

Tehnici de nursing si investigatii.Masurarea, notarea si reprezentarea grafica a functiilor vitale si vegetative: temperatura, puls, respiratie, tensiune arteriala, greutate si inaltime corporala,eliminari (diureza, scaun, sputa, varsaturi)

Curs 6

Dr.Nour Raluca

### Evaluarea functiilor vitale

#### **Functiile vitale:**

- Includ: respiratia, pulsul, tensiunea arteriala si temperatura
- Sunt frecvent utilizate ca indicatori ai starii de sanatate sau de boala

#### **Cand se masoara functiile vitale**

- Cand intervine o schimbare in starea de sanatate a unei persoane
- Cand este admis intr-o unitate spitaliceasca
- Inainte si dupa proceduri invazive de diagnostic
- Inainte si dupa interventii chirurgicale
- Inainte si dupa administrarea medicamentelor care au efect asupra sistemului respirator si cardiovascular
- Inainte si dupa efectuarea interventiilor de ingrijire care pot influenta functiile vitale

#### **Rolul asistentei in masurarea functiilor vitale**

- Sa pregateasca material si instrumentar corespunzator si in stare de functionare
- Sa pregateasca pacientul din punct de vedere fizic
- Sa pregateasca psihic pacientul
- Sa asigure conditii de microclimat care sa nu influenteze functiile vitale
- Sa cunoasca variatiile normale ale functiilor vitale, in functie de sex si varsta
- Sa cunoasca antecedentele medicale ale pacientului si tratamentele prescrise
- Sa respecte frecventa de evaluare a functiilor vitale in raport cu starea pacientului
- Sa comunice medicului modificarile semnificative ale functiilor vitale

## Masurarea si notarea respiratiei

- **Scop:**

evaluarea funcției respiratorii a pacientului fiind un indiciu al evoluției , al apariției unor complicații și al prognosticului

- **Elemente de apreciat**

Tipul respirației

Amplitudinea mișcărilor respiratorii

Ritmul

Frecvență

- **Materiale necesare**

Ceas cu secundar

Creion de culoare verde / pix cu pastă verde

- **Intervențiile asistentei**

Așează pacientul în decubit dorsal , fără a explica tehnica ce urmează a fi efectuată

Plasarea mâinii, cu fața palmară pe suprafața toracelui

Numărarea inspirațiilor timp de un minut

Consemnarea valorii obținute printr-un punct pe foaia de temperatură (fiecare linie orizontală a foii reprezintă o respirație)

Unirea cu o linie a valorii prezente cu cea anterioară pentru obținerea curbei

in alte documente medicale se poate nota cifric valoarea obținută, cât și caracteristicile respirației:

Ex. Rs = 20 resp/min

Rd = 18 resp/min de amplitudine medie, corespunzătoare, ritm regulat

- Aprecierea celorlalte elemente ale funcției respiratorii se face prin simpla observare a mișcărilor respiratorii

--

## Masurarea si notarea pulsului

**Pulsul** reprezintă expansiunea ritmică a arterelor ce se comprimă pe un plan dur, osos și este sincronă cu sistola ventriculară.

**Scop:** evaluarea funcției cardiovasculare.

**Se apreciază:**

Ritmul

Amplitudine

frecvența

Celeritatea

**Loc de măsurare:** oricare **arteră** accesibilă palpării și care poate fi comprimată pe un plan osos:

a.temporală \_superficială (la copii)

a.carotidă

regiunea apicală (vârful inimii)

a.humerală

a.radială

a.femurală

la nivelul regiunii poplitee(în spatele genunchiului)

a.tibială

a.pedioasă

**Materiale necesare:**

pix culoare roșie

ceas cu secundar

**Tehnica**

pregătirea psihică

se asigură repaus fizic și psihic 10-15 minute

reperarea arterei

fixarea degetelor index, medius și inelar pe traiectul arterei

se exercită o ușoară presiune cu vârful degetelor asupra peretelui arterial până la perceperea zvâcniturilor pline ale pulsului

se numără pulsațiile timp de 1 minut

**Consemnarea** valorii obținute

se face printr-un punct pe foaia de temperatură, ținând cont că fiecare linie orizontală reprezintă 4 pulsații.

Și se unește valoarea prezentă cu cea anterioară cu o linie, pentru obținerea curbei. În unele documente se notează cifric.

### **Interpretare**

**Ritmul** – pauzele dintre pulsații sunt egale, pulsul este ritmic.

*modificări de ritm al pulsului:*

puls aritmic = pauze inegale între pulsații

puls dicrot = se percep două pulsații, una puternică și alta slabă, urmată de pauză

**Amplitudinea** (volumul)

- este determinată de cantitatea de sânge existentă în vase
- este mai mare cu cât vasele sunt mai aproape de inimă
- la arterele simetrice, volumul pulsului este egal

*modificări de amplitudine a pulsului*

puls filiform, cu volum redus, abia perceptibil

puls asimetric – volum diferit al pulsului la artere simetrice

### **Frecvența**

- n.n. 130-140 p/m
- copil mic 100-120 p/m

- la 10 ani 90-100 p/m
- adult 60-80 p/m
- vârstnic >80-90 p/m

*modificări de frecvență a pulsului*

tahicardie = creșterea frecvenței pulsului

bradicardie = scăderea frecvenței pulsului

**Celeritatea** reprezintă viteza de ridicare și coborâre a undei pulsatile.

## Masurarea si notarea tensunii arteriale

**TA** reprezintă presiunea exercitată de sângele circulant asupra pereților arteriali.

**Scop:** evaluarea funcției cardiovasculare (forța de contracție a inimii, rezistența determinată de elasticitatea și calibrul vaselor).

**elemente de evaluat** -se măsoară tensiunea arterială sistolică(maximă) și cea diastolică(minimă)

### **loc de măsurare**

artera humerală

a.radială(electronic)

### **Materiale**

tensiometru(Riva-Rocci, cu manometru, electronice)

stetoscop biauricular

tampon de vată

alcool

pix de culoare roșie

### **metode**

auscultatorie

palpatorie

oscilometrică

### **Tehnică**

metoda auscultatorie

pregătire psihică

repaus timp de 5 minute

se aplică manșeta pneumatică pe brațul pacientului, brațul fiind în extensie

se fixează membrana stetoscopului la nivelul arterei humerale sub marginea inferioară a manșetei

se introduc olivele stetoscopului în urechi

se pompează aer în manșeta pneumatică cu ajutorul pereii de cauciuc până la dispariția zgomotelor pulsatile

se decompresiv aerul din manșetă prin deschiderea supapei până când se aude primul zgomot(acesta reprezintă valoarea tensiunii arteriale maxime). Se reține valoarea indicată continuându-se decompresiv până când zgomotele dispar(tensiunea arterială minimă)

#### metoda palpatorie

determinarea se face prin palparea arterei radiale, etapele fiind identice metodei auscultatorii;

se utilizează în cazuri deosebite când nu avem la îndemână un stetoscop

valorile se determină înregistrând val. indicată pe cadranul manometrului în momentul în care simțim că trece prima undă pulsatilă, aceasta echivalând cu tens. max.

valoarea tensiunii arteriale minime se calculează după formula:

$$T_{Amin} = T_{Amax} / 2 + 1 \text{ sau } 2$$

are dezavantajul obținerii unor valori mai mici decât în realitate

#### **metoda oscilometrică**

Oscilometria – metoda prin care se evidențiază amplitudinea pulsațiilor peretelui arterial cu ajutorul oscilometrului Pachon.

Aparatul este alcătuit dintr-un cadran gradat în unități, o manșetă pneumatică și pară de cauciuc.

Manșeta aparatului se fixează pe membrele bolnavului la nivelul dorit, de unde pulsațiile se transmit la manometru.

#### *Pregătirea bolnavului*

Camera de examinare trebuie să aibă un climat corespunzător

Bolnavul este culcat în repaus cu cel puțin 15min înainte de măsurare



Se descoperă membrele superioare sau inferioare

Se aplică manșeta aparatului la nivelul dorit pe membrul de examinat

#### *Tehnica*

Se pompează aer până ce dispare pulsul periferic.

Se citește amplitudinea oscilațiilor pe cadranul manometrului

Se scade presiunea cu 10 mmHg și se citesc din nou oscilațiile arteriale.

Se scade apoi presiunea din 10 în 10 cu citiri succesive până se găsește valoarea maximă a amplitudinii care se numeste indice oscilometric.

Valorile normale sunt apreciate în limite foarte lungi și foarte variabile

Nu are importanță valoarea obținută, ci importantă este diferența dintre 2 regiuni simetrice care nu trebuie să depășească 2mmHg

#### **Valori normale**

- Adulti: 115-140 / 70-80 mmHg
- Copii: 91-110 / 60-65 mmHg
- Nou-nascuti: 65-80 / 40-50 mmHg
- Valori peste cele normale -*hipertensiune*.HTA
- Valori sub cele normale -*hipotensiune*. hTA

#### **notare**

se notează pe foaia de temperatură valorile obținute cu o linie orizontala de *culoare rosie*-sototindu-se pentru fiecare linie a foii o unitate coloană de mercur

se unesc liniile orizontale cu linii verticale și se hașurează spațiul rezultat

în alte documente medicale se notează cifric.

