un flacon cu soluție de hidrat de Na 1%, se astupă, se agită bine și se trage la laborator
- pentru punere în evidență a virusului se adaugă peste materiale fecale câteva picături dintr-o soluție de penicilină 200 000 U/ml apă distilată și aceeași caritate dând-o soluție de streptomycină 1 g/10 ml apă distilată (previne distrugerea virusului de către flora microbiană)
- în același scop, în cazul recoltării cu tampon, în soluția nutritivă (Hanks) se adaugă 100 µl penicilină și 25 mg streptomycină, mai întâi de efectuarea recoltării
- pentru punere în evidență a agenților patogeni intestinali se fac coproculturi timp de 3 zile consecutiv; dacă scoarța este lichid se recoltează 0,5 - 1 ml
- probele se lămnă fără întârzire la laborator (germenii sensibili mor repede)

RECOLTAREA LICHIDULUI CEFALORAHIDIAN

Definiție

LCR este un produs de secreție al plexuselor coroide la nivelul vermiculului IV, cu rol de protecție a SNC, cu rol nutritiv și excretor, care circulă în spațiul subarahnoidian.

Scop

- este o metodă de rutină, care furnizează date esențiale în diagnosticul neuroinfecțiilor și hemonagijelor meninge, în afecțiunile neurologice și neurochirurgicale, atât în urma comatoase - recoltarea se execuțiază pe nemâncate, prin puncte lombare, suboccipitale sau ventriculare

- la pacienții cu stare generală alterată se execută în decubit lateral pentru a evita lipotenia
- tehnica de punctare și prelevare va fi strict aseptică
- se observă presiunea de scurgere să se măsoară tensiunea cu manometru Glande
- se extrag 10-20 ml LCR (după scurjerea cătoră picături)
- lichidul se separă în trei niveli epubete sterile (pentru diferențe examinări) - aproximativ 4 ml în fiecare epubetă
- se fac examinări:
 - citologică (măsurarea elementelor neutrăre/mm³; linocite, polimorfice, eosinofile, afagi neutrale)
 - bacteriologică - BK și alti germezi
 - serologică - sifilisul SNC
 - biochimice

LCR

= soluție apăcasă, bogată salină, împede ca apa de sănătate

- **volum:** 10-150 ml; D=1005-1009; pH=7,4-7,5
- **tensiunea:** 10-20 cm apă în decubit lateral 20-25 cm apă în poziție șezând

0-suboccipital

0-5 cm apă la sugari
5-15 cm apă la copii

Valori normale ale constituenților chimici:

- albuminorahie = 20-60 mg%	- Ca ⁺⁺ = 4,5-5,5 mg %
- R. Pandy, None Apelt	- Mg ⁺⁺ = 3-3,5 mg %
- glicorahia = 50-60 mg%	- Na ⁺ = 300-350 mg %
- clororahia ≈ 700-760 mg%	- K ⁺ = 12-17 mg %
- azot total ≈ 15-30 mg %	- Cl ⁻ = 420-450 mg %
- creatinină = 0,5-1 mg %	- P mineral = 1,2-2 mg %
- acid lactic = 10-25 mg %	

RECOLTAREA SECREȚIILOR PURULENTE

Definiție

Secrețiile purulente se recoltează de pe suprafața tegumentelor, din plăgi supurale, ulcerajii, organele genitale, conjunctiva oculară, leziunile cărăișajii bucale și din conductul audiului extern.

Scop

- explorator

- depistarea florei microbiana generaloare și efectuarea anibiogrammei

Execuție

- evitarea și tratarea coadărilor purulente

Pregătire

<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> - steril - eprubetă, având de plătită - 2-3 lămpă de sticlă bine degresate - seringă și ace - ser fiziological - alcooli iodat - pipete Pasteur - nesterile - creion dermatograf - lampa de spirit și chibrituri
<ul style="list-style-type: none"> • <i>patient</i> - se anunță și i se explică necesitatea efectuării examinării - fizică: - se aşază în poziția adecvată
<p>Recoltarea din vezicule, pustule, ulcerării</p> <ul style="list-style-type: none"> - se curăță și se dezinfecțează supratata veziculelor, pustușelor, ulcerărilor - se sterilizează ansa prin încălzire la roșu și se aşteaptă să se răcească - se recoltează o mică porțiune de pușcă, de sub crusă sau de la marginea ulcerărilor - materialul recoltat se trece pe o lamă de sticlă sterilă - se efectuează frotiu - se dezinfecțează tegumentele cu tinctura de iod - se punționează regiunea cu un ac steril montat la seringă - se plimbă acul în teren în mai multe direcții până se obține serozitate la aspirare - se spală seringa cu ser fiziological sau mediu de cultură după, după flambare
<p>Recoltarea din papile, noduli sau alte leziuni inflamatoare</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>abcesul, legiomorul este deschis</i> - se recoltează aseptic cu o pipetă Pasteur, flambată și răcită sau cu o ansă de platiniă • <i>când abcesul este închis</i> - recoltarea se face cu seringă prin punționare - transportul produsului se face în cel mult 2 ore, iar pentru anaerobi se anunță laboratorul cu o oră înainte pentru regenerarea medilor - examenul direct (citobacteriologic) se face pe lamă colorată May-Grunwald-Giemsa)

Definiție

<p>Secretia vaginală reprezintă un transudat al mucoasei vaginale care este în funcție de diferiți factori (vârstă, stări fiziole sau patologice) și de conținutul în glicogen (condiționat la rândul lui de ciclul menstrual).</p> <ul style="list-style-type: none"> - glicogenul favorizează flora microbiană să fie reprezentată de germenii din Grupul Lactobacillus - prezența glicogenului, a acidului lactic și Lactobacillus dă secreciei vaginală un pH acid cu rol de apărare contra infecțiilor (vaginitelor) - examenul bacteriologic al secreciei este dificil și fidelitatea rezultatelor este condiționată de: prelevare, transport, examinare, interpretare - prelevarea se face în primele 10 zile după ciclul menstrual
<p>Prelevare</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> - de protecție - mănuși sterile de cauciuc - sterile - specule vaginale, ansă de plătită - pipete Pasteur, apăbutură - lame de sticlă - nesterile - lampa de spirit - creion dermatograf • <i>patient</i> - se anunță și i se explică necesitatea efectuării examinării fizică: - se anunță și i se explică necesitatea efectuării examinării terapeutic și sexual - cu 2 zile înainte de recoltare se recomandă repaus - se aşază pacienta în poziție ginecologică pe masa ginecologică - se efectuează toaleta organelor genitale externe cu apă sterilă căldată, fără soluții dezinfecțante sau săpun

RECOLTAREA SECRETILOR VAGINALE

Pregătire

<p>Secreția vaginală reprezintă un transudat al mucoasei vaginale care este în funcție de diferiți factori (vârstă, stări fiziole sau patologice) și de conținutul în glicogen (condiționat la rândul lui de ciclul menstrual).</p> <ul style="list-style-type: none"> - glicogenul favorizează flora microbiană să fie reprezentată de germenii din Grupul Lactobacillus - prezența glicogenului, a acidului lactic și Lactobacillus dă secreciei vaginală un pH acid cu rol de apărare contra infecțiilor (vaginitelor) - examenul bacteriologic al secreciei este dificil și fidelitatea rezultatelor este condiționată de: prelevare, transport, examinare, interpretare - prelevarea se face în primele 10 zile după ciclul menstrual
<p>Prelevare</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> - de protecție - mănuși sterile de cauciuc - sterile - specule vaginale, ansă de plătită - pipete Pasteur, apăbutură - lame de sticlă - nesterile - lampa de spirit - creion dermatograf • <i>patient</i> - se anunță și i se explică necesitatea efectuării examinării fizică: - se anunță și i se explică necesitatea efectuării examinării terapeutic și sexual - cu 2 zile înainte de recoltare se recomandă repaus - se aşază pacienta în poziție ginecologică pe masa ginecologică - se efectuează toaleta organelor genitale externe cu apă sterilă căldată, fără soluții dezinfecțante sau săpun
<p>Execuție</p> <ul style="list-style-type: none"> - asistenta se spălă pe mâini - îmbracă mănuși sterile - îndepărtează labiale mari și mici - recoltează cu ansă sau cu tamponul fixat în bentonipon din următoarea locuri de eccljii: - orificiul glandelor Bartholin - orificiul colului uretră

mecanism urinar

- recoltarea se face cu vase și speciale sterile evitând atingererea vârfurilor și recoltelor vaginului
- se clăjiucă o altă vatră înaltă pentru fiecare produs recoltat pentru examenul coloanic, iar pentru oxanenul bacteriologic se folosesc vasele de colectare cu unghiuri opuse la sterilă
- la fecă, să se recoltează cu ansa iar în caz de suspiciune de durerie vulvăre se prelevăză încă tamponare: vaginal, nazal, faringian

Interpretarea examenului

- la examenul microscopic, apar patru imagini:
 - tipul I - epitelii și lacticobacili (secrete normală)
 - tipul II - epitelii, lacticobacili, iar bacili gram-negativi sau leucocite
 - tipul III - epitelii, toarte rari lacticobacili, toarte frecvenți gram-negativi, cocci gram-poziți și negativi, frecvențe leucocite
 - tipul IV - rare epitelii, lacticobacili absenți, toarte frecvenți leucocite, toarte abundență floră mixtă, Trichomonas prezenta

Reorganizare

Notarea în foaia de observație

- DE ŞTIUT:
- timpul admis de la recoltare până la examinare este de 1-2 ore
 - pentru gonococ ţinământarea se face imediat (lamelă se fixează la cald sau cu acsol 90°)
 - examenul bacteriologic al secreciei vaginale se face între lamă și lamelă, colorate gram-negativ și albăstru de metilen
 - prezența leucocitelor este certificarea unui proces infectios, în timp ce o floră bogată dar rără leucocite poate coexista cu o mucoasă vaginală normală
 - între cele 4 tipuri nai pot fi și situații intermedii

Sondaje, Spălături, Cilisme

GENERALITĂȚI

Definiție	Scop
Sondajul reprezintă introducerea unei sonde sau cateter din caviată nativă în organismul său.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>explorator</i> - recoltarea producător caviară sondaj în vederea efectuării examenelor de laborator • <i>terapeutic</i> - evacuarea conținutului caviară sondaj - introducerea unor substanțe medicamentoase - hidratare - alimentare - curățarea caviarăi de substanțe dăunătoare organismului introduse accidental sau formate prin o dereglerare a proceselor de digestie și de metabolism
Principii de respectat	Instrumentele folosite pentru sondaj și spălături trebuie să corespundă unor criterii genereale astfel:
	<ul style="list-style-type: none"> - suprafața sonitelor trebuie să fie netedă, pentru a nu leza mucoasele - materialul din care sunt confecționate să fie rezistent pentru a nu se rupe în cursul sondajelor și spălăturilor - vârful sondelor să fie bon pentru a nu produce lezuri ale canaletelor sau conducelelor prin care sună într-oasă și penită nu formă căi false
Rolul asistenței	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea unei așteptări bineînțelea prioritatea utilizarea soluțiilor și a materialelor sterilizate - pregătirea psihică a bolnavului - va urma inițierea acestuia, instruirea privind modul de colaborare în timpul sondajului pacientului - sonda să se va lăbiția sau ușă, după caz, pentru a usura înaintarea, pentru a nu produce căi false, fisurile sau penită nu perfora organele sondele - în cazul spălăturilor, cantitatea hidratului înaltă să fie întotdeauna mai mică decât capacitatea caviarăi organelui spălat - este interzisă introducerea lichidului de spălătură sub presiune

- conținutul evacuat prin sondaj și spălături se păstrează (pentru a fi văzut de medic și trimis la laborator pentru analiză)
- sondajele și spălăturile vor fi notate în hoxată de observație
- evenualele greșeli comise cu ocazia sondajului și spălăturii vor fi raportate imediat medicului primu și comunicați de urgență complicatiile survenite

TIPURI DE SONDE

I. Pentru alimentația enterală artificială

Sonda năso-gastrică	<ul style="list-style-type: none"> - indicată în alimentarea de scurtă durată, când nu există risc important de inhalare (bolii intestinale inflamatorii, pacienți anotexici sau casectici).
Sonda năso-duode-nală și năso-jejunală	<ul style="list-style-type: none"> - indicată în nutriția de durată scurtă, în risc major de inhalare sau tuburări de evacuare ale stomacului (pacienți cu tuburări de constipație, AVC etc.).
Gastrostomie endoscopică percutanată	<ul style="list-style-type: none"> - indicată în alimentarea enterală de durată lungă (pacienți cu tumori esofagiene, tuburări persistente de deglutitie în boli neurologice etc.).
Jejunostomie endoscopică percutanată	<ul style="list-style-type: none"> - indicată în alimentarea enterală de durată lungă cu risc major de înhalare, fără intervenție chirurgicală (pacienți care prezintă tulburări de deglutitie însoțite de tuburări ale conștiinței și continuarea reflexelor de apăpare).

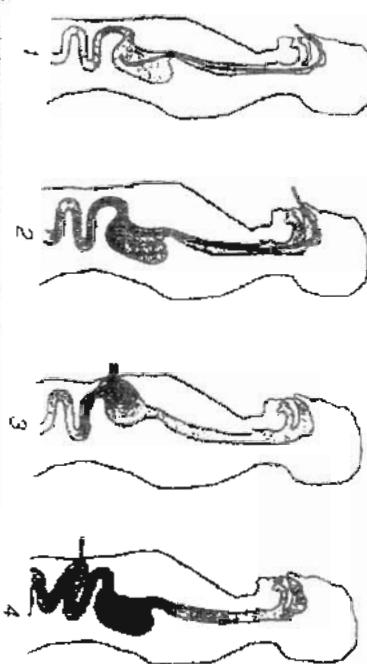


Fig. 19 - Tipuri de sonda și poziția lor în diferite tipuri de alimentație enterală artificială

1. Sonda năso-gastrică
2. Sonda năso-jejunală
3. Gastrostomie endoscopică percutanată
4. Jejunostomie endoscopică percutanată

II. Sonde gastroduodenale (adesa numite sonde gastrice) sunt utilizate pentru următoarele scopuri:

- prelevarea lichidului gastric în scop diagnostic;
- evacuarea sau aspirarea lichidului gastric sau a sângeului;
- evacuarea aerului sau gazului după o reanimare cu ventilajie prin mască;
- evacuarea conținutului gastric înainte de anestezie în intervenția chirurgicală de urgență;
- evacuarea stomasului după absorbtia orală de substanțe toxice cu tentativă de suicid;
- sonda de alimentație gastrică sau duodenală la pacienții cu AVC.

Tipuri de sonda gastroduodenale:

- pentru utilizarea de scurtă durată
 - din PVC sau cauciuc
 - cu lumen unic
 - folosite în scop diagnostic sau postoperator
 - din material sintetic (poliuretan, silicon) rezistent la aciditate
 - cu lumen unic sau dublu
 - folosite pentru alimentație enterală, aspirația secrețiilor, evacuare
- sondele sunt lungi de 75-120 cm cu diametru de 8-12 ch pe scara Charnière (1ch = 1,3 mm) pentru alimentație, de 12-15 ch pentru evacuare și spălătură, iar pentru spălătură gastrică de 30 ch.



Fig. 20 - Sonda gastrică și sonde duodenale

III. Sonde de compresiune esofagiene

- folosite pentru opirea hemoragiei produse de varicele esofagiene sau a hemoragiei gastrice
- tipuri - sonda Blakemore - cu două balonase și trei deschideri
- sonda Linton - cu un balonă și trei deschideri

– compresie: rezolvă tăcăuțele și evită sondă care antrenează obstrucția trahetă
si la îngheliș
presumptiv: doză ușoară
tăcăuță de esogastric: evită
efectul compresiei al esofagului cu risc de esogastră

Sonde de compresie esofagiene

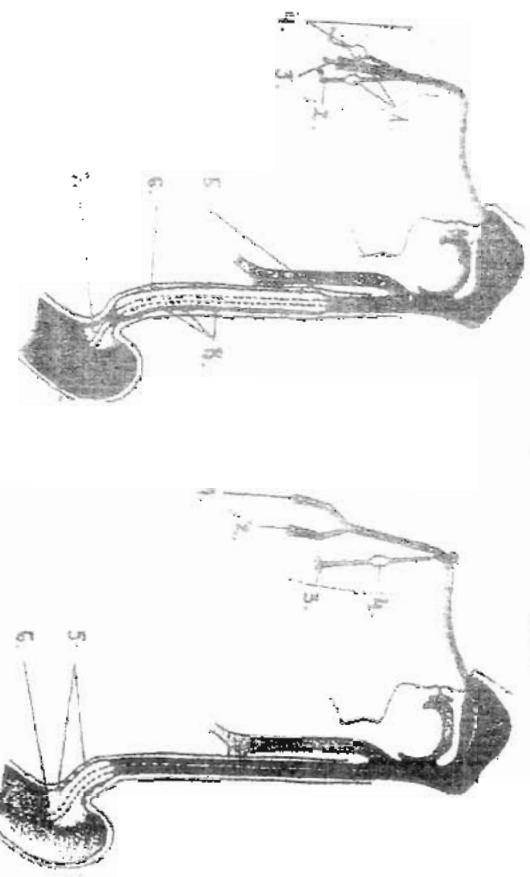


Fig. 27 - Sonda Blakemore și sonda Linton

- IV. Sonde intenșunării subțigă
 - lungime 120-310 cm
 - confecționate din cauciuc sau material plastic, cu un balon ce poate fi umplut cu aer, apă sau multă lichidă a facând întărirea în avul prin peristaltism
 - tipuri
 - sonda Müller-Abbott - cu lumen dublu, balonas distal, lungime 310 cm (12-16 ch)
 - cu **picioare** orificii de drenaj ce poate fi înlocuită de un balonas, care să fie umplut cu lichid
 - cu conformatiuni din cauciuc, care o lungime de 250 cm (14 ch)

– sonda Caron - din cauciuc cu un singur lumen și balonas distal umplut cu mercur, pentru asigurarea întăririi subvezicale, intervenții chirurgicale)

- lungimea = 310 cm (12-18 ch)
- sonda Debrus - din material plastic cu 3 lumeni: unul pentru a umbla balonas, unul pentru aspirarea conținutului gastric și unul pentru spălătură sau evacuarea gazelor
 - lungime = 250 cm

V. Sonde vezicale

- instalație în scop - diagnostic (prelevare de urină sau injectarea substanței de contrasfert)
 - terapeutic (tulburări de evacuare a vezicii, obstrucții subvezicale, intervenții chirurgicale)
- tipuri: sonda pentru evacuare simplă - Nélaton (♂) - peristaltică
 - Mercier (♂)
 - Nélaton (♀)
 - Nélaton (Q)
 - sondă à deux ureters
 - Nélaton (Q)
 - Triemann (♂)
 - Pezzes (♀)



Sonda trientală Nélaton



Sonda uretrală Thiersch



Sonda Thiersch cu balonas



Sonda Matson



Sonda Foley

Fig. 28 - Tipuri de sonde vezicale

SONDAJUL GASTRIC

Definiție	Sondațul sau tubajul gastic reprezintă introducerea unui tub de cauciuc – sonda gastrică Faucher sau Eustachiană prin Faringea și esofag în stomac.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> ● explorator <ul style="list-style-type: none"> – recoltarea conținutului stomachac în vederea evaluării funcției chimice și secretorii (chimiotestul gastric) – pentru studierea iuncijei evacuare a stomacului

Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> ● materiale <ul style="list-style-type: none"> – de protecție: – două șoțuri din cauciuc sau din material plastic – mușama și aleză – prosopape – sterilie: <ul style="list-style-type: none"> – sonda Fauchier sau Eichhorn – 2 seringi de 20 ml – casoletă cu mănuși de cauciuc – pense hemostatice – eprubete – nesterile: – tăvă renală – tăvă medicală – păhar cu apă aromată – pahar cu apă pentru proteză – recipient pentru colectare – medicamente – hă indicatia medicului ● pacient <ul style="list-style-type: none"> – se informează pacientul și i se explică necesitatea tehnicii – este rugat să respecte indicațiile date în timpul sondajului 	<p style="text-align: center;">– fizic:</p> <ul style="list-style-type: none"> – se așază pacientul pe un scaun cu spătar rigid, cu spatele sări mai drept – se protejează cu șorțul de cauciuc sau de material plastic – și se îndepărtează proteza dentară (când este cazul) și se așază într-un patru cu apă – se așază tăvă renală sub bărbia pacientului înainte și capătul salivă ce se stinge din cavitatea bucală – este solicitat să mențină tăvă în această poziție – pacientul nu va mânca în dimineață efectuările examenului
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> – asistența se sprijină pe mâini cu șapă și săpun – îmbracă șorțul de cauciuc – și punе mănușile sterile – umedește sonda pentru a favoriza alunecarea prin faringe și esofag – se așază în dreapta bolnavului și îl fixeză capul cu mâna stângă, înăndându-l între mâna și torace – prinde cu mâna dreaptă extremitatea rotunjita a sondei ca pe un creion – cere pacientului să deschidă larg gura, să respire adânc și introduce capătul sondei până la peretele posterior al faringelui, cât mai aproape de rădăcina lirbului, în viînd bolnavul să înghită – prin deglușire sonda pătrunde în esofag și este impinsă foarte atent spre stomac (la marcatul 40-50 cm citit la arcada dentară) – verifică prezența sondei în stomac prin aspirarea conținutului stomacal cu ajutorul seringii – se fixeză sonda – asază la extremitatea liberă a sondei balonul Eustachiană (când se colecteză pentru o probă) sau aspiră sucul gastric cu seringa pentru a favoriza golirea stomacului, pacientul este rugat să-și contracte peretii abdominali 	<p style="text-align: center;">– fizic:</p> <ul style="list-style-type: none"> – se așază pacientul pe un scaun cu spătar rigid, cu spatele sări mai drept – se protejează cu șorțul de cauciuc sau de material plastic – și se îndepărtează proteza dentară (când este cazul) și se așază într-un patru cu apă – se așază tăvă renală sub bărbia pacientului înainte și capătul salivă ce se stinge din cavitatea bucală – este solicitat să mențină tăvă în această poziție – pacientul nu va mânca în dimineață efectuările examenului

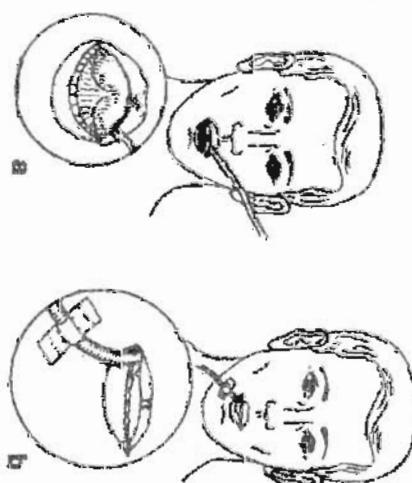


Fig. 23 - Fixarea sondei gastrice

– trage sondă prin o înghiate hoărătă, cu prudență, după compunerea ei, că o prensă hemostatică pentru a impiedica sanguina continuu în trunchie (de unde ar putea fi aspirat de pacient)

– cănd capătul liber al sondei ajunge în gura pacientului se puntează într-o sănătăție în tăvita venită

– își oferă un balon, ca apă atomată să și clăească gura

– se sparg mucozitățile de pe față și băbie

– se îndepărtează tăvita și sondul de cauac

– se răză pacientul în poziție comodă

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

– se determină cantitatea evacuată

– se completează formularul de recoltare

– se determină problemele elichetate la laborator

INTRODUCEREA SONDÉI BLAKEMORE

Pentru compresia segmentară a esofagului și a cardiei în vederiea unui lăru ponament esofagiân se folosesc nuî multe tipuri de sonde, dintre care cea mai utilizată este sonda Blakemore

Sondă

- realizarea hemostazei în hemoragia digestivă superioră prin cupră varicelor esofagiene;
- când cantitatea de sânge pierdută este importantă și/sau persistență postea 2 u 4000 ml
- când tiburările hemodinamice nu se rezolvă după umplere vasculară cu 1000 ml

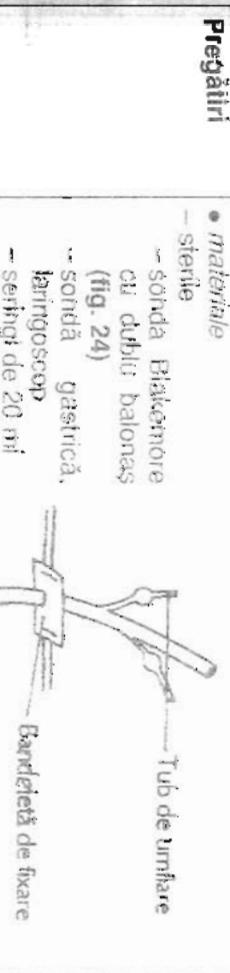
Preparări

- maternale
- sieri
- sondă Blakemore cu dublu balonas

Laringoscop

- sondă gastrică
- seringă de 20 ml
- pene hemozice
- comprese
- nesterile
- aparat de aspirație
- vas colector
- medicamente
- soluție hidrocaina
- cocaiană penru
- anestezie
- subsanță lubriifiantă

Fig. 24. Sonda Blakemore cu dublu balonas



DE STIUT:

- luboul gastric se efectuează în condiții de perfecță asepsie
- sondajul gastric se poate efectua și pe cale endonazală cu sondă Entzioni
- pacientul inconștient își se uniștește respirația, citoarea și refuzarea de pătrunjel, încercând să se facă prin introducerea capătului liber într-un pahar cu apă și apățind bolilelor de aer conținând pătrunjelul în calea respiratorii
- o formă particulară de sondare în scop hemostatic este introducerea sondelor pleurovenoare

DE EVITAT:

- ungerea sondelor cu ulei sau alte substanțe grase (provoacă greață pacientului)
- fizic:
- se atrină și se explică necesitatea și utilitatea tehnicii
- se evitează confundarea gasterică
- se verifică etanșeitatea și funcționalitatea balonelor
- se lubrifiază sondă Blakemore
- se face anestezia orificiilor nazale
- se verifică aparatul de aspirație
- se reperează pe sondă distanța vas oorbilic

Execuție:

- se introduce sondă endonazal, este impinsă progresiv și prin roscă de degluijire va fi îngrijită până la maxă (refluxul de sânge sau suc gastric dovedește prezarea ei în stomac)

- se umflă balonașul gastric cu 200-250 ml aer
- se trage sonda astfel ca balonașul să fie în dreptul junciului eso-cardiac
- se fixază la orificiul nazal printun sistem de prindere (guleras)
- se umflă balonașul esofagian 60-80 ml aer
- se aspiră conținutul sondei
- se atașează sonda la punga colectoare care va fi situată deasupra (silonaj)
- se verifică permanent presiunea din balonașe prin intermediul manometrului
- presiunea necesară asigurării hemostazei este de 50-60 mm Hg
- se supraveghează fixarea, permeabilitatea sondei, tensiunea arterială și pulsul
- se supravaghează episodul hemoragic

■ DE ȘTIUT:

- se va inscrie cantitatea de aer injectat pe fiecare tub al balonașului
- pentru prevenirea ischemiei mucoasei și ulcerarea bazei esofagului se controlează presiunea balonașului - 50-60 mm Hg; se dezumflat periodic balonașul esofagian, la 4 ore, timp de 15 minute
- dacă sangerarea nu este controlată, volumul de aer să nu depășească 100 ml în balonașul esofagian

■ DE EVITAT:

- compresia traheei prin balonașul esofagian care poate determina necroza esofagiana, pneumonie de inhalatie, suhiță, durere toracică

Generalități

- *terapeutic*
- drenarea căilor bilare și introducerea unor medicamente care au acțiune direcță asupra ficatului, a căilor bilare sau a tubului digestiv. Acestea vor actiona fie local, fie se vor rezorb prin pereti intestinali, ajungând prin vena portă în ficat, de unde apoi vor fi excretate împreună cu bila în căile bilare, urmând calea circulației entero-hepatică
- *intervenție artificială*
- se introduc lichide hidratante și alimente lichide în organismul pacientului inconsistent sau cu imposibilitate de îngrijire
- *aspirație continuă*
- în cazul ocluziilor sau subocluziilor intestinale
- după intervenții chirurgicale pe tub digestiv (postoperator, vezi nevoie de eliminare)

Pregătiri

- *materiale:*
 - de protecție
 - mușamă și aleză
 - șorii de cauciuc sau alt material impermeabil
 - prosopă
- sterilă:
 - sonda Einhorn
 - 2 seringi de 20 ml
 - mănuși de cauciuc sterile
 - pensă hemostatică
 - medii de cultură
 - eprubete
- nesterile:
 - făvăță renală
 - tavă medicală
- stativ pentru eprubete
- pahar cu apă aromată
- pernă cilindrică dură sau pătură rulată
- hârtie de turnesol roșie și albastră
- medicamente:
 - sulfat de magneziu 33%
 - ulei de măslini
 - novocaină
 - soluții necesare hidratării și alimentării (materialele se vor alege în funcție de scopul sondajului)

SONDAJUL DUODENAL

Definire	Sondajul sau tubajul duodenal constă din introducerea unei sonde Einhorn dincolo de pilor, realizând o comunicare între duoden și mediul exterior.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • <i>explorator</i> - extragererea conținutului duodenal format din conținut gastric, bilă (A, B, C), suc pancreatic și secreție proprie - descoperirea unor modificări anatomico-patologice ale organelor care dă aspectul, cantitatea, compozitia chimică sau morfologică a sucurilor extrase prin sondaj - evidențierea unor boli parazitare ale duodenului sau căitor bilare

Execuția	<ul style="list-style-type: none"> - pacient - psihic. - se informează pacientului - i se explică necesitatea tehnicii fizic. - pacientul va fi nemâncat - se izolează patul cu un paievar - se protejează cu mușamata și aleză - se protejează pacientul în poziție, sezând la marginea patului - se protejează cu șorțul din material plastic - i se întepărtează proteza (după caz) - i se dă tăvita renală să o tună sub bărbie
• introducerea sondei	<ul style="list-style-type: none"> - asistența se spală pe mâini - îmbracă mănuși sterile - prende sonda (umezită) cât mai aproape de olivă și o introduce cu blândețe prin cavitatea bucată sau nazală până în faringe - cere pacientului să respire adânc, cu gura deschisă și să înghiată de cătreva ori până când oliva trece în esofag - cu mișcări blânde ajută înaintarea sondei până la marcajul 45 cm la arcada dentară, moment în care se consideră că sonda a trecut de către și a pătruns în stomac - se aşază pacientul în decubul lateral drept, cu trunchiul ușor ridicat și capul mai jos, coapsele flexate pe bazin - se introduce perna cilindrică sub regiunea hepatică - se împinge usor sonda spre pilor până la marcajul 60 cm - se continuă introducerea sondei cu răbdare și atenție concomitent cu acțiunea de îngrijire a ei de către pacient (1-2 cm la 3-5 minute) - când diviziunea 75 cm se aflat la arcada dentară, oliva sondei a ajuns în duoden (după circa 1-1 1/2 ore de la pătrunderea ei în stomac)

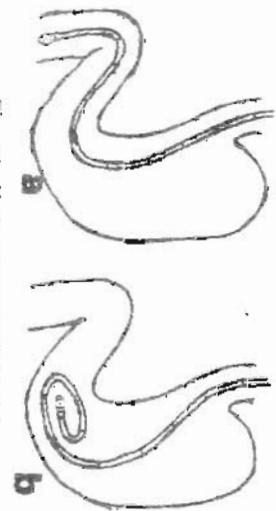


Fig. 25 - Verificarea poziției sondei

- se împinge usor sonda spre pilor până la marcajul 60 cm

- se continuă introducerea sondei cu răbdare și atenție concomitent cu acțiunea de îngrijire a ei de către pacient (1-2 cm la 3-5 minute)

- când diviziunea 75 cm se aflat la arcada dentară, oliva sondei a ajuns în duoden (după circa 1-1 1/2 ore de la pătrunderea ei în stomac)

• verificarea poziției sondei

- dacă nu se scurge bilă sau lichidul scurs nu are aspectul bilei, se verifică dacă sonda a ajuns în duoden sau s-a încolăcit în stomac (fig. 25)

- Se insuflă 60 ml de aer prin sondă cu seingă și după un minut se aspiră. Dacă sonda a ajuns în duoden se recuperază mai puțin de 20 ml

Ingrăjirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se introduc 10 ml de lapte care nu Mai poate fi extras dacă sonda a ajuns în duoden, dar poate fi extras dacă ea se află în stomac - se face control radiologic, sonda urmărindu-se sub ecran, să fiind vizibilă datorită împregnării cu săruri de plumb - captarea biler - după 1-1 1/2 h de la pătrunderea sondei în stomac, la capătul liber al sondei apare bilă A, coledociană, de culoare galbenă, care se colectează într-o eprubetă - se verifică reacția sucului duodenal cu hârtia de turmeric - se introduc prin sondă 40 ml soluție sulfat de magneziu 33%, sterilă, încăzită la temperatură camerei pentru a favoriza dreparea bilei veziculare - se închide extremitatea libera a sondei prin înnodare sau cu o pensă - după 15-30 minute se deschide sonda și se colectează 30-40 ml bilă vâscosă de culoare închisă castanie - bilă B, veziculare - la indicatia medicului se pot recolta 3-5 ml bilă B într-o eprubetă sterilă sau pe mediu de cultură pentru examen bacteriologic - după evacuarea bilei B se colectează o bilă clară care provine direct din ficat - bilă C, hepatică; aceasta, fiind în cantitate mai mare, se va capta într-un recipient corespunzător - extragerea sondei se face după ce se insuflă căjuva ml de aer și se închide capătul liber cu o pensă - Extremitatea sondei se va ține sub nivelul stomacului pacientului pentru a împiedica surgerea conținutului ei în faringe sau în cavitatea bucală. - se golește conținutul sondei și se aşază în tăvita renală
Pregătirea produsului pentru examen de laborator	<ul style="list-style-type: none"> - se oferă un pahar cu apă aromată pentru clăirea guri - se sterg mucozitățile de pe față și bărbie - se îndepărtează șorțul din material plastic - se aşază pacientul în poziție comodă
Reorganizarea	<ul style="list-style-type: none"> - se determină cantitatea de bilă săjinetă - se etichetează recipientele - se trimite probele la laborator
Accidente	<ul style="list-style-type: none"> - introducerea sondei datorită contracțiilor perejilor stomachali în timpul senzației de vârsăuri - încolăcirea sondei în stomac

SONDAJUL VEZICAL LA FEMEI

- **ghețuri și vârsăuri**
- impossibilitatea drenării bilei cauzată de un obstacol funcțional (spasmul řinicterului Oddi) sau anatomic (coagularea bilei vâscoase)

Pregătiri

- **materiale**
- de protecție:

- mănuși și traversă

- mușamă și traversă

- Sierile:

- două sonde lungi de aproximativ 15 cm cu vârful ușor îndoit, complet rotunjit având unu-două orificii laterale aproape de vârf

- = 1-2 eprubete pentru urocultură

- medii de cultură în funcția de gărmeni căutati

- = ser fiziological

- = casofetă cu tamponare de vata

- două pense hemostatice

- hesterile:

- materiale pentru toaleta organelor genitale

- tăvă renală, bazinet

- paravan (când se execută în saloń)

- recipient pentru colectare

- ulei de parafină steril

- 10% clorură de mercur 1/5000

- **pacientă**

- se anunță și se explică necesitatea tehnicii

- fizic:

- să izolează patul cu paravan

- să protejează cu mușamă și aleză

- să așază pacientă în decubit dorsal cu genunchii ridicati și

- coapsele îndepărtate (poziție ginecologică)

- se îndepărtează perna și pătură

- se acoperă pacienta lăsând liberă regiunea genitală

- se așază bazinetul și se efectuează toaleta organelor genitale externe

- se îndepărtează bazinetul și se așază tăvă renală între coapsele pacientei

SONDAJUL VEZICAL

Definiție	Prin sondaj vezical se înțelege introducerea unui instrument tubular (sondă sau cateter) prin uretră în vezica urinară, realizând astfel o comunicație instrumentală între interiorul vezicii și mediul extern.
Generalități	- In îngrijirea curentă a pacientului, asistența trebuie să cunoască tehnica sondajului evacuator la femei și la bărbați, precum și drenarea vezicii urinare
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • explorator - recoltarea unei cantități de urină pentru examen de laborator - depistarea unor modificări patologice ale uretri și vezicii urinare • terapeutic - evacuarea conținutului (când aceasta nu se face spontan) - execuțarea unor procedee terapeutice prin sondă
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> - sondajul se efectuează în condiții de perfectă asepsie atât a pacientei și a instrumentelor, cat și a mâinilor celor care îl execută. - asistența îmbrăcă mănuși sterile - evidențiază meațul urinar - dezinfecțiază cu bălicanură de mercur orificiul uretral de sus în jos în direcția anusului (vezi „Breviar” din „Lucrăția Tijică, cap. 2.12 – <i>Îngrijirea pacientului cu cateter în vezical și/sau sonda „A Dameure”</i>”. - scoate sondă cu o persoană și o prinde între degetele mediu și mijlociu și înlătură ale măinii dreptăță

- **DE ȘTIUT:**
 - sună situații când sonda nu pătrunde în duoden datorită unui spasm piloric; închiderea și deschiderea duodenului fiind reglată de reacția conținutului gastric se încearcă neutralizarea sucului acid stomacal cu bicarbonat de sodiu sol. 10% -20-40 ml.
 - relaxarea spasmului piloric se poate face prin administrare de medicamente anti-spastice
 - în cazul înmodării sondelor în stomac, extragerea se va face cu atenție pe căile bucață cu ajutorul unei spatule linguale și a unei pense (chiar dacă a fost introdusă pe căile endonazale).
 - relaxarea řinicterului Oddi se poate realiza prin introducerea a 5-10 ml novocaină soluție 1-2%

- **DE EVITAT:**
 - aspirarea conținutului sondelor la extragerea ei
 - oboseala pacientului prin prelungirea duratei sondajului peste 3 ore
 - grăbirea înaintării sondelor
 - depășirea duratei de execuție (3 1/2 ore)

- **ghețuri și vârsăuri**
- impossibilitatea drenării bilei cauzată de un obstacol funcțional (spasmul řinicterului Oddi) sau anatomic (coagularea bilei vâscoase)

Ingrăjirea ulterioară a pacientei	<ul style="list-style-type: none"> - lubrificază sonda cu ulei și stenă - orientată cu vârful în sus, sonda se introduce în uretră 4-5 cm - paralel cu mărirea sondei, extremitatea acesteia va fi coborâtă printre mișcările de arc pentru a-l usura trecerea în vezică - primele picături se lăsă să se scurgă în tăvita renală, apoi în recipientele pregătite în funcție de scop (urocultură, examene bioclinice) sau în recipient de colectare - extragerea sondei se face după pensarea orificiului extern prin aceeași mișcare, în sens invers
Reorganizare	<ul style="list-style-type: none"> - se efectuează toaleta regiunii vulvare - se îmbracă și se aşază comod în pat - se va supraveghea în continuare
Notarea în foaia de observație	<ul style="list-style-type: none"> - se notează tehnica și numele persoanei care a efectuat-o - cantitatea de urină recoltată (volum, densitate) - aspectul macroscopic al urinei
SONDAJUL VEZICAL LA BĂRBAT	

Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - la fel ca la sondajul vezical la femeie • <i>pacient</i> <ul style="list-style-type: none"> - se anunță și se explică necesitatea și inofensivitatea tehnicii - se aşază pacientul în decubit dorsal cu picioarele întinse și ușor depărtate - se izolează patul cu paravani - se acoperă pacientul lăsând accesibilitatea regiunii genitale - sub bazin se aşază o pernă tare, mușamana și aleza - se aşază tăvita renală între coapse - asistenta îmbracă mănuși de cauciuc -dezinfecțează meațul urinar cu ser fiziologic și oxidianură de mercur - între degetele întreai și mijlocii degetelor se pune extremitatea libera a sondei și îi ajutoră unei pernele storte, înțintă în aceeași mână, apucă sonda în imediata văcănitățe a vârfului - introduce vârful sondei în meaț și împinge ușor cu perna, în timp ce cu mână sfârșită întinde penisul că mai bine, pentru ca să dispară cutile și invasele ale mucoasei uretrale care ar putea împiedica pătrunderea sondei în vezică
Complicații	<ul style="list-style-type: none"> • <i>imediate</i> <ul style="list-style-type: none"> - lezarea traumatică a mucoasei uretrale (se trădează prin hemoragie de diferite grade); se impune întreruperea imediată a tehnicii - crearea unei căi false prin forțarea sondei; se previne prin efectuarea sondajului cu băndejă și răduare fără să se forțeze înaintarea sondei - astuparea sondei în cursul evacuării vezicii (oprirea curentului de urină), se destupă prin insuflarea cu aer sau injectarea a căjuvei ml de soluție dezinfecțantă • <i>tardive</i> <ul style="list-style-type: none"> - infecțioase, prin introducerea germenilor patogeni prin manevre și instrumente nesterile
■ DE STIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - nu se vor exercita presiuni externe asupra hipogastrului peniu și acelera evacuarea urinei; conținutul vezical trebuie să se evacueze singur, dacă rău elasticității și conținutul vezicii urinare
■ DE EVITAT:	<ul style="list-style-type: none"> - golirea bruscă sau rapidă a vezicii destinate, în special la persoanele în vârstă, poate provoca hemoragie; de aceea evacuarea se va face încet, iar dacă vezica a fost foarte destinsă se va face parțial, urmând ca restul să se eliminate printr-un nou sondaj, după câteva ore.

