

PREGATIREA PREOPERATORIE. MONITORIZAREA PACIENTULUI CHIRURGICAL

Pregătirea preoperatorie

Evaluarea si managementul perioperator al pacientului chirurgical

- Interventiile chirurgicale si anestezia se asociaza cu dezechilibre fiziologice si metabolice la nivelul organismului
- Scopul evaluarii preoperatorii : evaluarea capacitatii organismului pacientului de a raspunde la factorii de stres reprezentati de interventie si perioada postoperatorie
- Ea vizeaza evaluarea riscului perioperator, identificarea patologiei preexistente la pacientul supus interventiei si identificarea masurilor de diagnostic si tratament, necesare maximizarii sanseilor de reusita a unei interventii chirurgicale
- Nerealizarea acestor conditii si masuri medicale conduce de regula la aparitia complicatiilor perioperatorii
- O corecta evaluare preoperatorie a pacientului chirurgical implica in mod obligator o anamneza corecta si un examen clinic complet, axate si pe identificarea comorbiditatilor ce pot influenta managementul perioperator,anamneza si ex clinic acestea nefiind posibil a fi substituite de analize sau explorari preoperatorii.
- Explorarile paraclinice avansate se folosesc de regula pentru confirmarea suspiciunii clinic si apoi detaliera si nuantarea diagnosticului, aspect necesare unui tratament cat mai individualizat

Testele de screening si consulturile de specialitate preoperatorii

- Consultul de specialitate poate fi necesar pentru a optimiza statusul pacientului in vederea limitarii riscului perioperator; el se realizeaza nu pentru a contraindica interventia, ci pentru a stabili gradul de risc preoperator si de a formula recomandarile necesare comorbiditatilor prezente la pacient; in acest sens are loc cresterea calitatii pregatirii pacientului legat de interventie si ingrijirile perioperatorii
- Consultul de specialitate poate fi impus si de situatii speciale cum sunt aparitia unor complicatii sau a lipsei de raspuns la masurile initiale de gestionare a unei probleme specific (ex consult nefrologic in caz de aparitia unei oligurii, consult cardiologic pentru o fibrilatie atriala etc)
- Consulturile de specialitate se efectueaza de catre medicii din specialitatea respective, care posedea cunostintele medicale adecvate
- Analizele preoperatorii include teste de evaluare a sangelui, ionogramei, ficatului, rinichiului, pancreasului; evaluarea sumarului de urina

Evaluarea pacientului chirurgical

- Examenul clinic
- Probele biologice
- Investigatiile paraclinice

- Diagnostic
- Evaluarea riscului anestezie
- Evaluarea riscului chirurgical

- Consemnate in "Foaia de observatie generala" : FOCG
- Act medical, clinic, paraclinic, stiintific si juridic

Laborator analize



Evaluarea pacientului chirurgical

- Imagine de ansamblu a pacientului examinat : patologie chirurgicala (diagnosticul principal), patologia asociata (comorbiditatile), riscul intrinsec.
- Riscul intrinsec : diagnostic, amploarea interventiei chirurgicale, procedeul ce urmeaza a fi efectuat, starile morbide asociate.
- Pe baza unor parametrii standardizati au fost definite diferite scari de risc, anestezie si chirurgical, pentru pacienti cu diferite tipuri de patologie.
- Parametrii uzuali : tratamentul in urgenta, varsta, stare generala, comorbiditati, complexitatea interventiei

Ecograf



Evaluarea pacientului chirurgical

- Exemple de scale de risc :
- Scala ASA ; scala NYHA; Riscul Child; Scala Glasgow;

- Tipuri de chirurgie :
- 1. chirurgie electiva (la rece)
- 2. chirurgie de urgenta
- 3. chirurgie in urgenta amanata
- 4. chirurgia de o zi

- Chirurgie conventionala si cu staplere
- Chirurgia minim invaziva : chirurgia laparoscopica, chirurgia robotica, chirurgia prin orificii naturale, chirurgia laparoscopica asistata manual