--

-

-

-

<b>Masurarea si notarea temperaturii</b>
<b>Scop</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• evaluarea functiei de termoreglare si termogeneza</li></ul>
<b>Locuri de masurare</b>
axila, plica inghinala, cavitatea bucala, rect, vagin
<b>Materiale necesare</b>
termometru maximal, electronic, auricular, suzeta (copii)

tampoane de vata si comprese sterile

tava medicala

lubrefiant

alcool medicinal

ceas

### **Interventiile asistentei**

pregatirea materialelor langa pacient

pregatirea psihica a pacientului

spalarea pe maini

se sterge cu o compresa cu alcool, se scutura

*pentru masurarea in axila*

se asaza pacientul in DD sau in pozitie sezand

se ridica bratul pacientului

se sterge axila prin tamponare cu prosopul pacientului

se aseaza termometrul cu rezervorul de mercur in centrul axilei, paralel cu toracele

se apropie bratul de trunchi, cu antebratul flectat pe suprafata anterioara a toracelui

daca pacientul este slabit, agitat, precum si la copii, bratul va fi mentinut in aceasta pozitie de catre asistenta

termometrul se mentine timp de 10 min-pentru termometrul maximal

temperatura axilara reprezinta temperatura externa a corpului, ea fiind cu 4-5 zecimi de grad mai joasa decat cea centrala

*pentru masurarea in cavitatea bucala*

se introduce termometrul in cavitatea bucala, sub limba sau pe latura externa a arcadei dentare

pacientul este rugat sa inchida gura si sa respire pe nas

se mentine termometrul timp de 5 min

masurarea temperaturii in cavitatea bucala este contraindicata la: copii, pacienti agitati, la cei cu afectiuni in cavitatea bucala;

pacientul nu va consuma lichide reci sau calde si nici nu va fuma cu cel putin 10 min inainte de determinarea temperaturii

*pentru masurarea rectala*

se lubrefiaza termometrul

se aseaza pacientul in DL, cu membrele inferioare in semiflexie, asigurandu-i intimitatea

se introduce bulbul termometrului in rect, prin miscari de rotatie si inaintare

termometrul va fi tinut cu mana tot timpul masurarii

se mentine termometrul 3 min

copiii mici sunt asezati in DD, cu picioarele ridicate sau in DV

temperatura masurata rectal este mai mare decat cea masurata axilar cu 0,4-0,5 grade

masurarea temperaturii in rect este contraindicata la pacientii agitati si la cei cu afectiuni rectale

*pentru masurarea in vagin*

se urmareste aceleasi etape ca la masurarea rectala introducandu-se termometrul in vagin

este contraindicata in bolile aparatului genital

valoarea este mai mare cu 0,5 grade decat cea axilara

dupa terminarea timpului de mentinere a termometrului, acesta se scoate, se sterge cu o compresa sterila

se citeste gradatia la care a ajuns mercurul termometrului

se spala termometrul, se scutura

se noteaza valoarea obtinuta pe foaia de temperatura:

notarea unui punct pe verticala, corespunzator datei si timpului zilei, socotind, pentru fiecare linie orizontala a foii, 2 diviziuni de grad

se uneste valoarea prezenta cu cea anterioara pentru obtinerea curbei termice

in alte documente medicale se noteaza cifric

interpretarea curbei termice

in mod curent temperatura se masoara dimineata intre orele 7-8 si dupa-amiaza intre orele 18-19

pentru masurarea temperaturii corpului se mai pot utiliza termometre cutanate si termometre electronice

temperatura prezinta oscilatii fiziologice:

in timpul zilei de 0,5 -1 grd C; temp ↓ dimineata intre orele 4-5 ; si ↑intre orele 9-10 a.m. si seara 16-20

la tineri seara este mai ridicata

in sarcina, in prima jumatate a menstrei este crescuta temperatura

in timpul desfasurarii unor activitati; efort fizic, digestie etc

temperatura prezinta oscilatii patologice: **hipotermie , hipertermie**

### valori normale

n.n. și copil mic 36,1-37,8 °C

adult 36-37 °C în axilă

vârstnic 35-36 °C

temp. < 36 °C : hipotermie

37-38 °C subfebrilitate

38-39 °C febră moderată

39-40 °C febră ridicată

Peste 40 °C hiperpirexie

### **Tipuri de febra**

- **Febra continua** este o febra ridicata in care diferenta dintre temperatura matinala si cea vesperala timp de mai multe zile nu depaseste 1 grad C.
- **Febra intermitenta**-diferenta de cateva grade intre valorile inregistrate dimineata si seara in perioada de stare a bolii,cele mai mici valori scazand sub 37 grade C
- **Febra remitenta**-diferenta de cateva grade intre valorile inregistrate dimineata si seara,inperioada de stare a bolii,cele mai mici valori nu scad sub 37 grade C (septicemii,supuratii pulmonare)

- **Febra recurenta**-perioade febrile de 4-6zile ce alterneaza cu perioade de afebrilitate de 4-6zile,trecerile facandu-se brusc
- **Febra ondulanta**-perioade febrile ce alterneaza cu perioade afebrile,trecerea facandu-se lent
- **Febra de tip invers** este febra in care temperatura matinala este mai ridicata decat cea vesperala. Apare in tuberculoza pulmonara grava, supuratii profunde si inflamatii cavitare.

### **Termometrul tip suzeta.**

Acesta prezinta siguranta si indica temperatura corect in cazul copiilor mici. Termometrul se va folosi inasa numai pentru masurarea temperaturii si nu ca suzeta obisnuita. Se apasa pe butonul de pornire localizat in partea din fata a suzetei. Se pozitioneaza bulbul in gura copilului. Temperatura se va citi dupa 3 minute. Pentru a compara aceasta citire cu cea masurata rectal, Bulbul suzetei se va curata foarte bine dupa fiecare folosire

*Masurarea Si notarea diurezei*

**Diureza** reprezintă cantitatea de urină eliminată din organism timp de 24 ore.

**Scop:**

Obținerea datelor privind starea morfofuncțională a aparatului renal și asupra altor îmbolnăviri

Cunoașterea volumului diurezei

Efectuarea unor determinări calitative (analize biochimice) din cantitatea totală de urină emis

Urmărirea bilanțului circulației lichidului în organism = bilanțul lichidul (intrări – ieșire).

### **Materiale necesare**

se pregătesc recipiente : vase cilindrice gradate, cu gât larg, spălate și clătite cu apă distilată (pentru a nu modifica compoziția urinei) și acoperite; se poate utiliza orice borcan de 2-4 litri pe care-l vom grada noi cu creion dermograf sau pe benzi de leucoplast

se informează pacientul asupra necesității colectării corecte a urinei și asupra procedurii

colectarea începe dimineața, la o anumită oră, și se termină în ziua următoare, la aceeași oră

### **Pentru o determinare corectă**

1. pacientul urinează dimineața la o oră fixă; această cantitate de urină, de la prima emisie, se aruncă
2. se colectează, apoi, toate urinele emise în decurs de 24 de ore până a doua zi, la aceeași oră, păstrându-se și urina de la ultima emisie

golirea vezicii trebuie să se facă înainte de defecare

pentru a împiedica procesele de fermentație, se vor adăuga, la urina colectată, cristale de timol

recipientul de urină este etichetat cu numele pacientului, număr salon, număr pat, se ține la răcoare și ferit de lumină, pentru a preveni descompunerea urinei

după golirea recipientului, acesta se va spăla și dezinfecta conform cerințelor

pentru examene fizice (cantitate, aspect, miros) se recoltează urina din 24 de ore

pentru examene chimice-se recoltează 100ml de urină

### **Notarea diurezei**

Diureza se notează zilnic în foaia de temperatură a pacientului

prin hașurarea pătrățelelor corespunzătoare cantității de urină și zilei respective

spațiul dintre două linii orizontale a foii de temperatură corespunde la 100 ml de urină

cantitatea de urină eliminată în 24 de ore, în mod normal, este de aproximativ 1500 ml

Se noteaza in foaia de temperatura:

- cantitatea de lichide ingerate;
- cantitatea de lichide pierdute prin transpiratie, diaree;
- graficul evolutiei greutatii corporale.

## Interpretarea rezultatelor

### Cantitatea urinei

valori fiziologice normale – femei = 1.000-1.400 ml/ 24 ore; barbati = 1.200-1.800 ml/24 ore;

valori patologice – *poliurie* = peste 3.000 ml/24 ore

-*oligurie* = sub 1.000 ml/24 ore

-**anurie** = absenta urinei in vezica;<50ml

### Calitatea urinei:

**culoarea** – normal = galben deschis -urina diluata;

= brun inchisa – urina concentrata

-patologic = brun inchisa + spuma – icter;

= rosie deschisa pana la rosie bruna – **hematurie**;

-fiziologic = albastru-verde – tratament cu albastru de metilen;

= cafeniu – rosu- brun-negru – tratament cu chinina sau acid salicilic;

**miros** – amoniacal – in fermentatia alcalina

- aromatic de fructe – in diabet;

**aspectul** – normal – clar transparent;

-patologic – turbure

Se vor observa *tulburarile de mictiune*:

*polakiurie* = mictiuni frecvente, cu cantitati mici;

*ischiurie* sau retentie de urina = imposibilitatea de a urina;



*disurie* = eliminarea urinei cu dificultate si dureri;

*enurezis* = pierderea involuntara de urina in timpul noptii (mai frecvent la copii cu tulburari nevrotice, dupa varsta de 3 ani);

*nicturie* = egalarea sau inversarea raportului dintre numarul mictiunilor si cantitatea de urina emisa ziua fata de cea emisa in cursul noptii.

**hematurie**

- 
- 
- 
- 
- 

**Notarea scaunelor**

*Notarea scaunelor in foaia de temperature se face prin semne conventionale*

**Normal=I (linie verticala)**

**Moale=/ (linie oblica)**

**Diaree (apos)= - (linie orizontala)**

**Mucus=X**

**Puroi=P**

**Sanguinolent=S**

Daca numarul scaunelor evacuate intr-o zi este foarte mare,se noteaza numarul total urmat de semnul conventional respective.Ex 12-

### **Masurarea greutatii si inaltimii corporala**

#### **Scop:**

- aprecierea starii de nutritie a pacientului
- stabilirea necesitatilor calorice
- stabilirea dozei terapeutice de medicament
- urmarirea evolutiei unor afectiuni(edeme,ciroza hepatica,insuficienta cardiac)

#### **Indicatii**

Toti pacientii internati in spital,exceptand cazurile unde mobilizarea active este contraindicate

#### **Contraindicatii**

- pacienti cu infarct de miocard,tromboflebite,hemoragii,stari de soc ,traumatisme

#### **Materiale necesare:**

- cantar antropometric,taliometru

**Pregatirea pacientului:**

- se anunta sa nu manance
- pacientul isi goleste vezica urinara

**Masurarea greutatii**

- se verifica functionalitatea balantei
- se imobilizeaza acul balantei
- se aseaza greutatile aproximativ la greutatea pacientului
- se solicita pacientului sa se aseze pe cantar
- se deschide bratul balantei si se echilibreaza greutatile
- se citesc valorile obtinute
- se imobilizeaza bratul balantei, se coboara pacientul si se conduce la salon
- se noteaza greutatea in foaia de temperature

**Masurarea inaltimii**

- se solicita pacientului sa se descalte
- se aseaza sub cursorul taliometrului cat mai drept
- se coboara cursorul pana la vertex
- se citeste inaltimea pacientului pe tija gradate
- se invita sa coboare
- se ajuta sa se incalte
- este condus la pat

Masurarea se poate face si cu banda metrica,masurand distant de la vertex pana la sol

- cantarirea pacientului se face in aceleasi conditii, cu acelasi

cantar aceeași vestimentație cantării anterioare

### **Observarea și notarea varsaturilor**

#### **v pregătire materiale**

-2 tăvițe renale curate și uscate

-pahar cu soluție aromată

-mușama, aleza

#### **v pregătire pacient**

- *psihic*: va fi încurajat și susținut în timpul vărsăturii

- *fizic*: - se așează în poziție șezând sau decubit dorsal cu capul întors lateral

- se așează sub cap un prosop sau în jurul gâtului

- se protejează lenjeria de pat și de corp cu mușama și aleza

#### **v Executie**

- se îndepărtează proteza dentară (când este cazul)

- i se oferă tăvița renală sau o susține asistenta
- sprijină fruntea bolnavului
- dacă varsă după intervenții chirurgicale intraabdominale va fi sfătuit să-și comprime ușor cu palma plaga operatorie
- după vărsătură se îndepărtează tăvița
- i se oferă paharul cu apă să-și clătească gura (aruncă în altă tăviță).