SONDAJUL TRAHEO-BRONSIC

Definire	<p>Prin sondaj traheo-bronsic se înțelege introducerea unei sonda de cauciuc prin cavitatea bucală și laringe în trachea și bronhi (sondaj Metras).</p> <ul style="list-style-type: none"> • explorator • În caz de bronhogramă trebuie pentru obținerea imaginii arterilor bronșice dintr-un lob sau chiar un segment pulmonar; în acest caz, substanța radioopacă se introduce direcții prin sondă în ramura bronșică respectivă • terapeutic
Scop	<ul style="list-style-type: none"> - pentru extragerea exsudatelor din căile respiratorii, conținutul abceselor și al ectaziilor bronșice - pentru mobilizarea drenurilor de secreție intrabronșice care încid unele ramuri bronșice - pentru tratamentul local al proceselor pulmonare supurative (broniectazia, abces pulmonar, chist aerian supurativ)

Pregătiri

- **materiale**
 - de protecție
 - prosopape
 - măști de tifon
 - sterile:
 - seria sondelor Metras
 - instrumente pentru anestezia laringoscopia indirectă: spătulă linguală, oglindă laringiană
 - comprese de tifon
 - seria sondelor Metras
 - instrumente pentru anestezia laringelui, trahei și bronhiilor, seringă laringiană
 - seringă de diferite dimensiuni pentru extragerea exsudatelor și injectarea medicamentelor
 - nesterile
 - tăvă renală
 - sursă de lumenajă
 - medicamente
- adrenalină, catină, plegomazin, fenobarbital
- excitante ale centrului respirator
- soluție medicamentoasă în cantitatea și diluția prescrisă (soluție de antibiotice)
- soluție de cocaină 2% pentru anestezia faringelui
- **pacient**
 - se va liniști bolnavul!
 - se va instrui în legătură cu tehnică (de felul cum acesta colaborează depinde reușita sondajului)

EXECDUȚIE		
Medicul	Asistentă I	Asistentă II
- se spală pe mâini, se dezinfecțează, îmbracă mănuși sterile și masca de tifon	- înălță capul bolnavului și asigurând poziția	- servește medicului seringă cu anestezic
- execută anestezia	- punte în funcțiune sistemul de iluminat	
- se spală pe mâini, se dezinfecțează, îmbracă mănuși sterile și masca de tifon	- alege sonda corespunzătoare lobului în care vrea să pătrundă	
- sub controlul laringoscopului introduce sonda până în regiunea subglotică	- susține limba pacientului în afară	
- după ce sonda a pătruns sub glotă, retrage mandrinul și o împinge mai departe sub controlul radioscopic spre locul leziunii		
- injectează substanța de contrast cu presiune moderată	- asază bolnavul în decubit dorsal, puțin înclinar sprijinind partea care trebuie injectată	- în funcție de scop oferă substanță de contrast, soluția medicamentoasă, aspiră secrețiile, exsudatele etc.
- insuflă sonda cu aer pentru a elmina, către bronhi, substanța rămasă pe sondă	- schimbă poziția pacientului (decubit lateral stâng-drept, decubit venitral, pozitie Trendelenburg)	
- extinge sonda		
- face examenul radiologic		

<p>Îngrijirea ulterioară a pacientului</p> <ul style="list-style-type: none"> - după introducerea medicamentelor și extragerea sondelor, pacientul păstrează poziția în că o jumătate de oră, pentru a menține substanța medicamenticașă pe loc - se ajută să se înbrace și este condus la pat - nu ingeră nimic timp de 2 ore până când încetează efectul anestezicului - va fi învățat să colecteze în scuipătare substanța de contrast care se elimină prin tuse, să nu o înghită (produce intoxicații)
<p>Reorganizare</p> <ul style="list-style-type: none"> - numele persoanei care l-a efectuat - aspectul produsului recoltat <p>Complicatii</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>imediata:</i> <ul style="list-style-type: none"> - tuse: - se întrerupe sondajul și se completează anestezia - intoxicația cu cocaină manifestată prin dispneea, papiratii, cantități mari de cocaine • <i>tardivă:</i> <ul style="list-style-type: none"> - suprainfecții prin introducerea gemenilor patogeni prin nevoie și materiale răstările
<p>■ DE STIUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deglutitia și regurgitarea, fără controlul local al sistemului nervos, dă naștere la accidente grave, de aspirație în căile respiratorii <p>■ DE EVITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - refuzarea substanței de contrast și pătrunderea ei în stomac, deoarece resorbția produce intoxicații

<p>SPĂLĂTURA OCULARĂ</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="99 1091 448 1034">Definiție</td><td data-bbox="448 1091 628 1034">Prin spălătură oculară se înțelege introducerea unui curent de lichid în sacul conjunctival.</td></tr> <tr> <td data-bbox="99 1034 448 1091">Scop</td><td data-bbox="448 1034 628 1091"> <ul style="list-style-type: none"> • <i>terapeutic</i> <ul style="list-style-type: none"> - în procesele inflamatoare ale conjunctivai - în prezența unor secreții conjunctivale abundeante - pentru îndepărtarea corpurilor străini </td></tr> <tr> <td data-bbox="99 1091 448 2083">Pregătire</td><td data-bbox="448 1091 628 2083"> <ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - prosoape - sterile - comprese, tamponare de vală - ușină sau alt recipient (picurător) </td></tr> </table>	Definiție	Prin spălătură oculară se înțelege introducerea unui curent de lichid în sacul conjunctival.	Scop	<ul style="list-style-type: none"> • <i>terapeutic</i> <ul style="list-style-type: none"> - în procesele inflamatoare ale conjunctivai - în prezența unor secreții conjunctivale abundeante - pentru îndepărtarea corpurilor străini 	Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - prosoape - sterile - comprese, tamponare de vală - ușină sau alt recipient (picurător) 	<p>Execuție</p> <ul style="list-style-type: none"> - participă <i>două</i> asistente: una supraveghează pacientul și își menține în poziția alesă, cealaltă efectuează tehnică - Se spăla de măni; sedezinfecțează - verifică temperatura lichidului de spălătură, 37°C (temperatura mai joasă declanșază reflexul de închidere a pleoanelor) - aşază pe cele două plecase câte o compresă îmbibată în soluția antisепtică de spălare - descrie fanta palpebrală cu degetele măini slărgi și toarnă încet lichidul din undină (sau alt recipient) în sacul conjunctival, evitând coreea - Solicita pacientul să rotească ochiul în toate direcțiile - Repetă tehnică la nevoie și verifică prezența corpurilor străini în lichidul de spălătură (când este cazul) - Îndepărtează fânia renală 	<p>Îngrijirea ulterioară a pacientului</p> <ul style="list-style-type: none"> - usucă fața pacientului - aspiră lichidul rămas în unguiul nazal al ochiului - îndepărtează compresa de pe ochiul protejat - aşază pacientul în poziție comodă <p>Reorganizare</p> <ul style="list-style-type: none"> - se notează tehnică și numele persoanei care a efectuat-o - aspectul lichidului de spălătură
Definiție	Prin spălătură oculară se înțelege introducerea unui curent de lichid în sacul conjunctival.							
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • <i>terapeutic</i> <ul style="list-style-type: none"> - în procesele inflamatoare ale conjunctivai - în prezența unor secreții conjunctivale abundeante - pentru îndepărtarea corpurilor străini 							
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>materiale</i> <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - prosoape - sterile - comprese, tamponare de vală - ușină sau alt recipient (picurător) 							

■ DE ŞTIUT:

- cincui undinei va fi lăsat la distanța de 6-7 cm de ochiul pacientului pentru că evenimentele nisocite reflexe produse de aceasta sau gesturile greșite ale asistentei să nu traumatizeze ochiul cu vârful recipientului.

SPĂLĂTURA AURICULARE

Definiție	Prin spălătură auriculară se înțelege spălarea conductului auditiv extern prin intermedierea unui curent de lichid.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • terapeutic - îndepărțarea secrețiilor (pusoi, cerume) - accidentul sau voluntar - tratamentul oricelor cronice
Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - echipamente - doară sorturi de cauciuc - mușama, prosop, aleză - sterile - seringă Guyon, vală - lichidul de spălătură la 37°C - soluție de medicamentoasă prescrisă - nesterile -- masa de tratamente -- tăvita renală - scaun • pacient <ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientul - i se explică scopul tehnicii fizic: - în cazul dloputui de cerumen cu 24 ore înainte se instilează bicabonat de Na în glicerină 1/20 - în cazul dloputui epidermic se instilează soluție de acid salicilic 1% în ulei de vaselină - în cazul copiilor strâimi hidrolii (boabe de legume și cereale), se instilează alcool

■ DE EVITAT:

- înălțarea ochiului sănătos lichidul de spălătură de la ochiul bolnav
- se aşază tăvita sub urechea pacientului care va ține capul înclinat spre tăvita

Ejecuție	<ul style="list-style-type: none"> - asistența se spală pe mâini și îmbracă sonoul de cauciuc - verifică temperatura lichidului de spălătură și încarcă seringa Guyon - solicită pacientului să deschidă gura (conductul se largeste și conținutul patologic se îndepărtează mai usor) - trage pavilionul urechii în sus și înăpoi cu măna stângă, iar cu dreapta înfășeză lichidul de spălătură spre perețile posterio-superior și așteaptă evacuarea - operatia se repetă la nevoie - se usucă conductul auditiv exterior - medicul controlă rezultatul spălăturii prin otoscopie. - se introduce un tampon de vata în conduct - se aşază pacientul în decubit dorsal 1/2-1 oră - se examinează lichidul de spălătură.
Reorganizare	<ul style="list-style-type: none"> - se notează tehnica și rezultatul spălăturii (corpi străini extrași etc.)

Notare în locul de observație	<ul style="list-style-type: none"> - se notează tehnica și rezultatul spălăturii (corpi străini extrași etc.)
--------------------------------------	--

■ DE ŞTIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - în cazul insectelor vîii se fac instilații cu ulei de vaselină, glicerină sau se aplică un tampon cu alcăol cu efect narcotizant - pacientul se aşază în poziție săzând pe scaun - se protejează cu plasopul și soptul - se aşază tăvita sub urechea pacientului care va ține capul înclinat spre tăvita
--------------------	---

SPĂLĂTURA GASTRICĂ

Definiție	Prin spălătură gastrică înțelegem evacuarea conținutului stomacal și curățarea mucoasei de exsudate și substanțe străine.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • terapeutic - evacuarea conținutului stomacal toxic
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - intoxicații alimentare sau cu substanțe toxice - stază gastrică insotită de procese fermentative - pregătirea preoperatorie în intervențiile de urgență sau pe stomac - pregătirea pentru examen gastroscopic

Contraindicări	<ul style="list-style-type: none"> - intoxicații cu substanțe caustice - hiperplastice cronice; varice esofagiene - îmbolăvări cardio-pulmonare dacompenzante - cancer gastric
Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție: - 2 șorjuri din material plastic - mușama, traversă - pro snake - sterilă - sonda gastică Faucher - 2 seringi de 20 ml - casuieră cu manusu de cauciuc - pensă hemostatică - nesterile - cară de sticla sau de metacrilat de 5 l - pâlnie, apă caldă la 25-26°C - recipient pentru captarea lichidului (găleată, lighean) - scaun - medicamente - cărbune animal, ară antidot la indicația medicului - pânză, apă caldă la 25-26°C - recipient pentru captarea lichidului (găleată, lighean) - medicaamente - cărbune animal, ară antidot la indicația medicului - pacient - psihic: - se anunță și se explică importanța examenului și a colaborării sale

Pregătirea produsului pentru examinare de laborator	<ul style="list-style-type: none"> - dacă spălarea 5-a efectuat pentru eliminarea unor substanțe toxice ingerate accidental sau voluntar, tot ceea ce să fie evacuat din stomac se va păstra pentru examinarea de către medic, iar un esantion va fi trimis la laborator
Ingrăjarea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se oferă un pahar cu apă să-și clădească gura - se sterg mucozilitatele de pe față și bărbie - se îndepărtează tâvă renală și șorjul - se aşază pacientul în poziție comodă
Reorganizare	
Notarea în notă de observație	
■ DE ŞTIUT:	<p>- dacă apare senzația de greață și vârsătură, se indică respirație profundă sau se face anestezia faringeobucală cu soluție de cocaină 2%.</p> <p>- sonda poate ajunge în laringe, apărat reflexul de tuse, hiperemia fetei apoi clanoza - se retrage sonda.</p> <p>- sonda se poate înmunda cu resturi alimentare - se îndepărtează prin insuflație de aer cu seringă</p> <p>- se pot produce bronșopneumonii de aspirație</p>

SPĂLĂTURA VEZICII URINARE

Definiție
Prin spălatura vezicii urinare se înțelege introducerea unei soluții medicamentoase prin sondă sau cateter în vezică.

- Scop
 - terapeutic:
 - îndepărtarea exsudatelor patologice rezultate din inflamația peretelui vezicăi
- Execuție
 - asistența se spală pe mâini, îmbracă mănuși sterile și șorjul de cauciuc
 - unezește sonda, se aşază în dreapta pacientului și îl fixează capul între mâna și torace
 - cere pacientului să deschidă gura, să respire adânc cât mai aproape de rădăcina limbii invitând pacientul să îngriță prin deglutitie, sonda pătrunde în esofag și prin mișcări blânde de împingere ajunge în stomac (la marajul 40-50 cm la arcada dentară)
 - la capătul liber al sondei se adaptează pâlnia și se aduce la nivelul toracelui pacientului

Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> - pregătirea în vederea unor explorări (distoscopie, plevigrafie) • materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - mușama și aleză - prosoape - sterile - două sonde Thiemann, Néalon sau sonde cu o singură cale - unidirectionale - casoletă cu tamponare - două pense hemostatice - seringă Guyon, medii de cultură - nesterile - bazinet - hârtie renală - medicamente - ser fiziological - oxigenat de înjecție 1/5000 - ulei de parafină - soluție de spălătură 1% - soluție rivanol 0,1-2% - nitrat de argint 1-4%
Notarea în foaia de observație	<ul style="list-style-type: none"> - se notează tehnica și aspectul lichidului de spălătură

DE ŞTIUT:
tehnica se execută în condiții de perfectă asepsie a materialelor și manevrelor
- sondă se poate astupă prin cheaguri de sânge – se destupă prin insuflare de aer
- sondă se poate execuță pe fângă canulă
- tehnica se execută cu prudență pentru a preveni complicațiile: hemoragi,
traumatisme, infecții

SPĂLĂTURA VAGINALĂ

Definitie	Prin spălătură vaginală se înțelege introducerea unui curent de lichid – apă sau soluție medicamentoasă – în vagin, care, după ce spălă peretele vaginal, se evacuează pe fângă canulă.
Scop	<ul style="list-style-type: none"> • terapeutic <ul style="list-style-type: none"> - îndepărțarea conținutului vaginal (produse normale sau patologice), dezlipirea exsudatelor patologice de pe mucoasă -dezintecția locală înaintea intervențiilor chirurgicale - calmarea durerilor - reducerea proceselor inflamatorii
Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - de protecție - paravan, prosoape - traversă, mușama - înveliuri și flanelă - sterile - canulă vaginală - irrigator, vată - nesterile - stativ pentru irrigator - bazinet - medicamente <ul style="list-style-type: none"> - 2-3 soluție medicamentoasă (apă oxigenată, soluție cloramnă, permanganat de K 1/2000, oxicianură de mercur 1/4000, soluție sublimat 1%)
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> • pacientă <ul style="list-style-type: none"> - fizic: - se anunță și se explică necesitatea efectuării examenului - se izolează patul cu paravan - se protejează cu mușama și aleză - se așază pacientul în poziție ginecologică - se efectuează toaleta regiunii genitale - tehnica începe cu sondajul vaginal - după evacuarea vezicii se adaptează la sondă seringă Guyon sau în irrigator și se introduc 80-100 ml soluție, fără să se desfășoare vezica - se retrage seringa și se lasă să se scurgă lichidul introdus, capătul sondei așezându-se pe o compresă - se repetă operația până ce lichidul evacuat este împedite
Reorganizare	<ul style="list-style-type: none"> - se izolează patul cu paravan (dacă nu se efectuează în sala de tratamente) - se protejează patul cu mușama și aleză - se așază pacienta în poziție ginecologică - se introduce bazinetul sub bazinul pacientei - se spălă organele genitale cu apă și săpun

Execuție	<p>– se acoperă regiunea vulvei cu un strat subțire de vaselină (pentru spălăturile calde)</p> <p>– începe cu spălarea și dezinfecțarea mânelor</p> <p>– se adaptează canula la tubul irrigatorului, se elimină aerul</p> <p>– se verifică temperatura soluției</p> <p>– se reperiază orificiul de intrare în vâein, se deschide robinetul de sac posterior al vaginalului</p> <p>– se spală bine fundul de sac posterior și apoi se plimbă canula pe totă suprafața vaginalului</p> <p>– se retrage canula înainte ca irrigatorul să se golăască, se penăzează tubul și se depune în tăvita renală</p> <p>– se usucă regiunea genitală cu vată și prosoape</p> <p>– se îndepărtează materialul folosit</p> <p>– se așază comod în pat</p> <p>– se aerisesc saloani</p> <p>– se examinăză lichidul de spălat, care poate conține: flocoane de muces, purul, cheaguri de sânge</p> <p>– se trimit la laborator la solicitarea medicului</p>
Pregătirea produsului pentru laborator	
Reorganizare	<p>Notarea în foala de observație</p>
DE ŞTIUT:	<p>– după temperatură lor, spălăturile vaginale se împart în:</p> <ul style="list-style-type: none"> – spălături reci (până la 20°C) – spălături căldure (35-37°C) – spălături calde (45-50°C) <p>– soluțiile medicamentoase (preparate farmaceutice sau pe loc) vor fi încălzite la temperatură necesară în baie de apă.</p> <p>– înainte de utilizare, se va verifica temperatura acestora</p>

Scop	<ul style="list-style-type: none"> • evacuator – evacuarea conținutului intestinului gros – pregătirea pacientului pentru examinări (endoscopie, litoscopie) – intervenții chirurgicale asupra rectului <p>* terapeutic</p> <ul style="list-style-type: none"> – introducere de medicamente – alimentarea sau hidratarea pacientului
Clasificare după efect	<ul style="list-style-type: none"> – clisme evacuatoare care pot fi: simple, înalte, prin săna, uleiouse, purgative – enema terapeutică – medicamentobase cu efect local, anestezice – enema laxativă – hidratante – ename bancale – cu scop explorator
Pregătiri	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> – de protecție – paravan, mușamă, aleză, învelitoare – sterilă – canulă reciată – casoletă cu comprese – pară de cauciuc pentru copii – răstăciile – stativ pentru irrigator – irrigatorul și tubul de cauciuc de 1,5-2 m lungime și 10 mm diametru – tăvă renală, bazinet – apă caldă la 35°C-37°C (500-1000ml pentru adulți, 250 ml pentru adolescenți, 150 ml pentru copii, 50-60 ml pentru sugar) – sare (1 lingură la un litru de apă) – ulei (4 linguri la 1 litru de apă) – glicozită (40 gr la 500 ml) – săpun (1 lingură rasă la 1 litru) – medicamente <ul style="list-style-type: none"> – soluții medicamentoase în cantitatea și concentrația cerută de medic – substantă lubrifiantă (vaselină) <p>* pacient</p> <ul style="list-style-type: none"> – fizic: – se anunță și se explică tehnica – se respectă pudorarea – fizic: <p>– se izolează patul cu paravani și se protejează cu mușamă și aleză</p> <p>– se așază pacientul în funcție de starea generală în poziție:</p> <ul style="list-style-type: none"> – decubit dorsal, cu membrele inferioare ușor flexate – decubit lateral și înainte cu membrul inferior sfâng întins și dreptul flexat – genupectorală – se așază bazinetul sub regiunea sacrală și se învelește pacientul cu învelitoare
Definiție	Clișma este o formă specială a tubajului, până care se introduc diferite lichide în intestinul gros (prin anus, în rect și colon).

CLISME

CLISME EVACUAȚOARE

Execuția

- **clisma evacuatorie simplă:**
 - se închiază canula la tubul irigatorului și se închide robinetul
 - se verifică temperatura apei sau a soluției medicamentele oase
 - se umple irigatorul
 - se evacuează aerul și primă coloană de apă
 - se lubrifică canula cu o compresă de linoi
 - se fixează irigatorul pe stativ
 - asistența se spală pe mâini și se dezinfecțează
 - introduce canula prin anus în rect (cu mână dreaptă) perpendicular pe suprafața subiacență, cu vârful îndepărtat înainte în direcția vezicăi urinare
 - după ce vârful canulei a trecut prin sfîncere se ridică extremitatea extenuată și se îndepărtează vârful în axa amputiei rectale
 - se introduce canula 10-12 cm
 - se deschide robinetul sau pensa și se regleză viteza de scurgere a apei prin ridicarea irigatorului la aproximativ 50 cm deasupra pacientului pacientului
 - pacientul este rugat să respire adânc, să-și relaxeze musculatura abdominală, să rețină soluția 10-15 minute
 - se închide robinetul înainte ca nivelul apei să se apropie de nivelul tubului de scurgere
 - se îndepărtează canula și se așază în țăvita renală
 - pacientul este adus în poziție de decubit lateral drept, apoi decubit dorsal pentru a ușura pătrunderea apei la o adâncime mai mare
 - se captează scaunul la pat sau la toaletă
 - **clisma înaltă:**
 - se procedează la fel ca la clisma evacuațoare simplă
 - se introduce o canulă flexibilă la 30-40 cm în colon
 - se ridică irigatorul la 1,5 m pentru a realiza o presiune mai mare a apei
 - temperatura apei va fi mai scăzută (15-16°C)
 - **clisma prin sfîrșaj:**
 - se practică pentru îndepărțirea mucozităților, purușului, exsudatelor sau toxinelor microbiene de pe suprafața mucoaselor
 - în parțele intestinale, ocluzia intestinală
 - se folosește o canulă reclată (sondă) de 35-40 cm lungime și 1,5 cm diametru, din cauciuc semirigid și prevăzută cu orificii largi rezervor
 - se umple pâlnia cu apă căldă la 35°C și se deschide robinetul sau pensa făsând să iasă aerul
 - se lubrifică canula și se introduce până în colonul sigmoid
 - înainte ca acesta să se golească, se coboară sub nivelul colonului (apa se va reintra în pâlnie)
 - se golește pâlnia într-un recipient
 - se repetă operația de 5-6 ori până ce prin tub se evacuează apă curată

- Cistema terapeutică:**
- se folosesc uleiuri vegetale (floarea soarelui, măslina), încălzite la 38°C în baie de apă
 - introducerea în rect se face cu ajutorul unui irigator la care rezervorul este înlocuit cu o pâlnie sau cu ajutorul unei seringi
 - se introduce la presiune joasă
 - aproximativ 200 ml de ulei se introduce în 15-20 min
 - se menține în rect 6-12 ore (este bine să se execute seara, iar pacientul va elimina dimineața un scaun moale nedureres)
 - se indică în constipații cronice, tecalom
 - **clisma purgativă:**
 - evacuează colonul prin acțiunea purgativă (nu mecanică)
 - se utilizează soluție concentrată ce suflare de magnezu (250 ml apă cu 2 linguri MgSO₄), care prin mecanism osmotic produce o transudatie de lichid prin peretele intestinal în lumen, formând un scaun lichid abundent
 - se mai poate folosi bila de bou (un vârf de cuiță de pită pulbere la 250 ml apă) care are acțiunea similară asupra peristaltismului intestinal

Efectuarea clismei cu trusa de unică folosință
<p>Avantaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pacientul își poate face clisma singur, la domiciliu. • Pregătirea pacientului: <ul style="list-style-type: none"> - informarea lui asupra scopului clismei și a poziției pe care trebuie să o adopte în timpul administrării (aceeași ca pentru orice clismă). • Pregătirea materialelor: <ul style="list-style-type: none"> - flaconul cu soluție (flacon) este confectionat din material plastic flexibil, care constituie para, și o prelungire lubrificată ce constituie canula, care este protejată cu un capison. - flaconul conține soluția pentru administrare: <ul style="list-style-type: none"> - ex. Narmacol-Lavement; - ex. Rowasa. • Efectuarea: <ul style="list-style-type: none"> • Se detasază capisonul; • Se introduce canula prin orificiul anal; • Se comprimă usor, rînic, corpul flaconului; • Se retrage canula. • Inginjarea pacientului: <ul style="list-style-type: none"> - aceeași ca și în celelalte cazuri.

CLISMA TERAPEUTICĂ

- Cistema terapeutică:**
- se folosesc când se dorește o acțiune locală asupra mucoasei, când calea orală nu este practicabilă sau când se dorește ocolirea căii portale
 - se pot administra medicamente ca: digitală, clorură de calciu, tinctură de opiu, chinină, care se absorb prin mucoasa reclată sau cele cu efect local (soluții izotonice) în microclisme sau clisme picătură cu picătură (la o oră, 1/2 h după clisma evacuațoare), cu un ritm de 60 picături pe minut.

Microclisme

- substanță medicamentoasă se dizolvă în 10-15 ml apă sau fiziologic sau soluție izotonă de glucoză și se introduce cu ajutorul unei seringi adaptate la canula rectală
- se poi introduce în organism 1-2 l soluție medicamentoasă în 24 h
- pentru menținerea constantă a temperaturii soluției, se vor folosi rezervoir termostat sau se învelește irrigatorul într-un material moale, vată, pernă electrică
- se folosesc și în scop anestezic (când năcoza prin înhalatie este contraindicată), atenții putând fi administrat sub formă unei clisme picături cu picătură
- pentru efectuare local se utilizează clismele cu bicarbonat de Na, infuzie de mușețel, cortizon, vitamina A, decoct de usturoi

■ NOTĂ:

- Clisma alimentară hidratantă
 - „vezi alimentația pacientului
 - vezi explorări funcționale radiologice (rigoscopia)

- | | |
|--|--|
| Îngrijirea
uterinară a
pacientului | <ul style="list-style-type: none"> — se efectuează toaleta regiunii anale pe un bazin cu curat — se îndepărtează materialele de protecție — se așază pacientul comod, se învelește — se aerisesc sătonul |
|--|--|

- | | |
|--|--|
| Reorganizare
Notarea în
toaia de
observație | <ul style="list-style-type: none"> — se efectuează toaleta regiunii anale pe un bazin cu curat — se îndepărtează materialele de protecție — se așază pacientul comod, se învelește — se aerisesc sătonul |
|--|--|

■ DE ȘTIUT:

- când canula întâmpină rezistență, se retrage cățiva cm sau se dă drumul apel din irrigator, pentru ca aceasta să permită înaintarea canulei altădată prin întinderea și largirea rectului, cât și prin dizolvarea și dizlocarea materiilor fecale
- dacă în fața canulei se așază scibale, se va ridică irrigatorul care va mări presiunea de scurgere, restabilind curentul normal
- când apar durere, crampe intestinale, se opresc curentul de apă câteva minute până ce se linistesc mușchii colonului
- la sugari și copii mici, clisma evacuată se face cu para de cauciuc cu vârf eșuat (până la 6 luni se va utiliza o pară cu capacitatea de 50-60 ml; de la 6 luni-1 an capacitatea acesteia va fi de 100 ml)
- clismele medicamentoase și alimentare se administrează prin irrigator, la capătul tubului fixându-se sonda Nélation nr. 10 sau 12
- ritmul va fi de 36 picături/minut, pentru clismele medicamentoase și 20-30 picături/min, pentru cele alimentare
- cantitatea nu va depăși 50 ml la sugari și 150 ml la copiii mai mari

INTRODUCEREA TUBULUI DE GÄZE

Definiție

Tubul de gaze este un tub de cauciuc semi rigid, de 30-35 cm lungime și 8-12 mm diametru, cu marginile extremităților rotunjite.

Pregătiri

- materiale

— de protecție

— mușama, aleză, învelitoare

— paravan

— steril

— tubul de gaze

— comprese

— substanță lubrifiantă (vaselină boricită)

• pacient

— se anunță și se explică tehnica

— fizic:

— se izolează patul cu paravan

— se protejează cu mușama și aleză

— se dezbracă pacientul și se așază în poziție ginecologică

Execuția

- asistența se spală pe mâini și se dezinfecțiază
- trage tubul cu vaselină boricită
- dețină rezeta pacientului cu mâna stângă, iar cu dreapta introduce tubul de gaze prin anus în rect și de aici în colon, prin nișă căldă „răscuire și înaintare” până la o adâncime de 15-20 cm
- acoperă pacientul cu învelitoare
- menține tubul maximum 2 ore
- se îndepărtează după degajare
- la nevoie se repune după 1-2 ore (după ce se restabilește circulația la nivelul mucoasei)

■ DE ȘTIUT:

- se efectuează toaleta regiunii anale
- se așază pacientul comod, se învelește
- se aerisesc sătonul

■ DE EVITAT:

- menținerea tubului de gaze mai mult de 2 ore (poate produce escare ale mucoasei rectale)
- folosirea tamponelor de vată pentru lubrificarea tubului (firicelele de vată introduse în rect pot irita mucoasa)

Administrarea medicamentelor

GENERALITĂȚI

Definiție	Medicamentele sunt produse de origine minerală, vegetală, animală sau chimică (de sineteză), transformate într-o formă de administrare (preparate solide sau soluții) prescrise de medic.
Scopul administrației	<ul style="list-style-type: none"> - prevenirea îmbolnăvirilor (ex. vaccinurile) - ameliorarea bolilor (ex. medicamentele antalgice) - vindecarea bolilor (ex. antibioticele), prin acțiunea lor locală sau generală
Căile de administrare	<ul style="list-style-type: none"> - căile digestive - orală, sublinguală, gastică, intestinală, rectală - local - pe tegumente și mucoase - respiratorie - urinară - parenterală - sub forma injectiilor intradermice, subcutanate, intramusculară, intravenoase (executate de asistență medicală) și injecții intraarteriale, intracardiac, intrarachidiene, intraosooase (executate de medic) <p>- calea de administrare este aleasă de medic, în funcție de scopul urmărit, capacitatea de absorbție a căii respective, acțiunea medicamentelor asupra mucoaselor, necesitatea unei acțiuni mai lente sau mai rapide, toleranța organismului față de medicament, particularitățile (anatomic, fiziológice ale organismului)</p>
Locul de conservare a medicamenelor	<ul style="list-style-type: none"> - în farmacie - în dulap, la loc uscat, ferite de lumină, ordonate - în dulapul ce conține otrăvurile (închise) - toate medicamentele stupefiantă - în frigider - seruri imune, insulină, antibiotice
Prescrierea medicamentelor	<p>Este făcută de medic, în scris. Pentru pacienții ambulatori, prescrierea se face în rețetă, iar pentru pacienții internați în spital - în foaia de observație, în rubrica specială. Prescrierea cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numele medicamentului (numele comercial) - doza - cantitatea și concentrația - căea de administrare - ora administrării și durata tratamentului - administrarea în raport cu alimentația - înainte, în timpul sau după masă
Circuitul medicalmentelor în spital	<ul style="list-style-type: none"> - se completează cardica de medicamente în triplu exemplar (data, numele pacientului, saloul, patul, numele medicamentului, doza pe 24 de ore în către și între), forma de prezentare

Reguli de administrare a medicamentelor	<ul style="list-style-type: none"> - se preda condică de medicamente la farmacie - preluarea medicamentelor de către asistența medicală care are sarcina de a verifica - ambalajul propriu: etichetele (chenar albăstru pentru medicamentele de uz intern și chenar roșu pentru medicamentele de uz extern, eticheta galbenă pentru soluție perfuzabilă, eticheta neagră cu cap de mort și inscripția „Otravă” pentru toxice); meniunile privind păstrarea medicamentelor „ferite de lumină”, „păstrat la rece” - depozitarea medicamentelor în secția de spital se face în dulapuri compartimentate sau în cutii pentru fiecare pacient; - administrarea medicamentelor la ora prescrisă
Prin respectarea unor reguli, se evită greselile care pot avea efecte nedorite asupra pacientului, uneori efecte mortale.	<ul style="list-style-type: none"> • asistența - respectă medicamentul prescris de medic - identifică medicamentul prescris după etichetă, forma de prezentare, culoare, miros, consistență - respectă calitatea medicamentelor, observând integritatea, culoarea medicamentelor solide; sedimentarea, tulburarea, opalescența medicamentelor sub formă de soluție - respectă căile de administrare prescrise de medic - respectă orarul și ritmul de administrare a medicamentelor pentru a se menține concentrația constantă în sânge, având în vedere timpul și căile de eliminare a medicamentelor - respectă doza de medicament - doza unică și doza/24 de ore - respectă somnul fizologic al pacientului - organizează administrarea în afară orelor de somn (se trebuie pacientul în cazul administrării antibioticelor, chimioterapicelor cu ore fixe de administrare) - evită incompatibilitățile medicamentoase datorate asociierilor unor soluții medicamentoase în aceeași seringă, în același pahar - servește pacientul cu doza unică de medicament pentru administrarea pe căie orala - respectă următoarea succesiune în administrarea medicamentelor: pe căie orala - solide, lichide, apoi injecții, după care administrarea pe căie vaginală - informează pacientul asupra medicamentelor prescrise în ceea ce privește efectul urmărit și efectele secundare - anunță imediat medicul privind greselile produse în administrarea medicamentelor legate de doză, căie și tehnică de administrare - administrăreză imediat soluțiile injectabile aspirate din fiole, flacoane - respectă măsurile de asepsie, de igienă, pentru a preveni infecțiile intraspitalicești
137	

ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE ORALĂ

Definiție	Calea orală este calea naturală de administrare a medicamentelor, acestea putându-se resorbi la nivelul mucoasei bucale și înaintându subțire sau gros.
Scop	<p>Obținerea efectelor locale sau generale ale medicamentelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorizează cicatrizarea ulceratiilor mucoasai digestive - protejează mucoasa gastrointestinală - întocmește termenii digestivi, secreția gastrică, în cazul lipsei acestora - dezinfecțează tubul digestiv - medicamentele administrative pe cale orală se resorb la nivelul mucoasei digestive, pătrund în sânge și apoi acționează asupra unor organe, sisteme, aparate (antibiotice, vasodilatatoare, cardiotonice, sedative)
Contraindicații	<p>Administrarea medicamentelor pe cale orală:</p> <ul style="list-style-type: none"> - medicamentul este inactivat de secrețiile digestive - medicamentul prezintă proprietăți iritante asupra mucoasei gastrice - pacientul refuză medicamentele - se impune o acțiune promptă a medicamentelor - medicamentul nu se resorbe pe cale digestivă <p>• Lichide</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluții, mixturi, infuzii, decocturi, tincturi, extracție, uleiuri, emulsiile (cunoaștere din farmacologie) • Solide - pulberi, tablete, drajeuri, granule, mucilagii <p>• Pacientul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - este informat asupra efectelor urmărite prin administrarea medicamentului respectiv și a eventualelor efecte secundare - își dă în poziție săzând, dacă starea lui permite <p>• Materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lingură, lingurăță, pipetă, sticlă picurătoare, pahar gradat, ceasca - apă, ceai, lapte <p>• Lichidele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siropuri, uleiuri, ape minerale, emulsiile - se măsoară doza unică cu paharul ceasca de cafea - mixurile, soluțiile se măsoară cu lingura, lingurita
Reorganizarea	<p>■ DE SHIUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înaintea administrării se verifică medicamentul încearulile medicinale (infuzii, decocturi) se prepară înainte de administrare, pentru a nu se degradă substanțele active - mixurile se agită înainte de administrare - conținutul unor instrumente cu care se administrează medicamentele lichide: <ul style="list-style-type: none"> - 1 pahar de lichior 15 g ulei - o cească de cafea 50 ml soluție apoasă - un pahar de apă 200 ml soluție apoasă - o lingură 5 ml soluție apoasă 4,5 ml ulei 6,5 ml sirop 3 lingurite de apă 1 g soluție apoasă 60 picături 1 g soluție alcoolică 40-45 picături 1 g soluție uleiösă <p>■ DE EVITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipularea comprimatelor direct cu mâna, după scăderea din ambalajul lor - amestecarea unor medicamente sub formă de prăuri sau sub altă formă cu cărbune medicinal, care absoarbe și medicamentele, reducând astfel acțiunea lor - administrarea tabletelor, drajeurilor ca atare la copii sub vîrstă de doi ani - atingerea dinților de către soluțiile acide și feruginoase pentru că atacă smântul dentar (ele vor fi administrate prin aspirație, cu ajutorul unui tub de sticlă, pacientul își spăla dinții după nevoie administrare) <p>Se introduc medicamentele prin sondă Einhorn, în stomac sau duoden, împreună cu alimentele</p>

— în naturile, extractele se obțină cu apă sau sticla băutătoare. Medicamentele lichide se por dilua cu ceai, apă sau se administreză ca atare, apoi pacientul bea apă, ceai.

• **solidele:**

- tabletele, drajeurile se aşază pe lingua pacientului și se înghită atare. Tabletele care se resorb la nivelul mucoasei sublinguale (nitroglicerina) se aşază sub limbă.
- pulberile divizate în casete amiolace sau capsule cerate – se înghijătă
- pulberile nedivizate – se dozează cu lingură sau cu vârful de cuiști
- granulele se măsoară cu lingură
- unele pulberi se dizolvă în apă, ceai și apoi se administreză sub formă de soluții (ex. purgativele saline)

Forme de prezentare a medicamentelor	<p>■ DE SHIUT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înaintea administrării se verifică medicamentul încearulile medicinale (infuzii, decocturi) se prepară înainte de administrare, pentru a nu se degradă substanțele active - mixurile se agită înainte de administrare - conținutul unor instrumente cu care se administrează medicamentele lichide: <ul style="list-style-type: none"> - 1 pahar de lichior 15 g ulei - o cească de cafea 50 ml soluție apoasă - un pahar de apă 200 ml soluție apoasă - o lingură 5 ml soluție apoasă 4,5 ml ulei 6,5 ml sirop 3 lingurite de apă 1 g soluție apoasă 60 picături 1 g soluție alcoolică 40-45 picături 1 g soluție uleiösă <p>■ DE EVITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipularea comprimatelor direct cu mâna, după scăderea din ambalajul lor - amestecarea unor medicamente sub formă de prăuri sau sub altă formă cu cărbune medicinal, care absoarbe și medicamentele, reducând astfel acțiunea lor - administrarea tabletelor, drajeurilor ca atare la copii sub vîrstă de doi ani - atingerea dinților de către soluțiile acide și feruginoase pentru că atacă smântul dentar (ele vor fi administrate prin aspirație, cu ajutorul unui tub de sticlă, pacientul își spăla dinții după nevoie administrare)
---	---

Administrația medicalamen-	<p>— gustul neplăcut al medicamentului se poate disimula prin diluare cu apă, ceai, sirop</p> <p>— la pacienții inconștienți, cu tulburări de deglutitie se introduc medicamentele prin sondă Einhorn, în stomac sau duoden, împreună cu alimentele</p>
-----------------------------------	---

ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE RECTALĂ

Definiție	Calea rectală reprezintă una din căile digestive de administrare a medicamentelor.
Indicații	<ul style="list-style-type: none"> - pacienții cu tulburări de deglutiție - pacienții operați pe tubul digestiv superior sau cu intoleranță digestivă (vărsături, greturi, hemoragi) - pacienții la care se dorește evitarea circulației portale, trecerea medicamentelor prin ficat
Scop	<p>Obținerea unor efecte locale și generale ale medicamentelor</p> <ul style="list-style-type: none"> • efecțe locale: <ul style="list-style-type: none"> - golirea rectului – ~ efect purgativ - supozitoare cu glicerină - calmarea durejilor - atenuarea peristaltismului intestinal - atenuarea proceselor inflamatorii locale • efecțe generale: <ul style="list-style-type: none"> - prin absorția unor organe sau sisteme (înțimă – ex. supozitoare cu digitală, sistem nervos – ex. cismană cu cloral hidrat etc.)