Imagine endoscopica



- Pregătirea psihică : neoplazii, intervenții mutilante (amputații de sân, de membru, colostomii, ileostomii)
- Pregătirea biologică : pacient tarat, cu patologii asociate (anemie, hipoproteinemie, disfuncție ventilatorie, insuficiență cardiacă decompensată)
- Pregătirea psihică : anxietate, stres în fața operației, intervenții mutilante
Necesitatea de a asigura o relație de încredere, de calm, și o parte hotelieră civilizată
- Informarea pacientului cu privire la diagnostic, procedura propusă, riscul anestezic și operator, metode alternative, beneficii vs risc.
- Pregătirea biologică a pacienților tarati : afect respiratorii, cardiovasculare, diabet zaharat, anemie, caxemie, hipoproteinemie, afect hepatice – f importantă

- **Evaluarea pulmonara :**

- incidenta raportata de 2-9%, in functie de tipul complicatiei pulmonare postoperatorii
- Radiografie toracica, probe ventilatorii, gaze sanghine, capnografie (CO2 in aer expirat)
- Complicatii pulmonare cu risc vital imediat : atelectazia, pneumonia, bronhopneumonia, embolie, edem pulmonar,
- Pacienti cu afect pulmonare : interventii pe plaman, interventii cu IOT, hernii si eventratii voluminoase, incizii abdominale cu limitare diaphragmatica respiratorie, pneumoperitoneu iatrogen din laparoscopie, IC congestiva, clasificarea ASA cu cele 6 clase de pacienti
- Masuri ce pot imbunatati functia pulmonara : incetarea fumatului cu min 6 saptamani inaintea interventiei, antrenarea musculaturii inspiratorii, terapia bronhodilatatoare, antibioterapia in caz de infectii respiratoria, corticoterapie in caz de astm

- **Evaluarea cardiaca**

- Perioada postoperatorie reprezinta un important factor de stress pentru miocard
- Fact de risc : varsta inaintata, EKG cu modificari, ritm nonsinusal, AVC la distanta, HTA, boala arteriala periferica, alte boli structural cardiace