#### v **Îngrijirea ulterioară a pacientului**

- se șterge gura pacientului
- se îndepărtează materialele folosite
- se așează pacientul în poziție comodă și se acoperă
- se aerisește salonul
- se supraveghează pacientul în continuare

#### v **Pregătirea produsului pentru examen de laborator**

- se completează buletinul de recoltare
- se trimite produsul la laborator
- **Ø Observarea varsaturilor**

ü **Frecvența :** - ocazionale, frecvente, incoercibile

ü **Orarul:** - matinal, postprandial, tardiv

ü **Cantitatea :** - se va măsura cantitatea în 24 de ore pentru starea bilanțului hidric

ü **Conținutul** alimentare, mucoase, apoase, fecaloide, biliare, purulente, sanguinolente

ü **Culoarea:** - galbenă/verzuie, roșie (**hematemeza**), galben murdar, brună (aspect zat de cafea)

ü **Miros:** - fad, acru, fecaloid, ranced

ü **Forța de proiectie:** brusc, în jet, fără efort, fără greață

ü **Simptomele care însoțesc varsătura :** - dureri abdominale, greață, salivatie, cefalee, transpirații reci, tahicardie, deshidratare

- **Notarea propriu-zisă în foaia de observație:**

- - fiecare varsatura se noteaza cu un cerc insotit de data si ora cand s-a produs

— **varsaturile alimentare – culoare albastra**

— **varsaturile bilioase – culoare verde**

— **varsaturile sanguinolente – culoare rosie**

- - daca sunt foarte frecvente se va nota nr lor in ziua respectiva

### *Observarea si notarea expectoratiei*

n **Definitie** - Sputa reprezintă totalitatea secrețiilor ce se expulzează din căile respiratorii prin tuse.

n **Scop** –obținerea de informații privind caracterele sputei,avand valoare in stabilirea diagnosticului si urmarirea evolutiei unor afectiuni pulmonare

n **Materiale** :recipient gradat de unica folosinta cu capac,pix rosu

### n **Pregătirea bolnavului**

- se anunță și i se explică necesitatea examinării
- se instruieste să nu înghită sputa
- să nu o împrăștie
- să expectoreze numai în recipientul dat
- să nu introducă în vas și saliva

- se aseaza bolnavul in pozitia care sa-I permita sa expectoreze cu usurinta
- se va sprijini capul bolnavului daca este necesar
- se observa cantitate,aspect,culoare

- **notarea grafica –se noteaza cantitatea de sputa /24h in foaia de temperature cu culoare rosie ,identific cu diureza.**

Observarea faciesului,a starii psihice,a reactivitatii generale si a somnului bolnavului

**Scop** ;in stabilirea diagnosticului si aprecierea evolutiei anumitor boli;acestea determina bolnavului un anumit comportament,tradus prin cateva elementecare,impreuna cu caracteristicile lor,trebuie cunoscute pentru a fi apreciate prin observatie .

#### n **Expresia fetei bolnavului**

- fata anxioasa,cianotica-la bolnavii cu insuficienta circulatory grava
- fata acoperita cu sudori reci,ochi infundati si inconjurati cu cearcane albastre,nas ascutit,privire anxioasa(fata peritoneala)-in peritonita,ileus,alte afectiuni abdominal grave
- fata congestionata,agitate,cu oci sclipitori-in boli infectioase grave
- fata tradeaza spaima-in boala Basedow
- fata rotunda ,asemanatoare cu luna plina-in mixedem
- trasaturile fetei din jurul gurii,ochilor si narilor simuleaza un ranjet,fruntea incretita adanc,intristata-in tetenos-ras sardonic

#### **Starea psihica a bolnavului**

- bolnavul își păstrează conștiința
- *stare tifică*-conștiința tulburată, privirea absentă, stă în pat nemiscat-in formele grave de febră tifoidă
- *carfologie*-stare tifică însoțită de mișcări automate, asemănătoare cu prinderea mustelilor din aer
- *obnubilatie* –bolnavul își păstrează starea de conștiința, sesizează parțial evenimentele din jurul lui
- *sopor*-hipersomnie profundă, bolnavul poate fi trezit numai cu excitanți foarte puternici
- *apatie*-dezinteres față de mediu și persoana proprie
- *stupoare*-bolnavul stă în stare de imobilitate, insensibilitate, poate fi trezit dar nu răspunde la întrebări
- *somnolent*-necesitatea de a dormi îndelungat, bolnavul se trezește ușor dar adoarme imediat
- *delir* –stare de obnubilatie însoțită de iluzii, halucinații, hiperexcitații-in boli infecțioase acute, afecțiuni cerebrale, intoxicații

### **Somnul bolnavului**

- Somn liniștit, odihnitor, fără întreruperi, neagitat
- Somnolenta instalată dimineața—in hepatita virală
- Somnolent instalată imediat după alimentare-in insuficiența hepatică
- Stare de insomnie-reală sau falsă-raportul dintre somn de zi și noapte inversat
- Somn agitat cu întreruperi repetate(dureri de foame, diaree,,necesitate de micțiune, stare de tensiune nervoasă)

### **Durerea**

- intensitate mică, suportabilă-dureri articulare reumatismale
- durere de mare intensitate-colică biliară, renală etc
- spontană sau provocată prin palpări se poate defini ca jena, rupțuri, sfâșiere, tensiune, arsură
- de durată-de la câteva ore la câteva zile, în funcție de cauză, având caracter de permanentă sau intermitentă
- localizarea și iradierea-in ulcerul gastric sau duodenal durerea iradiază din epigastru în spate;in colelitiază în hipocondrul drept;in apendicită acută în fosa iliacă dreaptă etc



## Convulsiile si contractile

- **Contractia muscular**= punerea intensiune sau scurtarea fibrelor musculare
- **Convulsia** =succesiunea de contractii puternice involuntare a unor grupe musculare
- convulsii locale sau generale
- convulsii clonice scurte
- convulsii tonico-clonice-scurte,ritmice asociate cu altele cu caracter permanent

Se va inregistra ora cand s-a produs,durata caracterul,localizare daca a aparut sponatan sau in timpul somnului sau sub influenta unei excitatii,energare,daca au fost insotite de pierderea starii de constienta,tulburari sfincteriene etc.

## Parezele si paralizile

- pareza-scaderea functiei motorii musculare
- paralizia-disparitia totala a functiei motorii muscular
- paralizii periferice-scade tonusul muscular,miscarile passive se pot efectua cu amplitudine mai mare
- paralizii central-tonusul muscular este pastrat sau chiar exagerat ,miscarile pasive se pot executa cu amplitudine redusa

## Se disting:

- **monoplegia**-paralizia unui singur membru
- **hemiplegia**-paralizia unei jumatați laterale a corpului
- **paraplegia**-paralizia membrelor inferioare
- **tetraplegia**-paralizia celor patru membre

Efectuarea de sondaje,spalaturi,clisme:sondaj gastric si duodenal ,vezical,spalatura oculara,auriculara,gastrica,vezicala si vaginala

**Definitie**Sondajul sau tubajul gastric reprezintă introducerea unui tub de cauciuc - sonda gastrica Faucher sau Einhorn prin faringe și esofag în stomac.

### **Scop** *explorator*

- recoltarea conținutului stomacal în vederea evaluării funcției chimice și secretorii (chimismul gastric)
- pentru studierea funcției evacuatoare a stomacului

### *terapeutic*

- evacuarea conținutului stomacal toxic
- curățirea mucoasei de exsudate și substanțe străine depuse
- hidratarea și alimentarea bolnavului
- introducerea unor substanțe medicamentoase

### **Indicatii**

- în gastritele acute sau cronice, boala ulceroasă

### **Materiale**

#### de protecție

- două șorțuri din cauciuc sau din material plastic
- mușama și aleză
- manusi

#### sterile

- sonda Faucher sau Einhorn
- 2 seringi de 20 ml
- pense hemostatice

- eprubete

### **nesterile**

- tăviță renală
- tavă medicală
- pahar cu apă aromată
- pahar cu apă pentru proteză
- recipient pentru colectare

### **medicamente**

- la indicația medicului

### **Pregătirea pacientului**

#### *psihic:*

- se informează pacientul și i se explică necesitatea tehnicii
- este rugat să respecte indicațiile date în timpul sondajului

#### *fizic:*

- se așează pacientul pe un scaun cu spetează, cu spatele cât mai drept
- se protejează cu șorțul de cauciuc sau de material plastic
- i se îndepărtează proteza dentară (când este cazul) și se așează într-un pahar cu apă
- se așează tăvița renală sub bărbia pacientului pentru a capta saliva ce se scurge din cavitatea bucală
- este solicitat să mențină tăvița în această poziție

pacientul nu va mânca în dimineața efectuării examenului

#### **Tehnica:**

- 
- asistenta se spală pe mâini cu apă și săpun

- își pune mănușile sterile
- umezește sonda pentru a favoriza alunecarea prin faringe și esofag
- se așează în dreapta bolnavului și îi fixează capul cu mâna stângă, ținându-l între mână și torace
- prinde cu mâna dreaptă extremitatea rotunjită 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 limbii, invitând bolnavul să înghită
- prin deglutiție sonda pătrunde în esofag și este împinsă foarte atent spre stomac(la marcajul 40-50cm citit la arcada dentară)
- verifică prezența sondei în stomac prin aspirarea conținutului stomacal cu ajutorul seringii
- se fixează sonda
- așează la extremitatea liberă a sondei balonul Erlenmeyer(când se colectează pentru o probă) sau aspiră sucul gastric cu siringa
- pentru a favoriza golirea stomacului, pacientul este rugat să-și contracte pereții abdominali
- extrage sonda printr-o mișcare hotărâtă, cu prudență, după comprimarea ei cu o pensă hemostatică pentru a împiedica scurgerea conținutului în faringe (de unde ar putea fi aspirat de pacient)
- când capătul liber al sondei ajunge în gura pacientului se prinde cu mâna stângă și se îndepărtează sonda
- golește conținutul sondei în vasul colector
- așează sonda în tăvița renală
- tubajul gastric se efectuează în condiții de asepsie
- sondajul gastric se poate efectua și pe cale endonazală cu sonda Einhorn
- pacienților inconștienți li se urmăresc respirația, culoarea feței; verificarea căii de pătrundere a sondei se face prin introducerea capătului liber într-un pahar cu apă - apariția bulelor de aer confirmă pătrunderea în căile respiratorii
- o formă particulară de sondare în scop hemostatic este introducerea sondei Blakemore