Forme de administrare a medicalor mentelor

- * **supozitoare**
 - forme solide conice sau ovale, cu o extremitate ascuțită, substanță activă fiind înglobată în unt de cacao, care se topesc la temperatură corporului
- * **cismane medicamentoase**
 - medicamentele se dizolvă în apă distilată pentru a obține concentrații cât mai apropiate de soluțiile izotone, se pot face microclisme (substanța medicamentosă se dizolvă în 10-15 ml soluție fiziologicală sau glucoză 5%, în mod excepțional 100-200 ml) și cismane picătura cu picătură, se pot administra 1-2 l soluție medicamentuoasă în 24 de ore.

Adminis- trarea cismanelor	<ul style="list-style-type: none"> - mănușile se dezinfecțează, se spală, se pregătesc pentru urmare a răciri - vezi capitolul „cismene”
■ DE ȘTIUT:	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul administrării cismei medicamente, toate picătură cu picătură, se va menține constantă temperatura soluției (39-42°C) pentru a evita reflexul de defecație prin administrarea soluției cu temperatură redusă, ca urmare a răciri

■ DE EVITAT:	<ul style="list-style-type: none"> - supraîncălzirea supozitorului care determină topirea lui și imposibilitatea de administrare
---------------------	---

ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE RESPIRATORIE

Pregătirea administrării supozitoarelor	<ul style="list-style-type: none"> • materiale: <ul style="list-style-type: none"> - manuși de cauciuc, vaselină, tăvăteni, supozitoare - materiale pentru cismană evacuatorie (vezi cismene) • pacientul: <ul style="list-style-type: none"> - este informat privitor la: calea de administrare, la poziția în care se face, la senzația de defecare rezisită la administrarea supozitoarelor, care va dispărea după topirea untului de cacao - pregătire fizică - efectuarea unei cismene evacuate, dacă pacientul nu a avut scăun și introducerea tubului de gaze în vederea pregătirii administrării supozitoarelor cu efect general)
Definiție	<p>Calea respiratorie se pretează la administrarea medicamentelor, având în vedere suprafața de peste 100 m² a alveolelor pulmonare și vascularizata lor bogată.</p> <p>Se administreză:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gaze sau substanțe gazeificate - lichide fin pulverizate sau sub formă de vapori; sau prin injecție intratraheală
Scop	<ul style="list-style-type: none"> - dezinfecția, decongestionarea mucoasei căilor respiratorii - întărirea aerului inspirat în oxigen, pentru combaterea hipoxiei - fluidificarea sputei, expectorajia

Inhalajă	<ul style="list-style-type: none"> - reprezintă introducerea substanțelor medicamentoase în căile respiratorii, antrenate de vapori de apă - rinice; rinofaringite - bronșite; astm, bronsic
Pregătirea inhalajiei	<ul style="list-style-type: none"> • pacientul <ul style="list-style-type: none"> - pregătire psihică - este informat cu privire la scopul administrației medicamentelor - i se explică modul în care va respira: inspirație pe gură, expirație pe nas - pregătire fizică: <ul style="list-style-type: none"> - se aşază în poziție sezând - se învală să și stăte nasul - se aşază un prosop în jurul gâtului - se ung buzele și tegumentele peri-bucale cu vaselină • materiale <ul style="list-style-type: none"> - inhalator, prosop, vaselină, cort, apă clocoindă - substanța medicamentuoasă: esențe aromate, substanțe anti-septice, substanțe alcaloide

Executarea inhalajiei	<ul style="list-style-type: none"> • asistenta <ul style="list-style-type: none"> - își spală mâinile - închide ferestrele camerei - introduce în vasul inhalatorului cu apă clocoindă o lingură înhalant la 1-2 l de apă - aşază pacientul pregătit în fața pânliei inhalatorului, îl acoperă cu cortul sau prelenă - invită pacientul să inspire pe gură, să expire pe nas - supravehează pacientul - durata unei sedințe: 5-20 de minute - se sterge fața pacientului cu un prosop moale - este terit de curenții reci de aer - rămâne în încăpere 15-30 de minute
Ingrăjirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - materialele se strâng, se spălă - inhalatorul se dezinfecțează

Scop	Prepararea teguimentelor, se aplică medicamentele care au efect local la acest nivel
Forma de prezantare a medicamentelor	<ul style="list-style-type: none"> - lichide <ul style="list-style-type: none"> - se administrează prin bădăjoneare, compresa medicală menecasă - pudră - unguento, paste - mixturi - săpunuri medicinale - creame cauzice - hârtie medicinale
Aplicarea medicamentelor	<ul style="list-style-type: none"> • materiale <ul style="list-style-type: none"> - materiale pentru protecția patului - mușamă, aleză - instrumentar și materiale sterile - pense porttampon, spatule, comprese, tampoane, mănuși de cauciuc - pudrare cu capac perforat - tăvăță renală - prosop de hârtie • pacientul <ul style="list-style-type: none"> - se informează asupra efectelor medicamentelor - se aşază într-o poziție care să permită aplicarea medicamentelor • asistenta <ul style="list-style-type: none"> - asistenta alege instrumentele, în funcție de forma de prezervare a medicamentelor - bădăjonearea constă în întinderea unei soluții medicamentoase cu ajutorul unui tampon monat pe porttampon (ex. linctura de iod, violet de genilană, albasiru de mată) - compresa medicală constă în împăierea soluției medicamentoase într-un strat textil mai gros, care apoi se aplică pe teguimentul bolnav. Are acțiune siccativă, dezinfecțiantă, anti-prurigoasă, antiinflamatoare (ex. sol. Burrow, Rivanol) - pudră reprezintă presărarea medicamentelor sub formă de pudră pe piele cu ajutorul tampoanelor sau cu illor cu capac perforat. Acțiunea pudrelor poate fi de combatere a pruritului, de absorbtie a grăsimilor, de uscare și răcorire a pielei (ex. pudră de talc, talc mentolat, oxid de zinc) - unguentele și pastele se aplică, cu ajutorul spatulelor, pe suprafața teguimentelor, într-un strat subțire (unguentele sunt preparate din substanță medicamentoasă, îngrijită în vaselină, ionată; pastele conțin grăsimi și pudră)

ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE SUPRĂFATA TEGUIMENTELOR

- **mixturi** se înfing cu ajutorul tamponelor montate pe port sau cu mână îmbrăcată cu mănușă, în funcție de suprafata pielii. Dupa aplicare pielea se lăsa să se usuce.

- **săpunile medicinale** sunt utilizate atât pentru spălarea pielii, cât și pentru obținerea unui efect medicamentos. Săpunul este întris pe piele, lăsat să se usuce și îndepărtat după câteva ore sau 1-2 zile.

- **creioanele caustice** sunt introduse în tuburi protectori, ele au acțiunea de distrugere a iesutului granular sau de favorizare a epitelizării unor suprafaci ulcerate (ex. creioane cu nitrat de argint, cu sulfat de cupru).

- **băile medicinale** se utilizează pentru efectul calmant, dezinfecțiant, decongestiv, antipruriginos. Se pot face băi parțiale sau complete. Se folosesc substanțe medicamentoase sau dezinfecțante, înzulzi de plante pregătite la temperatură corporală.

- acoperirea regiunii cu comprese mari de tifon
- urmărirea efectului local
- sesizarea unor efecte secundare apărute (prurit, reacție alergică)
- schimbarea periodică a compreselor medicamentoase

■ DE ȘIUT:

- compresa medicamentoase vor fi stăsește pentru a preveni macrarea pielei

- tamponele se îmbibă prin turnarea soluției și nu prin introducerea lor în borcanul cu soluție - mixurile se agită înainte de utilizare

■ DE EVITAT:

- păstrarea unguentelor la temperaturi ridicate

- folosirea același tampon pentru badionarea mai multor regiuni bolnave

ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE SUPRAFAȚA MUCOASELOR

Se pot administra medicamentele pe mucoasa nazală, conjunctivală, bucală, în conductul auditiv extern, pe mucoasa vaginală.

INSTILATIA.
Reprezintă tehnică de administrare a soluțiilor medicamentoase pe o mucoasă sau un organ cavitari (nas, ureche, ochi, vezica urinată). Instilațiile nazală, orala, în conductul auditiv extern, sunt executate de asistență. Soluțiile se instilează cu ajutorul pipetei, sticlei picurător sau cu seringa (instilația în vezica urinară).

Pregătirea instilației.

- **materiale**
 - pipetă, tamponare, comprese sterile
 - material de protecție – prosop
 - soluția medicamentoasă – tăvă renală
- **pacientul**
 - pregătire psihică:
 - se informează
 - este instruit cum să se comporte în timpul și după instilație

- pregătire fizică:
- se aşază după cum urmează:
 - decubit dorsal, sau poziție șezând cu capul în hiperextensie, pernit instilația nazală și oculară
 - decubit lateral (pe partea sănătoasă), pentru instilația în conductul auditiv extern

Executarea instilației.

- își spală mâinile
- evacuează secrețiile din cavitate (după cez, bolnavul sufără nasul, curăță cu un tampon de vătă conductul auditiv extern sau stergă secrețiile oculare cu o compresă sterilă)
- aspiră soluția medicamentoasă în pipetă
- punte în evidență cavitatea:
 - coniuncivală prin trăchiunea în jos a pleoapei inferioare, cu policele mănlui stângi
 - nazală – ridică ușor vârful nasului cu policele mănlui stângi
 - conductul auditiv extern – trăctionând pavilionul urechii în sus și înapoi cu mâna stângă
- instilează numărul de picături recomandate de medic
- sterge cu o compresă sterilă excesul de soluție

Îngrijirea ulterioară a pacientului

- dezinfecția
- decongestionarea mucoaselor

Forme de prezentare a medicamentelor

- soluții
- unguento
- pulbere

Reorganizarea.

145

■ DE STIUT:
- soluția utilizată pentru instilația auriculară trebuie să fie înăzită la bale de apă până la 37°C.
- instilația pe mucoasa conjunctivală se face numai cu soluții izotone; după instilație pacienții mișcă glăzerul ocular

■ DE STIUT:
- se pot aplica unguente în fundul de sac conjunctival, pe marginea pleoapelor, în vestiboul nazal, în conductul auditiv extern.
- se pot aplica unguente în fundul de sac conjunctival, pe marginea pleoapelor, în vestiboul nazal, în conductul auditiv extern.

ADMINISTRAREA UNGUENTELOR

Se pot aplica unguente în fundul de sac conjunctival, pe marginea pleoapelor, în vestiboul nazal, în conductul auditiv extern.

Pregătirea administrației	<ul style="list-style-type: none"> • materiale: <ul style="list-style-type: none"> - bagheta de sticlă lăptă, acoperită cu un tampon de vată - tampon montat pe o sondă buttonată, compresa sterilă - pacientul: - se pregătește psihic și fizic, ca și pentru instilație
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> - în sacul conjunctival, unguentul se pune cu bagheta de sticlă acoperită cu tampon - în fosa nazală unguentul se aplică cu ajutorul tamponului montat pe sondă buttonată - unguentul poate fi aplicat pe mucoasele menionate și cu ajutorul prelungirii tubului în care se găsește, prin apăsare pe partea plină a tubului - după aplicarea unguentului în sacul conjunctival, pacientul este invitat să închidă și să deschidă ochiul pentru a antrena medicamentul pe toată suprafața globulu ocular - după aplicarea unguentului în vestiboul nazal, se închide narina, se aplică capul pacientului usor înainte și se solicită să aspire medicamentul treptat
Îngrijirea ulterioară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - cantitatea de unguent aplicată nu trebuie să depășească mărimea unui bob de grâu - se fotosesc tampoane separate pentru fiecare ochi, ureche sau vestiboul nazal
Recomandări	

■ DE STIUT:
- aspirarea soluției medicamentează instilația în fosă nasală, deoarece poate pătrunde în faringe provocând spasme.

■ DE EVITAT:
- Pacientul este pregătit ca și pentru instilație

■ DE STIUT:
- După aplicare, pacientul închide ochiul pentru a întrena putere pe totă durata instilației.

BADIJONAREA MUCOASEI BUCALE

Badijonarea reprezintă întinderea unei soluții medicamentoase pe suprafața mucoasei bucale, total sau parțial, cu ajutorul unui tampon montat pe porttampon.

Pregătirea badijonării	<ul style="list-style-type: none"> • materiale: <ul style="list-style-type: none"> - pentru protecția lenjeriei pacientului - trusă cu pense hemostatice, spatuful linguală - sterile - casoletă cu tampoane, comprese sterile - mănuși de cauciuc - tăvări renală - soluție medicamentoasă • pacientul: <ul style="list-style-type: none"> - este informat asupra necesității tehnicii - se așază în poziție pezând cu capul în hiperextensie - se protejează lenjerie cu un prosop în jurul gâtului
Execuțarea badijonării	<ul style="list-style-type: none"> • asistenta: <ul style="list-style-type: none"> - își spală mâinile, îmbracă mănușile - examinează cavitatea bucală, invitând pacientul să deschidă gura și folosind spatuful individuală. Examinatează fața dorsală a limbii, palatul cur, valul palatin, plăierei anteriori, mucoasa obrajilor, arcadele dentare, fața internă a buzelor, lojile amigdalelor, plăierei posteriori, amigdalele, peretele posterior al faringeului - îmbibă tamponul fixat pe pensa hemostatică în soluție medicamentoasă - badijonează suprafața care prezintă lezuni sau întreaga mucoasă bucală dacă este cazul, în aceeași ordine în care s-a făcut examinarea
Recomandări	

■ DE STIUT:
- depășirea limitei de vizibilitate în conductul auditiv exterior

ADMINISTRAREA PULBERILOR

Pulberile medicamentoase se pot aplica în sacul conjunctival cu ajutorul unor tampoane de vată montate pe o bahtă de sticlă.

APLICAREA TAMPOANELOR VAGINALE

Soluțiile medicamentoase sau unguentele se aplică pe mucoasa vaginală sub formă tamponelor vaginale. Tamponul este confectionat din vată presată, acoperit de film, care se prelungește cu 20–25 de cm de la tampon.

■ DE STIUT:
- folosirea acelaiași tampon pentru badijonarea mai multor zone ale mucoasei bucale

■ DE STIUT:
- soluția medicamentoasă se încălzește la temperatură corporală

Pregătirea aplicării tamponelor vaginale	<ul style="list-style-type: none"> materiale: <ul style="list-style-type: none"> - pereteu protecția mesei de tratament - mușamă, aleză - instrumentar steril - valve vaginale, pensă lungă porttampon, mănuși chirurgicală sterile • pacientă: <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea psihică - se informează cu privire la scopul acestei forme de tratament - i se explică durata de răsturnare a tamponului - se aşază în poziție ginecologică 																		
Executarea tehnică	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">• asistenta I</td><td style="text-align: center;">• asistenta II</td></tr> <tr> <td>își spălă mâinile, îmbracă mănușile</td><td></td></tr> <tr> <td>- introduce valvule vaginale</td><td>- servește pensă porttampon</td></tr> <tr> <td>- preia pensă porttampon în mâna dreaptă, meninând cu stânga valva vaginală</td><td>- în condiții aseptice</td></tr> <tr> <td>- preia tamponul în pensă porttampon</td><td>- servește tamponul</td></tr> <tr> <td>- introduce tamponul prin lumenul format de valve până în fundul de sac posterior ai vaginului, răsână să atârna capetele tamponului - îndepărtează valvula vaginală</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - țoarmă soluția medicamentătoasă - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci- </td></tr> <tr> <td>- ajută pacientă să coboreze pe masa ginecologică și să meargă la pat</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - terapeutică - administrarea unui efect rapid - posibilitatea administrării medicamentelor la pacientul inconștient, cu hemoragie digestivă, vărsături </td></tr> <tr> <td>Îngrijirea ușterioară a pacientei</td><td> <p>Scopul înjecțiilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci- - terapeutică - administrarea medicamentelor Locul înjecțiilor (ca și scopul) îl constituie țesuturile în care se introduc medicamentele: - grosimea dermușui - injecție intradermică - sub piele, în țesutul celular subcutanat - injecție subcutanată - injecție muscular - injecție intramusculară - în vasele sanguine - injecție subcutanată - în inimă - injecție intracardiacă - în intervenția de urgență - în măduva roșie a oaselor - injecția intrășoasă - în spațiul subarahnoidian </td></tr> <tr> <td>Reorganizarea</td><td></td></tr> </table>	• asistenta I	• asistenta II	își spălă mâinile, îmbracă mănușile		- introduce valvule vaginale	- servește pensă porttampon	- preia pensă porttampon în mâna dreaptă, meninând cu stânga valva vaginală	- în condiții aseptice	- preia tamponul în pensă porttampon	- servește tamponul	- introduce tamponul prin lumenul format de valve până în fundul de sac posterior ai vaginului, răsână să atârna capetele tamponului - îndepărtează valvula vaginală	<ul style="list-style-type: none"> - țoarmă soluția medicamentătoasă - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci- 	- ajută pacientă să coboreze pe masa ginecologică și să meargă la pat	<ul style="list-style-type: none"> - terapeutică - administrarea unui efect rapid - posibilitatea administrării medicamentelor la pacientul inconștient, cu hemoragie digestivă, vărsături 	Îngrijirea ușterioară a pacientei	<p>Scopul înjecțiilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci- - terapeutică - administrarea medicamentelor Locul înjecțiilor (ca și scopul) îl constituie țesuturile în care se introduc medicamentele: - grosimea dermușui - injecție intradermică - sub piele, în țesutul celular subcutanat - injecție subcutanată - injecție muscular - injecție intramusculară - în vasele sanguine - injecție subcutanată - în inimă - injecție intracardiacă - în intervenția de urgență - în măduva roșie a oaselor - injecția intrășoasă - în spațiul subarahnoidian 	Reorganizarea	
• asistenta I	• asistenta II																		
își spălă mâinile, îmbracă mănușile																			
- introduce valvule vaginale	- servește pensă porttampon																		
- preia pensă porttampon în mâna dreaptă, meninând cu stânga valva vaginală	- în condiții aseptice																		
- preia tamponul în pensă porttampon	- servește tamponul																		
- introduce tamponul prin lumenul format de valve până în fundul de sac posterior ai vaginului, răsână să atârna capetele tamponului - îndepărtează valvula vaginală	<ul style="list-style-type: none"> - țoarmă soluția medicamentătoasă - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci- 																		
- ajută pacientă să coboreze pe masa ginecologică și să meargă la pat	<ul style="list-style-type: none"> - terapeutică - administrarea unui efect rapid - posibilitatea administrării medicamentelor la pacientul inconștient, cu hemoragie digestivă, vărsături 																		
Îngrijirea ușterioară a pacientei	<p>Scopul înjecțiilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci- - terapeutică - administrarea medicamentelor Locul înjecțiilor (ca și scopul) îl constituie țesuturile în care se introduc medicamentele: - grosimea dermușui - injecție intradermică - sub piele, în țesutul celular subcutanat - injecție subcutanată - injecție muscular - injecție intramusculară - în vasele sanguine - injecție subcutanată - în inimă - injecție intracardiacă - în intervenția de urgență - în măduva roșie a oaselor - injecția intrășoasă - în spațiul subarahnoidian 																		
Reorganizarea																			

ADMINISTRAREA GLOBULELOR VAGINALE

- Globulele (ovulele) vaginale sunt preparate solide, ovoidale sau sterice, produsul medicamentos fiind înglobat în substanțe care se topesc la temperatură vaginală.
- Pregătirea ginecopatei pentru administrarea globulelor constă în efectuarea unei spălături vaginale înaintea administrării.
- Administrarea globulelor se face cu mână îmbrăcată în mănușă de cauciuc.

Definiție	ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE PARENTERALĂ
<p>Definiție</p> <p>Calea parenterală, în intenția strict al cuvântului, este calea care oclocște tubul digestiv. Dat fiind faptul că în afară injecțiilor și alte căi încoplește tubul digestiv (ex: calea respiratorie), noțiunea de cale parenterală a fost reconsiderată, păstrând în stăra ei numai calea injectabilă de administrare a medicamentelor.</p> <p>Injecția constă în introducerea substanțelor medicamentoase lichide în organism, prin intermediul unor ace care traversează țesuturile, acuți fiind adaptat la seringă.</p>	<p>Avantajele căii parenterale</p> <ul style="list-style-type: none"> - dozarea precisă a medicamentelor - obținerea unui efect rapid - posibilitatea administrării medicamentelor la pacientul inconștient, cu hemoragie digestivă, vărsături <p>Scopul înjecțiilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - care constă în testarea sensibilității organismului față de ci-terapeutică - administrarea medicamentelor Locul înjecțiilor (ca și scopul) îl constituie țesuturile în care se introduc medicamentele: - grosimea dermușui - injecție intradermică - sub piele, în țesutul celular subcutanat - injecție subcutanată - injecție muscular - injecție intramusculară - în vasele sanguine - injecție subcutanată - în inimă - injecție intracardiacă - în intervenția de urgență - în măduva roșie a oaselor - injecția intrășoasă - în spațiul subarahnoidian

Asistența efectuează injecțiile intradermice, subcutanate, intramusculare și intravenoase.

Alegerea căii de executare a injecției este făcută de către medic în funcție de scopul injecției, rapiditatea efectului urmărit și compatibilitatea țesutului cu substanța injectată.

INJECTIILE

TIPUL	SCOPUL	LOCUL INJECTIEI	SOLUȚII ADMINISTRATE	RESORBTIA
INJECTIA INTRADERMICĂ (i.d.)	EXPLORATOR: - intradermoreactii la tuberculina, la diversi alergeni TERAPEUTIC: - anestezie locală - desensibilizarea organismului în cazul alergiilor	REGIUNI LIPSITE DE FOLICULI PILOȘI: - fața anterioară a antebrațului; - fața externă a brațului și a coapsei; - orice regiune, în scop de anestezie	- izotone, ușor resorbabile, cu densitate mică	- foarte lentă
INJECTIA SUBCUTANEA (s.c.)	TERAPEUTIC	REGIUNI BOGATE ÎN TESUT CELULAR LAX, EXTENSIBIL: - fața externă a brațului; - fața superoexternă a coapsei; - fața supra- și subspinoasă a omoplatului; - regiunea subclaviculară; - flancurile peretelui abdominal	- soluții izotone, nedureeroase; - soluții cristaline: insulina, histamina, cafeina	- începe la 5-10 minute de la administrare; - durează în funcție de cantitatea administrată
INJECTIA INTRAMUSCULARA (i.m.)	TERAPEUTIC	MUȘCHI VOLUMINOȘI, LIPSITI DE TRUNCHIURI MARI DE VASE ȘI NERVI: - regiunea superoexternă a fesei; - fața externă a coapsei, în treimea mijlocie; - fața externă a brațului, în mușchiul deltoid	- soluții izotone; - soluții uleioase; - soluții coloidale, cu densitate mare	- începe imediat după administrare; - se termină în 3-5 minute; - mai lentă pentru soluțiile uleioase
INJECTIA INTRAVENOASĂ (i.v.)	EXPLORATOR: - se administrează substanțe de contrast radiologic TERAPEUTIC	- venele de la plica cotului; - venele antebrațului; - venele de pe fața dorsală a mâinii; - venele maleolare interne; - venele epicraniene	- soluții izotone; - soluții hipertone	- instantanee

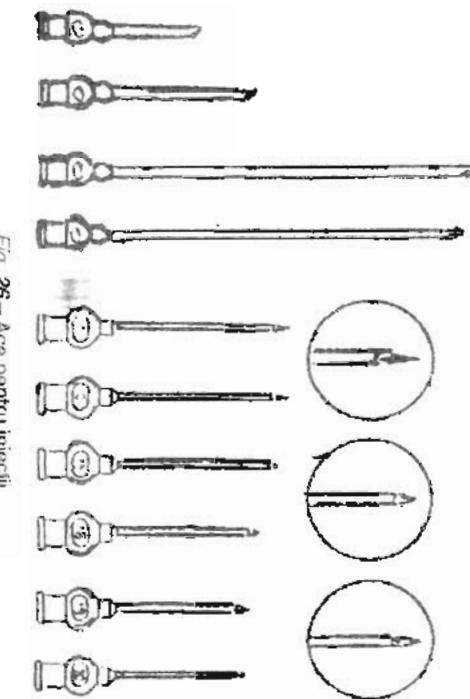


Fig. 26 – Ace pentru injecții

Utilizarea acutului	Diametru (mm)	Lungimea (mm)	Bizoul
- aspirarea soluției	1/1	38	lung
- injectie i.d.	5/10; 6/10	5-10	scurt
- injectie s.c.	6/10; 7/10	30-50	lung
- injectie i.m.	7/10; 8/10; 9/10	40-70	lung
- injectie i.v.	6/10; 7/10	25	scurt

Pregătirea
injecției

- materiale: - seringă sterilă, cu o capacitate în funcție de cantitatea de soluție medicamentă să să
- pentru injecția intradermică, seringă de 0,5 ml, gradată în scitimi de ml
- pentru injecția intravenoasă, seringă cu ambolul situat excentric - Se utilizează seringile de unică folosință, în ambalaj individual, sterilizate care prezintă următoarele avantaje:
 - condiții maxime de sterilitate
 - risc de contaminare a pacientului redus
 - economie de timp
 - economie de personal (pentru pregătirea în vedere refolosirii)
 - manipulare ușoară

- acele se găsesc împreună cu seringa în același ambalaj sau în ambalaje separate; se pregătește un ac cu diametru mai mare pentru aspirarea soluțiilor și altuia pentru injecție, după cum se arată în tabelul următor.

a) Medicamentul prescris se poate prezenta:

unică sau mai multe doze,

în fiole sau flacoane cu doza

înhebulinare

b) ca medicamente indirect injectabile – pudre sau produse

liofilizate în fiole sau flacoane cu dop de cauciuc, insigură sau nu

de solvent. Fiolele, flacoanele sunt etichetate, menționându-se

numele medicamentului, calea de administrare, termenul de

valabilitate.

c) alte materiale:

– tamponare sterile din vată și titan, soluții dezinfecțante

(alcool), pile din metal pentru deschiderea fiolelor, lampa de

spirit, tâvita renată, garou din cauciuc, perniță, mușamă

d) pregătirea psihică:

– Se informează privind scopul și locul injectiei și eventualale

reacții pe care le va prezenta în timpul injectiei

e) pregătire fizică:

– Se asază în poziție confortabilă, în funcție de tipul și locul

injecției.

f) încărcarea seringii

– se spală mâinile cu apă curată, se verifică seringa și acele

capacitatea, termenul de valabilitate al sterilizării

g) verifică integritatea fiolei sau flacoanei, eticheta, doza,

sterilitatea, aspectul soluției.

h) aspirați soluția, acoperiți cu protectorul și se asază pe o compresă

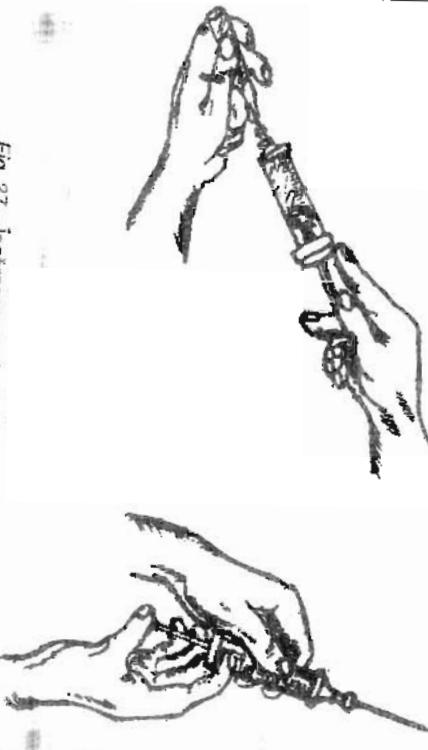
i) aspirarea conținutului fiolelor.

j) se golește îchidându-l în vârful fiolei prin mișcări de rotație

k) tamponul îmbibat în alcool



Fig. 27 – Încărcarea seringii și evacuarea aerului



– se flambează pilă de otel și se tale gâtul fiolei

– se deschide fioala astfel: se fine cu mână stângă, iar cu polica se

îndexul mânii drepte protejate cu o compresa sterilă și

deschide partea subtilă a fiolei

– se trece gura fiolei deschise deasupra flacării

– se introduce acul în fiola deschisă, lăsată între policele, indexul și degetul mijlociu al mânii stângi, seringa fiind lăsată în mână dreapta

– Se asază soluția din fiolă, retragând pistonul cu indexul și polica deasupra acului să fie permanent acoperit cu soluția de aspirat; fiola să răstoarnă progresiv cu orificiul în jos

– se îndepărtează aerul din seringă, fiind în poziție verticală cu primii picături de soluție prin ac (fig. 27)

– se schimbă acul de aspirat cu cel folosit pentru injecția care se face

b) dizolvarea ruberilor

– se aspiră solventul în seringă.

– se îndepărtează căpăcelul metalic al flaconului, se dezinfecțează dopul de cauciuc, se aşteaptă evaporarea alcoolului

– se pătrunde cu acul prin dopul de cauciuc și se introduce cantitatea de solvent prescrisă

– se scoate acul din flacon și se agită parțial la completă dizolvare

c) aspirarea soluției din flaconul închis cu dop de cauciuc:

– sedezinfecțează dopul de cauciuc, se aşteaptă evaporarea

alcoolului

– se încarcă seringa cu o cantitate de aer egală cu cantitatea de

soluție ce urmărează să fie aspirată

– se introduce acul prin dopul de cauciuc în flacon, până la nivelul dopului și se introduce aerul

– se retrage pistonul sau se lasă să se golească singur conținutul flaconului în seringă sub presiunea din flacon

– acul cu care s-a perforat dopul de cauciuc se schimbă cu acul pentru injecție

■ DE ȘTIUT:

– fiolele neetichetate sau de pe care să se steargă

inscripția nu se folosesc

– dacă în timpul deschiderii fiolei căd cioburi în

înălțime, conturul nu se mai utilizează

– fiolele deschise se administrează imediat

– substanțele precipitate se vor agita înainte de

aspirarea lor în seringă

– substanțele uleioase se pot incălzi ușor în apă caldă pentru a putea fi aspirate cu ușurință

■ DE EVITAT:

– alterarea conținutului fiolei în timpul flambării gătului ei în vederea deschiderii

INJECTIILE - execuție*

INJECTIA INTRADERMICA



Fig. 28 - Injecția intradermică

- | | |
|--|---|
| Execuțare <ul style="list-style-type: none"> - asistența își spală mâinile - dezinfecțează locul injectiei - se înfunde și imobilizează pielea cu polițele și indexul măinii stângi - se prende seringa în mână dreaptă (între picioare și mediu mânii drepte) și se pătrundea cu bijouli acului îndepărtat în sus în grosimea dermului (fig. 28) - se înșează lene, scăjând prin apăsarea pulsului - se observă, la locul de injecție, formarea unei papule cu aspectul cojii de portocală, având un diametru de 5-6 mm și înălțimea de 1-2 mm - se retrage brusc acul, nu se tamponeză locul injectiei | Reorganizarea <ul style="list-style-type: none"> - este informat să nu se spele pe antebraț, să nu comprime locul injectiei - se citește reacția în cazul intradermoreactiilor la intervalul de timp stabilit - revărsarea soluției la suprafața pielii, având drept cauză pătrunderea parțială a bijoulii acului în grosimea dermului - lipsa aspectului caracteristic (papula cu aspect de coajă de portocală), cauză - pătrunderea soluției sub derm - lipofitnie, stare de soc cauzată de substanța injectată |
|--|---|



Fig. 29 - Injecția subcutanată

- | | | |
|---|--|---|
| Execuțare <ul style="list-style-type: none"> - asistența își spală mâinile - dezinfecțează locul injectiei - pentru injecția pe față exterană a brațului, poziția pacientului este sezând, cu brațul sprijinit pe șold - se prende seringa pregătită, ca pe un creion, în mână dreaptă - se iace o cuia a pielii între indexul și polițele măinii stângi, care se ridică după planurile profunde - se pătrunde brusc, cu tortă la baza cutiei, longitudinală 2-4 cm - se verifică poziția acului prin retragerea pistonului, dacă nu s-a pătruns într-un vas sanguin - se înșează lene, scăjând prin apăsarea pulsului cu polițele măinii drepte (fig. 29) - se retrage brusc acul cu seringă și se dezinfecțează locul injectiei, masându-se ușor, pentru a favoriza circulația și deci rezorbția medicamentului | Accidențe <ul style="list-style-type: none"> - durere violentă prin lezarea unei terminații nervoase - ruperea acului - hematorm prin lezarea unui vas major | Intervenții <ul style="list-style-type: none"> - se retrage acul puțin spre suprafață și acului - extragerea manuală sau chirurgicală a acului - se previne, prin verificarea posibilității acului înainte de injectare |
|---|--|---|

- | | |
|--|---|
| ■ DE ȘTIUT: <ul style="list-style-type: none"> - i.d. se poate face pe orice suprafață a corpului în scop anestezic - asistența pregătește adrenalină, efedrină, hemisuccinat de hidrocortizon când injecția are drept scop testarea sensibilității organismului la diferite alergene | <ul style="list-style-type: none"> * Pregătirea materialelor, pacientului, scopul și locul injecțiilor au fost descrise în partea introductivă |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| ■ DE EVITAT: <ul style="list-style-type: none"> - dezinfecția pielii cu alcool în cazul intradermoreactiiei la tuberculină | ■ DE ȘTIUT: <ul style="list-style-type: none"> - locurile de elecție ale injecției se vor alterna, pentru a asigura refacerea țesuturilor în care să introducă substanța medicamentoasă |
|--|---|

- | |
|--|
| ■ DE EVITAT: <ul style="list-style-type: none"> - injecția în regiunile infecțiate sau cu modificări dermatologice |
|--|

Locul injecției îl constituie mușchii voluminoși, lipsiti de trunchiuri importante de vase și nervi, a căror lezare ar putea provoca accidente. În mușchii fesieri se evită lezarea nervului sciatic.

INJECTIA SUBCUTANATA



Fig. 29 - Injecția subcutanată

INJECTIA INTRAMUSCULARA

- cadrul superioare, fesier - rezultă din înțelegerea unei linii orizontale, către care trece prin marginile superioare a măiestrii trohanter, până deasupra șanțului intertrohanter, cu atât verificată.

- când pacientul e culcat, se trătușă ca reprezentarea Smirnov și Bartholini (punctul Smirnov este situat la un lat de diger deasupra și înaintea marelui trohanter; punctul Bartholini e situat la unirea treimii externe cu celălaltă treime internă a unei lîmăi care unește spină iliacă antero-superioră cu extremitatea șanțului intertrohanter)

- când pacientul este în poziție sezând, injecția se poate face în totă regiunea fesieră, deasupra lîmăi de sprijin (fig. 30).

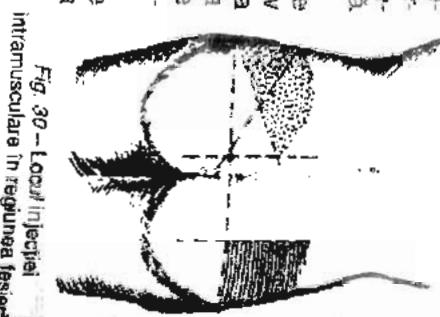


Fig. 30 - Locul înjecției intramusculare în regiunea fesieră

Pregătirea înjecției

- materiale:
- vezi generalități
- se încarcă seringa
- pacientul:
- se informează
- se recomandă să relaxeze mușchii
- se ajută să se așeze comod în poziție decubit ventral, decubit lateral, ortostatism, sau în poziție sezând (pacientii disprezici)
- se dezbracă regiunea

Executarea

- asistența își spală mâinile
- dezinfecțează locul înjecției
- se întinde pielea, între indexul și polulele mâinii stângi și se înțepă perpendicular pielea cu rapiditate și siguranță, cu acul montat la seringă
- se verifică poziția acului prin aspirare
- se înjecțează lent soluția
- se retrage brusc acul cu seringa și se dezinfecțează locul favorizând resorbția
- se asază în poziție comodă, rămanând în repaos fizic 5-10 minute

Execuția înjecției

- asistența își spală mâinile
- se alege locul punției
- se dezinfecțează locul punției
- se execută punția venoasă (vezi punția venoasă)
- se îndepărtează staza venoasă prin desfacerea garofului
- se înjecțează lent,ținând seringa în mână stângă, iar cu picioarele mâinii drepte se apucă pe pistol
- se verifică periodic, dacă acul este în venă
- se retrage brusc acul, când înjecțarea s-a terminat; la locul punției se aplică tamponul îmbibat în alcool, compresiv

Injecția intravenoasă

- se menține compresiunea la locul înjecției câteva minute
- se supraveghează în continuare starea generală pacientului

Incidențe și accidente

- durere vîcă, prin atingerea nervului sciatric sau a unor ramuri ale sale
- paralizia prin lezarea nervului scatic

Intervenții

- retragerea acului, efectuarea înjecției în altă zonă
- se evită prin respectarea zonelor de electrică a înjecției

Incidențe și accidente

- hematom prin lezarea unui vas
- ruptura acului
- supurăție aseptică

- extragerea manuală sau chirurgicală

- se previne prin folosirea unor ace suficiente de lungi pentru a pătrunde în masa musculară

- se previne prin verificarea poziției acului

DE STIUT:

- înjecția se poate executa și cu acul detasat de seringă, respectându-se măsurile de săspesie
- poziția acului se controlează, în cazul soluțiilor colorate, prin detasarea seringii de la ac, după introducerea acului în masa musculară
- infiltrația dureroasă a mușchilor se previne prin alternarea locurilor înjecției

Intervenții

- ampolie, prin injectarea accidentală într-un vas a soluțiilor uleiicioase

- se previne prin verificarea poziției acului

INIECȚIA INTRAVENOASĂ

Incidențe și accidente

- se menține compresiunea la locul înjecției
- se supraveghează în continuare starea generală pacientului

Intervenții

- injectarea soluției în iesutul periferic, manifestată prin tumefierea iesutelor, durere
- hemalgia produsă prin injectarea rapidă a soluției sau a unor substanțe iritante

Incidente și accidente	Intervenții
<ul style="list-style-type: none"> - valuri de căldură, senzația de uscături în tărhnge - hematom prin străpungerea venei - ameteli, lipotimie, colaps 	<ul style="list-style-type: none"> - injectare lentă - se întrebuie injecția - se anunță medicului

■ DE STIUT:
- în timpul injectării se va supraveghea locul punctiei și starea generală (respirația, culcarea feței)
- vena are nevoie pentru refacere de un repas de cel puțin 24 de ore, de aceea nu se vor repeta injecțiile în aceeași venă la intervale scurte
- dacă pacientul are o singură venă accesibilă și injecțiile trebuie să se repete punctile se vor face totdeauna mai central față de cele anterioare
- dacă s-au revărsat, în țesutul perivenos, șoruri de hipertonie (calcii clorat, calciu bromat) va fi instintat mediu pentru a interveni, spre a se evita necrozarea țesutului

■ DE EVITAT:
- încercările de a pătrunde în venă după formarea hematomului, pentru că acesta, prin volumul său, deplasează traseul obișnuit al venei

PARTICULARITĂȚI DE ADMINISTRARE A UNOR GRUPE DE MEDICAMENTE

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.								
<p>1. ADMINISTRAREA ANTIBIOTICELOR ȘI CHIMIOTERAPICELOR</p> <p>Antibioticele – substanțe organice, provenite din metabolismul celulelor vii (mucogaiuri, bacterii) sau obținute pe cale sintetică, care au proprietăți bacteriostatică, bactericide sau antimicotice. Chimioterapicele – substanțe chimice cu acțiune bacteriostatică sau bactericidă.</p> <p>Spectrul de activitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • îngust (ex. penicilină, streptomycină); • larg (ex. tetraciclinele, cloranfenicol) <p>Acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bactericidă ex. penicilină, cefalosporine, aminoglicozide, rifampicilină ■ Bacteriostatică ex. tetraciclină, cloranfenicol, eritromycină, sulfamide 	<table border="0"> <tr> <td>tablete (ex. penicilina V)</td> <td rowspan="4">orală</td> </tr> <tr> <td>capsule operculate (ex. ampicilină, oxacilină 250 mg, doxicilină)</td> </tr> <tr> <td>pulberi în flacoane (ex. oxacilină 250 mg, penicilina G 400.000 U, kanamycină 1 g)</td> </tr> <tr> <td>fiole (ex. gentamicină)</td> </tr> </table> <p>unguente (ex. neomicină)</p>	tablete (ex. penicilina V)	orală	capsule operculate (ex. ampicilină, oxacilină 250 mg, doxicilină)	pulberi în flacoane (ex. oxacilină 250 mg, penicilina G 400.000 U, kanamycină 1 g)	fiole (ex. gentamicină)	<table border="0"> <tr> <td>parenterală (injecții i.v., i.m., intrarahiadiene, perfuzii intravenoase)</td> <td rowspan="2">tegumente și mucoase</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	parenterală (injecții i.v., i.m., intrarahiadiene, perfuzii intravenoase)	tegumente și mucoase		<p>- recoltează produsele biologice sau patologice pentru examenul bacteriologic în vederea identificării agentului patogen și a determinării sensibilității lui la antibiotice – antibiograma.</p> <p>- verifică termenul de valabilitate al produsului.</p> <p>- administrează antibioticul prescris, respectând:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ prevenirea reacțiilor alergice prin anamneza corectă pentru depistarea persoanelor cu teren alergic și prin testarea sensibilității organismului (testul intradermic sau prin scarificare cu diluții 100 u/ml sau 1000 u/ml pentru antibioticele măsurate în unități sau 0,001 g/ml, pentru antibioticele măsurate în grame; ■ doza pe 24 de ore și doza unică; se exprimă în unități (ex. penicilina) sau în grame (ex. ampicilină, oxacilină, tetraciclină); ■ dizolvarea corectă a pulberilor de antibiotic în ser fiziologic, injectarea făcându-se imediat. Când nu sunt la dispoziție flacoane monodoză, dizolvarea se face pentru maji multe prize; ■ concentrația soluției obținută pentru penicilină poate fi de 50.000–200.000 u/ml; ■ evitarea asocierii în aceeași seringă a mai multor antibiotice sau a antibioticelor cu alte medicamente;
tablete (ex. penicilina V)	orală										
capsule operculate (ex. ampicilină, oxacilină 250 mg, doxicilină)											
pulberi în flacoane (ex. oxacilină 250 mg, penicilina G 400.000 U, kanamycină 1 g)											
fiole (ex. gentamicină)											
parenterală (injecții i.v., i.m., intrarahiadiene, perfuzii intravenoase)	tegumente și mucoase										

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
<p>■ Antimicotică ex. griseofulvină</p> <p>Efecte adverse: Alergice: erupții, șoc anafilactic Toxice: hepato-, nefro-, neuro-, ototoxică Biologice: dismicrobism, apariția rezistenței microbiene la antibiotice.</p> <p>2. ADMINISTRAREA CORTIZONULUI</p> <p>Cortizonul – este hormonul glandelor suprarenale secretat de stratul cortical sau analogi de sinteză.</p> <p>Acțiune: – antiinflamatorie (inhibă procesele inflamatorii exsudative, necrotice, proliferative);</p>			<p>■ ritmul de administrare se respectă pentru a menține concentrația eficientă în sânge antibioticului – poate fi de 3-4-6 – 12-24 de ore;</p> <p>■ calea de administrare se respectă, ea putând fi orală, intramusculară, intravenoasă, intrarahidiană, perfuzie intravenoasă. Penicilina V se administrează pe cale orală, cu 30 de minute înaintea mesei;</p> <ul style="list-style-type: none"> – administrează sulfamidele cu o cantitate suficientă de apă pentru a asigura o diureză de 1.500 ml/24 de ore, evitând precipitarea renală, – evită sensibilizarea sa față de antibiotice, prin folosirea mănușilor de cauciuc în timpul dizolvării și manipulării antibioticelor.

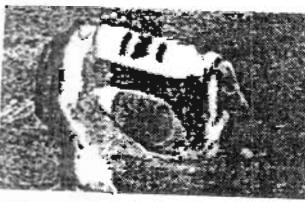
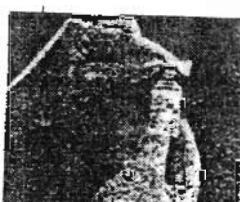
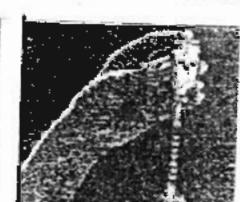
Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
<p>– antialergică. Se administrează în diferite afecțiuni: RAA, astm bronșic, șoc anafilactic, edem glotic, sau în hipofuncție corticosuprarenală.</p> <p>Cortizonul nu vindecă, ci modifică reacțiile la agentul cauzal. Eficacitatea are un caracter simptomatic, paliativ.</p> <p>Reacții secundare: – scăderea rezistenței organismului la infecții; – creșterea secreției gastrice de HCl; – perturbarea metabolismului sodiului, apei, glucidelor, proteinelor.</p> <p>3. ADMINISTRAREA ANTICOAGULANTELOR</p> <p>Anticoagulantele sunt medicamente care împiedică coagularea săngelui, acționând asupra factorilor plasmatici ai coagulației.</p>	<p>flacoane (ex. hidrocortizon acetat, volon)</p> <p>unguente (ex. fluometazonă pivalat)</p> <p>flacon presurizat (ex. beclomet)</p>	<p>locală (pe tegumente și mucoase)</p> <p>respiratorie aerosoli</p>	<p>– respectă măsurile de igienă a tegumentelor mucoaselor și lenjeriei pacientului, pentru a preveni infecțiile locale;</p> <p>– asigură regimul alimentar al pacientului, care este desodat, hipoglucidic, hiperproteic, cu suplimentare de calciu, potasiu și fosfor;</p> <p>– supraveghează și notează zilnic în foaia de temperatură tensiunea arterială, greutatea corporală, raportul ingestie/excreție;</p> <p>– recoltează sângel de dozarea glicemiei la recomandarea medicului;</p> <p>– sesizează efectele secundare prezентate de pacient și informează medicul (insomnie, stare de euforie, anxietate, dureri epigastrice, HTA, creșterea în greutate).</p> <p>Atenție: este obligatorie agitarea fiolelor flacoanelor cu suspensie (hidrocortizon acetat) în vederea administrării.</p>

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
<p>Tratamentul se face sub control clinic și de laborator (timpul Howell, Quick, I.N.R. – International Normalized Ratio) pentru a preveni accidentele hemoragice.</p> <p>Heparina are acțiune imediată, de scurtă durată (cca 4–8 ore).</p> <p>Reacții adverse: alergie, febră, frison, erupții cutanate, șoc anafilactic.</p> <p>Anticoagulanțe cumarinice – trombostop – efectul lor se instalează după un timp de latență. Se folosește în tratamentul ambulatoriu sub controlul săptămânal al timpului Quick, Howell, care este de două ori și jumătate mai mare decât normal.</p>	<p>calciparina – seringi preumplute 0,2 ml – 5.000 u – fiole de 1 ml – 25.000 u</p> <p>fraxiparine – soluție 9.500 u/ml – seringi preumplute negradate 0,3–0,4 ml gradate 0,6–0,8 ml</p> <p>trombostop</p> <p>hepathrombină gel, unguent</p>	<p>injecții subcutanate</p> <p>injecții subcutanate</p> <p>orală</p> <p>aplicații locale pe tegumente și mucoase</p>	<ul style="list-style-type: none"> – pregătește instrumentele și materialele necesare tehnicii de administrare în funcție de calea prescrisă de medic, respectând măsurile de asepsie. <p>Astfel:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Heparina – prin injecție subcutanată, intravenoasă sau în perfuzie cloruro-sodică izotonă; injecțiile se fac în zonele de electie cunoscute și după tehniciile învățate; b) Calciparina și fraxiparine, prin injecție subcutanată. Locul de electie este regiunea abdominală, anterolateral și posterolateral, stânga-dreapta. <p>Tehnica de administrare: se inspectează regiunea, se dezinfecțează tegumentele și se formează pliu cutanat între polițele și indexul mâinii stângi, seringă preumplută cu acul atașat, se introduce perpendicular pe pliu cutanat, cu mână dreaptă. Se verifică poziția acului și apoi se injectează. În timpul injectării se menține pliu cutanat; el se eliberează după scoaterea acului și dezinfecția locului injectiei.</p> <p>Accidente: durerea în timpul injectării impune tragerea imediată a acului și injectarea în altă zonă.</p> <ol style="list-style-type: none"> c) Trombostop – se administrează pe cale orală. Se ţine seama de medicamentele care influențează efectul produsului. Cresc efectul: aspirina, paracetamol, fenilbutazonă; scad efectul: pansamentele gastrice, cărbunele medicinal.

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
			<p>rina, paracetamol, fenilbutazonă; scad efectul: pansamentele gastrice, cărbunele medicinal.</p> <p>d) Heprathrombina – aplică gelul sau unguentul de mai multe ori pe zi pe zone cu contuzii, hematoame, entorse, făcând masaje în sensul circulației venoase.</p> <p>Aplică unguentul pe o compresă fină din tifon și apoi pe zonele cu acțiuni venoase inflamatorii.</p> <ul style="list-style-type: none"> – supraveghează pacientul și sesizează apariția unor complicații, hemoragiile (epistaxis, gingivoragii, metroragii, hematoame) și raportează medicului. – recoltează periodic sânge pentru monitorizarea timpului Quick, Howell. <p>Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bula din seringile preumplute nu se elimină înainte de injectare. ■ nu se asociază heparina în soluție perfuzabilă salină izotonă cu alte medicamente. ■ în timpul tratamentului cu anticoagulanțe se evită injecțiile intramusculare, intravenoase, alte traumatisme. ■ tratamentul cu anticoagulanțe începe cu heparina și se continuă cu trombostop. ■ nu se fac masaje cu heprathrombină în caz de tromboze sau tromboflebită. ■ nu se aplică unguentul sau gelul pe mucoase sau răni deschise.

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
<p>4. ADMINISTRAREA ANTIDIABETICELOR</p> <p>Insulina – este secretată de celulele beta, ale insulelor Langerhans ale pancreasului. Este singurul hormon hipoglicemiant cunoscut.</p> <p>După modalitatea de obținere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ insuline provenite de la porcine și bovine; ■ insuline înalt purificate, de tip Monocomponent MC; ■ insuline de tip uman HM (biosintetice sau semisintetice). <p>După dinamica acțiunii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ insuline rapide (ex.: insulina cristalină, Actrapid MC, HM). Se utilizează în urgențe. ■ insuline intermediare (ex.: Semilentă MC, Monotard MC și HM, Humulin HM). Acțiunea începe la 45–120 de minute, durata 12–24 de ore. 	flacoane 5 ml/40U ex: insulina cristalină, Actrapid MC, HM flacoane Semilentă MC, Monotard MC, HM, Humulin HM flacoane insulină lentă Ultralent MC Huminsulin Long HM Pen-uri cartuș de 1,5 ml (100U/ml); 3 ml (100U/ml)	parenterală injecții subcutanate, intramusculară, intravenoase parenterală subcutanat parenterală subcutanat	<p>a) Pentru administrarea insulinei:</p> <ul style="list-style-type: none"> – respectă prescripțiile medicului privind doza, calea și ritmul de administrare; – verifică valabilitatea preparatelor și aspectelor (insulinele rapide sunt lipide, cele intermediare au aspect lăcios, dar fără flocoane); – păstrează flacoanele cu insulină la frigider (2–8°C); flacoanele din care se administrează se pot păstra și în cameră răcoroasă la întuneric, la o temperatură sub 25°C; – pregătește pacientul în vederea administrării (insulinele rapide se administrează cu 15–30 de minute înaintea mesei); – pregătește instrumentele și materialele necesare pentru administrarea prin injecție subcutanată, intramusculară sau intravenoasă (în urgență). Se utilizează seringi de unică folosință, gradate în unități de insulină. Flacoanele cu insulină intermediară sau lentă se omogenizează prin culcarea flaconului între palme și rularea lui blândă și repetată. Aspirarea dozei recomandate din flacon în seringă se face aplicând măsurile de asepsie și evitând pătrunderea bulelor de aer în seringă.

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
<ul style="list-style-type: none"> ■ insuline lente (ex.: Ultralent MC, Lente MC, Huminsulin Long HM). <p>Preparate de insulină pentru „stilouri” (pen-uri) de tip HM cartușe.</p> <p>Efecte adverse: alergie, taicardie, céfalee, dureri abdominale, diaree, balonări.</p> <p>Sulfamidele antidiabetice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sulfonamide (ex: Tolbutamid, Glibenclamid). Se administrează pacienților cu obezitate. ■ biguanide (ex: Meguan, Silubin). Efecte adverse: dureri abdominale, balonări. 	pompă externă de infuzie a insulinăi tablete ex: Tolbutamid, Meguan	prin cateter subcutanat, intraperitoneal orală	<p>– injectarea insulinăi se face după tehnici cunoscute ale injecțiilor subcutanate, intramusculară sau intravenoase, respectând locul de elecție și regulile de asepsie;</p> <p>– supraveghează pacientul și sesizează apariția unor complicații generale sau locale (hipoglicemie, alergie la insulină, hipodistrofie atrofică sau hipertrofică);</p> <p>– recoltează sânge, urină, à jeûne și postprandial, pentru monitorizarea glicemiei și glicozuriei.</p> <p>Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ fiecare tip de insulină se administrează cu seringă separată. ■ fiecare amestec insulinic se administrează cu seringă separată. ■ după dezinfecția dopului de cauciuc cu alcool, al flaconului de insulină, se așteaptă evaporarea alcoolului. ■ rotația locurilor de elecție ale injectiei subcutanate este obligatorie pentru a preveni lipodistrofia. ■ la pacienții normoponderali, pentru injectarea subcutanată a insulinăi la nivel abdominal, nu este necesară formarea pliului cutanat.

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
			<ul style="list-style-type: none"> ■ la pacienții supraponderali, indiferent de locul de elecție al injecției subcutanate cu insulină, se va forma pliu și se vor utiliza ace de 12,5–19,5 mm. – învață pacientul cu diabet zaharat, insulină-dependent, să-și administreze singur insulină prin injecție subcutanată, respectând zonele de elecție, doza și măsurile de asepsie. b) Pentru administrarea antidiabeticelor orale: <ul style="list-style-type: none"> – administrează antidiabeticele sulfonamide (tolbutamid, glibenclamid) cu 30 de minute înaintea mesei; – supraveghează pacientul și sesizează apariția unor efecte secundare; – recoltează sânge și urină pentru monitorizarea glicemiei și glicozuriei. <p style="text-align: center;">ADMINISTRAREA INSULINEI</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>Omogenizarea preparatului cu acțiune prelungită</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Dezinfectă dopului flaconului</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Aspirarea dozei unice în seringă specială</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Zonele de elecție pentru injectia cu insulină</p> </div> </div>

Definiție. Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistentei medicale. Reguli de respectat.
5. ADMINISTRAREA CITOSTATICELOR <p>Citostaticele (chimioterapice sau anticanceroase) au efecte citotoxice asupra celulelor cu proliferare intensă. Ele inhibă și celulele normale care se multiplică activ. Citostaticele favorizează dezvoltarea infecțiilor prin deprimarea mecanismelor de apărare a organismului.</p> <p>Efecte adverse: Grejuri, vârsături, anorezie, stomată, diaree, alopecia reversibilă, pigmentarea pielei, fenomene neuro- și ototoxice.</p>	flacoane cu pulbere liofilizată ex: Ciclotostamida (Endoxan) Vincristin Vinblastin Metrotexat	parenterală injecții intravenoase, perfuzii intravenoase și intraarteriale, intratumoriale, intrapleurale, intraperitoneale	– respectă indicațiile medicului privind doza, calea și ritmul de administrare; – verifică termenul de valabilitate a produsului; – pregătește instrumentele și materialele necesare tehnicii de administrare; – informează pacientul privind efectele secundare ale tratamentului (gastrointestinale, alopecia reversibilă) etc. – prepară soluția în funcție de produsul administrat (ex: Vincristin – un flacon de 200 mg, se dizolvă în 10 ml apă distilată sau glucoză 5%, sau ser fiziological; dizolvarea se face fără încălzire, prin agitare puternică la temperatura camerei. Se utilizează soluția obținută la maximum două ore de la preparare). – administrează soluția prin injectare strict intravenoasă (pentru Vincristin, 1 ml într-un minut) sau în perfuzia lentă aflată în curs, în tubul perfuzorului).

Atenție:

■ substanța este iritantă și impune verificarea poziției acului în venă, înainte și în timpul injectării.

■ dacă soluția pătrunde accidental în țesutul perivenos, se întrerupe injectarea și se continuă în altă venă; local, se injectează hialuronidază, pentru a reduce disconfortul.

Definirea Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistenței medicale. Reguli de respectat.
<p>6. ADMINISTRAREA INTERFERONULUI</p> <p>Interferonul</p> <ul style="list-style-type: none"> - substanță a organismului dotată cu proprietăți antivirale, anticanceroase și modulatoare ale funcției imunitare. 	Intron A soluție injectabilă	injectii subcutanate	<ul style="list-style-type: none"> - nu se administrează chimioterapie intravenos, în venele brațului, de partea sănului, pentru care s-a practicat mastectomie urmată sau nu de roenigenoterapie; - sesizează fenomenele neuro- și ototoxice, digestive apărute și informează medicul; - monitorizează funcțiile vitale și recoltează sânge și urină pentru evaluarea funcțiilor renale, hepatice și medulare; - hidratează suficient pacientul pentru a avea o bună diureză (ex: la administrarea cisplatinului, hidratarea se face cu 6-8 ore înainte, prin administrarea de 1-2 litri de lichid, și provocarea diurezei cu manitol). <p>- respectă prescripțiile medicului privind doza, calea și ritmul de administrare;</p> <p>- verifică valabilitatea produsului;</p> <p>- pregătește instrumentele și materialele necesare în condiții de asepsie pentru administrarea produsului. ex.: pentru Betaferon</p> <p>- flacon cu solvent (NaCl 0,54%) 2 ml, cu căpăcel alb</p>

Definirea Acțiunea medicamentelor	Forme de prezentare	Căi de administrare	Intervențiiile asistenței medicale. Reguli de respectat.
<p>Există trei tipuri de interferoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alfa – produs de monocite; - Beta – produs de către fibroblasti; - Gama – produs de către limfocitele T. <p>Interferonii obținuți prin inginerie genetică sunt utilizati în tratamentul sarcomului Kaposi (din cadrul SIDA), în hepatitele cronice și al unor cancere. Interferonul beta – în tratamentul sclerozei multiple; interferon alfa – în tratamentul hepatitelor cronice cu virus C.</p> <p>Efecte adverse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sindrom pseudogripal ■ tulburări digestive (anorexie, greață, diaree) ■ tulburări neurologice ■ tulburări cardiovasculare ■ tulburări renale (proteinurie și hematurie) 	Betaferon flacoane cu pulbere (căpăcel albastru)	injecții subcutanate	<ul style="list-style-type: none"> - flacon cu Betaferon pulbere, cu căpăcel albastru - celealte materiale pentru injecția subcutanată - prepararea soluției se face cu o seringă de 2 ml în care se aspiră 1,2 ml solvent ce se introduce în sticluța cu pulbere – se agită ansamblul flacon - seringă. Se obține o soluție împedite care se aspiră în seringă și apoi se injectează. - injecțarea subcutanată se face după tehnică obișnuită; - supraveghează pacientul pentru a sesiza efectele adverse, informând medicul; - monitorizează TA, menține o bună hidratare a pacientului pentru a preveni hipovolemia; - recoltează produsele biologice pentru examenele de laborator, pentru monitorizare GOT, GPT, leucogramă; - învață pacientul tratat ambulatoriu cu Betaferon să-și prepare soluția și să-și administreze singur doza prescrisă. <p>Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Betaferonul se păstrează la frigider, se transportă în containere termoizolante ($T \leq 0,8^{\circ}\text{C}$). ■ nu se îngheată. ■ soluția preparată se injectează imediat. ■ dacă la prepararea soluției apar grunji, soluția nu se va utiliza.

Determinarea grupelor sanguine

"În determinarea grupelor sanguine, trebuie să ne comportăm cu deosebită prudență, pentru că, spre deosebire de alte tehnici de laborator, o greșală poate provoca moarte pacientului"

(J. D. James, 1953)

Imunoserologia sanguină – care s-a dezvoltat în prima jumătate a secolului al X-lea după epocala descoperire a grupei sanguine OAB, în anul 1901, de către Karl Landsteiner – este o disciplină de granjă, între medicină și biologie, cu largi implicații practice și teoretice în transfuzia de sânge, medicina legală, antropologie și genetica.

Ea reprezintă un caz particular al imunologiei generale și se bazează pe cei doi factori esențiali ai oricărui proces imun: antigenul și anticorpul.

Antigenele grupale se găsesc în special pe eritrocite și pot fi puse în evidență prin reacții de aglutinare, fapt pentru care se numesc aglutinogene.

Hemata umană are un număr foarte mare de antigene de suprafață. Anticorpii respectivi poartă numele de aglutinine, pentru faptul că provoacă reacții de aglutinare.

Între anii 1937 și 1940, Lansleiner și Wiener au efectuat cercetări asupra factorilor eritrocitar la om și la animale superioare, îndeosebi la primata. Printre alte incercări de imunizare, ei au injectat la lepri eritrocite de la maimuta *Macacus rhesus*. Au obținut un ser de tip imun, care aglutina eritrocitele tuturor maimutelor speciei *Macacus rhesus* (deci, 100%) și eritrocitele a 85% persoane de rasă albă a populației din New York. Aceasta înseamnă că 85% persoane de rasă albă aveau un antigen comun cu maimutele *Macacus rhesus*, care a fost denumit factorul Rhesus (Rh). Anticorpii au fost denumiti anti-Rhesus, ori anti-Rh. Descoperirea a deschis, în serologia grupelor sanguine, un capitol de mare importanță în transfuzia și patologia nou-născutului. Astăzi, factorul Rh (D) este răspunzător de o serie de afecțiuni ale acestuia, denumite, generic, boala hemolitică a nou-născutului.

După cum se vede, sângele uman conține o serie de aglutinogene și aglutinine. Transfuzia de sânge se poate efectua numai dacă există o identitate aglutinogenica între sângele donatorului și al primitorului. Aglutinogenul este un antigen natural, care se fixă, fixat pe globulul roșu (eritrocit).

Aglutinile sunt anticorpi naturali și se găsesc în serumul sanguin. De o importanță deservită sunt aglutinogenele A și B, precum și aglutinogenul Rh. Față de aglutinogenele A și B, în sângele altor persoane există anticorpi naturali = aglutinine (alfa) și (beta) și (ANTI - A) și (beta) B (ANTI - B). Coexistența unui aglutinogen cu aglutinina corespunzătoare (A α ; B β) la aceeași persoană nu este compatibilă

cu viață, deoarece prezența aglutinogenului și aglutininei omologe produce aglutinarea globulelor roși.

Nu există aglutinine naturale specifice aglutinogenului Rh.

Studierea fenomenului de hemaglutinare a făcut posibilă descoperirea grupelor sanguine de bază – sistemul O.A.B. (Zero, A, B)

Sistemul sanguin O.A.B. cuprinde patru grupe de sânge. Grupele se notează după numele aglutinogenului, deosebindu-se astfel: grupa: 0 (zero) A, B și AB. Un alt cercetător clasică grupei sanguine notându-le cu cifre romane: I, II, III, IV. Astăzi, pentru a înțălța posibilitatea unei interpretari greșite a grupelor sanguine de bază, ambele clasificări au fost unificate, sistemul sanguin OAB fiind reprezentat astfel:

grupa	aglutinogen (antigen)	aglutinina (anticorp)
0 (zero unu)	–	α și β
A II (A-doi)	A	β
B III (B-trei)	B	α
AB IV (AB-patru)	A.B	–

După cum se vede, grupa 0 (I) nu are nici un aglutinogen (zero aglutinogen), ceea ce este deosebit de aglutinogen A sau B, sau amândouă – AB.

Determinarea grupelor sanguine se face prin două metode:

1) metoda directă – Beth-Vincent (aglutinine cunoscute și aglutinogen necunoscut);

2) metoda inversă – Simonin (aglutinogen cunoscut și aglutinine necunoscute).

Transfuzia de sânge nu se poate efectua fără determinarea grupei sanguine prin metodele amintite mai sus.

Recoltarea săngelui pentru determinarea grupelor sanguine

Pentru determinarea grupelor sanguine se folosește fie sânge venos (din venă), fie sânge capilar (din pulpa degetului).

- *Recoltarea săngelui venos:*
 - se recoltăza 3-4 ml sânge din venă, într-o sticlă pentru coagulare și, în prealabil, sterilizată prin căldură uscată;
 - se lasă să coaguleze; apoi, se va separa serum și cheagul.
- *Recoltarea săngelui* se poate face și pe substanță anticoagulantă (citrat de sodiu sau heparină); în acest caz, după sedimentare sau centrifugare, rezultă plasmă și masă eritocitară.
- Atât serum, cât și plasma se utilizează pentru determinarea aglutininelor prin metoda Simonin și pentru proba de compatibilitate directă majoră Jeanbureau.
- Hematiile se utilizează pentru determinarea aglutinogenului prin metoda Beth-Vincent.

- *Recoltarea săngelui din pulsă degetului* este o metodă mai expediativă, utilizată mai ales când se fac determinări cu scop informativ, în serie, în colectivități.

Metoda directă Beth-Vincent fiosind ser-test OI, All, BIII	<p>Determinarea aglutinogenului = metoda Beth-Vincent se face prin amestecarea eritrocitelor primitorului cu serum standard O, A, B – deci, cu aglutinine cunoscute.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiale necesare: <ul style="list-style-type: none"> - Serum – test OI, All și BIII; - Serurile test (daramite mai corect seruri hemotest) se livrează în fiole de la Institutul Cantacuzino, ambalate, etichetate, cu termenul de valabilitate trecut pe ambalaj; viabilitatea serurilor este de maximum 4 luni; - serum - test OI-conține aglutinine alfa (α) și beta (β); - serum - test All - conține aglutinine beta (β); - lama cu trei goodeuri; - lame de sticla curata și uscată; - pipete (pentru fiecare ser hemotest în parte); - pipete pentru săngele de cercetat. <p>Dacă sângelile se recoltează prin întepare, se pregătesc acestea, alcool pentrudezinfectia pulpei degetului, vată, tavă renală.</p>
Efectuarea tehnicii cu sânge recoltat din vînă	<ul style="list-style-type: none"> - lângă fiecare picătură de ser test se pune (cu ajutorul unei pipete sau baghetă de sticla) câte o picătură din sângelul pe care-l cercetări; - picătura de ser test OI – în partea stângă a lamei; - picătura de ser test All – în mijlocul lamei; - picătura de ser test BIII – în partea dreaptă a lamei. <p>Picăturile vor fi aşezate totdeauna în aceeași ordine de la stânga la dreapta.</p>

Interpretarea rezultatelor
<ul style="list-style-type: none"> • Observație <p>Pentru a interpreta rezultatele, ne uităm în primul rând la serum hemotest în fiecare goodeu, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - picătura de ser test OI – în partea stângă a lamei; - picătura de ser test All – în mijlocul lamei; - picătura de ser test BIII – în partea dreaptă a lamei. <p>Picăturile vor fi aşezate totdeauna în aceeași ordine de la stânga la dreapta.</p> <p>• Tehnică:</p> <p>pe lama cu goodeuri, asistenta picură câte o picătură de ser hemotest în fiecare goodeu, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - picătura de ser test OI – în partea stângă a lamei; - picătura de ser test All – în mijlocul lamei; - picătura de ser test BIII – în partea dreaptă a lamei. <p>Dacă sângelile se recoltează prin întepare, se pregătesc acestea, alcool pentru dezinfectia pulpei degetului, vată, tavă renală.</p>

Metoda directă Beth-Vincent fiosind ser-ANTI-A și ANTI-B	<ul style="list-style-type: none"> - cu vată uscată înălătură prima picătură de sânge care apare imediat după extragerea acului; - după aceea, cu căte un colț al lamei să se amestecă, prin mișcări rând căte o picătură de sânge, care se amestecă, prin mișcări circulare, cu serum-test. <p>Să va avea în vedere – aşa cum mai am spus – să nu se utilizeze de două ori același colț de lamă.</p> <p>După ce s-a pus sânge în cele trei goodeuri cu ser-test se așteaptă 2-3 minute – timp în care lama se aglijă prin mișcări de basculare; în acest timp, se produce aglutinarea.</p>
Când sângele se recoltează din pulpă degetului, se procedează în felul următor: <ul style="list-style-type: none"> - cu indexul și policele mâinii stângi, asistenta prinde degetul inelar al mainii pacientului, strângându-l pentru a produce o ușoară hemostază; - cu râna dreaptă, asistenta dezinfecțează locul punctiei cu un tampon de vată, imbibată în alcool; sterge excesul de alcool; - apoi, efectuează înțeparea pulpei degetului pacientului cu un ac de seringă (la aproximativ 0,5 cm de vârful degetului, pe linia mediană); 	<ul style="list-style-type: none"> - Sângele face parte din grupa ABV. 3. Aglutinarea se produce în serum test OI și serum-test All din mijloc, înseamnă că aglutininele β din serum-test OI și All au întâlnit aglutinogenul B și au produs aglutinarea hematilor. 4. Aglutinarea se produce în toate goodeurile; înseamnă că aglutininele α și β din serum-test au întâlnit cele două aglutinogene A și B din sângele de cercetat și au produs aglutinarea hematilor. <p>• Metoda de lucru:</p> <p>Pe o lămă cu goodeuri, se picură căte o picătură de ser ANTI A respectiv ANTI B; apături, în creștetul fiecărei picături de ser, se adaugă căte o picătură de eritrocite de determinat (picătura de 10 ori mai mică decât picătura de ser); picăturile de ser se omogenizează cu cele de eritrocite, cu colțul unei lame sau cu baghetă de sticla; după 3-4 secunde, apar primele semne de aglutinare, iar reacția este completă după un minut.</p>

Interpretarea rezultatelor
Metoda aglutinarei serului
Metoda aglutinarei sângelui
Metoda aglutinarei anticorpilor
<p>Interpretarea rezultatelor</p> <ul style="list-style-type: none"> Dacă aglutinarea nu se produce, înseamnă că sângelul nu are aglutinogenul. <i>Aparține grupelor O, AII, BIII, ABIV.</i> Dacă aglutinarea se produce în serul ANTI B, înseamnă că sângelul cerecetat are aglutinogen B. <i>Sângerele aparțin grupei BIII.</i> Dacă aglutinarea se produce în serul ANTI A, înseamnă că sângelul cerecetat are aglutinogen A. <i>Sângerele aparțin grupei AII.</i> Dacă aglutinarea se produce în ambele seruri-test, înseamnă că sângelul cerecetat are atât aglutinogen A, cât și aglutinogen B. <i>Fac parte, deci, din grupa ABIV.</i> <p>Important: simultan cu determinarea antigenelor A și B, prin metoda de mai sus, este obligatorie și determinarea anticorpilor, prin metoda Simonin.</p>
<p>Metoda aglutinarei sângelui</p> <p>Pentru metoda Simonin se folosesc hemati test, care se obțin de la fiecare punct de transtuzie; valabilitatea hematiilor este de maxim 3 zile.</p> <ul style="list-style-type: none"> Avem, deci, aglutinogen cunoscut și aglutinine necunoscute. <i>Materialele</i> necesare sunt aceleasi ca și la proba directă, dar, în loc de seruri-test, se folosesc eritrocite-test. Este nevoie, de asemenea, de ser sau plasma, deci nu este suficientă recoltarea numai prin înjecțarea pulpei degetului, ci trebuie să se recolteze sânge prin punție venoasă. <p>Tehnica</p> <ul style="list-style-type: none"> - cu o pipetă Pasteur, punem câte o picătură din serul sau plasma de cercetat în două godzuri; - deasupra fiecărei picături de ser de cercetat, aflat pe lamă, se pun o picătură din hematiile test - cu aglutinogenul cunoscut, respectiv hematii - test AII și BIII; Atenție! Si prin această metodă, cantitatea de ser este de 10 ori mai mare decât cea de hematii, - se efectuează omogenizarea.
<p>Interpretarea rezultatelor</p> <ul style="list-style-type: none"> Dacă aglutinarea s-a produs în ambele picături omogenizate înseamnă că în serul de cercetat se află ambele aglutinine (α și β). Serul de cercetat face, deci, parte din grupa OI. Dacă aglutinarea se produce numai în picătura de ser în care am pus eritrocite - test BIII - înseamnă că aglutinogenul B s-a întâlnit cu aglutinina omologă β. Deci serul aparține grupei AII. Dacă aglutinarea se produce numai în picătura de ser în care am pus eritrocite - test AII - înseamnă că s-a întâlnit cu aglutinina α, care a aglutinat hematiile-test. Serul aparține grupei BIII. Dacă aglutinarea nu s-a produs în nici una din picăturile serului de cercetat înseamnă că serul nu are aglutinine, deci face parte din grupa AB IV.

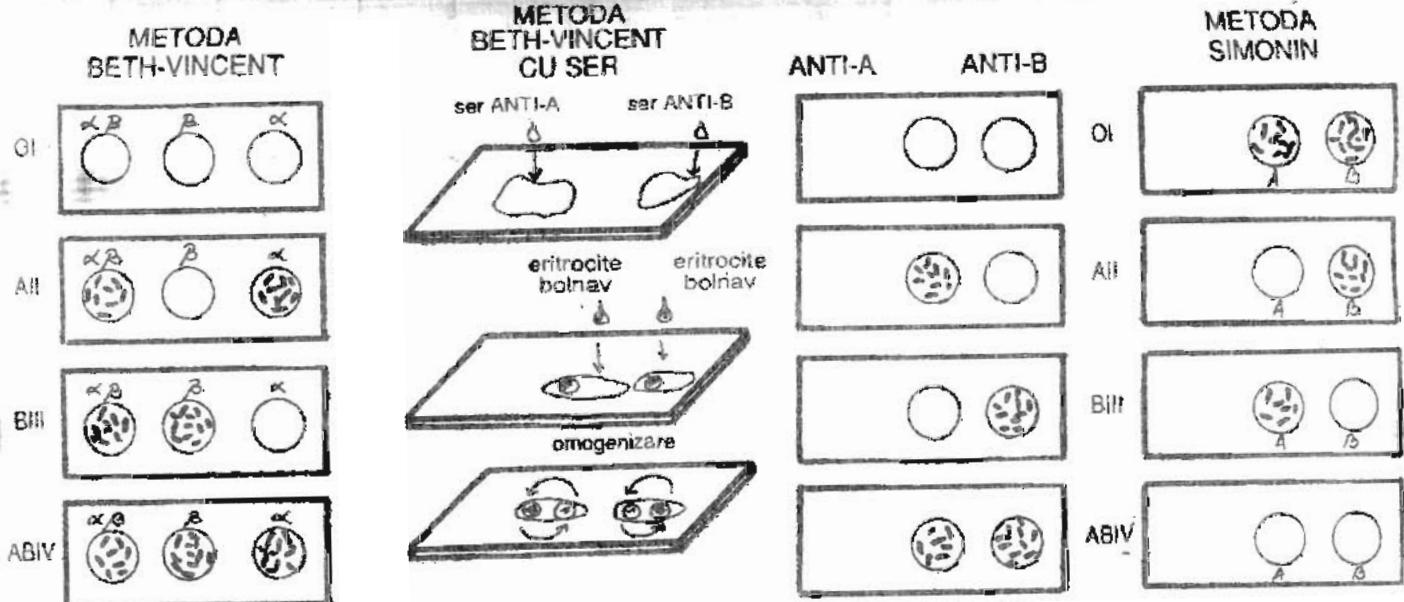


Fig. 31 – Determinarea grupelor sanguine

● DETERMINAREA FACTORULUI Rho(D)

Definire	Factorul Rh este un aglutinogen (antigen) legat de eritrocit independent de aglutinogenele din sistemul OAB. Fiind un antigen puternic, el se impune în cadrul imunoacțui aglutinogetic al hemofei ca o entitate bine definită. Nu aro anticorpi naturali, anticeporii anti-Rh formându-se prin transfuzie sau sarcina la persoane care nu au acest aglutinogen (sunt Rh-negative).
Scop	determinarea compatibilității față de factorul Rh, importantă în transfuzie și sarcină, deoarece incompatibilitatea produce accidente
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • materiale: <ul style="list-style-type: none"> - tavă medicală - lame de sticlă curate, degresale, uscate - ser anti-Rh și pipetă - casoletă cu tamponare de vată - eter, alcool medicinal - cameră umedă (cutie Petri cu o baghetă de sticlă în polcoavă și o hârtie de filtru umedă) - ser fizologic, termostat • pacient
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> • determinarea factorului Rh pe lama: <ul style="list-style-type: none"> - spălarea atență a mâinilor; - se verifică valabilitatea serului anti-Rh, aspectul, culoarea - se pun, pe lama de sticlă, în ordine, cu pipeta din fișă de ser anti-Rh, 3 picături de ser-test, fiecare cu un diametru de 5-6 mm - picăturile din stânga și dreapta lamei se folosesc ca mători, iar picătura din mijloc - pentru determinarea dorită - se degresează cu eter pulpa degetului mijlociu sau inelar și se efectuează înjeparea - se sterge prima picătură de sânge cu vată uscată - se ia cu un colț al lamei o picătură de sânge, care se punе pe sticla a doua picătură de ser-test anti-Rh - picătura din sânge se amestecă cu eritrocite Rh-poitive, iar cea din dreapta - cu eritrocite Rh-negative - se omogenizează cele trei picături prin mișcări circulare - se aplică un tampon cu alcool pe regiunea înjepată - se citește rezultatul după 30-60 de minute.