### **Ingrijirea ulterioară a pacientului**

- i se oferă un pahar cu apă aromată să-și clătească gura
- se șterg mucozitățile de pe față și bărbie
- se îndepărtează tăvița și șorțul de cauciuc
- i se oferă proteza dentară (după caz)

- se așează pacientul în poziție comodă

### **Pregătirea produsului pentru examenul de laborator**

- se determină cantitatea evacuată

- se completează formularele de recoltare

- se trimit probele etichetate la laborator . **Reorganizare ; notare în foaia de observație:**

- se notează tehnica, data, cantitatea și aspectul macroscopic al sucului gastric extras

Accidente:

- Greăță și senzație de vărsătură; se înlătură fie printr-o respirație profundă, fie se efectuează anestezia faringelui cu o soluție de cocaină 2%
- Sonda poate pătrunde în laringe: apare reflexul de tuse, hiperemia feței, apoi cianoza, se îndepărtează sonda
- Sonda se poate înfunda cu resturi alimentare; desfundarea se face prin insuflație cu aer
- Se pot produce bronhopneumonii de aspirație

**De evitat-** ungerea sondei cu ulei sau alte substanțe grase (provoacă greăță pacientului)

**Introducerea sondei Blackmore** Pentru compresia segmentară a esofagului și a cardiei în vederea unui tamponament esofagian se folosesc mai multe de sonde, dintre care cea mai utilizată este sonda Blackmore.

**Scop:**

realizarea hemostazei în hemoragia digestivă superioară prin ruptura varicelor esofagiene:

- când cantitatea de sânge pierdută este importantă și/sau persistentă peste 2 u (1000 ml);
- când tulburările hemodinamice nu se restabilesc după umplere vasculară cu 1000 ml;

**Pregătire materiale**

- sonda Blackmore cu dublu balonas

- sondă gastrică, laringoscop seringi de 20 ml
- pense hemostatice
- comprese
- aparat de aspirație;
- vas colector;
- medicamente:
- soluție novocaină, cocaină pentru anestezie
- substanță lubrifiantă

### **Pregătirea pacientului**

- *psihic:*
- *se anunță și se explică necesitatea și inofensivitatea tehnicii*
- *fizic:*
- se evacuează conținutul gastric;
- se verifică etanșeitatea și funcționalitatea balonașelor;
- se lubrifiază sonda Blackmore;
- se face anestezia orificiilor nazale;
- se verifică aparatul de aspirație;
- se reperează pe sondă distanța nas-ombilic

### **Efectuare**

- se introduce sonda endonazal, este împinsă progresiv și prin mișcări de degluție va fi înghițită până la marcaj (reflexul de sânge sau suc gastric dovedește prezența ei în stomac);
- se umflă balonașul gastric cu 200-250 ml aer;
- se trage sonda astfel ca balonașul să fie în dreptul joncțiunii eso-cardiale
- se fixează la orificiul nazal printr-un sistem de prindere (gulerăș)
- se umflă balonașul esofagian 60-80 ml aer
- se aspiră conținutul sondei
- se atașează sonda la punga colectoare care va fi situată decliv (sifonaj).
- se verifică permanent presiunea din balonașe prin intermediul manometrului;

- presiunea necesară asigurării homeostazei este de 50-60 mm Hg
- se supraveghează fixarea, permeabilitatea sondei, tensiunea arterială și pulsul;
- se supraveghează episodul hemoragic;
  
- se va înscrie 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 dezumflă periodic balonașul esofagian, la 4 ore, timp de 15 minute;
- dacă strângerea nu este controlată, balonașul gastric se umflă 300 ml, dar volumul de aer să nu depășească 100 ml în balonașul esofagian.

Sondajul duodenal

**Definitie** Sondajul sau tubajul duodenal constă din introducerea unei sonde Einhorn dincolo de pilor, realizând o comunicare între duoden și mediul exterior.

**Scop :**

*explorator*

- extragerea conținutului duodenal format din conținut gastric, bilă (A, B, C), suc pancreatic și secreție proprie
- aprecierea funcției biliare hepatice, a căilor extrahepatice
- descoperirea unor modificări anatomo-patologice ale organelor care dau aspectul, cantitatea, compoziția chimică sau morfologică a sucurilor extrase prin sondaj
- evidențierea unor boli parazitare ale duodenului sau căilor biliare

*terapeutic*

- drenarea căilor biliare și introducerea unor medicamente care au acțiune directă asupra ficatului, a căilor biliare sau a tubului digestiv. Acestea vor acționa fie local, fie se vor resorbi prin pereții intestinali, ajungând prin vena portă în ficat, de unde apoi vor fi excretate împreună cu bila în căile biliare, urmând calea circulației entero-hepatice

*alimentație artificială*

- se introduc lichide hidratante și alimente lichide în organismul pacienților inconștienți sau cu imposibilitate de înghițire

*aspirație continuă*

- în cazul ocluziilor sau subocluziilor intestinale
- după intervenții chirurgicale pe tub digestiv (postoperator)



## **Generalități**

- se verifică totodată și permeabilitatea căilor biliare
- se pot localiza procesele patologice hepatobiliare, prin separarea bilei veziculare de cea hepatică din conținutul sucului duodenal
- analiza sucului pancreatic urmărește dozarea fermenților din conținutul lui
- recoltarea sucului pancreatic se face prin tubajul duodenal

## **Pregătirea materialelor**

### de protecție

- mușama și aleză
- sorț de cauciuc sau alt material impermeabil
- manusi

### sterile

- sonda Einhorn
- 2 seringi de 20 ml
- pensă hemostatică
- medii de cultură , eprubete

### nesterile

- tăviță 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 măsline
- novocaină
- soluții necesare hidratării și alimentării(materialele se vor alege în funcție de scopul sondajului)

### **Pregătirea pacientului**

*psihic:*

- se informează pacientul
- i se explică necesitatea tehnicii

*fizic:*

- pacientul va fi nemâncat
- se izolează patul cu un paravan
- se protejează cu mușamaua și aleza
- se așează pacientul în poziție șezând la marginea patului
- se protejează cu șorțul din material plastic
- i se îndepărtează proteza (după caz)
- i se dă tavița renală să o țină sub bărbie

### **Execuție**

- asistenta se spală pe mâini
- îmbracă mănușile
- prinde sonda(umezită) cât mai aproape de olivă și o introduce cu blândețe prin cavitatea bucală sau nazală până în faringe
- cere pacientului să respire adânc, cu gura deschisă și să înghită de câteva ori până când oliva trece în esofag
- cu mișcări blânde ajută înaintarea sondei până la marcajul 45cm la arcada dentară, moment în care se consideră că sonda a trecut de cardia și a pătruns în stomac
- se așează pacientul în decubit lateral drept, cu trunchiul ușor ridicat și capul mai jos,coapsele flectate pe bazin

- se introduce perna cilindrică sub regiunea hepatică
- se împinge ușor sonda spre pilor până la marcajul 60cm
- se continuă introducerea sondei cu răbdare și atenție concomitent cu acțiunea de înghițire a ei de către pacient(1-2cm la 3-5min)
- când diviziunea 75cm se află la arcada dentară, oliva sondei a ajuns în duoden(după cca 1-1 ½ 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
- se insuflă 60ml de aer prin sondă cu seringă și după un minut se aspiră; dacă sonda a ajuns în duoden se recuperează mai puțin de 20ml
- se introduc 10ml de lapte care nu mai poate fi extras dacă sonda a ajuns în duoden, dar poate fi extrasă dacă ea se află în stomac
- se face control radiologic, sonda urmărindu-se sub ecran, ea fiind vizibilă datorită impregnării cu săruri de plumb

#### captarea bilei

- după 1-1 ½ ore de la pătrunderea sondei în stomac, la capătul liber al sondei apare **bila A, coledociană**, de culoare galben-aurie, care se colectează într-o eprubetă
- se verifică reacția sucului duodenal cu hârtia de turnesol
- se introduc prin sondă 40ml soluție sulfat de Mg 33%, sterilă, încălzită la temperatura camerei pentru a favoriza drenarea bilei veziculare
- se închide extremitatea liberă a sondei prin înnodare sau cu o pensă
- după 15-30min se deschide sonda și se colectează 30-40ml bilă vâscoasă de culoare închisă castanie –**bila B, veziculară**
- la indicația medicului se pot recolta 3-5ml bilă B într-o eprubetă sterilă sau pe medii de cultură pentru examen bacteriologic
- după evacuarea bilei B se colectează o bilă clară care provine direct din ficat –**bila C, hepatică**; aceasta, fiind în cantitate mai mare, se va capta într-un recipient corespunzător
- extragerea sondei se face după ce se insuflă câțiva ml de aer și se închide capătul liber cu o pensă
- extremitatea sondei se va ține sub nivelul stomacului pacientului pentru a împiedica scurgerea conținutului ei în faringe sau în cavitatea bucală
- se golește conținutul sondei și se așază în tăvița renală

- - sunt 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 soluție 10% 20-40ml
- - relaxarea spasmului piloric se poate face prin administrare de medicamente antispastice
- în cazul înnodării sondei în stomac, extragerea se va face cu atenție pe cale bucală cu ajutorul unei spatule linguale și a unei pense (chiar dacă a fost introdusă pe cale endonazală)
- relaxarea sfincterului Oddi se poate realiza prin introducerea a 5-10ml novocaină soluție 1-2%

### **Ingrijirea ulterioară a pacientului**

- se oferă un pahar cu apă aromată pentru clătirea gurii
- se șterg mucozitățile de pe față și bărbie
- se îndepărtează șorțul din material plastic
- se așează pacientul în poziție comodă

### **pregătirea produsului pentru examen de laborator**

- se determină cantitatea de bilă obținută
- se etichetează recipientele
- se trimit probele la laborator

Se reorganizează și se notează în f.o.