Determinarea factorului Rh în eprubetă

- se tolouse, de preferință, sânge necitrat
- hemaliiile sunt spălate de două-trei ori cu ser fizologic și se face o suspensie 2%, separat de cauă și suferă și hemaliiile marilor Rh-poitive și Rh-negative, ce se pun în eprubetele mător
- în eprubeta de hemoliză se pune o picătură din suspensia de hemalii 2%, poste 2 picături de ser anti-Rh
- se introduc la termostat la 37°C
- se citește rezultatul după 30 de minute
 - forma neretușată a sedimentului și prezarea grunjlilor de aglutinare arată reacție pozitivă (Rh-poitive),

Reorganizare
Notare în foaia de observație

■ DE ŞTIUT:

- deosebi, determinarea factorului Rho(D) prin metoda obișnuită nu este posibilă, întrucât acest factor este „acoperit” de „descoperi”, trebuie să utilizăm fermenti proteolitici - papaină 1%, o picătură adăugată la picătura căreia anti-Rh și sânge
- pentru fiecare determinare OAB și Rh se fac două examine (ambelor metodă), de către doi lenniceni, cu două seri de seruri test
- rezultatele OAB și RH sunt considerate definitive numai după a două determinări de grup, efectuată la distanță de precedenta

■ DE EVITAT:

- raportul incorect între sânge și ser (picătura de sânge să fie mai multă de 10-20 de ori decât cea de ser anti-Rh)
- omogenizarea, cu același colț al lamei, a tuturor picăturilor (rezultate false)
- atmosfera prea căldă (usuca marginile picăturilor)
- fotografia serului-test anti-Rh cu lăru slab, prost conservat sau cu valabilitate depășită
- transmiterea rezultatelor prin telefon

COMPATIBILITATEA TRANSFUZIONALĂ

Scop	<ul style="list-style-type: none"> - reducerea la minimum a riscurilor accidentelor imunologice genul său specific - evitarea înțâlnirii, în circulația primitorului, între anticorp și anticorpul său specific - evitarea hemolizei intravasculare acute - asigurarea că pacientul beneficiază de transfuzia pe care o primește
Interpretare	<ul style="list-style-type: none"> - dacă aglutinarea să aprodus în primele două picături de ser, Rh-ul este pozitiv, dacă nu se produce aglutinarea (picătura este mobilă) Rh-ul este negativ (se citește prin comparație cu hemaliiile marilor)
Măsuri de prevenire	<ul style="list-style-type: none"> - determinarea grupării în sistemul OAB și Rh la primitor - alegeră unul sănge de donator izogrup OAB și Rh

Metode	<ul style="list-style-type: none"> - executarea probei de compatibilitate directă între serumul primitorului și eritrocitele donatorului - proba de compatibilitate majoră - direcță (Jean-Breau) - proba de compatibilitate biologică (Odelecker)
PROBA DE COMPATIBILITATE DIRECTĂ MAJORĂ - IN VITRO (JEAN-BREAU)	

Scop	<ul style="list-style-type: none"> - deceazează anticorpii din serumul boalașului, care ar putea distruge eritrocitele donatorului - punte în evidență incompatibilitatea în sistemul OAB, prezenta de anticorpi imuni din sistemul Rh (dacă primitorul este Rh+) negativ și are anticorpi anti-Rho (D), iar donatorul Rh+ pozitiv a fost gresit determinat ca Rh-negativ).
Pregătire	<ul style="list-style-type: none"> • materiale: <ul style="list-style-type: none"> - lame de sticlă curate, degresate, uscate - flaconul sau punga cu sângelile de cercetat - seringi și ace sterilizate - pipete, mănuși de protecție - termostat, vată, alcool • pacient: <ul style="list-style-type: none"> - psihic și fizic ca la punctia venosă
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> - asistența se spală pe mâini - îmbracă mănuși sterile - instalează aparatul de transfuzie - lasă să se scurgă prin picurător primii 20 ml de sânge - regleză ritmul de scurgere la 10-15 picături/minut, timp de 5 minute - supraveghează loarte atent pacientul timp de 5 minute - dacă apar semnele incompatibilității de grup (semnătă de frig, trisn, cetață, durci lombare, tăcicardie, uricarie, congestia fetelor), interupe transfuzia și anunță medicul - dacă nu apar semnele incompatibilității de grup, introduce din nou 20 ml sânge în ritm mai rapid, după care regleză ritmul la 10-15 picături/minut - supraveghează pacientul timp de 5 minute - dacă nu apar semnele incompatibilității de grup, continuă transfuzia în ritm prescris.
Interpretare	<p>■ DE STUDIT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - în stabilirea incompatibilității de grup se vor observa simptomele obiective și sesizările spontane ale pacientului <p>■ DE EVITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a se pune întrebări frecvente pacientului ce ar sugera anumite simptome îngreunând orientarea în fața cazului

PROBA DE COMPATIBILITATE BIOLOGICĂ ODECKER - IN VIVO

Scop	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea, în plus, dar obligatorie, a felului în care primitorul reacționează față de sângelile ce își se introduc intravenoș, prin transfuzie
-------------	--

Transfuzia de sânge

Definiție	<p>Administrarea săngelui de la donator la primitor, atât direct, cât și după o fază intermedieră de conservare într-un flacon de sticla sau pungă de plastic – se numește transfuzie.</p> <ul style="list-style-type: none"> – restabilirea nasei sanguine și asigurarea numărului de globule roșii necesare pentru transportul oxigenului în caz de hemoragii, anemii, stări de soc – îmbunătățirea circulației periferice, reducerea anoxeniei și mobilizarea săngelui de rezervă al organismului – stimularea hematopoizei – mărirea capacitații de coagulabilitate a săngelui în vederea hemostazei, prin introducerea în săngele primitorului a unor noi cantități de elemente necesare procesului de coagulare. În caz de hemofilia, trombocitopenie – apori de substanțe nutritive, proteice – stimularea reacțiilor metabolice ale organismului, intensificarea schimburilor celulare – stimularea reacțiilor antitoxicice și antiinvecchioase prin acțiunea săngeului transfuzat asupra sistemului reticulo-endotelial, în special când se administrează sănge de la convalescenți, după boala respectivă – corectarea unor deficiențe plasmatico-congenitale – depurarea organismului prin infecție, parțială sau totală, cu sânge proaspăt, a săngelui încărcat cu substanțe toxice (autogene sau exogene)
Scop	<ul style="list-style-type: none"> – imbunătățirea circulației periferice, reducerea anoxeniei și mobilizarea săngelui de rezervă al organismului – restabilirea nasei sanguine și asigurarea numărului de globule roșii necesare pentru transportul oxigenului în caz de hemoragii, anemii, stări de soc – îmbunătățirea circulației periferice, reducerea anoxeniei și mobilizarea săngelui de rezervă al organismului – stimularea hematopoizei – mărirea capacitații de coagulabilitate a săngelui în vederea hemostazei, prin introducerea în săngele primitorului a unor noi cantități de elemente necesare procesului de coagulare. În caz de hemofilia, trombocitopenie – apori de substanțe nutritive, proteice – stimularea reacțiilor metabolice ale organismului, intensificarea schimburilor celulare – stimularea reacțiilor antitoxicice și antiinvecchioase prin acțiunea săngeului transfuzat asupra sistemului reticulo-endotelial, în special când se administrează sănge de la convalescenți, după boala respectivă – corectarea unor deficiențe plasmatico-congenitale – depurarea organismului prin infecție, parțială sau totală, cu sânge proaspăt, a săngelui încărcat cu substanțe toxice (autogene sau exogene)
Transfuzia directă	<ul style="list-style-type: none"> – constă în trecerea nemijlocită a săngelui din aparatul vascular al donatorului în sistemul vascular al primitorului – se utilizează numai în condiții excepționale, cu caracter de urgență, în lipsa săngelui conservat – se alege un donator cu sânge izo-grup, izo-Rh și numai exceptional un donor universal (grup O+) – se determină grupul în sistemul OAB și Rhesus, comparând cu cel al primitorului – pacientul și donatorul vor fi plasati în paturi paralele, apropiate, cu membrele superioare ce vor fi folosite pentru punchele așezate distanță de aproximativ 30-40 de cm – se punchionează întâi vena primitorului, se ridică garoul și se introduce pe ac un mandrin

Preparare	<ul style="list-style-type: none"> – toate materialele necesare perfuziei i.v. – trusă pentru perfuzat sănge cu filtru în picurător – sănge Izogrup, Izorh – materiale necesare controlului grupelor sanguine – învelitoare de flanelă – casă jetă cu cămpuri sterile – aparat de oxigen <p>● sânge:</p> <ul style="list-style-type: none"> – se verifică integritatea flaconului sau pungii, valabilitatea, aspectul macroscopic al săngelui – săngele, păstrat câteva ore la frigider, se sedimentează în <i>trei straturi</i>: – stratul inferior cuprinde masa eritrocitară, este vâscos, siropos, de culoare roșie închis – stratul al doilea – o peliculă fină, albicioasă format din leucocite și trombocite – stratul al treilea – impede, omogen, de culoare galben verzui, constituind plasma – se încălzește săngele la temperatura corpului <p>● pacient:</p> <ul style="list-style-type: none"> – fizic – i se explică necesitatea și riscul transfuziei – dacă este posibil, pacientul își exprimă consimțământul în scris – dacă pacientul refuză, fiind consient și cunoșcând consecințele refuzului, transfuzia nu se va efectua – apariționatorii nu au drept de hotărâre <p>– fizic</p> <p>– pacientul nu va mânca</p> <p>– se asază în decubit dorsal, comod, cu brațul în extensie și supinație</p>
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - i se administrează romergan (dacă este alergic) - se acoperă cu învelitoare
Execuție	<ul style="list-style-type: none"> • măturarea flaconului: <ul style="list-style-type: none"> - spălarea mâinilor cu apă și săpun - asistența îmbracă mănuși sterile pentru protecție - se efectuează proba de compatibilitate directă Jeanbreau pentru fiecare flacon - se îndepărtează dopul de parafină (când este cazul) - se dezinfecțiază dopul cu tinctură de iod - se monteză aparatul de perfuzat (cu filtru în piciorator) • evacuarea aerului din tubul aparatului: <ul style="list-style-type: none"> - se face la fel ca la perfuzia de seruri (vezi perfuzia) - se fixează flaconul (punga) în stativ • efectuarea punției/venasei: <ul style="list-style-type: none"> - se alege o venă și se punționează - se îndepărtează jaroul și se atâșează amboul aparatului de transfuzat la ac. • efectuarea probei biologice Oeldecker: <ul style="list-style-type: none"> - se fixează acul, amboul și extremitatea tubului la piele - se lasă 20-30 ml de sânge să curgă prin piciorator și se regleză ritmul la 10-15 picături/minut timp de 5 minute - se supraveghează pacientul și dacă nu apar semne de incompatibilitate se repetă operația • efectuarea transfuziei: <ul style="list-style-type: none"> - dacă nu au apărut semne de incompatibilitate, se continuă transfuzia în ritmul stabilit de medic - se supraveghează, în continuare, pacientul și ritmul de scurgere la nivelul picurătorului - se pregătește flaconul următor (dacă este cazul) • încetierea transfuziei: <ul style="list-style-type: none"> - se rețin din fiecare flacon 5-6 ml de sânge pentru verificări ulterioare, în caz de accidente posttransfuzionale tardive - se închide prestatul, se aplică o pensă între amboul și tubul de control - se retrage acul și se comprimă vena cu un tampon steril - se aplică pansament steril la locul punției și se fixează
Îngrijirea ușoară a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se asigură comod, se acoperă - se asigură temperatura camerei cu 1-2°C mai ridicată - se oferă pacientului lichide calde (dacă este permis) - se alimentează după 2 ore de la terminarea transfuziei (dacă este permis)
Reorganizare	

Notarea în faza de observație	<ul style="list-style-type: none"> - se notează numărul flaconului și canitatea de sânge transfiuzat; eventualele reacții ale pacientului
Accidente	<ul style="list-style-type: none"> - incompatibilitatea de grup în sistemul OAB, manifestată sub formă socului hemolitic - se întrerupe transfiuzia la apariția semnelor precoce (frison, tăcăciudie, dispnee, cianoza, stare generală alterată, dureri lombare, retrosternale) - transfiuzarea unui sânge alterat - infectat cu germeii virulenți care provoacă frisoane puternice la 1-2 ore după transfiuzie; se încalzește pacientul cu pătruri, bujote și se administrează băuturi calde, se începe antibioterapie masivă, după antibiograma săngelui infectat - infectat cu virusul hepatitei epidemice, cu plasmodiul malariai, spirochete sau brucete – manifestările apar după trecerea perioadei respective de incubatie - prezența substanțelor pyrogene provoacă frison, céfalee, febră • efectuarea aparatului cu cheaguri, manifestată prin agitație, cianoza, dureri toracice, tuse chinuitoare, hemoptizie, febră • cu aer, manifestată prin alterarea bruscă a stării generale, cianoza, dispnee, tensiunea arterială scăzută, puls filiform; se iau măsuri antisoc de către medicul anestezist-reanimator - transfiuzia săngelui neîncăzit poate provoca hemoliza intravasculară cu blocaj renal, shock posttransfuzional, acidoză metabolică, stop cardiac prin hipotermie
Incidente	<ul style="list-style-type: none"> - infundarea aparatului cu cheag – se schimbă aparatul - sângele poate conține cheaguri sau pelicule de fibrină ce se depun pe filtru – se schimbă flaconul și perfuzorul - ieșirea acului din venă - perforarea venei - coagularea săngelui venos rezulat în ac – se schimbă acul
Pericole potențiale ale transfiuziei masive	<ul style="list-style-type: none"> - hipotermia - intoxicație cu citrat – scadă calcemia - hipopotasemie până la 7-8 mEq/l - modificări ale pH-ului în sens de acidoză - modificări ale coagulației și fibrinolizei - accidente serologice - accidente de izoimunizare
Derivatele sanguine	<ul style="list-style-type: none"> - plasma - concentrată eritrocitară sau eritrocite deplasmatizate - suspensie de leucocită de eritrocite - plasmă în formă uscată sau liofilizată - concentrate trombocitare - albumină umană - plasmă antihemofitică - gammaglobuline și imunglobuline umane specifice

■ DE ȘTIUT:

- la apariția reacțiilor posttransfuzionale se returnează flaconul cu preparatul transfuzat la laborator în un volum zonal 10 ml de sânge simplu și 5 ml de EDTA pentru determinări serologice
- operațiile de montare a transfuziei se vor face în condiții de perfecție aseptice evidențierea hemolizei intravasculare se face prin depistarea Hb liberă în serum

■ DE EVITAT:

- permeabilizarea acului infundat cu cheag prin presiune sau cu mandingă
- încălzirea sângeletului în apă fierbere; incălzirea gângelui peste temperatură corpului; încălzirea sângeletui deasupra surselor de căldură
- agitaerea sau scuturarea flaconului
- pierderea unei cantități importante de sânge la eliminarea aerului din aparat
- urmărește picătătorul cu sânge (nu se mai poate umări nimic)

Pregătirea preoperatorie

PREGĂTIREA PRÉOPERATORIE

1. Pregătirea fizică și psihică a pacientului
2. Pregătire generală:
 - A. Bilanț clinic
 - B. Bilanț patraclinic
3. Pregătirea pentru operație (sau îngrijiri preoperatorii)

Scop	- Pregătirea pacientului înaintea intervenției chirurgicale este un element major de prevenire a infecțiilor postoperatorii. De ea depinde reușita operației și evoluția postoperatorie.
	- Neutralizarea surselor de suprainfeție, care au originea: la nivelul pielii (inciție); la distanță (naso-faringian și vezică urinată)
	- Reducerea posibilităților de contaminare a pielii, prin utilizarea de antisепtice
	- Depistarea și semnalarea unor leziuni cutanate, infecții ORL sau urinare recente ori vindecate, paraziți externi, posibilități de alegerie

PREGĂTIREA FIZICĂ SI PSIHICĂ A PACIENTULUI

Ajunși în secția de chirurgie, pacienților trebuie să li se asigure confort fizic și psihic.

Pacienții internați sunt agitați, speriați, inhibați de echipa intervenției chirurgicale, de diagnosticul imprevizibil, de anestezie, de durere, de moarte. Asistența medicală are obligația, ca prin comportamentul și atitudinea ei să întărească starea de anxietate în care se găsește pacientul înainte de operație:

- să-l lăute pe bolnav să-și exprime (gândurile, grijiile, teama)
- să-i insuflă încredere în echipa operatoare
- să-i explică ce se va întâmpla cu el în timpul transportului și în sala de preanestezie; cum va fi așezat pe masa de operație; când va părașii patul; când va primi vîzite etc
- să-l asigure că va fi însoțit și ajutat.

Asistența medicală și toată echipa de îngrijire trebuie să fie pregătită pentru un răspuns sigur și încurajător la întrebarea inevitabilă „ce credeli, mai mult fac bine?“ Uneori, de aceea răspunsul va depinde starea lui de înștiție ulterioară. Stările de tensiune din cadrul echipei de îngrijire trebuie să fie disimulate față de pacient.

siguranță și promptăudire la solicitările tuturor pacientilor, încât aceștia să capete încredere în serviciul în care a fost internat.

Până astăzi ea nu a fost întâlnită, dar nici familiară, nici dură, dar nici cu slăbiciune, binevoitoare, dar și autoritară, va reuși, cu siguranță, să inspire pacienților încredere.

Dacă:

- ea nu va dovedi: răbdare, pricipere, în condescerea unei discuții de început, menită să îndrăgeze boala/vîrstă;
- obișnuința și rutina manifestate prin scepticism și insensibilitate nu sunt com-bătute;
- aspectul exterior nu va arăta sobrietate și demnitate;
- limbajul folosit nu va fi adecvat, pe înțelesul celui cu care stă de vorbă, încrezerea pacientului va scădea și starea lui psihică va fi deficitară.

PREGĂTIRE GENERALĂ

A. BILANT CLINIC:	Asistența medicală, printre-o observație clinică justă și sustinută asupra pacientului, are obligația:
1. Bilanț clinic general	<ul style="list-style-type: none"> - să observe și să consemneze aspectul general al pacientului; - să urmărească, elenți și sistematic, necesitățile pacientului și reală, aspectul pielii (ne ajută să cunoascem starea de hidratare sau deshidratare a organismului), trunchi, tăcișeu, mersul, starea psihică - să urmărească, elenți și sistematic, necesitățile pacientului și manifestările de dependență generate de nasafisacarea nevoilor, ca să poată stabili obiective evaluable pentru o îngrijire pertinentă și de calitate - să ia cunoștință de situația globală în care se află pacientul și bările care apar în evoluția lui și utile pentru explorarea preoperatorie - să culeagă date din diverse surse: toaia de observație, foaia de temperatură, familia pacientului, ceilalți membri ai echipei de îngrijire, însă principală sură rămâne pacientul. Culegerea datelor să se facă cu mare atenție și minuțiozitate, pentru a nu scăpa problemele importante și pentru a se face o evaluare corectă a lor - toate datele privind starea generală a pacientului și evoluția bolii acestuia se notează permanent în F.O. și planul de îngrijire, pentru a obține un tablou clinic exact, care va fi valorificat de echipa de îngrijire și va fi baza unui nursing de calitate
2. Culegerea de date privind antecedentele pacientului	<ul style="list-style-type: none"> * a. <i>familiale</i>: <ul style="list-style-type: none"> - dacă în familie au fost boala/vîrstă: - neoplasme - diabet

B. BILANT PARACLINIC	<p>3. Urmărirea și măsurarea tunelilor vitale și vegetative</p> <p>4. Examenul clinic pe aparat</p> <p>Se va urmări, măsura și nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensiunea arterială - pulsul - respirația - temperatura - diureza - scaunul <p>Este făcut de medic prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inspecție - palpare - percuție - auscultație <p>Este foarte importantă și utilă cunoașterea examenului clinic pe aparat, pentru completarea bilanțului clinic praoperator.</p> <p>– completează examenul clinic</p> <p>– permite o apreciere exactă a stării vîitorului operator</p> <p>– rezultatele examenelor paraclinice depind de profesionismul și cirecuitudinea cu care asistențele medicală au făcut recoltarea produselor biologice și patologice sau au pregătit bolnavul pentru investigație</p> <p>Pentru o mai bună înțelegere a pregătirii preoperatorii, putem clasa examenele paraclinice în:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sunt examene de laborator, obligatorii înaintea tuturor intervențiilor chirurgicale, indiferent de timpul avut la dispoziție pentru pregătire și indiferent de starea generală a pacientului: <ul style="list-style-type: none"> - timp de săngerare și de coagulare - determinarea grupării sanguine - hematocrit - glicemie - urea sanguină
-----------------------------	---

2. Examine complete

- **hepatografi** completa
- **V.S.H.**
- ionogramă
- E.A.B. (echilibru' acido bazic)
- coagulogramă completă
- probe de disproteinemie
- proteinurie
- transaminaze
- examen de urină
- ecocardiogramă
- radiografie sau radioscopie pulmonară

3. Examine speciale

Sunt în funcție de aparatul sau organul pe care se intenționează.

- a. **Explorarea aparatului respirator**
 - radioscopie sau radiografia pulmonară
 - bronchoscopie
 - tomografie
 - explorarea funcției pulmonare: - spirometrie
 - examenul sputei
- b. **Explorarea aparatului cardiovascular**
 - probe de efort
 - oscilometrie, oscilografie
 - electrocardiogramă, tonocardiogramă
 - examenul fundului de ochi (la hipertensiiv)
 - examenele radiologice: - arterografie
 - angiocardiograde
 - flebografie
 - explorări izotopice
 - cateterism cardiac
 - recoltare de sânge pentru: - colesterol
 - lipemie
- c. **Explorarea tubului digestiv**
 - cu substanțe de contrast:
 - esofag banat
 - tranzit banat
 - irigografie
 - fără substanță de contrast:
 - esofagogoscopie
 - gastroscopie
 - duodenoscopie
 - rectoscopie
 - anuscopie
 - chimismul gastric
 - tubajul duodenal
 - examenul materilor fecale

- examenul cu izotopi radioactivi
- tomografie

a. d. Explorarea funcției hepatice

- explorarea funcției excretante biliares;
- tubaj duodenal

problan de scurge pentru: bilirubină, colesterol, examenul roșu funcțional de coagulare

coagulogramă completă

litotogren

explorarea funcției metabolică

cholecistoreză, dozare de proteine

probe de disproteinemie

lipide, colesteroli

lipozyme

explorarea pancreasului

scintigrafie

explorarea selectivă pancreatică

duodenoscopie

tubaj duodenal (testul secretină)

pancreatografie

e. Explorarea funcției renale

- examenul de urină complet, urodiagramă, ADUS

- examenul de sânge: uree, acid uric, creatinina, tonogramă, echilibru' acido-bazic (EAB)

- examene endoscopice: - coloscopie

- cromecistoscopie

- urografie i.v.

- cistografie

- preligrafie

- scintigrafiă renală

- renogramă izotopică

PREGĂTIREA PENTRU OPERAȚIE

Se face în funcție de tipul avut la dispoziție și de starea generală a pacientului

A. TEMP SUFICIENT PACIENT INDEPENDENT

în ziua precedență	<ul style="list-style-type: none"> • <i>o răpsodă</i> • <i>U. regim alimentar</i> - usori digerabili - meniu sănătos - menajarea T.A. - dezintoxicarea și mărirea durăzrei - diminuarea serii postoperatorii - diminuarea aerozei postoperatorii
--------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • C. AITE PREGĂTIT PENTRU INTERVENȚII SPECIALE: <ul style="list-style-type: none"> - antibioterapie când se anticipăză apariția unei infecții postoperatorii - spălătură vaginală repetată cu antisepice, pentru intervenții ginecologice - spălătură gastrică în intervenții laborioase pe stomac precedente • a. Pregătirea pieffi: <ul style="list-style-type: none"> - baia, genitașă, la dvs. inclusiv spălătură părului (după clisura evacuațoare) - se împrezește abundență - se sterge loarte bine - se verifică regiunea ingleinală, omblicul, axilele, spălarea interdigitală, unghile (scurte, fără lac de unghii), picioarele, spălarea interdigitală - loașeta bucodentală și toaeta nasului - ras: <ul style="list-style-type: none"> - cât mai aproape posibil de momentul intervenției, pentru a evita proliferarea germenilor la nivelul escoriajilor cutanate - cât mai larg, în funcție de zonă - cu aparat de ras propriu - folosirea de crame depilatoare (în unele cazuri) - badionaj cu alcool sau alte soluții antisepice colorate - pansament antisепtic uscat • b. Pregătirea tubului digestiv: <ul style="list-style-type: none"> - clismă evacuațoare (cu excepția intervențiilor pe rectocolon); nu se dau purgativi - se face după clismă - alimentație lejeră: <ul style="list-style-type: none"> - supă de legume - băuturi dulci sau alcălino

<p>B. TEMP SUFICIENT, PACIENT DEPENDENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - teste obligatorie efectuarea a două loașete generale la pat, în 24 de ore (dacă este posibil, cu săpun antiseptic) - În rest, pregătirea este aceeași ca pentru pacientul independent <p>C. PREGĂTIREA PACIENTULUI ÎN URGENȚE CHIRURGICALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - dat fiind timpul foarte scurt avut la dispoziție, pregătirea pacientului se face în același timp cu pregătirea sălii și a chirurgilor - pregătirea constă în: <ul style="list-style-type: none"> - spălarea cu apă caldă și săpun, numai a zonelor cu risc - răderea, cu atenție, pentru a nu provoca escoriajii - badionarea zonei cu un antisepic colorat - evanțualele plăgi prezente se vor praşa și se vor proteja loarte atent - în rest, pregătirea preoperatorie este aceeași ca pentru pacientul independent.

în general, pentru pacient nu există intervenție chirurgicală „minora”, o operatie fiind o experiență nouă, pe care o trăiește bolnavul.

Teama îl face pe unii pacienți să refuze operația, sub pretextul că ar dori să mai incerce cu tratament medicamentos, sau că doresc o amânare pentru rezolvarea unei probleme personale.

În acest sens, rolul asistentei este de a-l înțelege pe pacient și de a-i da încredere. Aceasta se realizează prin:

- modul de a vorbi cu pacientul
 - asigurarea că anestezia și intervenția sunt bune
 - exemple de reușita a unui operat cu aceeași intervenție
 - meninarea calmului, antrenând și vecinii de salon

■ SE VA EVITA:

- contactul cu pacienții operați, care sunt obosiți, le este rău, au complicații pentru a nu-i permite să aibă termen de comparăție
- să vorbești urât cu pacientul și cu familia acestuia
- să faci aprecieri personale asupra chirurgului, anestezistului, intervenției și diagnosticului. La întrebări dificile, se va răspunde: „Va trebui să întrebăm medicul”
- să se pună în același salon, împreună, doi pacienți operați, în aceeași zi, cu aceeași intervenție.

■ CONCLUZII:

Roliul pregarătoriilor preoperatori și pacientului definește un loc important în prevenirea infecțiilor nosocomiale.

Este necesară punerea în practică a unui protocol precis și detaliat al diferitelor etape din această pregătire și întârzierea legăturilor dintre asistențele medicale din secția de chirurgie, terapie intensivă și cele care lucrează în sălile de operație și anestezie.

Fiecare secție este responsabilă de numărul și frecvența eventualelor infecții, precum și de urmărirea, alături de asistentul de igienă, a executării corecte a modului de pregătire preoperatorie a pacientului.

Supravegherea postoperatorie a pacientului începe din momentul terminării intervenției chirurgicale, deci înainte ca el să fie transportat în cameră. Din acest moment, operatul devine obiectul unei atenții constante, până la părăsirea spitalului.

1. REINTOARCEREA ÎN CAMERĂ

În general, pacientul este adus în cameră însoțit de medicul anestezist și de asistența de anestezie, care va urmări respirația, ca și modul în care este transportat și așezat în pat.

Transportul pacientului operat	<ul style="list-style-type: none"> - Este indicat a se face cu patul rulant sau căruciorul sau de schimbări de temperatură. Asistența medicală care îl însoțește se va asigura că pacientul stă comod, că este în siguranță și că eventuala tubulatură (dren, sondă, perfuzii) nu este comprimată. - Patul sau căruciorul va fi manevrat cu atenție, ferit de smucitură și opriți sau porniri bruse - Poziția pe cărucior este decubit dorsal, cu capul într-o parte, pentru a nu-și îngheța eventualele vorișmente - În timpul transportului, asistența medicală va urmări aspectul fetei (cianoza), respirația, pulsul, perfuzia
Instalarea operatului	<ul style="list-style-type: none"> - Se va face într-o cameră cu mobilier redus și ușor lavabil, care va fi curată, bine aerisită, în semidiscuritate, având temperatură cuprinsă între 18 și 20°C (căldura excesivă deshidratează și favorizează hipotermia), prevăzută cu instalări de oxigen montate în perete, cu prize în stare de funcționare și cu aparatură pentru aspirație. - Patul va fi accesibil din toate părțile - aparatelor de încălzit nu vor fi lăsate niciodată în contact cu un operat adormit, pentru a se evita riscul unor arsuri grave. Căldura excesivă a patului produce transpirație, ceea ce duce la pierderi de apă, iar sensația de frig duce la apariția frisoanelor. - Patul va fi prevăzut cu mușama și aleză bine întinsă, fără pernă și, dacă este cazul, saltea va fi antiescară.

Pozitiiile pacientului în pat

- Transferul de pe căruțor pe pat va fi efectuat de către trei persoane, ale căror mișcări trebuie să fie sincrone, pentru a evita bruscarea operatului.

Pozitia pacientului în pat este variabilă, în funcție de tipul intervenției chirurgicale.

- Cea mai frecventă pozitie este *decubūs dorsal*, cu capul într-o parte, până când își racapătă conostința. Pentru a favoriza în-gareea centrilor cerebrali, cădeșă, patul va fi ușor înclinat.

- În foarte multe cazuri, pozitia este *decubūs lateral* drept sau stâng, care se va schimba din 30 în 30 de minute, pentru a ușura drenajul căilor respiratorii. Această pozitie împiedică închiderea de vârșătură să pătrundă în căile aeriene.

- În cazuri particulare (tbcuzi, cardiaci, operații pe sân, pe torace etc.), operații va fi asezat în pozitie semisuzând - pozitie *FOOTLER* - cu genunchii flexați cu un sul sub ei.

Aceste poziții diferite se pot menține ușor într-un pat de reanimare, prevăzut cu mecanisme care permit manevrarea cu băndete a pacientului și instalarea sa comodă.

II. SUPRAVEGHAREA OPERATULUI

Este sarcina fundamentală a asistentei medicale. Supravegherea este permanentă, în vederea depistării precoce a incidentelor și complicațiilor postoperatorii.

Prezența permanentă lângă pacient permite asistentei medicale ca, pe lângă elementele de supraveghere indicate de chirurg și anestezist, să sesizeze orice altă modificare și acuze subiective (dureea) și să administreze, la timp, tratamentul prescris, evitând înjaliile personale, fără a fi nevoie de responsabilitatea celorlalți membri ai echipei.

1. Elemente de supraveghere și gheata

Supravegherea operatorului se bazează pe date clinice și pe rezultatele examenelor complementare.

a) Date clinice:

1. *Aspectul general al operatorului*

- colorația pielei (normală roz), sesizând paloarea și cianoza
- starea extremităților, paloarea sau răcirea nasului, urechilor, mânărilor și picioarelor
- starea mucoaselor - limba uscată sau umedă, sabură sau curată - indică starea de hidratare a operatorului
- starea de calm sau agitație, sfînd că toropeala sau agitația extremă exprimă o complicație chirurgicală (hemoragie internă, peritonită postoperatorie etc.)

2. *Difuziul parametrii fiziologici*

- tensiunea arterială (T.A.) se măsoară ori de câte ori este nevoie în primele două ore după operație, din 15 în 15 minute, din 30 în 30 de minute în următoarele șase ore și din ora în ora patru înainte de 16 ore, notând datele în foaia de reanimare pentru următoarele 16 ore, notând datele în foaia de reanimare

- pulsul se măsoară la 10-15 minute, urmărind frecvența, ritmicitatea, amplitudinea, care se notează. În cazul în care apar modificări ale pulsului (bradicardie sau tachicardie) se va sesiza mediciul reanimator.

- respirația - se notează frecvența, amplitudinea, ritmicitatea și se sesizează, de asemenea, mediciul în caz de tulse sau expectorație. Astăzi, dacă întrării Mayo, lăsată până la apariția reflexelor și pe care operatorul o elimină când se trezește, înghijuirea lichidi este imposibilă (asistentă medicală nu trebuie să fie tentată să o repună pentru că deranjează bolnavul). Cea mai mică modificare a respirației va fi semnalată anestezistului, care, în funcție de caz, va indica o aspirație pentru a îndepărta mucoziile din fața gâtului sau va recomanda administrarea de oxigen.

3. *Pierderile higienice sau sanguine*

- urina:
- eliminarea emisiei de urină în prima parte a zilei este un semn bun; la început, cantitatea de urină nu este abundentă, dar în două zile revine la normal. Se măsoară cantitatea și se observă aspectul; dacă emisia de urină lipsește, se practică sondajul vezical, nu înainte însă de a tolozi și acțiuni specifice asistentei medicale și anume: lăsarea robinetului de la chiuvetă să curgă, fluierețul unei melodii, căldură suprasimțitor etc.

- scaunul:
- se reia în următoarele 2-3 zile și este precedat de eliminare de gaze; în cazul în care nu apar gazele, se folosește tubul de gaze, iar în cazul în care scaunul nu este spontan, se face o clismă evacuatoare.

Transpirația:
- se notează dacă apăre, decarece, în cazul când este abundentă, poate antrena pierderi de apă importante.

Vomisamentele:
- să va nota cantitatea, aspectul și caracterul (bilioasă, pierderile prin drenaj).

4. *Alte semne clinice*
- sunt urmările de chirurg și anestezist, nefăcând parte din atribuțiile asistentei medicale, ele fiind semne importante în evoluția postoperatorie: stareabdominal (balonare, contractare, accelerare a peristaltismului intestinal), stareaparatului respirator

Rezumatul

comple-
mentare

- Completează datele clinice și consimtute în ghid precis în conduita reanimării. Se vor efectua în funcție de evaluarea postoperatorie a pacientului, astfel încât repetarea lor în exces să nu duca la dificultăți privind starea venelor prin puncturi venoase repetitive.

- **radiografii pulmonare, în cazul apariției unor complicații pulmonare postoperatorii**

- **tese de coagulare, de protrombină, teste de toleranță la heparină - ce permit depistarea complicațiilor ca tromboza venular, perlitru a permite aprecierea dozelor de medicament.**

- **hemogramă și hematocritul, indică exact pierderile sanguine și arată gradul de eventuală anemie, ce poate fi compensată**

- **examenul de urină, ce relevă concentrația în uree și electrolitii fistulă digestivă postoperatorie, compensarea exactă a pierderilor constituind o necesitate vitală.**

Pot fi solicitate și alte examinări, dar într-o asemenea măsură, încât să se respecte capitalul venos al operatorului. Pentru a se evita neplăcerea punctărilor venoase repetitive, examenele postoperatorii vor fi reduse la strictul necesar.

2. Foia de reanimare

Datate clinice și biologice vor fi conservate de asistența medicală în foata de temperatură (de supraveghere), sau în foata de reanimare, fapt ce permite întocmirea unei vederi de ansamblu a evoluției postoperatorii a bolnavului.

În acara rolului său în îngrijirea operatorului, asistența medicală are obligația de a completa, corect și la timp, aceste foi, oferind echipei chirurgicale, prin simpla lectură sau o „aruncătură de ochi”, informații privind starea de sănătate postoperatorie a pacientului.

1. Foia de temperatură

Este indispensabilă în toate cazurile chirurgicale, indiferent de amplioarea intervenției.

Pe foia de temperatură, se va nota:

- temperatura, dimineața și seara

- pulsul

- valorile tensiunii arteriale

- diureza

- scaunul

- ziua operației, urmând apoi numărătoarea zilelor (1,2,3,...);

gulur*

- medicamente administrate înainte și după intervenția chirurgicală, precum și dozele;

- îngrijiri pre- și postoperatorii (sondaj vezical, clismă etc.)

2. Foia de reanimare

- Completează datele din foata de temperatură și dă posibilitatea de a urma bilanțul hidridian din zilele postoperatorii, până la reluarea tranzitului digestiv și a alimentației normale.

- Este completată în serviciul de terapie intensivă, pentru pacienții care, postoperatori, au nevoie de perfuzie mai multe zile după operație.

Se va nota:

- cantitatea de lichide ieșite sau pierdute, reprezentate prin:
- *volumul diurezei*
- *volumul aspirațiilor gastrointestinale și al vărsăturilor*
- *alte pierderi: dren, fistule, diaree, transpirații etc.*

- cantitatea de lichide intrate prin:

- perfuzii cu seruri glucozate (se notează cantitatea și concentrația), cu seruri clorurate (cantitatea și concentrația), cu hidrolizate de proteină

Este important de știut că perfuziile cu sânge, plasmă, masă eritrocitară nu vor fi incorporate în capacițul intrării în bilanț hidridian, întrucât au un rol esențial în refacerea masei sanguine diminuate în cursul acțiunii operator și nu reprezintă un apport hidric.

- *bilanțuri*

- bilanțul hidric, reprezentă raportul dintre ingesta și excreta; acesta poate fi echilibrat (caz ideal), beneficiar sau deficitar prin soluții administrate parenteral, până la reluarea funcțiilor digestive.

Rezultatele dozărilor de electrolitii conduc la determinarea cantității de seruri ce se vor introduce prin perfuzii. Serinele clinice prin care se traduce perturbarea raportului ingesta/excreta sunt: uscăciunea limbii, a pielei, manifestările de ceshidratare, balonare etc.

3. Foile speciale de reanimare și supraveghere

- Sunt foi ce aparțin serviciilor de terapie intensivă în care sunt internați pacienții cu intervenții chirurgicale mari, fapt ce impune îngrijiri speciale, controale biologice numeroase (de exemplu, rezecție de anevrism aortic, intervenții pe cord deschis, transplant de rinichi, ficat, înțimă etc.)

Pe aceste foi sunt notate date separate de cele trecute pe foile de temperatură și foile de reanimare.

Studiu acestor foi oferă date complete asupra stării operatorului și a evoluției sale postoperatorii.

III. INGRILIILE ACORDATE PACIENTILOR OPERAȚII

De calitatea și muriuțăzata acestor îngrijiri depinde în mare măsură, evoluția postoperatorie și absența complicațiilor.

în momentul trezirii	<p>în momentul trezirii să pătră la aceasta, asistenta medicală va supraveghea, permanent, operatul pentru a impiedica evenimentele incidente și urmările lor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vârsăturile – asistenta medicală va asiza operatul cu capul într-o parte, către perna, pentru evitarea trezirii acestora în căsuță - agitația – prezența asistenței medicale este obligatorie lângă pacient la trezire, în starea de semiconștiene, operatul trebuie să traga că păsămeră, de dranuri sau sonde - împușcările posibile: să vrea să coboare din pat, să vrea să bea apă (în acest caz, asistenta medicală este cea care-i va da să bea 1-2 linguri de apă, după trezire, dacă operatul nu a vorbat în ultimele două ore), sau ca membrul al familiei astăzi lângă pacient să-i dă să bea și să discernământ
imediat după trezire	<p>Asistența lateral dreapta sau stânga, apoi semisezând (în special căi peste 50 de ani), exceptând pacienții operău cu răni anestezie – va asigura confortul plasându-l bine perna, verificând, de mai multe ori pe zi, că țearșau să nu aibă cutre, îndreptând bine asternutul seara, înainte de culcare, și va curăța gura, menținând-o umedă în permanentă.</p> <ul style="list-style-type: none"> - toaleta zilnică este completată cu pieptănătul și periatul părului, neuijând toaleta cavității bucale, de 3-4 ori în 24 de ore – lenjerie de corp va fi schimbată zilnic, sau imediat după ce a transpirat și de căte ori este nevoie - băzinetul sau urinarul vor fi puse cu băndete, după ce, în prealabil, au fost încăzite la temperatură corporului, iar după folosirea lor se va face, obligatoriu, toaleta perineală - va urmări ca atmosfera din jurul bolnavului să fie calmă, să fie linistit, fără conversații zgromotoase, fără vizitatori mulți - va încuraja pacientul să se miște în pat, să se întoarcă singur de pe o parte pe alta, să-și miște picioarele, mâinile, să se ridice în poziție semisiezând pentru a pregăti sculatiu din pat precoce, în prima zi după operație, exceptând cazurile în care este contraindicat - va căuta să respecte miciile obișnuințe ale recărușului pacient
primele zile post-operatorii	<p>Sunt cele mai dificile pentru pacient și doctoratul tuptului că, în aceste zile, îngrijirile sunt foarte numeroase.</p> <p>Aceste îngrijiri sunt de ordin general (ne vom ocupa de ele în acest capitol) și de ordin local – păsămerul (vezi „Urgențe medico-chirurgicale”, de Luceția Tîrcă).</p>

<p>a) <i>Hipotensiunea durată</i></p> <p>La originea durerilor postoperatorii sunt mai mulți factori, care vor fi prezentă într-un de a se prezenta analgezicele de rulihă. De mentionat că nu se vor administra calmantele fără prescripție medicală și îerà să se administreze exact caracterul durerii.</p> <p>După intervenții chirurgicale, astupra organelor interne, duștelele pică superfciale, de origine parietală sau prelungindu-se origine viscerala.</p> <p><i>Durerile postoperatorie</i> după dozajul întrajunii muscularare astupră asturilor profunde, atunci când pacientul să măscă, dețină unui hematom la nivelul pișăi, ceea ce duce la intensitatea durerii prin distensie. Periuța calmarea acestor dureri sunt suficiente analgezicele bătăile sau intervenții chirurgicale, în caz de hematom.</p> <p><i>Durerile prohuncioare</i> au mai multe cauze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - distenții visceroale sau tubulari digestiv - exagerație perivenă - bolile abdonimale - durată legală de trai, care poate fi prea prolungă, cudat sau astupat <p>In toate cazurile, medicul chirurg care a efectuat intervenția chirurgicală trebuie să urmărească și prescrie analgezicele. În cazul operatorilor pe membre, durerea este câteodată cauzată de un păsămerit prea strâns sau îmbătat cu sânge ori secreții. Nu sunt contraindicații în a schimba păsămerul.</p> <p>b) <i>Hipotensiunea insomnăciunii</i></p> <p>Există, în zilele noastre, o înțelegere clară de hipnotice, printre care se jăsesc cele ce pot fi administrate fiecarui pacient pentru a obține efectul dorit.</p> <p>In plus, asistenta medicală are la îndemnără mijloace proprii, cum ar fi, ceaiuri calmante, asigurarea unui climat de linste etc.</p> <p>c) <i>Hipotensiunea anxietății</i></p> <p>Anxietatea preoperatorie. În lăja necunoștiutului, reprezentat de aciul chirurgical ceea ce și postoperator. Frigă de cădere, de complicații, să se schimbe tace că anxiata opștialului să fie prezentă.</p> <p>Aici intervine rolul marelui al asistenței medicale, care va trebui să facă operatorul să aibă încredere în echipa de chirurgi, în echipe de asistente medicale, să-l facă să înțeleagă evoluția postoperatorie și îspul că vine deosebit de să fără complicații sau secrete.</p> <p>d) <i>Hipotensiunea complicațiilor pulmonare</i></p> <p>La persoanele în vîrstă, persoanele cu obesitate sau pacienții bolnavi cronici, expusă complicațiilor pulmonare prin slăze, se complicații bronșice și stiprănicie, este necesară o profilaxie activă prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dezinfecție rezpiratorie și
--

- evitarea frigului, în special noaptea

- exerciții respiratorii de durată ori pe zi

- obligarea pacientului să scuipe, provocarea tusei prin „lapping” (boala vîi operați pe abdomen sunt învățăți să-și mențină

pansamentul cu mâna în timpul rusei, pentru a evita durerea)

- asocierea aerosolilor cu antibiotic, cu aerosoli cu produse fluidizante ale secrețiilor bronșice

e) *Iupa contra distensiei digestive*

Toate interventiile chirurgicale abdominale sunt urmate de

pareze intestinale, cu retenție de gaze și lichide intestinale.

Acestea sunt, de obicei, de scurtă durată, nedepășind 3 zile.

Această distensie abdominală devine nocivă când se

prelungesc și antrenează întârzierea tranzitului intestinal, im-

predică o alimentație normală și favorizează eviscerarea

Până la reluarea tranzitului intestinal, se practică tubul de

gaze, elisive evacuatoare mici și repetate, purgative usoare care

favorizează reluarea funcțiilor intestinale.

De asemenea, se administrează produse care favorizează reluarea peristatismului intestinal, sau, în anumite cazuri, se instalează o aspirație continuă cu o sondă gastroenterală

f) *Iupa împotriva staziei venoase*

Cu toate progresele terapiei anticoagulante, accidentele

trombozel venoase rămân complicația majoră în chirurgie.

La boala vîi immobilizația la pat, iupa contra staziei venoase se va efectua prin mișcări active și contracții musculare statice ale membrelor inferioare, alternate cu perioade de repaus (10 contractii succesiive - pauză), repetate de mai multe ori pe zi, prin flexia și extensiia degetelor de la picioare, flexia și extensiia genunchiilor, mișcări de pedalare în pat, artrenând și articulația

șoldului.

Sculatul din pat precoce reprezintă metoda cea mai eficace

pentru prevenirea complicațiilor venoase.
În atara contraindicațiilor, toți operații se vor ridica din pat în seara zilei intervenției sau a doua zi dimineață. Această manevră simplă este benefică și datorită faptului că favorizează amplitudinea respiratorie, ventilația pulmonară, tusea și expectorația, accelerarea reluarea tranzitului intestinal și antrenează, în mod pozitiv, psihicul boala vîi.

Inainte de a ridica pacientul din pat, va fi necesar să:

- verificăm dacă nu prezintă edeme ale membrelor inferioare

- măsurăm tensiunea arterială culcat și apoi în ortostatism

Ridicarea se face treptat: înainte de a mărginea patului, și se băta sează gambele, face un pic de gimnastică respiratorie, cu brațele ridicate în inspirație și cotorâlate în expirație

- nu trebuie să meargă singur, ci să rămână de asistență medicală și să nu exagerereze de prima dată

- se va lăne cont și doar ce spune pacientul, dacă vrea să mai meargă sau să se operească

- după ce nu mai vrea să meargă, pacientul trebuie să se așeze într-un fotoliu înainte de reintrațarea în pat

- primul scutat din pat al operatorului este considerat prima plimbare precoce. Scutatul din pat precoce este indicat în

mai multă vîrstă operatorului nu constituie o contraindicație, la bătrâni vor fi astfel prevenite și complicațiile pulmonare, și cale de decubit;

la copii este indicată plimbarea cât mai repede

- starea generală nu este o predică, nici starea de slăbiciune,

nici deshidratarea, nici obținerea, nici varicele - sănătatea nu

trebuie să constituie o scuză, ci, dimpotrivă, la persoanele cu antecedente de flebită, plimbarea va avea loc cât mai precoce

- natura sau complexitatea operației nu împiedică indicarea din pat precoce, care nu va fi amânată din cauza drăgușilor, sondelor sau perfuziilor

- existența complicațiilor postoperatorii nu va interzice plimbarea, acolo unde este posibil

g) *Iupa contra complicațiilor de decubuit*

În cazul unor intervenții chirurgicale care necesită immobilizare la pat de lungă durată (ortopedice și, în special, la bătrâni), suntem frecvent complicațiile de decubuit - escarele.

Important este ca acestea să fie prevenite, escara fiind „cartea de vizită” a asistentei medicale. Prevenirea escarelor reprezintă acțiunea de bază a asistentei medicale în îngrijirea boala vîi immobilizați.

Vom puncta acțiunile care previn apariția escarelor:

- lenjerie de pat și de corp permanent curată, uscată și bine întinsă, fără cutie, fără finitură pe pat

- menținerea curată și uscată a pielei, în special în regiunea sacrococigiană la incontinentă, după baie, pielea se va ungi, știind că pielea unsă se macerează mai greu decât pielea uscată

- schimbarea de poziție după orar - la fiecare două ore

- masajul regiunilor expuse escatorilor

- folosirea saltelelor antiescara, sau, în lipsa acestora, a blă-

nii de baie.

h) *rehidratarea*

După intervenții chirurgicale, în mod special pe tubul digestiv, alimentația normală se reia după o perioadă relativ lungă. Până la reluarea acesteia, este necesar să se administreze o ratie hidrică, electroliitică și calorică suficientă acoperind necesităților cotidiene.

Necesare este de apă ale organismului sunt, în media, de 2000-2500 ml/z. Această cantitate va fi furnizată sub formă de: - băuturi, căi mai repede posibile, în cantități moderate; - îngurita, 300 ml ceai sau apă, în prima zi administrată cu îngurita, 500 ml în a doua zi, 1000 ml în a treia zi și.m.d.

- perfizi, rehidratarea venoasă completând necesitatea zilnică; se va liniști cînd că starea cardiacă și renală a operatului, iar rîndul picătunitor lui va fi rapid.

Perzuile venioase adică organismului necesarul de apă, elecționali și calori.

Eiacitatea bolnavului va fi controlată prin cadiatea de urină elitorială, pînă cîndă diurezei.

D'alimentația și /realimentația

În cazurile cele mai frecvențe, simple, de chirurgie obișnuită, se va fi nevoie de următoarele principii:

-- bolnavul va bea atunci când nu vorbită

-- va mânca după ce a avut scaun precoce sau după emisia de gaze

-- nu va consuma lichide excedentare sau glucoide în excès

rehidratarea fiind completată cu perfuzii. După 24 de ore - ceai, citronade și supă de zarzavat (numai zeamă), iar a doua zi - ceai, citronadă îndulcită, lăptie cu ceai și, de asemenea, zeamă de la supă de zarzavat; a treia zi - iaurt, fidea, tăjei cu lăptie, piure de cartofi, biscuiți.

După reluarea tranzitului; carne de pui, peste alb și se revine, treptat, la alimentația obișnuită.

Nu trebuie uitat că pentru a favoriza realimentația, alimentele vorbătoare curăță, insotite de amabilitatea și bunăvoița asistenței medicale.

În cazuri speciale, realimentația este dificilă. O anorexie rebelă sau vărsăturile pot împiedica reluarea alimentației. În aceste cazuri, alimentele vor fi mixate, mesele vor fi servite în cantități mici, repartizate în gase-săpe, reprezintă și se vor alege alimente cu valoare calorifică mare, cum ar fi: crema de lăptie, concentrat de lăptie, ou întreg, zahăr (1700 de calorii).

În cazul alimentării prin sondă nazală permanentă, se vor exemplu, cu crud, lăptie, zeamă de carne, carne mixată (în cantități mici), cacao, zahăr, sare - totul administrat pe sondă. Căteva precauții pentru alimentația prin sondă:

-- ritmul scurgelui lichidului trebuie să fie același ca la perfuzie

-- se testează, treptat toleranța la alimentele introduse

-- alimentele trebuie menținute la temperatură corporală - la sfîrșit, se va introduce apă, atât pentru curățarea sondelor, cât și pentru a se administra necesarul de apă.

Accesele au fost, în rezumat, îngrințînd **generale** acordate operatorului de către asistența medicală. În intervențiile chirurgicale de gravitate medie, rolul asistenței este relativ simplu, el devine complex și de o importanță fundamentală în intervenții de gravitate mare.

IV. ROLUL ASISTENȚEI MEDICALE ÎN PERIOADA POSTOPERATORIE

Rolul moral al asistenței medicale

- Pentru pacient, rolul asistenței medicale este important și de lungă durată, atât în pregătirea preoperatorie, cât și după intervenția chirurgicală.

- Dacă preoperator rolul său a fost de a pregăti fizic și psihic pacientul, postoperator, rolul important constă în ușurarea restabilirii complete, pînă la starea anterioară intervenției chirurgicale.

- La întoarcerea din sala de operație, pacientul va trebui să găsească o asistență medicală binevoitoare, indulgentă, dar și eficientă, care îl va face să înțeleagă că este acolo pentru a-l ajuta și pentru a-l determina să se ajute singur, răcându-i, astfel, mai simplă vindecarea.

- Asistența medicală va lucra cu capul, sufletul și mâinile, și propria conștiință, nelăsând nînică să voră întâmplări și negocieri, fără să transmită cel mai mic detaliu colegelor ce-i urmează în tură.

- Operatul este o persoană dezechilibrată temporar, exclusă de viața fizică normală și foarte vulnerabilă.

- Pentru aceasta, asistența medicală va da dovadă de înțelegeri și abilitate, în momentul în care pacientul se reinisce în salon.

- Ea va trebui să-i asigure confortul, calmul din jurul său, să "educre" familija, să calmeze înțețatea contagioasă a rudenilor și prietenilor, să limiteze, cu tăcere, timpul vizitelor.

- Alinarea tuturor suferințelor psihice și fizice va fi obiectivul principal în îngrijirea postoperatorie.

- Cu blândețe și ferminte, de flocare dată, gesturile și comportamentul ei vor oferi operatorului un grad crescut de confort, încredere în echipa de îngrijire, precum și un climat favorabil relației.

- Acest clinimat de încredere și siguranță creat în perioada preoperatorie va fi exploiat la maximum în perioada postoperatorie.

- Anxietatea operatorului ar trebucă să fie cel mai multă ori, neîncredere și judecarea greșită a evoluției postoperatorii.

<p>Relațiile asistentei medicale cu membrii echipei și cu medicul chirurg</p> <ul style="list-style-type: none"> • a. <i>Relațiile în echipă de îngrijire</i> <ul style="list-style-type: none"> - Asistentele medicale asigură îngrijire 24 de ore din 24. Ele lucrează în ture de zi și de noapte, iar bolnavul trebuie îngrijit permanent, cu aceeași conștiință și profesionalitate. - Întelegerea, toleranța, comunicarea și indulgența sunt indispensabile între toate asistentele medicale, din toate turele, pentru bunul mers al serviciului. • b. <i>Relațiile cu echipa chirurgicală</i> <ul style="list-style-type: none"> - Au avantajul de a cunoaște mai bine pacientul și echipa chirurgicală și de a executa cele mai importante îngrijiri din timpul zilei (pansamente, perfuzii, procedee de reanimare etc.). - Lor le revine sarcina de a informa și colegie din tura de după amiază și de noapte, comunicându-le hotărârile și observațiile medicului chirurg, stabilită de acesta la vizită sau în timpul zilei. - Ele vor fi aceleia care vor stabili un dialog pozitiv cu colegie din tura de după amiază și cea de noapte și, totodată, vor avea grija să nu lase în seama colegelor din celelalte ture îngrijiri care pot fi efectuate dimineață. - Lipsa unui dialog, mentalitatea de genul „lasă asta pentru după-amiază” și absența întrelergerii și comunicării între colege sunt resimțite de către pacient, ceea ce poate duce la imposibilitatea participării active a acestuia la vindecare. - Asistența medicală din tura de zi va avea grija să lase echipelor următoare materialele necesare pentru îngrijiri prevăzute și neprevăzute. Astăzi nu ar trebui să existe „dulapuri incuviante”. - Asistența medicală de zi va transmite planul de îngrijire atât în scris, detaliat, în caietul de raportare, cât și comunicat verbal. • Asistența medicală din tura de după-amiază și noapte - Amabilitatea și ormenia vor trebui să le caracterizeze pentru a nu se transforma în cerberi sau în persoane, care, la intrarea în 	<ul style="list-style-type: none"> - Devolementul, amabilitatea, discretia, abilitatea, sunt atuuri majore care nu trebuie să lipsească unei asistente medicale și care vor completa, în mod fericit, conștiințiozitatea profesională. - Pacientul poate avea nevoie, de asemenea, de asistență religioasă, să dorescă să-și continue rugăciunile sau obiceurile și singura care îl poate ajuta, fără ostentație este tot asistența medicală. - Neuitând niciodată că hipertrofia tehnică transformă bolnavul în masină și asistenta medicală în mecanic, această își va duce la îndeplinirea rolul ei moral, fără de care o reverire este tot posibilă, dar foarte greu.
--	--

tură administrează sedative fără moliv, pentru a avea „înște și pace”. Ele vor trebui să disearne dacă suferința bolnavului este reală sau simulață.

- Munca lor este ingrată și obisnuită, în primul rând datorită faptului că numărul de asistente medicale este mai mic în gărdă, lucru și de pacient, care nu va trebui să se simtă în neștiință, iar în al doilea rând, pentru că noaptea operații devin agitații, anxioși și insomnia este frecvent prezentă.

• b. *Relațiile cu echipa chirurgicală*

- Chirurgii și asistentele medicale formează o echipă – situață cert pe o scară verticală, dar care, în mod normal și civilizat, ar trebui să fie și pe orizontală.
- Asistența medicală va fi foarte atentă în executarea, cu stricte și punctualitate, a tuturor indicatiilor chirurgului, ea fiind cea care se altă, permanent, printre pacienți, observând imediat orice modificare în evoluția sănătății de sănătate a acestuia.
- Înainte de vizită chirurgului, asistenta medicală va nota bilanțul zilei precedente, pe nivela fiecărui bolnav, iar în timpul vizitei, va avea asupra ei:
 - caietul de raportare din ziua precedentă
 - rezultatele examinărilor din ziua precedentă și din respectiva
- Asistența medicală va răspunde clar la întrebările medicului chirurg, fără a face divagări și va pune întrebări judecătoare, la obiect, iar dacă este nevoie - și în absența pacientului
- Dacă are vreo nemulțumire referitoare la comportamentul chirurgului, va păstra pentru ea, nu va discuta cu colegale și, în nici un caz, cu pacientul, încercând să rezolve totuști printr-o discuție civilizată și de bun simț cu medicul!
- Complexitatea evoluției postoperatorii (în cazul anumitor intervenții chirurgicale), multitudinea complicațiilor ce se pot întâmpla asistenței medicale o comportare și o conștiință profesională ireproșabilă, pentru a se integra direct în echipă chirurgicală, în angrenajul căreia trebuie să reprezinte o roțănică, dar esențială.

Pregătirea pacientului pentru explorări radiologice

- pregătirea fizică a pacientului, corespunzător aparatului, sistemului său, organului care urmează să îl exploreze;
- îndepărțarea obiectelor de înțepătămintă radiopace, care pot cauza greșeli de interpretare a imaginilor radiologice (hasturi, măngale, medalioane etc.);
- însorirea pacientului la serviciul de radiologie, unde va fi ajutat la dezbrăcare, îmbrăcare, susținere etc.
- completarea biletului de trimitere pentru examenul radiologic cu datele personale și de spitalizare, din arhivele rezultatele mai importante de la laborator și examenul cerut (se poate duce totușă de observație);
- protejarea proprie față de sursa de raze roentgen și de pacient (devine surșă când este sub influența razelor roentgen) cu șort și mănuși speciale;
- asigurarea unei temperaturi optime (20°) în camera de examen radiologic;
- folosirea de ochelari lumuri cu $10\text{-}15$ minute înainte de realizarea unei acordări imediate la serindoscopia din serviciul de radiologie, acolo unde condiția de dotare o cere.

Razele roentgen: oscilații electromagnetice cu lungime de undă cuprinsă între 10^{-8} și 10^{-12} m, produse în furni specială; având mare putere de pătrundere, străbat corpurile solide, inclusiv corpul omului, fiind absorbită parțial și diferit de țesuturi și organe, în funcție de compozitia lor chimică, de exemplu, sistemul osos, având mult calciu și fosfor, are un coeficient de absorbtie mai mare, mușchii și zasele, dar mai mic decât al plăntărilor care, fiind puini de aer, le permit traversarea aproape integral.

Imaginea radioscopică: imagine formată pe un ecran fluorescent de razele roentgen, care au proprietatea de a produce zone diferențiate de fluorescență, în funcție de intensitatea incidentă pe ecran, după gradul de absorbție al organelor traversate, prin înlocuirea ecranului fluorescent cu o placă fotografică (film radiologic), razele roentgen proiectate în spateaza diferenția foto-sensibilității de pe aceasta și se obține o imagine fotografică a regiunilor examinate = radiografia.

Examenul radiologic permite studiul morfologetic și al funcționării organelor interne, completând astfel metode de investigație, în unele situații -- fracturi, luxații, zăculuze etc. --, examenul radiologic este mijlocul de diagnostic diferențial și de confirmare a unor modificări anatomo-funcționale ale organelor explorate.

Metodele radiologice de examinare sunt: *radioscopia* = examinarea organelor sub ecran dă o imagine dinamică, *radiografia* = fotografarea imaginii radiologice pe film radiologic; deși este o metodă statică de examinare, permite controlul comparativ cu imaginii anterioare ale același organ, aparat etc., *radiokinigmatografia* = imaginea pe film radiologic a mișcărilor unor organe (înima și vasele mari); *tomografia* = fixarea imaginii radiografice a unui singur strat dintr-o parte a organismului (se învăță posibilitatea eroilor de interpretare ca urmare a suprapunerii imaginilor date și diferențe străvăgintă ale regiunii examinate); *radiofotografia* = fotografarea imaginilor radiologice pe filme de dimensiuni reduse (7×7 sau 10×10 cm); este folosită în examinările profilactice ale coloanităților pentru depistarea activă și precoce a tuberculozei pulmonare etc.; *roentgenocinematografia* = filmarea imaginilor pe craniul radioscopic sau direct, fără intermediu ecranului radiologic (se obține o imagine radiologică dinamică, care evidențiază mișcările normale sau patologice ale organelor examineate); *roentgentelevizarea* = televizarea imaginii radiologice, ca imagine statică sau cinematografică (imaginile poale fi urmărite simultan de mai multe persoane).

Măsurile generale de pregătire pentru explorări radiologice vizează:

- pregătirea psihică a pacientului (se va explica pacientului necesitatea)
- xamenului și condițiile în care se efectuează (examinarea în obscuritate și cu ajutorul unor aparate speciale)
- se dezbracă regiunea ce urmează să fie examinată
- la ferme, părul lung se leagă pe creștetul capului
- se îndepărtează măgelele și lărgișoarele de la gât, precum și obiectele radioopace din buzunar
- se ridică pantamentul (dacă există) de pe regiunea ce urmează să fie explorată
- unguentele sau alte forme medicamentele se îndepărtează prin spălare cu alcool sau benzina
- dacă membrul examinat nu poate fi menținut fără atele în poziția necesară, se vor folosi atele transparente pentru raze X

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLΟGICΑ A SISTEMULUI OSTEO-ARTICULAR

Explorarea radiologică a sistemului osteo-articular se efectuează de către medic prin radiografia. Citirea (interpretarea) radiografiilor se face la negatoscop (fig. 32).

Scop: studierea morfologiei osului și funcționalității unor articulații osoase din sistemul osteo-articular pentru stabilirea diagnosticului de luxație, fractură sau alte afecțiuni care modifică structura osului (ex. tumoră sau distrofie osoasă).

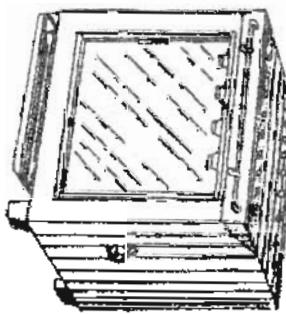


Fig. 32 - Negatoscop

Pregătirea psihică a pacientului	- se anunță pacientul și se explică necesitatea tehnicii, precum și condițiile în care se efectuează (examinarea în obscuritate și cu ajutorul unor aparate speciale)
Pregătirea fizică a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se dezbracă regiunea ce urmează să fie examinată - la ferme, părul lung se leagă pe creștetul capului - se îndepărtează măgelele și lărgișoarele de la gât, precum și obiectele radioopace din buzunar - se ridică pantamentul (dacă există) de pe regiunea ce urmează să fie explorată - unguentele sau alte forme medicamentele se îndepărtează prin spălare cu alcool sau benzina - dacă membrul examinat nu poate fi menținut fără atele în poziția necesară, se vor folosi atele transparente pentru raze X

<p>Îngrijirea după tehnică</p> <ul style="list-style-type: none"> - se administrează pacientului un medicament analgezic, în cazul în care mișcările îl provoacă: dureri, frății, artite acută; - se efectuează o clismă evacuatorie, în cazul radiografiilor baselor bazinului; nu se execută în traumatisme recente; - se administrează substanțe de contrast după ce în prealabil s-a făcut testarea pacientului, sau se umple cavitatea articulației cu aer sau oxigen, pentru evidențierea cartilajelor articulare – dacă medicul solicită; - se ajută pacientul să se aseze și să păstreze poziția indicată de medic în funcție de regimul ce se examinează; - se ajută pacientul să se ridice de pe masa de radiografie și să se îmbrace; - pacientul este condus la pat; - examenul radiologic efectuat se notează în foala de observație (și data).
--

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLΟGICΑ A ORGANELOR TORACICE

Organele toracice (înîmă, plămâni) sunt explorate radiologic prin radioscopie, radiografie, bronhografie, tomografie, kimnografie etc.

Scop: studierea morfologiei și funcționalității plămânilor, a modificărilor de volum și de formă ale înimii pentru stabilirea diagnosticului (tumori pulmonare, atelektazii, modificări topografice și de calibru ale bronhiilor etc.)

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU RADIOSCOPIE, RADIOGRAFIE

<p>Pregătirea fizică a pacientului</p> <ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientul și i se explică necesitatea tehnicii de examen; - se anunță pacientul să nu mănânce în dimineață examenului; - se anunță pacientul să nu fumeze în dimineață examenului; - se anunță pacientul să se aseze și să păstreze poziția indicată de medic în funcție de regimul ce se examinează; - se anunță pacientul să se ridice de pe masa de radiografie și să se îmbrace; - pacientul este condus la serviciul de radiologie; - se explică pacientului cum trebuie să se comporte în timpul examinării (va efectua câteva mișcări de respirație, iar radiografia se face în apnee, după o inspirație profundă) - sedezbracă complet regiunea toracică (părul lung al femelor se leagă pe creștetul capului); se îndepărtează obiectele radioopace - se așază pacientul în poziție ortostatică cu mâinile pe șolduri și coatele aduse înainte (fără să ridice umerii) în spatele ecranului, cu pieptul apropiat de ecran sau de caseta care poartă filmul – când poziția verticală este contraindicată, se așază pacientul în poziție sezând sau în decubit

<p>Pregătirea fizică a pacientului</p> <ul style="list-style-type: none"> - medicamentele sedative (fenobarbital, atropină), anestezice, sondă Meistras sterilă (fig. 33), substanțe de contrast (lipiodol sau iodipin – liposolubile și iodurion B sau diiodonit – hidrosolubile), expectorante și calmante ale tusei, scutipătore - se anunță pacientul și i se explică necesitatea tehnicii de examenului - se anunță pacientul să nu mănânce în dimineață examenului
--

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU BRONHOGRAFIE

– în timpul examenului radiologic se ajută pacientul să ţă pozile cerute de medic. Sugari și capătul mici se fixează prin înțâlpere pe un suport de scandări sau se suspendă în harnuri (poziția e în se iradiu persoana care l-ar susține)

– pacientul va fi ajutat să se îmbrace; după terminarea examenului radiologic, va fi condus la pat

– se notează în foala de observație examenul radiologic efectuat, data

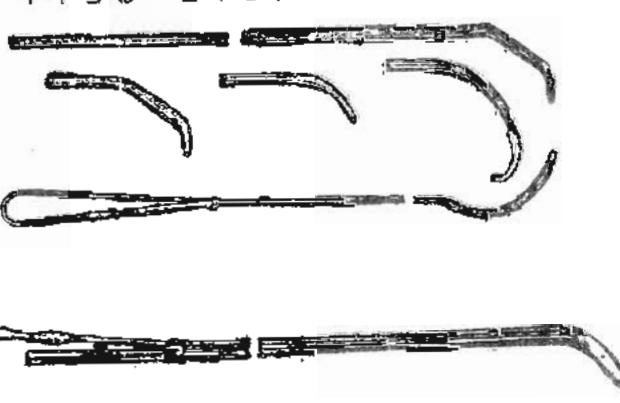


Fig. 33 – Sonde pentru bronhografie – model Meistras (a); b – mandrinul sondei; c – sondă cu balon de compresiune

<p>Ingrăjirea pacientului după tehnică</p> <ul style="list-style-type: none"> - după examen, se ajută pacientului să se îmbrace și va fi condus la pat - va fi avertizat să nu mănânce și să nu bea timp de 2 ore, până când începează efectul anestezicului - va fi atenționat să colecteze în scuiptătoare substanța de contrast care se elimină prin tuse; nu se înghită, doar ce produce intoxicație cu iod 	<p>■ ATENȚIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - refuzarea substanței de contrast și pătrunderea ei în stomac trebuie evitată, deoarece poate fi resorbată, producând intoxicații.
---	--

<p>PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLΟGICĂ GASTRO-INTESTINALĂ</p> <p>Examinarea radiologică a tubului digestiv se efectuează după administrarea unei substanțe de contrast pe cale orală sau rectală.</p> <p>Scop: studierea morfoloiei și funcționalității organelor tubului digestiv pentru stabilirea diagnosticului (gastrite cronice, ulcer gastro-duodenal, tumoră ale tubului digestiv). Examinarea radiologică este contraindicată la pacienții cașecățici, în stare gravă, adinamici, care suferă de tromboze, ileus, în perforația tubului digestiv cu hemoragie gastro-intestinală acută, în peritonită acută, precum și la femeile gravide în prima jumătate a sarcinii.</p>	<p>Prepararea pacientului</p> <p>pastă omogenă, la care se adaugă apă rece până la 200-300 g, amestecându-se cu lingura de lemn</p> <ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientul cu două zile înainte, explicându-i necesitatea tehnicii și importanța ei pentru diagnosticul bolii - se explica pacientului tehnică de investigație - se anunță pacientul că în dimineața zilei de examinare nu trebuie să mănânce - se atenționează pacientul că nu trebuie să fumeze, pentru că fumatul mărește secreția gasitică - se informează pacientul privind regimul alimentar pe care trebuie să-l respecte
	<p>Participarea la examen</p> <p>se administrează pacientului, cu 1-2 zile înaintea examinării, un regim alimentar nefatigant și ușor de digerat, format din supă, ouă, pâine prăjită, unt, fănoase, proctuse lactate</p> <ul style="list-style-type: none"> - seara - în ajunul examinării - se efectuează bolnavului o cismă evacuațioare - în ziua examenului, dimineață, pacientul este condus la serviciul de radiologie

■ RETINERI:

rezultatul unui examen radiologic al organelor abdominale depinde de pregătirea bătălică, prin regim alimentar, a pacientului.

■ ATENȚIE:

- la copiii mici, gusăul bariului se corectează cu cacao sau făină; se administrează cu biberonul
- cantitatea de suspensie bariu/apă în diluție 1:2 este: 100 g pentru sugari; 100-150 g pentru copii mari; 150-200 g pentru copii mari
- cu 2-3 zile înainte de examenul radiologic gastro-intestinal se va evita administrarea de purgative și se va suspenda administrarea medicamentelor cu conținut de bismut, iod, fier, caciu sau bariu pe cale bucală (acestea împiedică vizibilitatea organelor de examinat)
- nu se execută sondaj gastro-duodenal înaintea examenului radiologic (rită mucoasa și produce o hipersecreție nedoriă)

Substanța de contrast poate fi introdusă în tubul digestiv și prin alte metode:

- a) *direct în jejun prin sondă duodenală* (Einhorn); înaintea sondei se controlează sub-ecran radiologic; când diviziunea 75-80 ajunge în dreptul arcadei dentare, substanța de contrast se introduce cu ajutorul unei seringi prin sondă directă în jejun, opacă;
- b) *intestinal*, pacientul luând din 10 în 10 minute câte o înghititură din substanță opacă;
- c) *metoda contrastului gazos pentru examinarea stomacului* se realizează prin insuflarea de aer în stomac cu ajutorul unei sonde sau prin administrarea unui amestec gazos (acid lactic și bicarbonat de sodiu).

PREGĂTIREA PACIENȚULUI PENTRU EXAMENUL RADIOLIGIC AL COLONULUI

Examenul radiologic al colonului se poate face: *pe cale bucală* (după examenul radiologic al stomacului și intestinului) sau *pe cale rectală* (irigoscopia).

Dacă nu se examinează decât colonul, la indicatia medicului se administrează o doză de suspensie bariată cu 8-10 ore înainte.

Irigoscopia: examinarea radiologică a colonului prin umplerea pe cale rectală cu substanța de contrast.

Scop: observarea modificărilor anatomic ale colonului; această examinare necesită o pregătire foarte bună a pacientului în sensul evacuării complete a colonului de materii fecale și umplerea lui cu substanță de contrast.

crucișare neînțintă, neexcitată, nefărmată și scibil, neflatulent format din: brânză de vacă, smântană, ouă fierite, carne slabă fiartă, orez păureuri

- cu o zi înaintea examinării, se administrează un regim hidric cu purgatori

- se efectuează, după masa, o clismă evacuatorie și apoi se administrează, mai târziu, două linguri de ulei de ricin (clismă sigmoid)

- se conduce pacientul la serviciul de radiologie; va fi ajutat să se dezbrace și va fi așezat pe masa de examinare

- i se efectuează și după introducerea substanței opace

- medicul examinează radiologic modificările anatomicale ale colonului

- se solicită pacientul să elimeze substanța de contrast (după termi. area examinării), iar dacă nu reușește, i se efectuează o clismă evacuatorie

- se efectuează toata regiunii perianale, apoi, pacientul va fi ajutat să se îmbrace și să se instaleze comod în pat

- se notează examenul efectuat în totală și observație (inclusiv data)

■ ATENȚIE:

- substanța de contrast introdusă prea rapid sau sub presiune provoacă dureri, spasme ale colonului
- substanța de contrast introdusă la început în cantitate prea mare poate să deranjeze explorarea porțiunii recto-sigmoidiene (după ce suspensia de bariu a trecut prin sigmoid, se poate mări ușor presiunea)
- în ziua examenului, pacientul nu va consuma lichide, nu va mâncă, nu va fuma (înainte de examen)

- Colorul mai poate fi explorat radiologic și prin *metoda examenului cu dublu contrast Fischer*. Când colonul se umple prin clismă bariată (după terminarea acesteia) pacientul va fi solicitat de a evacua parțial substanța de contrast sau închizând rectul cu sonda Strauss, al cărei balon introdus în rect va fi umplut cu aer;

- se introduc apoi în colon 100 ml aer, cu măsură moderată sub control la ecran. Metoda necesită precauții, deoarece aerul introdus sub presiune poate perfora colonul.

Pregătirea pacientului

- se anunță pacientul cu 2-3 zile înainte, explicându-i-se necesitatea tehnicii, și i se administrează un regim alimentar de

PREGĂTIREA COPILOR PENTRU EXAMENUL RADIOLIC AL COLONULUI:

- se instituește o pauză de alimentație de 12 ore, fără a efectua cîsmă sau administrare de purgative;
- se introduce sondă la o adâncime de 5-10 cm;
- se administrează 400-500 g substanță de contrast, conținând 100-150 g sulfat de bariu;
- la sugari, 50-100 g substanță baritată se administrează sub formă de cîsmă cu ajutorul unei seringi.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLOGICĂ A COLECISTULUI SI CĂLOR BILIARE

Deoarece vezicula biliară poate fi vizibilă radiologic numai când conține calculi radiopaci sau se impregnează cu substanțe de contrast, pentru a obține imaginea ei radiologică se administrează substanțe iodate, pe cale orală sau intravenoasă.

Colecistografia: radiograferea veziculei biliare (colecistului) umplută cu substanță de contrast, administrată de obicei pe cale orală.

Colangiografia: radiograferea căilor biliare (inclusiv colecistul) pline cu substanță de contrast administrată pe cale intravenoasă.

Scop: examinarea formei, poziției, conținutului, precum și contractilității (dinamicii) veziculei biliare, inclusiv descoperirea prezenței de ccalculi radiopaci.

Contraindicări: afecțiuni hepato-biliare acute, insuficiență renală, reacții alergice la iod, stări febrile. Astăzi, examinarea este înlocuită în mare parte cu ecografia.

OPACIFIEREA VEZICULEI BILIARE PE CALE ORALĂ (COLECISTOGRAFIE)

Pregătirea materialelor	<ul style="list-style-type: none"> - prânz compus din ouă, smântână și unt cu pâine sau 50 g ciocolată; cărbune animal; triferment, substanță opacă (Razebil sau acid iopanoic); antihistaminice - materialele pregătite se transportă lângă pacient
Pregătirea fizică și fizică a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientul și se explică necesitatea efectuării tehnicii psihică și fizică a pacientului cu 2-3 zile înaintea examinării, cărbune animal de 3 ori pe zi, câte două tablete și regim hiperprotic - cu 1-2 zile înaintea efectuării colecistografiei se administrează pacientului un regim dietetic ușor digerabil, evitând alimentele cu conținut bogat în celuloză și hidrocarbonate concentrate - în ziua precedentă examenului, la orele 12, se administrează pacientului un prânz compus din ouă, smântână și unt cu pâine (provocă contracții puternice și golirea vezicăi biliare); dacă acest prânz provoacă dureri de cap, se va administra substanță de contrast până la terminarea examinării, pacientul nu va primi mâncare, băutură, medicamente sau purgative și nu va fuma.

- după masă se efectuează pacientului o cîsmă evacuatore cu sucer fiziologic sau ceai de mușelet călăut, pentru evacuarea gazelor din colon
- se testează toleranța la Razebil: după masă, la orele 16, se administrează pacientului o tabletă care se dizolvă pe lîngă; se supraveghează pacientul pentru a se observa dacă nu are hipersensibilitate la iod

- a. dacă apar roseată, senzație de arsură, turicături, tălcărdie, greturi, urticarie, anejeli, stare de rău general, pacientul are hipersensibilitate la iod și se interupe administrarea
- b. dacă pacientul suportă bine iodul (nu apar simptomele de intoleranță), la 20-30 minute se administrează celelalte trei tablete Razebil, în decurs de 5 minute
- înainte de a se efectua radiografia se efectuează pacientului încă o cîsmă evacuatore
- pacientul este condus la serviciul de radiologie (după 14-16 ore și respectiv 10-14 ore, când vezicula biliară se umple cu substanță de contrast)
- pacientul va fi ajutat să se dezbrace și să se așeze pe masa de examinare. În cazul în care vezicula biliară nu s-a umplut cu substanță opacă, se mai administrează 4 tablete de Razebil (sau 6 tablete de acid iopanoic), iar examinarea se repetă a 3-a zi
- se administrează prânzul Boyden (două șălbănușuri de ou frecate cu 30 g zahăr sau 50 g ciocolată)
- se efectuează radiografii în serie, la intervale de 30-60-90 de minute

Ingrădiente pacientului după efectuarea tehnicii	<ul style="list-style-type: none"> - pacientul va fi ajutat să se îmbrace și va fi condus la pat - se notează examenul în foaia de observație
---	---

ATENȚIE:

Dacă se tolosește acid iopanoic, între orele 18-20 se administrează 4-6 tablete acid iopanoic, câte una din 10 în 10 minute, cu puțină apă, fără a le sfătăma, după care bolnavul va fi așezat în decubit lateral drept, timp de 30-60 minute. De la administarea substanței de contrast până la terminarea examinării, pacientul nu va primi mâncare, băutură, medicamente sau purgative și nu va fuma.

OPACIFIREA VEZICULEI BILIARE PE CALE INTRAVENOASĂ
(COLANGIOGRAFIA)

Pregătirea materialelor necesare	<ul style="list-style-type: none"> - Pobilan, antihistaminice, hemisuccinat de hidrocortizon, medicamente de urgență (glucoză pentru periuți, Romergan, Norartina), aparat de perfuzie, aparat de oxigenoterapie, seringă de 20 ml și ace sterile pentru injecții intravenoase, materale pentru clismă
Pregătirea psihică și fizică a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientului și i se explică necesitatea tehnică - în dimineața examinării, se efectuează o clismă evacuatore - pacientul nu necesita o pregătire dietetică
Testarea toleranței la pacientului la iod (substanța de contrast)	<ul style="list-style-type: none"> - se instilează în sacul conjunctival al unui ochi o piatră din fiolă Pobilan (fiolă de probă); în caz de reacție hiperergică în decurs de 5 minute apare o hiperemie conjunctivală a ochiului respectiv sau prurit intens - se injecteză intraveneos foarte lent 1 ml de substanță și se supraveghează bolnavul pentru a observa dacă apare reacție hiperergică (roșeață și edem al fetei, cefalee, dispnee, greturi și vârsături) - dacă apar semnele reacției, se întrerupe administrarea Pobilanului - reacția hiperergică se combată urgent cu antihistamine, perfuzie intraveneoasă de glucoză cu Norartinal, se administrează oxigen și se anunță medicul reanimator
Administrația substanței de contrast	<ul style="list-style-type: none"> - dacă toleranța organismului este bună, pacientul este așezat pe masa radiologică - se administrează substanță opacă (încălzită la temperatură corpului) foarte lent (în decurs de 10 minute); la adulți, o fiolă de 20 ml Pobilan 30-50%; la copii, 1 ml sau 0,45 g substanță activă pe kilocorp - după terminarea injecției se execută radiografiile. Căile intrahepatice și extrahepatice se opacifiază în 15-30 minute; dacă pe filmele executate nu apar vizibile căile biliare, la 40 de minute după terminarea injecției, se administrează 2-3 linguri sirop de codeină 2% (într-o singură doză) - pacientul va fi ajutat să se îmbrace, va fi condus în salon și instalat comod în pat - se notează examenul în foaia de observație

■ ATENȚIE:

- se administrează sirop de codeină imediat după injectarea Pobilanului la bolnavii cu colecistectomie sau la care colangiografia se repetă, prima fiind nereușită, în acest caz, radiografia se execută după 30 de minute;
- prânzul Boyden (două găbenuri crude amestecate cu zahăr) se administrează după executarea radiografiei (indiferent de căea fotosiă pentru substanța de contrast), având scopul provocării contracției veziculei bilare, elecluându-se radiografiile ulterioare în serie, la intervale de timp de 30-60-90 minute;
- nu se administrează prânzul Boyden la pacienții cu colecistectomie, cu calculoză biliară, boala Basedow, insuficiență renală acută, icter.

PREGĂTIREA PACIENȚULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLΟGICΑ A APARATULUI RENAL

Radiografia renală simplă: explorare radiologică a rinichilor și căilor urinare se efectuează prin radiografie renală simplă, pieorgrafie, urografie, cistografie, arterografie, retroperitoneală și altele. Această explorare este deosebit de importantă pentru stabilitatea, la aparat, a diagnosticului îmbolnăvirilor, de asemenea, ea este un mijloc de evaluare a metodelor de tratament utilizate, medicale sau chirurgicale, ajutând ameliorarea rezultatelor obținute.

Scop: evidențierea conturului rinichilor, cavităților pielocaliceale ale acestora, precum și a căilor urinare, prezenta calcușilor radioopaci și radiotransparenți sau a tumorilor.

PREGĂTIREA BOLNAVULUI PENTRU RADIOGRAFIA RENALĂ SIMPLĂ

Radiografia renală simplă: explorare radiologică fără substanțe de contrast care poate evidenția conturul și poziția rinichilor, calcușii renali, ureteralii sau vezicali radioopaci (care conțin săvârșuri de calciu)

Pregătirea materialelor necesare

- cărbune animal; ulei de ricin; materiale necesare efectuării unei clisme evacuate

Pregătirea psihică a pacientului

- se anunță pacientul și i se explică importanța tehnicii pentru stabilirea diagnosticului

- se explică pacientului tehnica investigației și regimul alimentar necesar pentru reușita acestora

Pregătirea alimentară a pacientului

- cu 2-3 zile înaintea examinării, pacientul va consuma un regim fără alimente care conțin celuloză și dau reziduuri multe (fructe, legume și zăzavaturi, paste făinoase, pâine) și ape gazeuse

- în ziua precedentă examenului, pacientul va consuma un regim hidric (supe, limonade, ceai, apă negazoază)

Pregătirea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - în seara precedenții, pacientul va consuma o cană cu ceai și pâine preființă - mănușa examenului pacientului nu măncă și nu consumă lichide. După examen, bolnavul poate consuma regimul său obișnuit
Atenție!	<ul style="list-style-type: none"> - cu două zile înaintea examinării, se administrează cărbune animal și trăiescă căte bănuți tablete de 3 ori pe zi - în seara precedenții zilei de radiografie, se administrează două linguri de ulei de ricin
Participarea la examen	<ul style="list-style-type: none"> - în dimineața zilei examinării, se efectuează o clismă cu apă caldă. Aerul din tubul îngrăitorului trebuie complet evacuat pentru a nu fi introdus în coloană. Mănușa examenului radiografic pacientului își va golii vezica urinară (sau i se efectuează un sondaj) și se controlează radioscopic dacă mai există aer în intestin
Ingrăjirea bolnavului după tehnică	<ul style="list-style-type: none"> - pacientul este condus la serviciul de radiologie - va fi ajutat să se dezbrace și să se aseze în decubit dorsal pe masa radiologică - după sterilizarea radiografiei, este ajutat să se îmbrace, să se întoarcă în salon, unde va fi instalat comod în pat - se notează examenul în foala de observație

■ NOTĂ:
- în caz de urgență, radiografia se poate executa fără pregătire prealabilă a pacientului, dar reușita este îndoianică.