### **Accidente:**

- înnodarea sondei datorită contracțiilor pereților stomacali în timpul senzației de vărsături
- încolăcirea sondei în stomac
- grețuri și vărsături
- imposibilitatea drenării bilei cauzată de un obstacol funcțional(spasmul sfincterului Oddi) sau anatomic(coagularea bilei vâscoase)

## **De evitat\_**

- aspirarea conținutului sondei la extragerea ei
- oboseala pacientului prin prelungirea duratei sondajului peste 3h
- grăbirea înaintării sondei
- depășirea duratei de execuție  $>3^{1/2}h$

-

## **SONDAJUL VEZICAL**

-

**Definitie**= introducerea unei sonde sau cateter, prin uretra, in vezica urinara.

**Scop**; a) *explorator* = recoltarea unei cantitati de urina pentru examene de laborator;

b) *terapeutic* -golirea continutului (daca acesta nu se produce spontan);

- depistarea unor modificari patologice ale uretrei si vezicii urinare;

- executarea unor procedee de tratament prin sonda

Materiale necesare:

- **tava medicala;**
- **recipient (pentru urocultura);**
- **doua sonde sterile**
- **seringi sterile(pentru umplerea balonasului )**
- **gel lubrefiant**
- **ser fiziologic**
- **tampoane de vata sterile**
- **antiseptic**
- **manusi sterile**
- **comprese sterile**
- **camp steril decupat ptr. regiunea organelor genitale**
- **punga colectoare de urina**
- **tavita renala pentru colectarea urinei**
- **musama si aleza**
- **pense hemostatice sterile**
- **tavita renala pentru colectarea urinei**
- **materiale pentru toaleta organului genital externe (sapun, lubrefiant**
- **bazinet**

#### **SONDAJUL VEZICAL LA FEMEIE .Pregatirea psihica si fizica**

- Se anunta bolnava si i se explica necesitatea tehnicii.
- Se anunta bolnava sa nu manance.
- Cand se efectueaza in salon, se izoleaza patul bolnavei cu un paravan.
- Se asaza musamaua si aleza.
- Se asaza bolnava in decubit dorsal, cu genunchii ridicati si coapsele indepartate (pozitie ginecologica).
- Se indeparteaza perna de sub capul bolnavei, iar patura se ruleaza la picioare
- Se acopera bolnava lasand accesibila numai regiunea vulvara.
- Se asaza tavita renala intre coapsele bolnavei.
- Se efectueaza toaleta regiunii vulvare cu apa si sapun

Efectuarea tehnici

- Spalare pe maini cu apa curenta si sapun si dezinfectare cu alcool.
- Se pun manusile sterile
- asezare in partea dreapta a bolnavei si cu policele si indexul mainii stangi se indeparteaza labiile si se evidentiaza meatul urinar.
- aseptizarea meatului urinar- se sterge orificiul uretral de sus in jos, in directia anusului si nu invers; tamponul se utilizeaza pentru o singura stergere!
- Operatia se repeta de 2-3 ori.
- se prinde intre degete mediu si inelar ale mainii drepte si se lubrifica
- Sonda se orienteaza cu ciocul inainte si in sus, tinand-o ca pe un creion in timpul scrisului.
- Se introduce sonda in uretra la o adancime de 4-5 cm cu varful curburii spre simfiza pubiana.
- Paralel cu inaintarea sondei se coboara extremitatea externa a sondei, printr-o miscare in forma de arc
- Scurgerea urinei confirma prezenta sondei in vezica
- Primele picaturi de urina se scurg in tavita renala si in continuare se goleste vezica intr-un recipient pregatit sau se recolteaza potrivit scopului (hemocultura, examene biochimice etc.).
- Se penseaza sonda la capatul extern si se indeparteaza prin miscari inverse celor cu care s-a introdus.
- Spalare pe maini cu apa curenta si sapun!

## SONDAJUL VEZICAL LA BARBAT

### Pregatirea psihica si fizica a bolnavului:

- Se anunta bolnavul si i se explica necesitatea tehnicii..
- Cand se efectueaza in salon, se izoleaza patul bolnavului cu un paravan.
- Se asaza musamaua si aleza.
- Se aseaza bolnavul **in decubit dorsal**, cu picioarele intinse si usor indepartate
- Se indeparteaza perna de sub capul bolnavului, iar patura se ruleaza la picioare.
- Se acopera bolnavul lasand accesibila numai regiunea genitila
- Se asaza tavita renala intre coapsele bolnavului.
- Se efectueaza toaleta regiunii genitale cu apa si sapun.

## **Efectuare**

- spalare pe maini cu apa si sapun
- se imbraca manusi sterile
- se spala bine glandul cu apa si sapun si se dezinfecteaza meatul urinar cu ser fiziologic si tampoane cu antiseptic
- cu mana dreapta se prinde sonda si se lubrifica
- cu mana stanga se intinde bine penisul la verticala si se introduce in meat sonda, cu curbura spre simfiza pubiana, circa 12 cm.
- cand sonda a ajuns in vezica, incepe sa curga urina care se capteaza in tavita renala, recipient sau eprubete..
- cand vezica s-a golit, sonda se indeparteaza, extremitatea externa comprimandu-se..
- spalare pe maini cu apa curenta si sapun!
- se noteaza in foaia de observatie sondajul, data, ora, cantitatea de urina recoltata si numele celui care l-a efectuat.

## **Ingrijiri dupa tehnica**

Se efectueaza toaleta regiunii

Bolnava va fi supravegheata in repaus la pat

## **Evaluarea procedurii**

- pacientul exprimă stare de confort, nu acuză dureri
- nu sunt semne de infecție urinară, urina este limpede;
- observați aspectul meatului urinar și aspectul urinei
- măsurați temperatura corpului
- anunțați medicul dacă constatați vreun semn de infecție
- recoltați o probă de urină pentru a fi examinată la laborator

## **Incidente,accidente**

- infecții urinare joase (cistite)și ascendente (nefrite, pielonefrite): se produc mai ales prin nerespectarea regulilor de asepsie; apar după sondajele prelungite;
- leziuni mecanice ( hemoragii, căi false, leziuni sfincteriene)
- hemoragia “ex vacuo” prin evacuarea bruscă a unui “glob” vezical

## **Descrierea sondelor**

**FOLEY:** simple ( 2 canale) sau cu canal suplimentar pentru lavaj vezical prezintă:



- un canal pentru evacuarea urinei: se conectează la punga colectoare
- un canal pentru umflarea balonașului pentru prevenirea ieșirii sondei (cu volume diferite de la 5 la 30 ml)

### **Nelaton**

- nu au balonaș de fixare
- sunt mai rigide
- folosite pentru sondajul de scurtă durată)

Spălătura oculară

**Definiție :** Prin spălătura oculară se înțelege introducerea unui lichid în sacul conjunctival.

Scop:

- *terapeutic*

- în procesele inflamatoare ale conjunctivei

- în prezența unor secreții conjunctivale abundente

- pentru îndepărtarea corpurilor străini. **Pregătire materiale:**

- comprese, tampoane de vată sterile
- seringă cu canula, undină sau alt recipient picurător
- soluția de spălare (ser fiziologic, soluții sterile pregătite special în farmacie, ambulate în flacoane de 10ml din material plastic de unică folosință, etc)
- tavita renală

**Pregătire pacient :** *psihic:*

- se anunță pacientul

- i se explică necesitatea și inofensivitatea tehnicii

*fizic:*

- se așează pacientul în *poziție șezând*, cu capul aplecat pe spate, cu privirea în sus

- se protejează ochiul sănătos cu o compresă sterilă

- se protejează cu un prosop în jurul gâtului

- se așează tăvița renală lipită de gât, de partea ochiului ce urmează a fi spălat (susținută de bolnav sau ajutor)

- dacă starea generală nu permite poziția șezând, pacientul va sta în *decubit dorsal sau lateral*, cu capul aplecat înapoi. **Tehnică** Asistentă:

- se spală pe mâini; se dezinfectează

- verifică temperatura lichidului de spălare: 37°C (temperatură mai joasă declanșează reflexul de închidere a pleoapelor)

- așează pe cele două pleoape câte o compresă îmbibată în soluția antiseptică de spălare

- deschide fanta palpebrală cu degetele mâinii stângi și toarnă încet lichidul din undină (sau alt recipient) în sacul conjunctival, evitând cornea

- solicită pacientului să rotească ochiul în toate direcțiile
- repetă tehnica la nevoie și verifică prezența corpi străini în lichidul de spălătură (când este cazul)
- îndepărtează tăvița renală
- ciocul undinei va fi ținut la distanță de 6-7 cm de ochiul pacientului pentru ca eventualele mișcări reflexe produse de acesta sau gesturile greșite ale asistentei să nu traumatizeze ochiul cu vârful recipientului

**Ingrijiri ulterioare:** usucă fața pacientului

- aspiră lichidul rămas în unghiul nazal al ochiului
- îndepărtează compresa de pe ochiul protejat
- așează pacientul în poziție comodă .**Reorganizare,notare in FO-** se notează tehnica și numele persoanei care a efectuat-o
- aspectul lichidului de spălătură.**De evitat-** infectarea ochiului sănătos prin lichidul de spălătură de la ochiul bolnav

Spalatura auriculara

**Definitie:** Prin spălătură auriculară se înțelege spălarea conductului auditiv extern prin introducerea unui curent de lichid. **Scop**

- *terapeutic*

- îndepărtarea secrețiilor (puroi, cerumen)

- îndepărtarea corpurilor străini ajunși în urechea externă accidental sau voluntar

- tratamentul otitelor cronice. **Pregătire materiale:**

- șorțuri de cauciuc sau material plastic

- seringă Guyon, vată

- lichidul de spălătură la 37°C

- soluția medicamentoasă prescrisă

- soluție de bicarbonat de sodiu 1‰

- masă de tratamente

- tăviță renală

- scaun **.Pregătire pacient psihic:**

- se anunță pacientul

- i se explică scopul tehnicii

*fizic:*

- în cazul dopului de cerumen, cu 24 ore înainte se instilează în conductul auditiv extern de 3 ori pe zi soluție de bicarbonat de Na în glicerină 1/20

- în cazul dopului epidermic se instilează soluție de acid salicilic 1 % în ulei de vaselină

- în cazul corpurilor străini hidrofilii (boabe de legume și cereale), se instilează alcool
- în cazul insectelor vii se fac instilații cu ulei de vaselin, glicerină sau se aplică un tampon cu alcool cu efect narcotizant
- pacientul se așează în poziție șezând pe scaun
- se protejează cu prosopul și șorțul
- se așează tăvița sub urechea pacientului care va ține capul înclinat spre tăviță .**Tehnica:**
- asistenta se spală pe mâini
- verifică temperatura lichidului de spălătura și încarcă seringă Guyon
- cere pacientului să deschidă gura (conductul se lărgițe și conținutul patologic se îndepărtează mai ușor)
- trage pavilionul urechii în sus și înapoi cu mâna stângă, iar cu dreapta injectează lichidul de spălătura spre peretele postero-superior și așteaptă evacuarea
- operația se repetă la nevoie
- se usucă conductul auditiv extern
- medicul controlează rezultatul spălăturii prin otoscopie
- se introduce un tampon de vată în conduct
- se așează pacientul în decubit dorsal 1/2-1 oră
- se examinează lichidul de spălătura .**Accidente:**
- vărsături,
- amețeli,
- lipotimie,
- dureri,
- traumatizarea timpanului datorate presiunii prea mari

**Reorganizare,notare in FO** se notează tehnica și rezultatul spălăturii (corpi străini extrași etc.)

Spălătura gastrică

**Definitie :** Prin spălătură gastrică înțelegem evacuarea conținutului stomacal și curățirea mucoasei de exsudate și substanțe străine. **Scop** *terapeutic*;

- evacuarea conținutului stomacal toxic **.Indicatii:**

- intoxicații alimentare sau cu substanțe toxice
- stază gastrică însoțită de procese fermentative
- pregătirea preoperatorie în intervențiile de urgență sau pe stomac
- pregătirea pentru examen gastroscopic

**Contraindicatii**

- intoxicații cu substanțe caustice
- hepatite cronice; varice esofagiene
- îmbolnăviri cardio-pulmonare decompensate
- ulcer gastric în perioada dureroasă
- cancer gastric

## **Materiale**

### *de protecție:*

- 2 șorțuri din material plastic
- mușama, transversă
- manusi

### *sterile*

- sonda gastrică Faucher
- 2 seringi de 20 ml
- pensă hemostatică

### *nesterile*

- cană de sticlă sau de metal de 5 l
- pâlnie, apă caldă la 25-26°C
- recipient pentru captarea lichidului (găleată, lighean)
- scaun

### *medicamente*

- cărbune animal, alt antidot la indicația medicului.**Pregătirea pacientului psihic:**
- se anunță și se explică importanța examenului și a colaborării sale

### *fizic:*

- se așează pacientul pe scaun și se protejează cu un prosop în jurul gâtului
- se așează șorțul de cauciuc
- se îndepărtează proteza dentară (când este cazul)

- i se oferă tăvița renală și este rugat să și-o țină sub bărbie (pentru captarea salivei și pentru imobilizarea pacientului) .**Execuție** : asistenta se spală pe mâini, îmbracă mănuși sterile și șorțul de cauciuc

umezește sonda, se așează în dreapta pacientului și îi fixează capul între mână și torace

cere pacientului să deschidă gura, să respire adânc

introduce capătul sondei până la peretele posterior al faringelui cât mai aproape de rădăcina limbii invitând pacientul să înghită

prin deglutiție, sonda pătrunde în esofag și prin mișcări blânde de împingere ajunge în stomac (la marcajul 40-50 cm la arcada dentară)

la capătul liber al sondei se adaptează pâlnia și se aduce la nivelul toracelui pacientului

se verifică temperatura lichidului de spălătură și se umple pâlnia

se ridică pâlnia deasupra capului pacientului

înainte ca ea să se golească complet, se coboară cu 30-40 cm sub nivelul epigastrului în poziție verticală pentru a se aduna în ea lichidul din stomac

se golește conținutul pâlniei în vasul collector

se repetă operația până ce lichidul este curat, limpede, fără resturi alimentare sau substanțe străine

se îndepărtează pâlnia și se pensează capătul liber al sondei după care se extrage cu atenție, pentru a se împiedica scurgerea conținutului ei în faringe, de unde ar putea fi aspirat de pacient

**pregătirea produsului pentru examen de laborator:**

- dacă spălătura s-a efectuat pentru eliminarea unor substanțe toxice ingerate accidental sau voluntar, tot ceea ce s-a evacuat din stomac se va păstra pentru examinarea de către medic, iar un eșantion va fi trimis la laborator

**reorganizarea și notarea în FO.Accidente:**

- dacă apare senzația de greață și vărsătură, se indică respirație profundă sau se face anestezia faringelui cu soluție de cocaină 2%
- sonda poate ajunge în laringe, apare reflexul de tuse, hiperemia feței apoi cianoza - se retrage sonda
- sonda se poate înfunda cu resturi alimentare - se îndepărtează prin insuflație de aer cu seringă



- se pot produce bronhopneumonii de aspirație

## SPALATURA

## VEZICALA

**Spalatura vezicii urinare** = introducerea unei solutii medicamentoase, prin sonda uretrala, in vezica urinara, cu scopul indepartarii exsudatelor patologice rezultate din inflamatia peretilor vezicii..

### **Materiale necesare:**

- tava medicala;
- doua sonde sterile (una de rezerva)
- lubrefiant
- ser fiziologic steril;
- tampoane de vata sterile;
- manusi sterile
- tavita renala pentru colectarea urinei;
- musama si aleza;
- doua pense sterile;
- tavita renala pentru colectarea urinei;
- materiale pentru toaleta organului genital externe
- seringă Guyon sau irigator prevazut cu ramificatie in T a tubului de cauciuc, cu robinet, instalat pe stativ;
- solutie de injectat (pentru spalatura) circa 1 litru incalzita la temperatura corpului (ser fiziologic, solutie rivanol 0,1-2% ; solutie de nitrat de argint 1-4%o ; acid boric 3%.)
- Tehnica incepe cu efectuarea sondajului vezical (la femeie sau la barbat).
- Se retrage seringă si se asteapta sa se scurga lichidul introdus.

- Se repeta operatia de cateva ori pana cand se scurge lichid clar.

• **Dupa efectuarea sondajului evacuator, la sonda se adapteaza seringa Guyon si se introduc lent 80-100ml solutie, fara sa destinda vezica.**

**Dupa fiecare spalatura, capatul liber al sondei se asaza pe o compresa sterila pana la reumplerea seringii.**

#### *Instilarea substantelor medicamentoase in vezica urinara*

- se face cu ajutorul unei seringi adaptate prin intermediul unui tub de cauciuc la sonda vezicala
- introducerea se face incet ‘ avand grija de cantitate si concentratia prescrisa de medic.

#### *Drenarea vezicii urinare*

- in unele cazuri este necesar ca sonda vezicii sa ramana pe loc sub forma de sonda permanenta , sau sonda a’ **demeure**,dandu-se posibilitatea ca urina sa se evacueze permanent, astfel incat vezica urinara sa ramana in stare de repaus.
- sondele utilizate a’ demeure trebuie sa fie moi si sa nu depaseasca o grosime de 15-16 grade Charier ptr a preveni escarele mucoasei uretale.
- Ptr femei se pot utilize sonde Pezzer, Malecot, Casper, care prezentand cate o umflatura la capatul lor , se fixeaza in mod automat in vezica.Este preferata insa **sonda Folley**, care se poate utilize si la barbati , in lipsa ei se pot utilize sondele Nelaton sau Thiemann care se fixeaza cu ajutorul benzilor de leucoplast.
- Conditia esentiala a bunei functionari a unei sonde permanente este ca orificiul intern al sondei sa fie imediat deasupra orificiului uretral al vezicii.
- Verificarea pozitiei corecte a sondei pemanente se face prin introducerea in vezica a unei cant de lichid , ce trebuie sa se reintoarca prin sonda intr-un flux continuu .Daca eliminarea lichidului se face sacadat, atunci orificiul intern al sondei se afla prea sus, urina va stagna in vezica, pana cand va ajunge la nivelul orificiului sondei- eliminarea va fi sacadata.
- Sonda pemanenta tip Folley poate fi mentinuta pe loc 7-14 zile
- Sondele confectionate din cauciuc , nu vor fi lasate pe loc mai mult de 24-48 de ore .

- Urina care se evacueaza prin sonda permanenta va fi colectata
- intr-un sac colector de material plastic, ce poate fi fixat de coapsa bolnavului
- sau intr-un urinar de sticla.

Tehnica se incheie ca si sondajul vezical.

- Sondajul vezical si spalatura vezicala se executa in conditii de asepsie riguroasa a materialelor, mainii si manevrelor.
- In cazul aparitiei unei rezistente in timpul sondajului, sonda se retrage si nu se forteaza (se pot produce traumatisme si cai false).
- Recoltarea urinei se face in recipiente sterile, in absenta oricarei substante straine pentru a impiedica fermentatia urinei care ar genera rezultate false ale examenarilor.

### **Incidente,accidente**

- Astuparea sondei se datoreaza cheagurilor de sange intravezicale (sonda se destupa prin insuflare de aer sau cativa ml de solutie dezinfectanta).
- Traumatisme, hemoragii si infectii.