Pielografiile	<p>■ ATENȚIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pielografia se execută în condiții de asepsie perfectă. - Substanța de contrast trebuie ușor încălzită pentru a nu produce contracții spastice reflexe ale bazinetului. - Injectarea substanței de contrast se face cu presiune moderată (afțel, produce nipluri ale bazinetului sau reflux pielorenal). - se notează examenul efectuat în foala de observație
Urografia	PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU UROGRAFIE
Pielografiile	urografia: metodă curentă de examinare morfofuncțională a rinichilor și căilor urinare, utilizându-se substanțe iodate hidrosolubile administrate intravenos.
Pielografiile	<p>PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU PILOGRAFIE</p> <p>Pielografiile: radiografia aparatului renal executată cu substanță de contrast admisitrată prin cateterism ureteral, sub controlul cistoscopic.</p>
Pregătirea materialelor necesare	<ul style="list-style-type: none"> - materiale necesare pentru o radiografie renală simplă: substanță de contrast Odiston de 30, 60 sau 75%; medicamente antihistaminice; medicamente de urgență; seringi; Record de 10 ml sterile și ace pentru injecții întravenoase; materialele necesare pentru clismă
Pregătirea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se efectuează pregătirea psihică, alimentară și medicamentă basă descrisă la „Radiografia renală simplă”. - se reduce cantitatea de lichide din regimul cunoscut, iar în ziua examinării bolnavul nu mai măncă și nu mai bea (pentru reducerea volumului urinii)
Pregătirea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se efectuează pregătirea bolnavului ca și pentru radiografie renală simplă (pregătire psihică, alimentară și medicamentoasă) - se efectuează testarea sensibilității bolnavului la iod cu iod
Testarea sensibilității față de substanța de contrast	<p>Testarea sensibilității față de substanța de contrast</p> <ul style="list-style-type: none"> - se efectuează proba de toleranță față de iod - se comunică pacientului (ca să nu se sperie) unele simptome ce pot să apară (armetele, grejuri sau dureri abdominale) și care dispăr repede fără consecințe

- dacă pacientul prezintă reacție hiperergică, se întrerupe administrarea și se anunță medicul
- pacientul va fi condus la serviciul de radiologie; va fi ajutat să se dezbrace și să se așeze pe masa radiologică
- dacă toleranța organismului este bună, se administrează intraveneos substanța de contrast, astfel: 20 ml Odiston 75% la adulți (sau 25 ml soluție 60%), iar la copii, în funcție de vîrstă, se administrează 5-15 ml soluție 75%
- la 8-10 minute de la efectuarea injecției, medicul execută radiografia renală (urografie)

Participarea la examen

- va fi ajutat să se îmbrace, va fi condus în salon și instalat comod în pat
- se notează examenul în foala de observație
- ATENȚIE:
 - injectarea substanței de contrast se face pe masa radiologică foarte încet, cu multă precauție, amestecându-se cu sângele pacientului.
 - Urografia este contraindicată în: insuficiență renală și hepatică, boala Basedow, stări alergice, anemii hemolitice, tuberculoză pulmonară evolutivă.

- ATENȚIE:
- injectarea substanței de contrast se face pe masa radiologică foarte încet, cu multă precauție, amestecându-se cu sângele pacientului.
- Urografia este contraindicată în: insuficiență renală și hepatică, boala Basedow, stări alergice, anemii hemolitice, tuberculoză pulmonară evolutivă.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU CISTOGRAFIE

- Cistografie:** metodă de explorare radiologică a vezicii urinare care se poate executa prin:
 - a - radiografie simplă vezicală (după evacuarea vezicii urinare);
 - j - radiografie după umplerea vezicii urinare cu o substanță de contrast sterilă iodură de sodiu, 10-20%, 200-250 ml, cu ajutorul seringii Guyon), evenidelă amestecată cu aer.
 Radiografia simplă a vezicii urinare poate fi făcută în evidență calculii intravezicali; metoda nu necesită o pregătire prealabilă a pacientului.

Cistografia cu substanță de contrast necesită următoarele:

Pregătirea materialelor necesare	<ul style="list-style-type: none"> - materiale pentru efectuarea unei clisme; sonda Nélaton sterilă; - soluție sterilă de acid boric; seringă Guyon sterilă; substanță de contrast: iodură de sodiu 10% sterilă sau soluție Odiston; pensă hemostatică; mănuși de cauciuc sterile; tăvă renală
Pregătirea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientul și i se explică necesitatea tehnicii - se efectuează o clismă evacuatoare cu apă caldă - pacientul este condus la serviciul radiologic, ajutat să se dezbrace și să se așeze în decubit dorsal pe masa radiologică
Participarea la cistogramie	<ul style="list-style-type: none"> - spălare pe mâini cu apă curată și săpun; se îmbracă mănușile sterile - se introduce sonda Nélaton sterilă în vezica urinară

- să căutează urină prin sondă în târâta renală și să spăle vezica cu soluție sterilă de acid boric
- în seringa Guyon se adaugă 100-200 ml iodură de sodiu 10% sterilă sau Odiston și se introduc în vezică
- se închide sonda cu o pensă hemostatică
- pacientul este așezat să nu urineze decât după terminarea examenului cistogramie
- medicul execută imediat radiografia

RETINERI:

- Vezica urinară poate fi evidențiată cu ocazia urografiei: la 1-2 ore după injectarea substanței de contrast, ea se colectează în vezică, dând posibilitatea să fie radiografiată.
- Vezica urinară mai poate fi evidențiată prin pneumocistografie: vezica se umple cu aer și apoi se injectează substanță opacă prin sondă. Pacientul este pregătit ca și pentru o radiografie simplă: cu 10-12 ore înaintea examinării se restrânge consumul de lichide și înaintea examinării vezica va fi gelată, se va spăla și apoi cu ajutorul seringii Guyon se introduc 100-150 ml aer; se închide sonda cu o pensă hemostatică și apoi se injectează substanța de contrast în vezică prin punționarea sondei cu un ac.

ARTERIOGRAFIA RENALĂ

- Arterografie renală:** metodă de explorare a aparatului renal prin administrarea substanței de contrast pe cale arterială (renală sau femurală), calea femurală, fiind mai ușor de abordat, este curent folosită.
- Pregătirea bolnavului și administrarea substanței de contrast se realizează în condiții identice cu cele menționate la celelalte tehnici de examinare a aparatului renal.

- Prima radiografie se execută la 2-3 secunde de la începerea administrării substanței de contrast, a doua radiografie la 6 secunde și a treia la 8 secunde.

ATENȚIE:

- Tehnica defectuoasă de administrare a substanței radiopaque poate genera hematoame, spasme sau tromboze arteriale, fistule arteriovenoase, întreruperea temporară a activității rinichilor.
- Substanța de contrast se injectează intraveneos într-un ritm lent, durere provocată pe durata injectării fiind suportabilă (administrarea rapidă provoacă durere intensă de-a lungul venei). Se avertizează pacientul.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXAMENUL RADIOLOGIC AL RINICILOR PRIN RETROPNEUMOPERITONEU

- Retroperitoneal:** introducerea de aer sau oxigen în spațiu retroperitoneal pentru evidențierea contururilor rinichilor.

Materiale necesare	<ul style="list-style-type: none"> - materialele necesare efectuării unei clisme, instrumente și materialie necesare efectuării unei puncții; aparat de pneumo-
Efectuarea tehnică	<ul style="list-style-type: none"> - se apună pacientul, explicându-i necesitatea tehnicii și înțeleptul său. - să anunță pacientul că nu trebuie să mănânce nimic în cîină. - în seara precedență întervenției se efectuează o clismă evacuatorie. - va fi condus în sala de radiografie, ajutat să se dezbrace și să se aseze pe masa radiografică. - spălate pe mâini cu apă curată și săpun; se îmbracă mănuși sterile. - se servește medicului instrumentarul cerut pentru a efectua puncția în foaia peritoneală. - cu aparatul de pneumotorax medicul introduce 1000-1200 ml gaz și execută apoi radiografia. - la locul puncției, se efectuează un pansament; se ajută pacientul să se îmbrace și este condus la pat.

■ RETINERI:
Gazul introdus se resorbă în decurs de maximum două zile.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLΟGICĂ A APARATULUI CARDIOVASCULAR

Aparatul cardiovascular poate fi explorat radiologic prin **angiocardiografie, arteriografie și flebografie**.

A. Angiocardiografie: introducerea unei substanțe de contrast, pe cale intravenoasă, substanță care se urmărește în interiorul vaselor și al caviatilor înimi.

Materiale necesare: soluție concentrată de iod; sedative (fentobarbital), romergan sau altă substanță antialergică.

Pregătirea pacientului:

- în ziua precedentă examenului, se administrează sedative, care se repetă în dimineață, examenul fiind impunător cu un medicament antialergic.
- se efectuează sensibilitatea față de iod
- dacă nu apar simptome de intoleranță la iod, se injecteză intravenos substanță de contrast, rapid, în decurs de câteva secunde (cantitatea de substanță de injectat este calculată de medic, în funcție de greutatea corporală a bolnavului).

ATENȚIE:

- injectarea rapidă poate provoca valuri de căldură, dătătoare, congestia tetei, luse, dispnee (se injectează adrenalină).

- Angiocardiografia prin cateterism cardiac este de competență medicilor (fig. 34).

B. Arteriografie: introducerea substanței de contrast prin cateter sau prin punție, intraaortic, pentru evidențierea arterei.

Pregătirea pacientului se face ca mai sus.

C. Arteriografie periferică: introducerea substanței de contrast prin injecție intraarterială pentru evidențierea arterei periferice.

D. Flebografie: introducerea, intravenosă, cu seringă automată de presiune, a 20-30 ml de substanță de contrast, de concentrație redusă (pentru a nu se leza perejil vasului).

Radiografiile se execută cu viteză de 24 imagini pe secundă (radiocinematografie).

Fig. 34 - Sondă (cateter):
a - pentru cateterism cardiac; cateter cu balonă;
b - model Dotter-Lukas



PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA RADIOLΟGICĂ A SISTEMULUI NERVOS CENTRAL

Folosirea tehnicii moderne, bazate pe raze roentgen, radiotopici, ultrasuflare, culegerea și amplificarea biocurenților cerebrali și musculari au o largă aplicatie la investigarea sistemului nervos central.

A. Explorarea radiologică care se adresează **cufelui craniene și encetălului se realizează prin radiografie craniiană simplă, pneumoencefalografie (aerografie) și arteriografie cerebrală.**

a. Pentru radiografia craniiană simplă, nu se efectuează o pregătire prealabilă ci se execută din față și profil, uneori cu incidente care urmăresc vizualizarea bazei craniului, șelli turcesci, a găuriilor optice și stâncilor temporale. Uneori, pacienții agitați și copiii sunt sedați medicații (barbiturice, clorhidrat etc.), pentru a se asigura păstrarea poziției necesare.

b. Pentru pneumoencefalografie (introducerea unui volum de aer prin punție suboccipitală sau lombară) sau **ventriculografie** (introducerea aerului prin trepanație directă în ventriculi cerebrai) bolnavul este pregătit astfel:

nu măncă în dimineața zilei de examinare. (Inhalarea aerului: Dacă se administrează un sedativ (stabilit de medic);

- pacientul este transportat în sala de operatie (pentru trepanatie sau ventriculografie) sau în sala de tratamente (pentru punția suboccipitală sau lombară în encefalografie);

- pentru a se putea introduce aerul, se scoate tracionat cartilacea de lichid cefalorahidian ce corespunde celei de aer (10 ml pentru a se repeta ventriculi cerebrați, 20-40 ml pentru umplerea completă a acestora); sora va acționa ca și în punția rankiană;

- pacientul este transportat pe cărucior la serviciul de radiologie, pentru efectuarea radiografilor;

- după efectuarea tehnicii, pacientul va fi transportat pe cărucior în salon, instalat în pat; va păstra poziția de decubit dorsal 2-3 zile; se administrează soluție hiper-tonică de glucoză (dacă acuză cefalee).

C. **Angiografie cerebrală:** introducerea unei substanțe radioopace în arboarele vascular cerebral, ea permite aprecierea periferiei și lumenei vascular, vizualizarea unor modificări directe (anevrism, tumoră vascularizată etc.) sau indirecte (deplasări sau deformări ale vaselor prin procese patologice vecine).

B. Explorarea radiologică a **coloanei vertebrale** se efectuează prin *radiografie simplă* (fată, profil și incidenta 3/4) și prin *radiografie cu substanță de contrast* (lipiodol, pantopac sau aer). *Mielografia gazoasă* (cu aer) este mai avantajoasă, deoarece vizualizează o suprafață mai mare din coloană și aerul se absoarbe mai repede, putându-se repeta examenul după necesitate.

Substanța de contrast – lipiodolul – se injecteză în spațiul subarahnoidian prin punție răhidiană suboccipitală, în cantitate de 2-3 ml, după ce s-a extras aceeași cantitate de lichid cefalorahidian.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU EXPLORAREA CU IZOTOPENI RADIOACTIVI

Izotopeni radioactivi sunt utilizati în clinică pentru diagnostic și tratament. Izotopenii radioactivi, introdusi în organism, emis radiații α, β și γ la locul lor de trecere sau de depozitare, care pot fi evidențiate calitativ și cantitativ prin proceșele obișnuite de detectare (contoarele Geiger-Müller, contoare cu scintilație, fotozdizmetrice și detectare cu cristale semiconductoare).

Tehnicile de investigație cu radioizotopi sunt relativ simple, iar aplicarea lor în doze mici nu constituie un pericol (dacă se respectă normele de securitate).

Izotopeni utilizati cel mai frecvent sunt: radiosodiu, radiocupru, radiolodul și radiostronul. Izotopeni radioactivi se utilizează cu succes în explorarea hepatobiliară, renală, a săngelui și organelor hematopoietice, a aparatului cardiovascular, a glandelor endocrine.

În diagnosticul proceselor parenchimatoase joacă rol important **metoda scintigrafiei**: folosirea izotopenilor radioactivi care se fixează în organul examinat determinând o hărță a organului. Scintograma organelor detectate (tiroïda, ficatul,

închiul, creierul etc.) arată zonele hiper-, normo- sau hipofuncționale, evidențiind modificările de formă sau structură.

Actiunea nocivă a izotopenilor radioactivi asupra organismului necesită respectarea unor **măsuri de protecție** împotriva radiatiilor:

- mănușile și halatul obișnuit protejează individul față de radiațiile α (au forță de pătrundere mică);

- stocul de izotopeni radioactivi se păstrează în rezervorare de plumb speciale, în incăperi situate departe de sălănoale bolnavilor și laboratoare;

- se lucrează numai sub protecție de paravane de plumb, în nișe speciale cu telecomanipulatorare;

- aspirarea soluțiilor radioactive se face numai cu pipete automate; mirosirea trebuie evitată; dacă unele manopere determină formarea de praf, se utilizează măști cu filtre speciale;

- poluarea pielii se evită prin folosirea mănușilor de cauciuc îmbrăcate și desabrate corect;

- nu se lucrează cu izotopeni radioactivi dacă există răni, zgârietură etc.

- hainele de protecție vor fi purtate obligatoriu;

- nu se consumă alimente și nu se fumează la locul de muncă;

- este strict interzisă pătrunderea în sălănoale de bolnavi sau alte incăperi cu m-

brăcaminte de protecție din laboratorul cu izotopeni radioactivi;

- pacientul investigat cu izotopeni radioactivi va fi izolat de restul pacienților, fiind susținător de radiații;

- produsele biologice și patologice ale pacientului vor fi manipulate cu aceleași măsuri de protecție ca și izotopenii;

- personalul care lucrează cu izotopeni radioactivi va purta dozimetre cu filtre de metal, care, periodic, se controlează pentru stabilirea gradului de iradiere a persoanei.

Pregătirea pacientului pentru explorări endoscopice

Endoscopia: metoda de examinare prin vizualizarea directă a unei cavitate a corpului uman cu ajutorul unui endoscop (endoscopia permite nu numai diagnosticul unor leziuni, ci și unele tratamente ca extragerea unor corpi străini, distrugerea unor tumori prin coagулare sau rezecție și dilatarea unor conduce).

Endoscop: aparat optic, prevăzut cu un dispozitiv de iluminare menit introducere în cavitatea de examinat, un sistem de transmisie al imaginilor și instrumente anexe: pense de biopsie, peri de brosaj etc. Endoscoapele moderne permit fotografierea unor imagini endocavitare, înregistrarea lor cinematografică sau video. Reușita unei endoscopii – condiționată de colaborarea pacientului – poate fi obținută numai prin buna lui pregătire psihică, inclusiv privind unele atitudini sau poziții ce le va adopta în timpul manevrelor.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU BRONHOSCOPIE

Bronhoscoopia: explorarea arborelui traheo-bronștic se face cu ajutorul bronhoscopului rigid sau flexibil (fibrobronhoscopul).

Bronhoscopul rigid se compune dintr-o serie de tuburi metalice de 30–40 cm, lungime și 4,9 cm diametru (fig. 35), prevăzute cu un canal central „de observare și lucru” și laterale de iluminare, administrare de oxigen etc. Bronhscoapele rigide sunt prevăzute cu orificii laterale, au extremitatea distala tăiată oblic și în polată, pentru a nu provoca leziuni; lumina este con dusă prin fibra optică, tubul fiind conectat, ca și opticile de examinare, la o sursă de lumină, printr-un sistem special de cabluri (fig. 36). Opticele – tuburi rigide ce se introduc prin tubul metallic descris – sunt conectate la aceeași sursă de lumină și permit vizualizarea cu ajutorul unor prisme

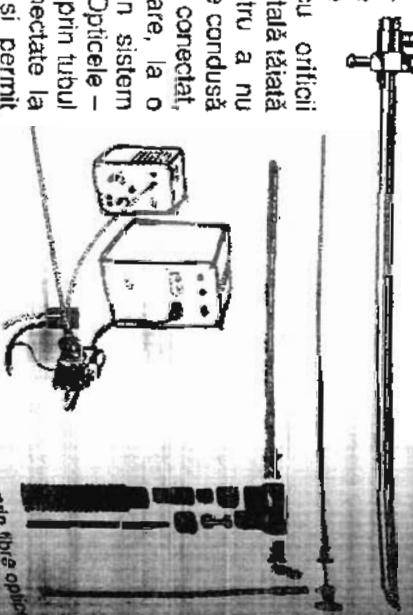


Fig. 35 – Bronhoscop universal

„lumină” care se extinde și la bronșii și segmentare minime. Încăt se poate examina și conduce aerul de gradul IV sau V (bronșii segmentare și subsegmentare (fig. 36). Un fin canal permite introducerea unei fine și flexibile pense de biopsie sau a peri de brosaj, cu ajutorul cărora se acționează material pentru examen citologic. Un alt canal, tot atât de fin, este conectat prin intermediul unui recoltor de sticla sau plastic (de unică folosință) la un aspirator puternic.

Ambele sisteme au avantaje și dezavantaje. Astfel, sistemul rigid permite o mai largă gamă de manevre terapeutice, dar nu vizualizează un câmp de ramificații de amplioarea sistemului flexibil.



Fig. 36 – Bronșii segmentare și subsegmentare

Pregătirea instrumentelor și materialelor și măsurări	<ul style="list-style-type: none"> - se face inventarul tuturor instrumentelor necesare; • măști de unică folosință sau casolete cu măști sterile, mănuși sterile, casolete cu tamponare și comprese de tifon sterile, pense; porttampon; oglindă frontală; seringă laringiană, tăvăjă renală; aparatul (bronhoscop sau fibroscop) cu toate anexele sterilizate.
Important	<ul style="list-style-type: none"> - sterilizarea componentelor aparatelor principale și a anexelor se face înmând cont de instrucțiuni (fiecare component are alt mod de sterilizare, prevăzut în instrucțiuni de ex. ultraviolete, Glutaradehidice) - se verifică sursa de lumină și corecta cuplare a cablurilor - vor fi înălțări flaconul cu anestezie (xilina 2%, flaconul cu ser fizilogic, flaconul cu soluție de adrenalina 1%, seringi de 10 ml de unică folosință, tamponare, comprese de tifon). - supralata mesei pe care se așază instrumentarul e încălzită la 40°–45°, pentru a preveni aburirea instrumentarului optic.
Pregătirea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - pacientul trebuie convins de necesitatea examenului, asupra riscului pe care și lăsă să refuză, lipsind medicul de o informare diagnostică esențială

speciale, la 180–195 și 90°. Ca anexă, bronhoscopul rigid are tuburi de aspirație, pense de biopsie de diferite modele, portămpane etc.

Fibrobronhoscopul (fig. 37) este ușor acceptat de pacient. Imaginea este transmisă printr-un sistem de fibre optice. Extremitatea lui este flexibilă și împăcate imprima diferite

— pacientul trebuie conuști că, deși nepăcăut, examenul nu este dureos în sine, iar incidentele sau accidentele sună foarte rău

— se creează pacientului un climat de siguranță, pentru a asigura cooperarea lui în toate momentele examinării, punându-l în legătura cu alți pacienți cărora îi s-a efectuat o bronchoscopie sau fibroscopie

— în ziua premergătoare examinării, se execută o leștere la xilina dicului, pacientul va fi sedat atât în seara premergătoare explorării, cât și în dimineața zilei respective

— pacientul trebuie anunțat că nu trebuie să mănânce dinineața înainte o răviță renală sau o scupătare, iar cu mâna stângă, după două degete deasupra șijui polide cedescu

— într-un prim timp medicul, cu ajutorul unui spray cu xilină 2%, anesteziază limba, orofaringeul și hipofaringele, urmând să picătură, anestezicul usor încăzit, cu ajutorul unei seringi laringiene

— pacientul este condus în camera de bronchoscopie



Fig. 39 - Bronchoscopy

- **Participarea la efectuarea tehnicii (sună necesare două asistențe medicale)**
 - asistenta / săză pacientul pe masa de examineare în decubit dorsal, cu extremitatea cefalică în extensie (fig. 39)
 - sub umerii lui, se placează o pernă tare, care, ridicând capul la 12-15 cm, ajută la extensia acestuia
 - orientează capul în direcția indicată de medic, pentru a permite acestuia o orientare cât mai completă
 - asistența / servește medicul cu instrumentele și materialele solicitate (Dacă masa de examineare este prevăzută cu o tetieră, este nevoie doar de o singură asistentă)

■ ATENȚIE:
ambele asistențe, înainte de examinare, se vor spăla pe mâini și vor purta mască sau căciulă

Supravegherea pacientului după bronhoscopie

participarea la efectuarea tehnicii (sună necesare două asistente)

* **Fibroscopia**

— pacientul este așezat pe un scaun; asistenta îl conectează pacientul la sursa de oxigen, asigurându-se că acesta primește debitul recomandat de medic



Fig. 40 - Fibroscopy: participation in technical execution

— asistenței / îi revine atribuția de a servi medicul cu instrumentul necesar

Reguli sună aceleași ca și pentru bronchoscopie

Supravegherea pacientului după fibroscopie

Incidente și accidente (de bronhoscopie și/sau ale fibroscopului)

După examinarea bronhoscopică, pacientul nu va trăni o oră. Asistenta va supraveghea, în acest timp, parametrii vitali (puls, TA etc.), anunțând imediat pe medic dacă survin modificări ale acestora.

Asistenta va avea la îndemână hemostatice, pe care le va administra în cazul unei hemostizii, chiar înainte de a anunța medicul (Adrenostazin, Diclorine, E.A.C., Venostat etc.)

Fig. 41 - Fibroscopy: immobilization of the middle finger



PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ESOFAGOSCOPIE

Esofagoscopia: examinarea lumenului esofagian cu un aparat numit esofagoscop, în scop diagnostic sau terapeutic (extragerea corpilor străini, cauterizarea și badijarea unor ulcerări, incizarea unor abcese, polipectomii, sclerozarea varicelor esofagiene).

În serviciile de O.R.L., se utilizează încă, în anumite situații, esofagoscopul rigid: tub de metal polizat, cu lungime de 45 cm și grosime de 7-12 mm, cu extremitatea distală rotunjită (fig. 42 a), prevăzut cu un mandrin obturator și cu mecanism propriu de iluminare (fig. 42 b), montat proximal sau distal, un sistem optic și anexe: - pen-
sa pentru prelevat biopsii, portampoane, pense pentru corpi străini etc. (fig. 42 c).

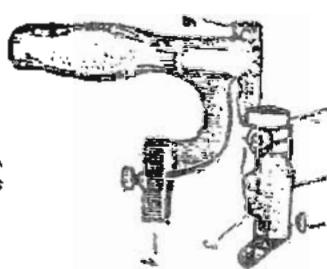


Fig. 42 - Esofagoscop Brunnings.

- a. sistemul de iluminare: 1 - locul de fixare a tubului;
- 2 - locul de fixare a sistemului de iluminare;
- 3 - lentila condensatorului; 4 - corpul oglindii;
- 5 - vîrsta de reglare; 6 - întrerupător; b. tubul: 1 - tub exterior; 2 - tub interior; 3 - resortul tubului interior;
- c. anexă - piesă pentru extragerea corpilor străini;
- 1 - tub; 2 - inel mobil; 3 - canulă; 4 - bață de conductoare; 5 - vîrsta de fixare a conductoanelui.

pregătirea fizică și psihică a pacientului

toate anexele sterilizate; substanțe dezinfecțante: Glutaraldehidă, C.I.D.E.X., alcotol 50%, un recipient cu soluție de Glutaraldehidă, pentru dezinfecția piperor folosit; un alt recipent cu soluție de Glutaraldehidă, pentru aspirație; apă destilată pentru spălarea lenelei din inferior; medicamente: - sedative, cardiotonice, trusa antișoc, substanță medicamentoasă pentru sclerozarea varicelor esofagiene.
În serviciile O.R.L., la nevoie, se mai pregătesc: depărtător de gură, oglindă frontală cu sușa, de lumină corespunzătoare, aspirator de salivă cu sondele corespunzătoare.

- * **Asistența:**
 - identifică cunoștințele pe care le are pacientul, legat de procedura și cunoștințele despre evenimentul atecțiunea pentru care se efectuează examinarea.
 - identifică intensitatea fricii și clarifică unele percepții eronate legate de obiectul acesteia.
 - informează și explică procedura și îi spune pacientului ce va simți în timpul examinării.
 - îl convinge de necesitatea și importanța investigației.
 - îi spune că va fi tot împul altăuri de el, asigurându-l că îi înțelege temerile.
 - îi solicită să coopereze
- * **Precizare:**
 - asistența trebuie să fie capabilă ca, printr-un dialog cu pacientul, să stabilească o relație de interacțiune și să încurajeze; o comunicare eficace, făcută cu abilitate și competență de către asistență, îi face pe pacient să se deschidă, să aibă încredere în ea, îl determină să-și descarce sentimentele, exprimându-și frica, anxietatea; în felul acesta el se usurează și își diminuează neliniștea.

- **Pregătirea fizică:** este ca și pentru bronhosco-
pie, cu meniușnea că
anestezia locală se limi-
tează la limbă, orofa-
ringe, hipoftaringe și
esofag (fără aneste-
ziea arborelui tracheo-
bronșic).
- Pentru esofagoscopie,
se poate administra paci-
entului o fiolă de atro-
pină, pentru inhibarea

Material necesar	- măști de unică folosință sau casolete cu măști sterile; două soruri de cauciuc (pentru medic și pentru asistentă); pipe Guédel; tăvă renală; casoleta cu comprese sterile; portampoane; substanță anestezică; Xilocaina spray; Stomataina spray sau Novocaïna 1% și xilina (pentru badijanare locală); ochelari de protecție; mănuși sterile; esofagoscopul (cu
------------------	---



Fig. 43 - Esofagoscopie

secretei gastrice (dacă pacientul nu prezintă tăhicardie sau alte contraindicații)

• *Pozitia pacientului:*

Esofagoscopia se poate executa în pozitie sezând (fig. 43), în decubit dorsal sau în decubit lateral, săng, urmărindu-se ca gura, faringele și esofagul să fie în linie dreaptă.

■ **ATENȚIE:**

Participarea asistentei la efectuarea tehnicii și îngrijirea pacientului după esofagoscopie se bazează pe aceleași reguli ca și la bronhoscopie. Esofagoscopia este foarte rar urmată de incidente sau accidente, care sunt aceleași ca în bronhoscopie.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU GASTROSCOPIE

Gastroscopia: vizualizarea direcția a mucoasei gastrice, cu ajutorul unui instrument optic, numit gastrofibroscop.

Azi se utilizează: esofago - gastro - duodenal - scopul. Este un aparat modern, care are înglobată în construcția sa sistemul optic, cel de insuflație și aspirație. Totodată, există posibilitatea adaptării acestuia la camera video, cu urmărirea imaginii obiectivului pe un ecran TV. (vî. fig. 44).

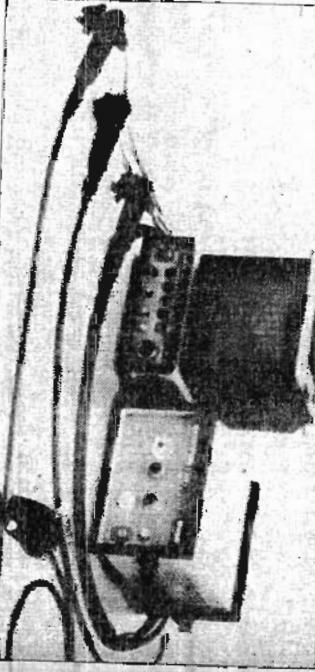


Fig. 44 – Sistem complex de endoscopie digestivă supracară și inferioară, format din videoscop, sursă de lumină, unitate de control și monitor (vizualizarea lumini)

Pregătirea psihică și fizică a pacientului

Orice pacient ce urmează a fi supus acestei investigații sau altor comunicări, să favorizeze „relația de la ființă umană la altă ființă umană”, astfel încât să-și exprime sentimentele în cadrul acestei comunicări (discuție, observație). Asistentă încearcă să:

- evalueze gradul anxietății pacientului, cauza anxietății (frica de investigație, frica de diagnostic grav, frica de durere etc.); în funcție de aceste probleme identificabile, aplică „intervențiile autonome corespunzătoare” (vezi „Ghid de Nursing”).
- asigură un climat calm, de căldură umană
- printr-o comunicare eficace, verbală și nonverbală, și demonstrază pacientului că îi înțelege problemele (climat de înțelegere empathică)
- îi explică efectele dezagreabile ale investigației (ca să stie la ce să se astrepe), rugându-l ca, printr-un efort de voință, să le depășească, pentru a putea coopera în timpul examinării.

Prin discuția competentă cu pacientul, asistentă culege date pentru depistarea altor manifestări de dependență, legate de satisfacerea sau nesatisfacerea celor 14 nevoile fundamentale. Problemele identificate (anxietate severă, risc de alergii, tăhicardii etc.) asistentă le va comunica medicului, care va indica medicația necesară.

Asistență:

- va administra medicația recomandată de medic (intervenție cu rol delegat) pentru sedarea pacientului sau pentru prevenirea unor incidente – accidente (vezi participarea la tehnică)
- pentru buna pregătire fizică a pacientului, asistență îi va explica importanța golirii și curățirii complete a stomacului astfel:
 - îi anunță să nu mănânce și să nu fumeze în dimineața zilei de examinare și în seara precedență investigației
 - în seara zilei precedente, se efectuează pacientului la care

– medicamente: atropina, scobutil, midazepam, diazepam, adrenalină – fiole (trusa antisoc)

– seringă de 2 ml și unică folosință

– glicerina sterilă sau Silicon, pentru lubrificarea tubului gastroscopului, sondelor

– perute de citologie

– pensă pentru prelevat biopsie și pensă anatomică

– recipienți cu formol, pentru tesutul prelevat

– soluție și recipienți pentru testul ureazei, în vederea determinării prezenței Helicobacterului pylori

Se impune, atunci, calmarea pacientului.

Pentru linștirea pacientului, asistentă trebuie să încurajeze, să examinează endoscopice, este îngrijorat în privința procedurii și a diagnosticului, iar în unele cazuri, anxietatea este foarte accentuată.

Se impune, atunci, calmarea pacientului.

Pentru linștirea pacientului, asistentă trebuie să încurajeze, să comunique, să favorizeze „relația de la ființă umană la altă ființă umană”, astfel încât să-și exprime sentimentele.

În cadrul acestei comunicări (discuție, observație), asistentă încearcă să:

- evalueze gradul anxietății pacientului, cauza anxietății (frica de investigație, frica de diagnostic grav, frica de durere etc.); în funcție de aceste probleme identificabile, aplică „intervențiile autonome corespunzătoare” (vezi „Ghid de Nursing”).
- asigură un climat calm, de căldură umană
- printr-o comunicare eficace, verbală și nonverbală, și demonstrază pacientului că îi înțelege problemele (climat de înțelegere empathică)
- îi explică efectele dezagreabile ale investigației (ca să stie la ce să se astrepe), rugându-l ca, printr-un efort de voință, să le depășească, pentru a putea coopera în timpul examinării.

Prin discuția competentă cu pacientul, asistență culege date pentru depistarea altor manifestări de dependență, legate de satisfacerea sau nesatisfacerea celor 14 nevoile fundamentale. Problemele identificate (anxietate severă, risc de alergii, tăhicardii etc.) asistență le va comunica medicului, care va indica medicația necesară.

Asistență:

- va administra medicația recomandată de medic (intervenție cu rol delegat) pentru sedarea pacientului sau pentru prevenirea unor incidente – accidente (vezi participarea la tehnică)
- pentru buna pregătire fizică a pacientului, asistență îi va explica importanța golirii și curățirii complete a stomacului astfel:
 - îi anunță să nu mănânce și să nu fumeze în dimineața zilei de examinare și în seara precedență investigației
 - în seara zilei precedente, se efectuează pacientului la care

Participarea la tehnică	<p>evacuarea stomacului e deficitară o spălătură găsincă cu apă căldură</p> <ul style="list-style-type: none"> - sedarea pacientului se face prin administrarea a căte o tabletă de diazepam, în seara precedență examinării și, dacă e nevoie, și dimineață - cu 40-50 minute înainte de probă, i se efectuează o injecție cu atropină, (dacă nu există contraindicații), scobutul sau diazepam - înainte de începerea investigației, asistența efectuează anestezia locală cu spray (Xilocaină, Stomacaină) sau se face badijarea locală (bază limbii și faringei) cu soluții de Novocaină 1% sau xilină; aceste soluții pot fi folosite pentru anestezia locală și prin gargară - se așază pacientul pe masa de examinare, în decubit lateral, stâng, pe o perniță tare Gastroscopia se efectuează cu ajutorul a două asistente: Asistența I vorbește cu pacientul, îi liniștește, îi asigură poziția capului în extensie fortată, lănează renai sau îi stărgă gura de secreții cu o compresă Asistența II ajută medicul la introducerea aparatului, urgând gastroscopul, prezentându-i instrumentele
Îngrijirea pacientului după tehnică	<ul style="list-style-type: none"> - este supravegheat încă o jumătate de oră în camera unde pacientul a fost examinat - este transportat în salon (attenție la cei cu hemoragie digestivă superioară în curs) - este supravegheat atent timp de două ore după terminarea examinării, urmărindu-se să nu manânce, să nu bea - pacientul căruia i s-a prelevat biopsie, este atenționat să nu consume alimente fierbinți - dacă pacientul nu reușește să elimine mucoșul și aerul din stomac și acuză dureri, la indicația medicului, se introduce sonda gastrică și se elimină aerul și mucozitățile - se efectuează pacientului înhalății cu mentol, pentru evitarea senzațiilor nepăcute din gât
Pregătirea produselor pentru laborator	<ul style="list-style-type: none"> - se pregătesc fragmentele de fecă și mucoasă stomacală; produsele prelevate, în vederea examinărilor histologice, se etichetează și se trimit urgent la laborator La serviciul de endoscopie, asistența analizează fragmentele biopțice (testul ureazei), în vederea descoperirii prezentei Helicobacterului pylori (testul durează 1 oră) - se aspiră soluție de Glutaraldehidă 2% sau CIDEK, până când este curat gastroscopul (prin 4 minute de dezinfecție cu Glutaraldehidă sau CIDEK se distrug virusul SIDA) - se spălă bine de secreții exteriorul și interiorul aparatului cu apă și săpun, apoi, se clăstesc bine

■ DE RETINUT:	<ul style="list-style-type: none"> - aparatele prevăzute cu un cerc albăstru (care sunt de ultimă generație) se pot curăța și dezinfecția sub imersie totală în magnezi de spălat speciale.
	<ul style="list-style-type: none"> - interiorul fibrogastroscopului se spălă cu o perie care trebuie introdusă în toate canalele, astfel încât canalele să fie înalte cu produs dezinfector
	<ul style="list-style-type: none"> - se periază extremitățile endoscopului
	<ul style="list-style-type: none"> - se sterge aparatul cu soluție de Glutaraldehidă sau CIDEK (attenție, este toxică), apoi, se sterge cu alcool de 90° (care se evaporează repede și îndepărtează dezinfectorul)
	<ul style="list-style-type: none"> - se usucă bine (pentru a preveni o eventuală infestație micotică)
	<ul style="list-style-type: none"> - fibrogastroscopul și pensele biopțice se ung cu silicon, pentru a le proteja
	<ul style="list-style-type: none"> - se stochează materialul curat într-un dulap, care trebuie dezinfecțiat zilnic
	<ul style="list-style-type: none"> - fibrogastroscopul trebuie pus într-un câmp steril, iar dimineață, se dezinfecțează din nou
	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente și accidente:
	<ul style="list-style-type: none"> - dureri la deglutitie, subfebrilități, dureri și tumefacția amigdalelor, hemoragie, SIDA.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ENDOSCOPIE RECTOSIGMOIDIANĂ

Rectosigmoidoscopie: explorarea endoscopică a segmentului terminal al tubului digestiv, cu ajutorul unui aparat numit rectoscop, pentru evidențierea modificărilor mucoasei până la o adâncime de 30 cm de la orificiul anal (ampula rectală și ultima porțiune a sigmoidului). Aceste examen este necesar pentru stabilirea diagnosticului în suferințe hemoroidale, constipație sau diaree cronică, tenesme rectale, sânge în materiale fecale etc.

Rectoscop: un sistem de tuburi metalice intrarectale: trei mai înguste (16 – 20 mm diametru) pentru explorare, iar unul mai gros (24 mm diametru), pentru tratament, având un orificiu lateral ce poate fi închis etanș în timpul introducerii în rect și prin care se pot executa intervenții intrarectale sub control endoscopic (prelevări biopsice, cauterizări etc.). Fiecare tub este înarmat cu un mandrin cu vârf bont, care se îndepărtează după introducerea aparatului în rect (fig. 45 a). Corpul aparatului este prevăzut cu dispozitivul optic ce asigură vizibilitatea (bec electric și

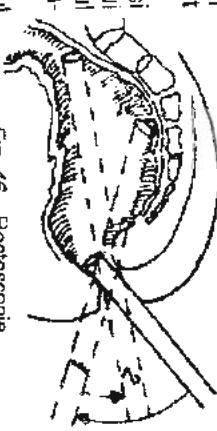


oglină asezată în unghi de 45°.
El se fixează la extremitatea tubului după îndepărțarea mandrinului (fig. 45 b). Dispozitivul poate fi introdus în rect și fixeză la extremitatea tubului după îndepărțarea mandrinului.