-

Spalatura vaginala\_

### **Obiectivele procedurii**

- indepartarea secretiilor
- indepartarea mirosului
- prevenirea iritatiei si escoriatiei
- prevenirea infectiei
- promovarea confortului

### **Pregatirea materialelor**

- canula vaginala cu duza perforata (pentru reducerea presiunii lichidului)

- solutie la temperatura corpului (cantitatea si tipul recomandate de medici)
- irigator
- pensa
- gel pentru lubrifiere
- tub de cauciuc cu pensa sau tub din material plastic cu clema
- tampoane de vata
- stativ pentru suspendarea irigatorului
- aleza, musama
- manusi de protectie

### **Pregatirea pacientei**

- *psihica:*

- se instruieste pacienta si explica procedura si motivele pentru care s-a recomandat
- se instruieste pacienta sa stea linistita si relaxata pentru a evita eventualele senzatii neplacute
- se obtine consimtamantul pacientei

- fizica:*

- se asigura intimitatea
- se instruieste pacienta sa-si goleasca vezica
- se asigura pozitia corecta (ginecologica)

### **Efectuare**

- se asambleaza echipamentul si verifica temperatura lichidului
- se verifica recomandarea medicala
- se explica desfasurarea procedurii
- se verifica daca pacienta si-a golit vezica
- se aseza pacienta in *pozitie ginecologica*
- se inveleste pacienta cu un pled si se aseza musamaua si aleza sub pacienta
- spalarea mainilor
- se clampeaza tubul si se pune in irigator solutia la temperatura corpului
- se declampeaza tubul, se evacueaza aerul ,se reclampeaza
- imbracarea manusilor de protectie

- se face toaleta organelor genitale externe
- canula se lubrefiaza cu gel sau vaselina
- se agata punga/irigatorul in stativ la o inaltime de 50-70 cm de la simfiza pubiana
- se indeparteaza cu o mana labiile iar cu cealalta se introduce canula in vagin, aproximativ 8-10 cm (la 10-11 cm se atinge fundul de sac vaginal)
- se indeparteaza pensa , permite solutiei sa curga sub forta gravitatiei; se roteste cu blandete canula in timpul irigatiei;
- se clampeaza tubul inainte de terminarea lichidului si se indeparteaza canula cu blandete
- se spala regiunea vulvara cu apa si sapun si se usca bine cu un prosop
- se examineaza aspectul lichidului; daca lichidul contine mucus, puroi sau sange se prezenta medicului
- se indeparteaza manusile
- se conduce pacienta la salon
- se reorganizeaza locul de munca
- se noteaza procedura in FO

### **Evaluarea eficacitatii procedurii**

- *Rezultate asteptate/ dorite:*
  - Spalatura s-a desfasurat fara incidente, pacienta se simte bine
  - Pacienta este cooperanta si demonstreaza intelegerea informatiilor primite
  - Pacienta este capabila sa-si efectueze spalatura
- *Rezultatele nedorite/ ce faceti:*
  - Pacienta acuza senzatii neplacute, durere
  - Verificati temperatura solutiei, presiunea si viteza de scurgere
  - Verificati daca pacienta si-a golit vezica
  - Scadeti presiunea prin coborarea irigatorului sub 50 cm

## **Definitie**

- Clisma este o forma speciala a tubajului, prin care se introduce diferite lichide in intestinul gros (prin anus, in rect si colon).

## **Scop**

1. *1. evacuator*

- evacuarea continutului intestinului gros
- pregatirea pacientului pentru examinare (rectoscopie, irigoscop)

- interventii chirurgicale asupra rectului

1. 2. *terapeutic*

- introducere de medicamente
- alimentarea sau hidratarea pacientului

### **Clasificare dupa efect**

-

- clisme evacuatoare care pot fi :simple,inalte,prin sifonaj,uleioase,purgative
- clisme terapeutice – medicamentoase cu efect local,anestezice
- clisme alimentare – hidratante
- clisme baritate – cu scop explorator

### **Materiale necesare**

*de protectie*

paravan,

musama,

aleza,invelitoare

manusi

*sterile :*

canula rectala

comprese

para de cauciuc pentru copii

*nesterile*

stativ pentru irigator

irigatorul si tubul de cauciuc de 1,5-2 m lungime si 10 mm diametru

tavita renala,bazinet

apa calda la 35-37 grade C (500-1000 ml pentru adulti,250 ml pentru adolescenti,150 ml pentru copil,50-60 ml pentru sugari)

sare(1 lingurita la un litru de apa)

ulei(4 linguri la un litru de apa)sau-glicerina(40g la500ml)- sapun(1 lingurita rasa la 1 li

medicamente – solutii medicamentoase in cantitatea sau concentratia ceruta de medic

substanta lubrifianta(vaselina)

### **Pregatirea pacientului**

#### *psihic*

se anunta si i se explica tehnica

se respecta pudoarea

#### *fizic*

se izoleaza patul cu paravanul si se protejeaza cu musamau si aleza

se aseaza pacientul in functie de starea generala in pozitie :

- decubit dorsal, cu membrele inferioare usor flectate
- decubit lateral stang cu membrul inferior stang intins si dreptul flectat
- genupectorala

se aseaza bazinetul sub regiunea sacrala si se inveleste pacientul cu invelitoarea.**Efectuare clisma evacuatoare simpla**

se fixeaza canula la tubul irigatorului si se inchide robinetul



se verifica temperatura apei sau a solutiei medicamentoase

se umple irigatorul

se evacueaza aerul si prima coloana de apa

se fixeaza irigatorul pe stativ

asistenta se spala pe maini si se dezinfecteaza ,manusi de protectie

indeparteaza fesele pacientului cu mana stanga

introduce canula prin anus in rect (cu mana dreapta) perpendicular pe suprafata subiacenta, cu varful indreptat inainte in directia vezicii urinare.

dupa ce varful canulei a trecut prin sfincter se ridica extremitatea externa si se indreapta varful in axa ampulei rectale.

se introduce 10 – 12 cm

se deschide robinetul sau pensa si se regleaza viteza de scurgere a apei prin ridicarea irigatorului la aproximativ 50 cm de suprafata patului pacientului.

pacientul este rugat sa respire adanc, sa-si relaxeze musculatura abdominala, sa retina solutia 10 – 15 min ute

se inchide robinetul inainte ca nivelul apei sa se apropie de nivelul tubului de scurgere.

se indeparteaza canula si se aseaza un tavita renala

pacientul este adus in pozitie de decubit lateral drept, apoi de cubit dorsal pentru a usura patrunderea apei la o adancime mai mare.

se capteaza scaunul la pat sau la toaleta

*clisma inalta :*

se practica pentru indepartarea mucozitatilor, puroiului exudatelor sau toxinelor microbiene de pe suprafata mucoaselor

in parezele intestinale, ocluzia intestinala

se foloseste o canula retala (sonda) de 35-40 cm lungime si 1,5 cm diametru, din cauciuc semirigid si prevazut cu orificii largi

se adapteaza la tubul irigatorului o palnie de 1,5 l (in loc de rezervor)

se umple palnia cu apa calda la 35°C si se deschide robinetul sau lasand sa iasa aierul

se lubrifiaza canula si se introduce pana in colonul sigmoid

se ridică până la înălțime de 1 m și se dă drumul apei

înainte ca acesta să se golească, se coboară sub nivelul colonului, apa se va reîntoarce în palnie

se golește palnia într-un recipient

se repetă operația de 5 – 6 ori până ce prin tub se evacuează apă curată

*clisma uleioasă :*

se folosesc uleiuri vegetale (floarea soarelui, măsline), încălzite la 38 grade C în baia de apă

introducerea în rect se face cu ajutorul unui irigator la care rezervorul este înlocuit cu o palnie sau cu ajutorul unei seringi

se introduce la presiune joasă

aproximativ 200 ml de ulei se introduc în 10 – 15 min

se menține în rect 6 – 12 ore (este bine să se execute seara iar pacientul va elimina dimineața un scaun moale nedureros)

se indică în constipații cronice, fecalom

*clisma purgativă :*

evacuează colonul prin acțiunea purgativă ( nu mecanică)

se utilizează soluția concentrată de sulfat de magneziu (250 ml apă cu 2 linguri Mg SO<sub>4</sub>), care prin mecanism osmotic produce o transsudare de lichid prin peretele intestinal în lumen, formând un scaun lichid abundent

se mai poate folosi bila de bou ( un varf de cutit de bila pulbere la 250 ml apă) care are acțiune stimulantă asupra peristaltismului intestinal. **Clisma terapeutică**

-

#### 1. *clisma terapeutică*

- se folosește 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, clorura de calciu, tinctura de opiu, chinina care se absorb prin mucoasa rectală sau cele cu efect local ( soluții izotonice) în microclisme picătură cu picătură ( la o oră, 1 ½ h după clisma evacuatoare) cu un ritm de 60 picături *pe min*

#### 2. *microclisme*

- substanta medicamentoasa se dizolva in 10 – 15 ml apa, ser fiziologic sau solutie izotona de glucoza si se introduce cu ajutorul unei seringi adaptate la canula rectala

### 3. *clisma picatura cu picatura*

- se pot introduce in organism 1-2 l solutie medicamentoasa in 24 h
- pentru mentinerea constanta a temperaturii solutiei se vor folosi rezervoare termostat sau se inveleste irigatorul intr-un material moale vata, perna electrica
- se foloseste in scop anesteziec ( cand narcoza prin inhalatie este contraindicata) eterul putand fi administrat sub forma unei clisme picatura cu picatura
- pentru efectul local se utilizeaza clismele cu bicarbonate de Na, infuzie de musetel, cortizon, vitamina A, decoct de usturoi

### INTRODUCEREA TUBULUI DE GAZE

Tubul de gaze este un tub de cauciuc semirigid, de 30 -35 cm lungime si 8-12 mm diametru, cu marginile extremitatilor rotunjite .**Scop :**

- eliminarea gazelor din colon in caz de meteorism abdominal (imposibilitatea de a elimina gazele in mod spontan)

#### **Materiale necesare**

- materiale – de protectie (musama, aleza, invelitoare, paravan)
- materiale sterile (**tub de gaze**, comprese, substanta lubrifianta)

#### **Pregatirea pacientului**

- pacient - psihic : se anunta si se explica tehnica

- fizic : se izoleaza patul cu paravan, se protejeaza cu musama si aleza, se dezbraca pacientul si se aseaza.**Executie:**

- asistenta se spala pe maini si se dezinfecteaza
- unge tubul cu vaselina boricata
- departeaza fesele pacientului cu mana stanga, iar cu dreapta introduce tubul de gaze prin anus in rect si de aici in colon, prin miscari de ”rasucire si inaintare ” pana la 15-20 cm
- acopera pacientul cu invelitoare
- mentine tubul maximum 2 h

- se indeparteaza dupa degajare
- la nevoie se repune dupa 1-2 h (dupa ce se restabileste circulatia la nivelul mucoasei)

#### **Ingrijirea ulterioara a pacientului :**

- se efectueaza toaleta regiunii anale
- Se aseaza pacientul comod, se inveleste
- Se aeriseste salonul

## **PANSAMENTE**

În sens strict, **pansamentul chirurgical** = actul prin care se realizeaza si se mentine asepsia unei plagi, în scopul cicatrizarii ei.