Observarea detaliilor. Aparatul se racordează la sursa de lumină iar cu ajutorul unei pompe de cauciuc, se facilitează pătrunderea tubului în rect, prin insuflare de aer.

a. tub endorectal cu mandrin; 2 - tub endorectal; 3 - capul rotund al mandrinului; 4 - mandrin; 5 - tub de tratament; 6 - insul de elanseizare a orificiului aparatului; 7 - lumen; 8 - dispozitiv de iluminat; 9 - transformator electric; 10 - pompă de cauciuc;

Fig. 45. Rectoscop:



- se unghii la rectoscopului cu lume de vaselină
- se oteră medicului mănușile sterile (pentru efectuarea tuseului rectal), apoi, asistenta servește medicul cu alte mănușe sterile și îl oferă tubul rectoscopului pentru a fi introdus în rect (fig. 46)
- se extrage mandrinul și la tubul intrarectal (medicul urmăză să examineze mucoasa recto-sigmoidiană)
- se insuflă aer cu ajutorul pompei (dacă medicul solicită)
- se pregătesc tamponane cu soluție de sulfat de magneziu și se oferă medicului (dacă le solicită) în eventualele obstracții create prin contracția spasmodică a partiilor examineate
- la nevoie, se folosesc tamponane uscate, pentru îndepărțarea resturilor de materii fecale
- se preia tubul extras de medic, după terminarea examinării

Inginjirea pacientului după tehnică

- se efectuează toaleta regiunii anale, imediat după îndepărțarea tubului, îndepărându-se mucozațile și resturile substanței lubrifiantă
- se transportă pacientul la salon, la patul său

Pregătirea produselor pentru laborator

- dacă s-au făcut înșămânțări bacteriologice, se pregătesc materialele pentru laborator (se completează buletinul de recoltare cu datele de identitate ale pacientului și examenul cerut) și se transportă imediat la laborator

Reorganizarea locului de lucru de muncă

- se curăță mecanic rectoscopul, se spală bine și se pregătesc pentru sterilizare
- decoaceve unele piese ale rectoscopului nu pot fi sterilizate și autoclav în cutia aparatului se păstrează permanent 10-15 tablile de formol
- piesele care nu se pot steriliza, le dezinfecțiem cu Glutaraldehidă sau Cidex și alcool de 90°

■ ATENȚIE:

- la pacienții debili sau cardiați, examinarea se face în decubit dorsal, cu genunchii flexați și coatele în abducție
- administrarea de purgative produce o lichetiere a materiilor fecale, care se pot scurge mereu în timpul examinării în rectală, impiedicând vizibilitatea
- explorarea trebuie precedată de tușeu rectal, pentru excluderea unei stenoze, cea care contraindică rectosigmoidoscopia și anoscopia (fig. 47)
- nu se execută în pușee hemorrhoidale acute.



- Participarea la rectoscopie
- se montează corpul aparatului și se racordează la sursa de lumină
- se verifică funcționalitatea dispozitivului optic

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU COLONOSCOPIE

Colonoscopia: examenul vizual direct al cordonului

cu ajutorul unui colonoscop flexibil; se vizualizează coloanul sigmoid, descendenter, transvers și ascendent

cână la rect (fig. 48).
Colonoscopul tub din fibre optice flexibile, lung de 135-185 cm; el se poate adapta și la camera video, cu înmărire imaginei obținute pe un ecran TV (vezi fig. 44 de la gastroscopie).



Fig. 48 – Traiectul colonoscopului flexibil pornind de la rect până la coloanul sigmoid, descendenter, transvers și ascendent până la cec

Pregătirea instrumentelor și a materialelor necesare

- răsuama, aleză, coopteze mici sterile, casoletă cu câmpuri stierile, mănuși de cauciuc tensă de biopsie, recipiente pentru prelevări histologice, colonoscop cu sursă de lumină și sistem de aspirație, vaselină, silicon pentru lubrificare, recipient cu apă pentru curățarea colonoscopului după utilizare, recipiente cu substanțe pentru dezinfecția aparatului (aceleasi substanțe ca și la gastroscopie)

- medicamente pentru sedarea pacientului

Pregătirea fizică și fizică a pacientului

- se explică pacientului necesitatea investigației
- este încurajat și se informează pacientul despre tehnică utilizată, durata investigației, efectele neplăcute (sensulația de presiune, durere)
- se explică scopul pregătirii fizice, în vederea golirii și curățării complete a colonului de materii focale și mucus, care ar impiedica examinarea

Pregătirea fizică:

- trei zile consecutiv, seara și dimineața, se efectuează căte două clisnici evacuate simple, înalte, la interval de o oră, cu cete doi litri apă căldată; ultima clismă se face în dimineața examinării, cu 3-4 ore înainte

- în prima și în a 2-a seară de pregătire, se administrează un purgativ

- în cele trei zile de pregătire, pacientul va îngera doar lichide la nevoie, i se pot administra lichide prin perfuzie i.v., în scopul combaterii sau prevenției dehidratării

- seara, înaintea examinării, se dă un somnifer

- în dimineața examinării, i se administrează în folă diazepam și scobutil, cu 30-60 de minute înaintea începerii colonoscopiei

Participarea la colono-

noscopie

NOTĂ:

Îngrijirea pacientului după colonoscopie, pregătirea produselor pentru laborator, reorganizarea locului de muncă se fac la fel ca și în cazul recto-sigmoidoscopiei. *Incidente și accidente:* săngerare, dureri abdominale violente, care opresc investigația, perforație, taliocardie, stop cardiac reflex.

■ DE RETINUT:

Contraindicații: în operații abdominale recente, în cursul diverticulitei acute sau ai colitelor ulcerative, herniilor umbilicale, în ascite masive sau la persoane contuse necooperante.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU CISTOSCOPIE

Cistoscopia: metoda de evaluare a eridovezicii cu ajutorul cistoscopului.

- identificarea proceselor patologice endovezicale, inflamațiilor specifice sau nespecifice, tumorilor, malformațiilor anatomici, calculilor, corpilor străini

- sună necesare doară asistenție, asistența /linșește pacientul, îi solicită să coopereze și, pe căi posibili, să se relaxeze (informarea anterioară îl face mai cooperant și mai tolerant față de efectele nepășute ale tehnicii)

- urmărește funcțiile vitale ale pacientului

- îl aşază în decubit lateral stâng, cu genunchii flecați, și este acoperit cu un câmp steril, prevăzut cu un orificiu central (în timpul examinării, la solicitarea medicului, pozitia pacientului poate fi schimbată dintr-un decubit în altul, pe măsură ce sonda înaintează)

- asistența îl verifică colonoscopul, asigurându-se că este adaptat corect la sursa de lumină și că are insuflația și aspirația bune

- lubrificază vârful tubului (colonoscopului) cu vaselină și îl introduce, îngel, în anus

■ ATENȚIE:

- asistența va avea grija să nu ajungă vaselina pe lentală, fapt care ar implea vizibilitatea;

- pe măsură ce medicul are vizibilitatea traiectului lumenului coloanitic stâng, asistența, la solicitarea acestuia, avansază tubul încet, în lumenul coloanului;

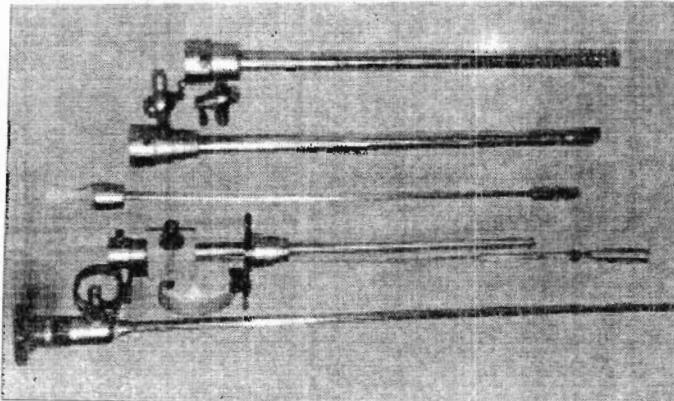
- în acest timp, asistența îl se ocupă de pacient, supraveghindu-și explicându-i cum să coopereze.

Scop	Cistoscopia: metoda de evaluare a eridovezicii cu ajutorul cistoscopului.
	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea proceselor patologice endovezicale, inflamațiilor specifice sau nespecifice, tumorilor, malformațiilor anatomici, calculilor, corpilor străini

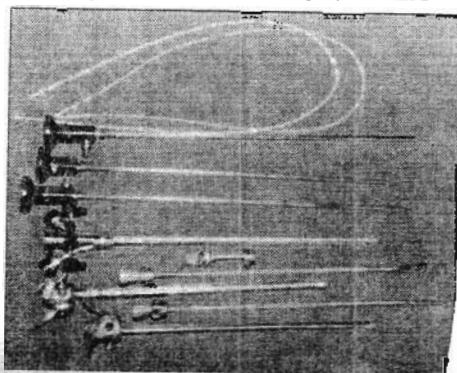


Cistoscopul este un instrument de diagnostica generala (fig. 49), ajungandu-se la cistoscopul flexibil. Cistoscopul cel mai des utilizat azi (fig. 50) este alcăut din următoarele elemente:

- o teacă metalică, cu extremitatea distală curbată în cără
- un obturitor (mandrin), care este o tija metalică cu extremitatea rotunjită, care permite introducerea cistoscopului fără lezarea mucoasei uretrale
- un telescop de cateterism, construit ca cel de mai sus; în plus are unul sau două canale, prin care se introduc instrumente ce vor cateteriza ureterul, și o mică piesă de formă unei scări (Onglet - Alburian), care dirijează extremitatea cistoscopului spre orificiile ureterale.



Cistoscopul își se aduc modificări în funcție de patologia și scopul urmărit. Astfel există: cistoscopul de examinare și cistoscopul de examinare și cistoscopul de cateterism, descrise anterior. Prin aceste cistoscoape, se pot introduce în vezică instrumentele pentru prelucrarea caciulilor vezicali, biopsierea formatiunilor tumorale etc. Din cistoscoape – s-au desprins REZECTOSCOAPELE (fig. 51) instrumente folosite la rezecția adenomului de prostata, ADKP (adeno-carcinomului de prostata), a tumorilor vezicale, a sclerozei de col etc. Mai nou, au intrat în practica instrumente flexibile puțin traumatizante, formate dintr-un mănușchi de fibre lungi de sticlă, transmitând o lumină puternică, albă. Astfel, se explorează întrreaga suprafață a endovazicii, decelându-se orice proces patologic.



Pregătirea instrumentelor și a materialelor

- cascadete cu câmpuri sterile și mănuși de cauciuc sterile, costum steril pentru medic (halat, mască), seringă Guyon cu oliva uretrală, sterilizată, soluție de novocaină 0,5% 40-50 ml, seringă de 20 ml sterilizată, pense sterile, tamponă de vată sterilă, cistoscop de irigație, de cateterism sau cistoscopul operator (în funcție de scopul urmărit) sterilizate, soluție de acid boric 3%, două sonde ureterale radioopace, lungi de 60-70 cm și groase de 4-8 (șcară Charrière), sonde uretrovezicale sterile, soluții dezinfecțante, eprubete pentru recoltarea urinării, două țăvile renale

Pregătirea fizică și psihică a pacientului

- se anunță pacientul, explicându-i-se necesitatea tehnicii: la nevoie, cu o jumătate de oră înainte de explorare, i se administrează un sedativ
- i se suprimă micul dejun și va ingera 500 ml lichid, cu o oră înainte de examen (pentru a se asigura fluxul urinar necesar)
- pacientul își va golii vezica urinară, va fi condus în sala de examinare și ajutat să se dezbrace (în regiunea inferioară a trunchiului)
- este ajutat să se urce pe masa specială (de cistoscopie sau ginecologică) și să se aseze în poziție ginecologică
- se efectuează toaleta organelor genitale externe și perineului, cu apă și săpun
- se acoperă membrele inferioare cu câmpuri sterile, lăsându-se accesibilită regiunea perineului

Participarea la tehnică

- se dezinfecțează meațul urinar; apoi, pentru anestezie locală, se introduc în uretră 20 ml soluție novocaină 0,5%, sau 30 ml borat de procaină 2%, sau procaină hidroclorhidrică 4%
- anestezia locală se mai poate efectua prin bădionarea meațului și instilajele de Xilocaină sau Lidocaină, mai nou, se recomandă preparatul din import Instilagel

• Precizare:

- la bărbați, anestezia locală (folosirea substanțelor anestezice amintite mai sus) este suficientă pentru efectuarea cistoscopiei – în scop diagnostic
- la bărbați, cistoscopia cu cistoscop rigid este preferabil să se facă în rahiunestezie; se poate utiliza și anestezia intravenoasă sau pe mască;

– anestezia locală cu Xilocaină este suficientă pentru investigațiiile cu fibroscopul; orice manevră endoscopică (cistotilotaxie), rezecție de prostata sau tumori, necesită anestezie regională sau generală.

- se verifică funcționalitatea sistemului de iluminat, starea de curățenie a lentilelor, etanșeitatea asamblării
- se lubrifică instrumentul care urmează să fie introdus cu Instilagel (preparat din import, cu acțiune lubrifiantă și anestezică locală)
- se oferă aparatul medicalului

- se spălă vezica cu o soluție de acid boric 3% până când lichidul de spălare devine perfect împedă
- medicul umple vezica cu 150 ml apă sterilizată sau soluție dezinfecțiantă slabă (la bărbat) sau 250 ml (la femei) și înlocuiesc canula de ingătăje cu sistemul optic
- se racordează sistemului de iluminat la retea electrică (medicul efectuează inspecția peretilor vezicali)
- se oferă medicului succesele - la cerere - cateterul de dimensiuni diferite (dacă examinarea se continuă cu cateterismul ureterelor)
- se oferă eprubetele pentru recoltările urinare, pentru urocultură sau examene biochimice, bioptrice
- pacientul cu răhiină este va fi transferat de pe masa de examinare pe targă și transportat în salon
- aici este așezat comod în pat, unde va sta în decubit dorsal, fără pernă, timp de 12 ore
- se administrează, la nevoie, calmante, antispasnice
- la fermei, cistoscopia efectuându-se și ambulatoriu - acestea vor fi ajutate să coboare de pe masa de examinare și să se întârzie
- nu necesită supraveghere specială

Reorganizarea locului de muncă

- se aruncă deseuriile, iar instrumentele se spală bine, cu o perie moale, cu apă și săpun și se clătesc sub jet, la robinele lentele se sterg cu apă și săpun, depozitele se îndepărtează cu o perie moale; interioară tubului se curăță minuțios, cu tampon de vală montate pe porttamponare
- se insuflă aer sub presiune, pentru îndepărțarea unor eventuale reziduuri
- tuburile cistoscopelor se sterilizează prin imersie în soluție dezinfecțiantă - Clorhexidina 5% (10 ml la 100 ml apă) = 30', sau prin sterilizare cu etilen dioxid (în etuvă)
- sistemul optic se sterilizează prin imersie în soluție dezinfecțiantă (Glutaraldehidă, CIDEX)
- sau prin pastrare în vapori de formadelhidă cel puțin două ore - dupădezinfecție și sterilizare, toate instrumentele se așază în cutiile în care se păstrează

■ INCIDENTE SI ACCIDENTE:

- accesă febrilă trecătoare, frisoane, dureri lombare asemănătoare cu colica renală.
- mei hemoragii produse spontan sau în urma spălăturii vezicale cu apă caldă: ruptura de uretră, cu uretroragie; perforația vezicii urinare

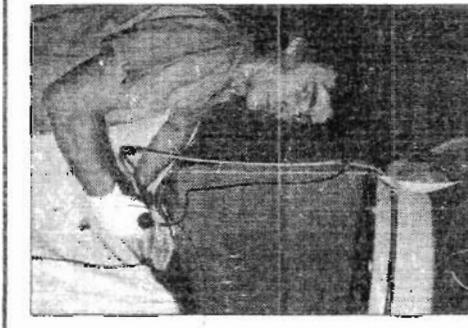
■ ATENȚIE:

- cistoscopia se execută în condițile de asepsie caracteristice intervențiilor chirurgicale
- sistemul optic nu se sterilizează prin fierbere sau autoclavare, fiindcă se deteriorează; se sterilizează numai în soluție apăsă de Glutaraldehidă 2%, CIDEX, vapor de formol sau de etilenoxid
- înainte de întrebunțare, se spălă bine cu apă sterilă, pentru a se îndepărta urmele substantelor sterilizante care sunt iritante, hemolitice etc.

■ NOTĂ:

În cazul acestei teme, considerăm necesar să amintim pe scurt și despre examinarea uretrei **uretroscopia**: metodă de explorare endoscopică a uretrei (femine și masculine), utilizându-se un aparat numit uretroscop, pentru a identifica procese patologice, precum inflamație, stricturile, tumorile, corpii strâini, calculii. Pentru efectuarea uretroscopiei se folosește metoda irrigației, uretra celsingându-se printr-un flux lichidian cu cădere gravitațională (fig. 52). Uretroscopia poate fi efectuată și cu cistoscopul.

Fig. 52 - Uretroscopia



PREGĂTIREA PACIENTEI PENTRU COLPOSCOPIE

Colposcopia: metodă de inspecție a colului uterin la fermei cu ajutorul aparatului numit colposcop, pentru depistarea leziunilor colului uterin.

Colposcop: instrument optic, stereoscopic, destinat vizualizării colului uterin, care este prevăzut cu un sistem de iluminat propriu și așezat pe un suport.

- părțile componente ale colpo-scopului
 - sistemul de mărire: obiective oculare, sisteme intermediare
 - sistemul optic de redresare a imaginii, care asigură direcțiile stânga - dreapta și sus - jos, identice cu cele ale obiectivului (prisme, oglinzi, inversori)
 - filtre optice
 - sistemele de iluminare dirijată: lampă spectrală de sodiu, lampă cu vapor de mercur, fibra optică
 - camera foto, cinema sau TV
 - mecanisme de reglare
 - stativul

Pregătirea materialelor și instrumentelor	<ul style="list-style-type: none"> - materiale necesare efectuării toaletei organelor genitale externe - masa ginecologică va oferi un conținut corespunzător și condiții pentru expunerea colului uterin - specul vaginal bivalv (de dorit să existe specule vaginale de dimensiuni diferite) - pense vaginale lungi - tamponane mici de vată - comprese și meșe
Pregătirea pacientelui și efectuarea tehnicii	<ul style="list-style-type: none"> - soluție necesare colposcopiei largite: acid acetic 3% în soluție apoasă, soluție Lugol, soluție de nitrat de argint 5% - materiale pentru recoltarea froturilor vaginale: lame, spatule, cuburi de burete cu lățura de 0,5 cm și fixatori - instrumentar pentru biopsie (biotor, bisturii, foarfecă, pense fixatori, formol) - chuirete Volkman, pense pentru extirparea polipilor) și - instrumente pentru distrucție tisulară: electrocauter, criocoagulator sau modul laser
Ingrăjirea pacientei după tehnică	<ul style="list-style-type: none"> - educatie sanitara înaintea examinării pentru acceptarea acestei examinări - așezarea pacientei pe masa ginecologică în poziție corectă - toaleta organelor genitale externe - evidențierea colului uterin cu ajutorul unui specul (valve) netuțit și care să evite traumatizarea țesuturilor - în primul timp, se observă aspectul secreției vaginale și se recoltează froturile citologice - după îndepărțarea mucusului și a depozitelor celulare de pe colul uterin acesta se badijonează cu o soluție de acid acetic 3%; asigură, în următoarele 15-20 secunde, o individualizare a imaginilor cu o durată de 2-4 minute - stergerea, apoi, a colului uterin cu un tampon uscat și badijonarea lui cu soluție Lugol (testul LAHMI – SCHILLER); acesta colorează mucoasa normală în castaniu; leziunile colului nu fixează iodul - în continuare, medicul examinează colul uterin și vaginal (acesta din urmă se examinează pe măsura retragării progresive a valvelor)
Reorganizarea locului de munca	<ul style="list-style-type: none"> - pacienta va fi ajutată să coboare de pe masa ginecologică - ea nu necesită o îngrijire deosebită după examinare - se curăță instrumentele: apoi, se dezinfecțiază și se aşază în cutile în care se vor steriliza - materialele și instrumentele se păstrează în casoarele și cutii metalice până în momentul folosirii

■ DE RETINUT:

Colposcopia este o metodă de examinare deosebită de utilă pentru descoperirea din timp a leziunilor precanceroase, precum și a altor leziuni benigne ale colului pterin.

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU PLEUROSCOPIE

Pleuroscopia (toracoscopie): endoscopia cavității pleurale și a supracetății unui plămân, după insuflarea prestatabilă de aer în marea cavitate pleurală (constituirea unui pneuamotorax).

Scop: stabilirea etiologiei proceselor inflamatorii pleurale a fistulelor, în cazul diagnosticului unei tumorii, liza nervilor simpatice, vag și frenic.

Pleuroscop (toracos op): instrument ce se compune dintr-un trocar cu mandrin cu diametrul de 1 cm; după retragerea mandrinului, se introduce sistemul optic alimentat prin fibre de sticlă de la o surse de lumină adecvată; imaginea din cavitatea pleurală este transmisă tot prin fibrele sticla în ochiul examinatorului; ca și la bronhoscopul rigid, opticele permit vizualizari de 180°, 45° și 90°, fiind prevăzute și cu sisteme de biopsie (pense diferențiate) și de hemostază locală.

Crestere pneuamotoraxului se obține cu ajutorul acului și a aparatului Küss (fig. 53). **Sunt necesare următoarele materiale:** porttampon și tamponane de vată, casoletă cu câmpuri sterili, ace și seringi de unică folosință pentru anestezie, tâvăță renală, soluție novocaină 1% pentru anestezie, trucitură de iod, trusă antișoc.

Fig. 53 – Aparat pentru pneuamotorax

= probele recoltate, froturile din secreția vaginală și do pe colul uterin, pieșele de biopsie etc. se etichetează și se transportă la laborator, împreună cu buleniu pentru examenul histopatologic (înțeles din urmă se completează de către medic)

<p>Instituire pneumotoraxului</p> <ul style="list-style-type: none"> - este adus în abduse și antebrațul flectat astfel încât palma să atingă urechera (fig. 54) - după spălarea bine a mânelor, sedezinfecțează regiunea indicată prin badionare cu iod - asistența oferă medicului seringa încărcată cu soluție de novocaină 1%, pentru efectuarea anesteziei - medicul introduce în tercostal acul Küss, pe care-l conectează la aparat - aparatul Küss este prevăzut cu o serie de căi (tuburi de cauciuc), ce permit introducerea a 300-400 ml aer în cavitatea pleurală, sub control continuu a presiunii din spațiul astrelor creat - asistența va ajuta pacientul să se reașeze în decubit dorsal - după 10-15 minute îl va ajuta să ia poziție sezând și rîmnică și înștiință - pacientul va acuza o discretă apăsare în partea unde s-a creat pneumotoraxul - asistența va anunța imediat medicul dacă pacientul respiră greu, acuză durere intensă, devine clanic (pneumotoraxul terapeutic s-a transformat în pneumotorax sufocant și e necesară exufiația) sau dacă acuză stare de rău general. TA scade, pulsul e rapid și filiform (pericol de soc pleural) - dacă totul a decurs fără complicații, asistența însoteste pacientul în serviciul de radiologie pentru o radioscopie sau o radiografie 	<p>Participarea la efectuarea tehnicii pleuroscopiei (sunt nevoie două asistențe)</p> <ul style="list-style-type: none"> - asistența îl revine sarcina de a servi medicului cu instrumentele și materialele necesare - fiind vorba de o intervenție chirurgicală, se vor lua toate măsurile de asepsie și antisepsie - se urmăresc parametri vitali (temperatură, puls, TA, respiration), ca după orice intervenție - pentru a preîntâmpina deschiderea mică a plăgi, închisă de agățător sau fir de către medic - plaga operatorie va fi pănată destul de strâns cu fesi de titon, ce vor înconjiura cutia toracică - la recomandarea medicului, pacientului să administrează sedative și calmante și le tusei - în primele două zile de la intervenție, se administreză un regim dietetic ușor de digerat, bogat în hidrați de carbon <p><i>Fig. 54 - Poziția pacientului pentru crearea pneumotoraxului</i></p>
---	---



<p>Supravegherea pacientului după pleuroscopie</p> <ul style="list-style-type: none"> - asistența îl revine sarcina de a servi medicului cu instrumentele și materialele necesare - fiind vorba de o intervenție chirurgicală, se vor lua toate măsurile de asepsie și antisepsie - se urmăresc parametri vitali (temperatură, puls, TA, respiration), ca după orice intervenție - pentru a preîntâmpina deschiderea mică a plăgi, închisă de agățător sau fir de către medic - plaga operatorie va fi pănată destul de strâns cu fesi de titon, ce vor înconjiura cutia toracică - la recomandarea medicului, pacientului să administrează sedative și calmante și le tusei - în primele două zile de la intervenție, se administreză un regim dietetic ușor de digerat, bogat în hidrați de carbon 	<p>INCIDENTE SI ACCIDENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accesă de tuse sau hematoame în perețele toracică - lipotimie, colaps sau soc pleural (se întrerupe intervenția și se aplică măsurile de reanimare). <p><i>Fig. 55 - Pleuroscopie. Poziția pacientului</i></p>
---	--



PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU LAPAROSCOPIE

<p>Prepararea fizică și spirituală a pacientului</p> <ul style="list-style-type: none"> - la recomandarea medicului, pacientul e sedat atât în preziua examinării, cât și înainte de aceasta - examinarea se face înainte ca pacientul să mărtâncească și conduce „sală de operație” - pacientul este pus în poziție semieseânză, rezemat pe partea sănătoasă 	<p>Laparoscopie (celioscopie): explorarea cavității peritoneale, destinsă în prealabil prin pneumoperitoneu (introducerea de aer în cavitatea peritoneală), cu ajutorul unui aparat numit laparoscop, introdus transparietal, print-un trocar.</p> <p>Scop: explorator, biopic.</p> <p>Se realizează prin examinare directă, prin inspectia suprafetei ficatului, splinei, colecistului, căilor bilare extrahepatice, tubului digestiv, organelor genitale, perejilor</p>
---	---

abdominali, de unde și se pot preleva fragmente (de ex. puncția biopsică a ficatului) pentru examene histopatologice.

Laparoscopul: are formă tubulară și este prevăzut cu un sistem optic și o sursă de lumină rece și se introduce în cavitatea peritoneală printr-un trocar; trocarul, cu grosime de 8-12 mm, are la extremitatea proximală un ventil care oprește ieșirea aerului din cavitatea peritoneală; mandrinul – stilet, depășind lungimea tubului cu 1 cm, cu vârfu ascuțit cu două sau trei lăsuți, are rolul de a asigura pătrunderea trocarului în cavitatea peritoneală; prin el se introduce, apoi, laparoscopul, care este prevăzut cu un sistem de fibre optice (prin care imaginea este transmisă la un monitor); un sistem de iluminat și un sistem de spălare a tenilei. Ca și la toracoscop (pleuroscop), obiectivul poate fi montat în axa trocarului sau formând cu aceasta un unghi de 90° sau 135°. Sistemul de iluminat este format dintr-un bec electric distal cu lumină rece (nu arde viscerele), conectat la rețeaua electrică prin intermediul unui transformator; la extremitatea sa proximală se atașază videocamera, conectată la rândul ei, la un monitor pe care se vizualizează cavitatea abdominală.

Pregătirea instrumentelor și a materialelor	<ul style="list-style-type: none"> - casoletă cu câmpuri sterile, casoletă cu mănuși de cauciuc steril; fenobarbital, mebrobamat, atropină fiole; benzina iodată sau tinctură de iod; aparat pentru insuflarea aerului; ac Veress, sistem de aspirație; trei-patru seringi de 2-10 ml de unică folosință, un bistură sterilizat, perne hemostatică sterile, fir de catgut, agrafe (pentru sutură); laparoscopul – cu toate anexele lui sterilizate; substanțe analgeptice și cardiotonice, pentru tratamentul unor eventuale accidente; antibiotice (dizolvate, în doze fixate de medic); soluție izotonnică de clorură de sodiu sterilă; tăvăță renală
Pregătirea psihică și fizică a pacientului	<ul style="list-style-type: none"> - se anunță pacientului și i se explică importanța și necesitatea tehnicii - în ziua precedentă examenului, i se administrează un regim hidric - în seara precedentă și în dimineața zilei de examen, i se efectuează clisma evacuatorie - cu o jumătate de oră înainte de intervenție, se poate administra pacientului o fiolă de fenobarbital sau 400 mg meprobamat și 0,5 mg atropină - se rade suprafața părăsoasă a abdomenului (dacă este cazul) și se spală tegumentele cu benzina iodată - se transportă pacientul în sala de examinare, se ajută să se dezbrace și să urce pe masa de examen
Efectuarea pneumoperitoneului	<ul style="list-style-type: none"> - asistența medicală / servește medicul în condiții de asepsie - asistența medicală II va da ajutor la nevoie (completarea găzii din cavitatea peritoneală și intervenții în situații neprevăzute) - pacientul se aşază în decubit dorsal și se fixează pe masa de examinare

Efectuarea tehnicii

Laparoscopia se efectuează în anestezia peritoneală sau în anestezia generală cu I.O.T.

După instalația anesteziei:

- cu două pense – rădașcă, se ancorează de o parte și de alta omblilicul și în polul său cranial, se face o incizie de 2 mm

- perpendicular, se introduce acul Veress a căruia penetrare în abdomen determină 2 declicuri; al aponevrozei și al peritoneului - cu o seringă, se introduce ser fiziologic prin acul Veress; apoi, se aspiră:

- dacă aerul revine, acul se așază în grosimea peretelui;

- dacă nu revine, înseamnă că se așază în peritoneu;

- dacă la aspirație se extrage sânge, urină sau conținut intestinal, acul a pătruns într-un viscer abdominal

- se conectează la ac sistemul de insuflare și se introduc în peritoneu circa 3-6 l CO₂, până se atinge o presiune de 12 mmHg, după care se extrage acul Veress

- incizia prin care s-a introdus acul se largeste cu bisturul cât să permită pătrunderea unui trocar cu diametru de 8-12 mm

- se pătrunde cu trocarul în cavitatea peritoneală; apoi, se scoate stiletul ascuțit și se introduce laparoscopul

- pentru a împiedica ieșirea aerului din abdomen, canulele trocar sunt prevăzute cu o clapetă care se închide automat în momentul scoaterii stilettului

- se efectuează inspecția cavității abdominale (fig. 56)

- pentru a manevra viscerelor abdominale, dar și pentru a recolta fragmente bioptrice, este necesară introducerea încă a unui trocar, prin care se pătrunde în abdomen cu o pensă lungă (pentru manevrarea viscerelor) sau cu un electrocauter (pentru biopsie)

- acest trocar se introduce în unul din cele 4 cadrane, în funcție de viscerul care trebuie examinat sau biopsiat

- după terminarea manevrelor, se scot laparoscopul și pensa de manevră, se exfuză CO₂ din cavitatea peritoneală, se îndepărtează canulele trocar

- se suturrează plăgile prin care acestea au fost introduse, apoi, se parțează

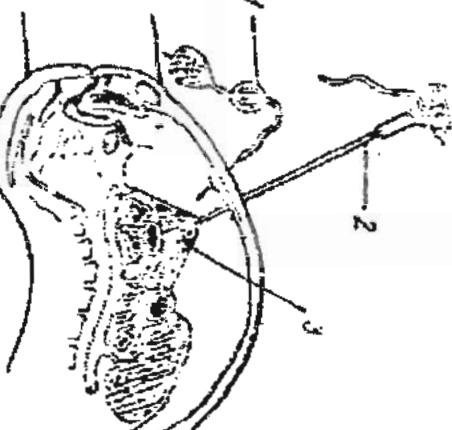


Fig. 56 – Laparoscopie

■ De reținut.

Îngrijirea pacientului după tehnică

- înainte să se ofere medicului pentru a fi introdus în cavitatea abdominală, sistemul optic se încălzește cu comprese calde foarte mare și se transporează în salon, în patul lui, cu cără în ziua respectivă va consuma numai lichide
- se îmbracă pacientul și se transportă în salon, în patul lui, cu cără în ziua următoare, i se efectuează un examen radioscopic abdominal (facilitativ)
- dacă tranzitul intestinal se oprește, se efectuează o clismă evacuatore
- în a cincea zi de la intervenție se îndepărtează firile de sutură sau agravatele
- se curăță, se spală instrumentele și se pregătesc pentru sterilizare în CLEDEX
- se asază în ordine materialele tolostite
- se notează examenul în foaia de observație

■ INCIDENTE SI ACCIDENTE:

- subfebrilitate, hemoragii (prin lezuni vasculare, emfizem subcutanat, lezuni superficiale sau mai profunde ale organelor abdominale, infectarea plăgilor abdominale)

■ ATENȚIE:

- insuficiență cardiacă și respiratorie cardiointetică. Laparoscopia, presiunea peritoneoperitoneală asupra diafragmăului pulmonar determină edem pulmonar acut

■ PRECIZARE:

În funcție de aspectele constatare la examenul laparoscopic se poate continua tratamentul laparoscopic al leziunilor (colecistectomie, cură hernior abdominală, intervenții pe organele genitale, hemicolectomii etc.) sau se poate deschide cavitatea peritoneală și trata prin chirurgie clasica atecțiunile organelor abdominale, laparoscopia fiind, în acest caz, primul timp al intervenției chirurgicale.

Bibliografie

Agenda Medicală 1998
Vlad Apăteanu - *Transfuzia, recoltarea și conservarea sângelui* - Editura Medicală, București, 1977

Georgeta Bală, Antoaneta Metaxatos, Aglaja Kyovski - *Tehnici de îngrijire generală a bolnavilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983

M. Beuran - *Ghid de manevre medicale și colaborare medico-asistențială*, Editura Scripta, București, 1999

Radu Cămpeanu - *Anatomia și fiziolgia omului*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983

C. Dumitrescu, R. Perciu - *Diabetul zaharat - caietul asistentelor medicale*, Editura Scaiul, București, 1998

Ruth F. Craven and Constance J. Hirnie - *Study Guide to Accompany Fundamentals of Nursing*, Copyright 1992 by J. B. Lippincott Company

Louise Grondin, Rita J. Lussier, Margot Phaneuf, Lise Riopelle - *Planification des soins infirmiers, modèle d'intervention autonome*, Les Editions de la Cheneliere Inc. Montréal, Québec

A. Huber, B. Karasek-Kreutzinger - *Les techniques des soins infirmiers* - Lamarre, Paris, 1980

Virginia Henderson - *Principii fundamentale ale îngrijirii bolnavului*, 1991, Copenhagen - Danemarca

G. Ionescu Ariza - *Vademecum terapeutic*, Editura Medicală, București, 1973

M. Mihăilescu - *Chirurgie*, Editura Medicală, București, 1979

Iulian Mincu - 1975

Alimentația rațională a omului sănătos și bolnav, Editura Medicală, București, 1975

Sergiu Mărescu - *Igiena*, Editura Medicală, București, 1981

C. Mozes - *Îngrijirea specială a bolnavilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977

G. Niculescu, D. Mănăstireanu - *Tehnica îngrijirii bolnavului și elemente de prim ajutor primar și specializat*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1994

Acad. Eugen Pora - *Dictionarul sănătății*, Editura Albatros, București, 1978

L. Popovici - *Somnul normal și patologic*, Editura Medicală, 1972

Paul Popescu-Neveanu - *Psihologie*, Editura Didactică și Pedagogică, 1990

L. Riopelle, L. Grondin, M. Phaneuf - *Sains infirmiers: un modèle centré sur les besoins de la personne*, Montréal, Mc. Graw-Hill, 1984

L. Riopelle, L. Grondin, Margot Phaneuf - *Répertoire des diagnostics infirmiers selon Virginia Henderson*, Montréal, Mc. Graw-Hill

T. Serbanescu - *Neurologie, psihiatrie pentru cadre medii*, Editura Medicală, 1978

Julia B. George, *Nursing Theories, the base for Professional Nursing Practice*, New Jersey, 1985

Jane Salvage, *Nursing în acțiune*, 1993 prin Biroul Reg. OMS

Lucreția Clocotici, *Profesia de asistentă medicală*, Editura Info-Team, 1995.

P. Potter, A. Perry, *Inginieri infirmiere, Noutăți pedagogice*, Canada, 1990, Nursing - Revista AAMR nr. 1/martie 1998

I. Luck Mann, K. G. Goersen, *Medical Surgical Nursing*, W. B. Saunders Co., 1987

M. June Thompson, *Clinical Nursing*, Mosby Company, 1986

Philip Durward, *Counselling - a guide to practice in nursing*, Butterworth, 1995

Lynda Juall Carpenito, *Nursing Diagnosis, Application to Clinical Practice*, J. B. Lippincott Company, 1983

Rosalinda Alsaro, *Application of nursing process. A step by step guide*, J. B. Lippincott Company, Philadelphia, 1986

Cuprins

PARTEA I – Actualizarea procesului de nursing

Scurt istoric al îngrăjirilor de sănătate = GHERHINICA GAL,

MONICA SEUCHEA

- Procesul de nursing	7
- Etapele procesului de nursing	12
- Aprecierea	15
- Diagnosticul de nursing	16
- Planificarea	22
- Implementarea	27
- Evaluarea	34
	37

PARTEA II-A – Tehnică

Puncările - generalități - ELENA DOROBANTU

- Puncă venoasă	44
- Puncă arterială	46
- Puncă pleurală	49
- Puncă abdominală (Paracenteza)	53
- Puncă pericardică	57
- Puncă rahiidiană	60
- Puncă articulară	63
- Puncă osoasă	66
- Puncă vezică urinare	69
- Puncă fundului de sac Douglas	72
- Puncările biopsice	74

Recoltarea produselor biologice și patologice -

GEORGETA BALĂ, MARIA ZAMFIR

- Generalități	77
- Recoltarea sângelui	78
- Recoltarea exsudatului faringian	89
- Recoltarea secreției nazale, otice și oculare	91
- Recoltarea sputei	92

– Recoltarea urinării	93
– Recoltarea vârsăturilor	95
– Recoltarea materiilor fecale	96
– Recoltarea lichidului cefalorahidian	98
– Recoltarea secrețiilor purulente	99
– Recoltarea secrețiilor vaginală	101

Sondaje, spălături, clisme – GEORGETA BALĂ, MARIA ZAMFIR

– Generalități	103
– Tipuri de sonde	104
– Sondajul gastric	108
– Introducerea sondelor Blakemore	111
– Sondajul duodenal	112
– Sondajul vezical	116
– Sondajul tracheo-bronșic	120
– Spălătura oculară	122
– Spălătura auriculară	124
– Spălătura gasucă	125
– Spălătura vezicii urinare	127
– Spălătura vaginală	129
– Clisma	130
– Clisme evacuate	132
– Clisma terapeutică	133
– Introducerea tubului de gaze	135
Administrația medicamentelor – ELENA DOROBANTU	136
– Generalități	136
– Administrația medicamentelor pe cale orală	138
– Administrația medicamentelor pe cale rectală	140
– Administrația medicamentelor pe cale respiratorie	141
– Administrația medicamentelor pe suprafata tegumentelor	143
– Administrația medicamentelor pe suprafața mucoaselor	144
– Administrația medicamentelor pe cale parenterală	149
– Particularări de administrație a unor grupe de medicamente	159
Determinarea grupelor sanguine – MARIA PESEK	170
Transfuzia de sânge – MARIA ZAMFIR	180
Pregătirea preoperatorie – MĂRIUCA IVAN, MARIANA ARDELEANU	185
Supravegherea postoperatorie și îngrijirile acordate pacientilor operați – MĂRIUCA IVAN, MARIANA ARDELEANU	193

Pregătirea pacientului pentru explorări radiologice –

GEORGETA BALĂ

– Pregătirea pacientului pentru explorarea radiologică a sistemului osteo-articular	207
– Pregătirea pacientului pentru explorarea radiologică a organelor toracice	208
– Pregătirea pacientului pentru explorarea radiologică gastro-intestinală	210
– Pregătirea pacientului pentru examenul radiologic al colonului și căilor biliare	212
– Pregătirea pacientului pentru explorarea radiologică a aparatului renal	217
– Pregătirea pacientului pentru explorarea radiologică a aparatului cardiovascular	222
– Pregătirea pacientului pentru explorarea radiologică a sistemului nervos central	223
– Pregătirea pacientului pentru explorarea cu izotopi radioactivi	224

Pregătirea pacientului pentru explorări endoscopice –

GEORGETA BALĂ, LUCRETIA TITIRĂ

– Pregătirea pacientului pentru bronchoscopie	226
– Pregătirea pacientului pentru esofagoscopie	230
– Pregătirea pacientului pentru gastroscopie	232
– Pregătirea pacientului pentru endoscopie rectosigmoidiană	235
– Pregătirea pacientului pentru colonoscopie	238
– Pregătirea pacientului pentru cistoscopie	239
– Pregătirea pacientului pentru colposcopie	243
– Pregătirea pacientului pentru pleuroscopie	245
– Pregătirea pacientului pentru laparoscopie	247

Bibliografie

(volumul I)

..... 251