În sens larg, pansamentul reprezinta totalitatea mijloacelor si metodelor care realizeaza protectia unui tesut sau organ fata de actiunea agresiva a diversilor agenti; vezi si *pansament gastric* (administrarea unor medicamente cu rol protector asupra mucoasei gastrice), *pansament antiinflamator* (aplicarea unor comprese umede peste o regiune inflamata).

Pentru a efectua un pansament chirurgical sunt necesare:

- cunostinte de asepsie-antisepsie,
- cunostinte de mica chirurgie,
- cunostinte de biologie a plagii.

#### **Materiale necesare:**

**1. Substante antiseptice** (rol: sa realizeze curatirea si dezinfectia plagii si a tegumentelor din jur):

- alcool
- tinctura de iod
- apa oxigenata
- cloramina
- betadina
- acid boric, etc..

**2. Materiale care realizeaza protectia plagii** (proprietati generale: sa fie usoare, sa nu fie iritante pentru tegumente, sa se poata steriliza, sa aiba putere absorbanta, sa se opuna patrunderii germenilor din afara, sa realizeze o compresiune elastica a plagii):

- comprese din tifon (pânza rara de bumbac): capacitate de absorbtie mai mica decât a vatei;
- vata hidrofila (bumbac prelucrat si degresat)

**3. Mijloace de fixare:**

- galifix (mastisol) = solutie de colofoniu (sacâz);
- leucoplast (se aplica pe tegument ras si degresat; este impermeabil pentru aer);
- bandaj (realizeaza "înfasarea" chirurgicala).

**4. Instrumentar chirurgical.**

**5. Alte materiale:**

- benzina, neofalina, eter, acetona: realizeaza degresarea tegumentului (necesare pentru îndepartarea galifix-ului de pe tegument);
- unguente: protectia tegumentelor din jurul unei plagi secretante;

**CUTADEN:** ihtiol 1.5 g, oxid de zinc 15 g, oxid de titan 6 g, extract de Hamamelis 0.13 g, tetraborat de sodiu 0.1 g, excipienti ad 100 g; **indicatii:** eczeme uscate, dermatite iritative (eriteme fesiere, fisuri ale pielii, degeraturi, arsuri superficiale limitate); mod de administrare: aplicatii locale pe piele, de 2-3 ori pe zi, în conditii de aseptie a leziunii.

**DERMAZIN (FLAMMAZINE):** sulfadiazina; indicatii: arsuri infectate, rani suprainfectate, inclusiv escare si rani adânci netratate; mod de administrare: aplicatii locale de 1-2 ori pe zi în strat de 2-4 mm.

**JECOLAN:** oleum jecoris 40 g, lanolina 17 g, vaselina ad 100 g; indicatii: dermite uscate, plagi atone, ulcere varicoase, arsuri de gradul I, degeraturi; mod de administrare: aplicare locala, de 1-2 ori pe zi.

**JECOZINC:** oleum jecoris 12 g, oxid de zinc 38 g, talc 4 g, lanolina 12 g, vaselina ad 100 g.

**TETRACICLINĂ** etc..

- mesa: banda sterila de tifon utilizata cel mai frecvent în scop hemostatic, dar si pentru a permite eliminarea secretiilor dintr-o plaga sau cavitate în care este introdusa mesa;
- aleze (à l'aise = a se simti bine) = bucati mari de pânza cu dublu rol: solidarizare a unei regiuni operatorii (plaga operatorie abdominala mare la pacient obez, etc.) + protectie a rufariei de pat.

**Conditiiile unui bun pansament:**

- sa fie facut în conditii aseptice;
- sa fie absorbant;
- sa fie protector;
- sa nu fie dureros;
- sa fie schimbat la timp.

**Tehnica efectuării unui pansament** → mai multi timpi:

1. pregatirea medicului pentru pansament (manusi sterile, servire de catre asistenta cu instrumentele necesare);
2. dezlipirea vechiului pansament, îndepartarea vechiului pansament (cu blândete, eventual dupa umezire cu eter sau alcool, respectiv cu apa oxigenata sau permanganat de potasiu);
3. curatirea tegumentelor din jurul plagii, centrifug → tampon de vata sterila îmbibat cu eter (pentru degresare);
4. dezinfectarea pielii din jur cu alcool sau tinctura de iod;
5. tratamentul plagii → în functie de natura sa si momentul evolutiei:
  - plagi operatorii cu evolutie aseptica: nu necesita tratament special, în afara de scoaterea tuburilor de dren, a firelor sau agrafelor;
  - plagi secretante: necesita curatire (spalare cu jet de solutie antiseptica, excizie a tesuturilor mortificate),
  - evacuare a colectiilor (seroame, hematoame): scoatere a 1-2 fire de ata, întepare a cicatricei cu un stilet butonat;
  - colectii purulente: deschidere larga, drenare cu tuburi;

- plagi accidentale: curatare de resturi vestimentare sau telurice, debridare, regularizare, lavaj antiseptic, eventual suturare;
- 6. protectia plagii: stratul de comprese trebuie sa depaseasca marginile plagii, iar grosimea sa nu fie mai mare de 1-2 comprese (pentru a realiza o buna capilaritate);
- 7. fixarea pansamentului: galifix, leucoplast, fesi.

### Tipuri de pansamente:

1. pansament protector: pe plagi care nu secreta si nu sunt drenate;
2. pansament absorbant: pe plagi drenate sau secretante;
3. pansament compresiv: pe plagi sângerânde (scop hemostatic), pentru imobilizarea unei regiuni, pentru reducerea unei cavitati superficiale dupa punctionare; se realizeaza fixare cu fesi în cadrul unui bandaj;
4. pansament ocluziv: pentru plagi însoțite de leziuni osoase (acoperire a plagii cu comprese si vata, peste care se aplica un aparat gipsat).
5. pansament umed (priessnitz alcoolizat, cloraminat, etc.).

## BANDAJE

**Fasa** = banda de tifon, pânza sau tesatura elastica, de latime si lungime diferita în functie de regiunea pe care o acopera si întinderea pansamentului; în general, latimea unei fesi trebuie sa fie aproximativ egala cu diametrul regiunii pe care o înfasa (5-20 cm).

### Indicatii:

- fixare a pansamentului în regiuni în care substantele adezive nu își ating scopul (extremitati, regiune cefalica, plagi periarticulare);
- fixarea pansamentelor unor plagi usoare situate în regiuni supuse traumatismelor în timpul activitatii (mâna, picior);
- efectuarea unui pansament compresiv;
- imobilizare temporara a unor traumatisme ale membrilor (entorse, luxatii, fracturi).

### Principii:

- punctul de plecare si de terminare trebuie sa fie la distanta de plaga;
- la membre, înfasarea se începe de obicei de la extremitate spre radacina (în sensul circulatiei de întoarcere); distal (mâna, picior) se începe dinspre proximal spre distal (prin benzi de fixare);
- sa acopere în întregime pansamentul;
- sa fie elastica (sa nu jeneze circulatia) → pe traiectul vaselor mari se aseaza peste un strat de vata;
- sa nu produca dureri (pretejarea zonelor iritate si a nervilor → sa nu fie comprimate exagerat);
- sa permita miscarile articulatiilor peste care trece.

### Tehnica înfășării:

- aplicarea se face cu ambele mâini: se tine sulul de fasa în mâna dreapta, prins între police si cele patru degete, iar capatul initial se prinde cu mâna stânga);
- primul tur de fasa se trece circular, la 10-15 cm de plaga, fiind acoperit în totalitate de al doilea tur (pentru fixare);
- urmatoarele ture se trag oblic, având grija sa acopere jumătate din zona precedenta; modul de trecere poate fi diferit (oblic, în evantai, etc.);
- dupa terminarea înfășării, se trag din nou 1-2 ture circulare, iar capatul terminal se fixeaza la bandaj prin înnodare sau lipire cu leucoplast.

**Înfășarea chirurgicala (bandajul)**= metoda de fixare a unui pansament la nivelul unei plagii (eventual compresiva) sau de imobilizare temporara a unei fracturi, luxatii sau entorse; se realizeaza cu ajutorul unei faze = o banda de tifon, pânza, alta tesatura elastica sau chiar hârtie speciala cu proprietati elastice si absorbante, a carei latime se recomanda a fi aproximativ egala cu cu diametrul regiunii care se înfasa (exceptie degetele); se descriu mai multe modalitati de înfasare:

- înfasare **circulara**: rapida si simpla, este indicata în regiuni cilindrice (cap, gât, torace, abdomen, brat);

- înfasare **în spirala**: este indicata la membre, în regiuni tronconice si pe suprafete întinse;
- înfasare **în evantai**: este indicata în cazul fixarii pansamentului în jurul articulatiilor cotului si genunchiului;
- înfasare **rasfrânta**: este indicata în aceleasi regiuni ca înfasarea în spirala, fiind mai etansa;
- înfasare "în spic de grâu" ("**spica**") : se aplica la radacina membrelor sau în cazul pansamentului compresiv dupa amputatia de sân la femei;
- înfasare **în forma de 8**: este indicata în plagile mâinii, în plagile periarticulare si în entorsele articulatiei tibio-tarsiene;
- înfasare **recurenta**: indicata pentru acoperirea bonturilor de amputatie, la membre, la nivelul calotei craniene (se executa cu 2-3 fese).

**Tipuri de înfasare pe regiuni:**

- a)** la nivelul calotei craniene: capelina (boneta), mitra lui Hippocrat, etc.;
- b)** la nivelul fetei: prastia (în regiunea nazala), capastrul (în regiunea barbiei);
- c)** la nivelul orbitelor: monoclul, binoclul;
- c)** la nivelul toracelui: înfasarea circulara, spica sânelui, bandajul Desault, bandajul Velpeau, esarfa lui J. L. Petit (cu basmale în 3 sau 4 colturi);
- d)** la nivelul umarului si axilei: bandaj în 8 (Watson-Jones), în spica sau cu basma (cravata biaxilara a lui Mayor);
- e)** la nivelul degetelor: înfasare circulara, înfasare în 8, spica;
- f)** în regiunea inghinala: spica inghinofemurala unilaterala sau bilaterala;
- g)** pansamentele scrotului: bandaj în T, suspensor etc.;
- h)** în regiunea perineala si anala: bandaj în T;
- i)** bontul de amputatie: înfasare recurenta cu o fasa sau 2 fese, etc.
- j)** în regiunea piciorului: înfasare în 8 etc..