Cabinet videoendoscopie

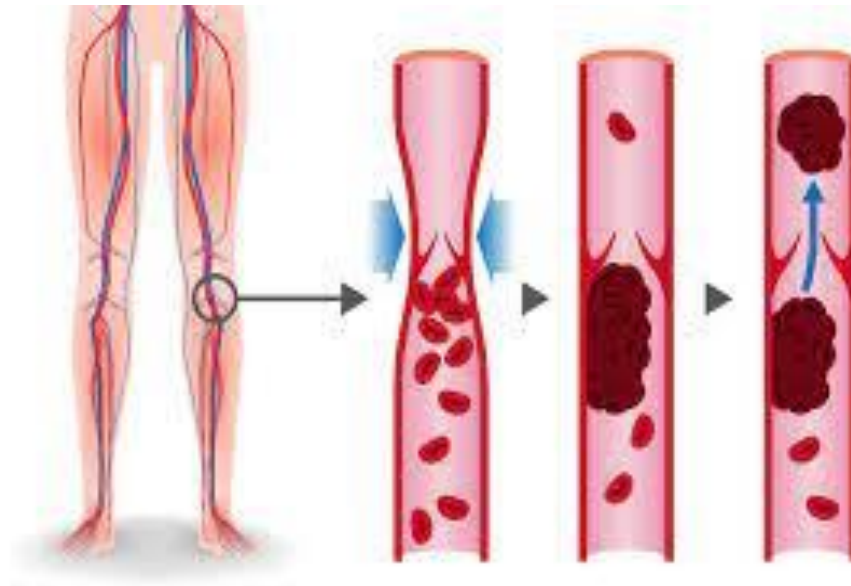


RMN

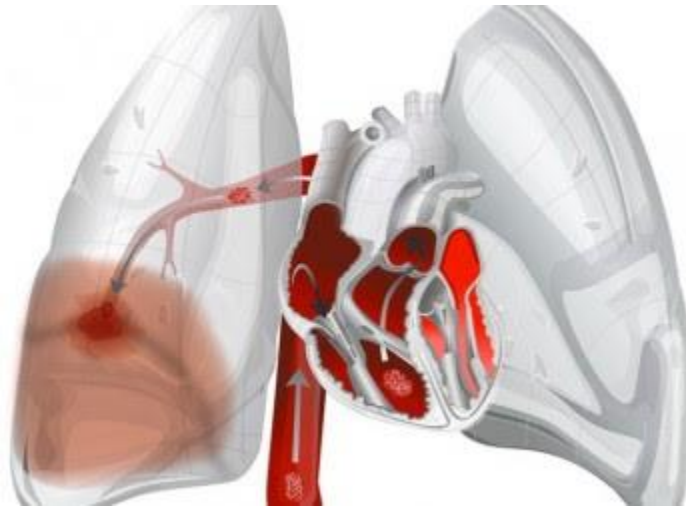


- Postoperator :
- -are loc o crestere a nivelului de catecolamine ca efect al durerii si anxietatii, cu cresterea necesarului de oxigen al muschiului cardiac
- - se suprima sistemul fibrinolitic, cu predispunerea pacientului la tromboza
- EKG standard
- EKG holter, ecocardiografie, ecografie transesofagiana, eco Doppler, angiografie (angina instabila fara raspuns la tratament).
- Evaluarea functiei cardiace in colaborare cu medicul cardiolog
- Profilaxia bolii tromboembolice dupa scheme prestabilite; fact de risc : imobilizare prelungita, TVP in antecedente, varsta inaintata, chirurgie abdominala de amploare, pelvina sau pe membrele inferioare, obezitate, varice coexistente, fracturi, alterari de craza sanghina, afect hematologice, hiperestrogenism
- **Evaluarea renala**
- Clasic, pacientii cu afectiuni renale sunt impartiti in doua categorii : cei cu IR acuta si IR cronica
- - ecografie, urografie, probe biologice, examen sumar de urina, uroculturi.

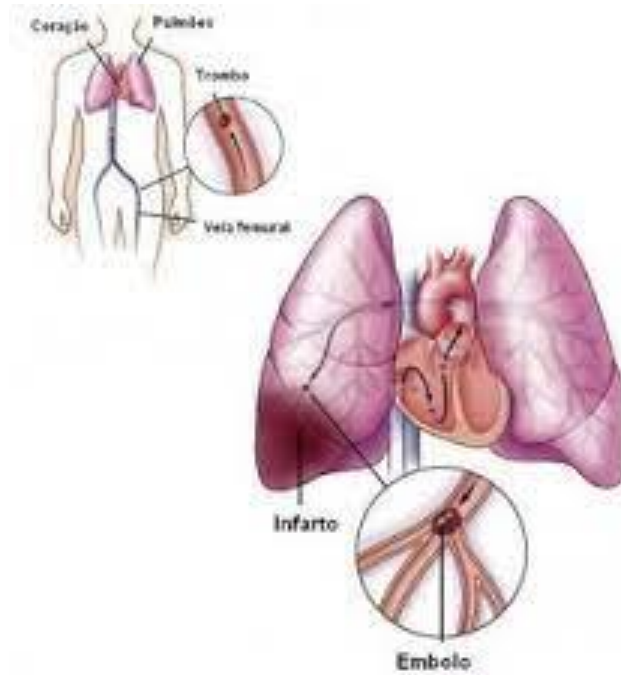
Constituirea procesului de tromboza venoasa profunda



Trombul se detaseaza si din torentul circulator, prin cord, ajunge la plaman



Constituirea infarctului pulmonar



- Diureza : cant de urina pe 24 de ore
 - Evaluarea estimativa a functiei renale si a necesarului lichidian
 - Sondajul vezical : in conditii de asepsie, este obligator in chirurgia urologica, uropatii obstructive asociate, chirurgia micului bazin, interventii chirurgicale in urgenta (peritonite, ocluzii intestinale)
 - IRA sau IRC : pot impune in situatii bine definite hemodializa
-
- Pacientul cu diabet zaharat
 - Pacienti tineri, cu DZ insulinonecesitant, cu tendinta la acidoza
 - Obezi cu DZ insulinonecesitant
 - DZ dezechilibrat (valori glicemice anormale)
 - DZ decompensat (corpi cetonic in urina)

- Afect hepatice : scorul Child, antigen Hbs, HCV, probe biologice
- Pacient denutrit : suport alimentar, gastrostomie, perfuzii cu aminoacizi, plasma, solutii de nutritie parenterala
- Pregatirea preoperatorie generala : corectarea dezechilibrelor hidroelectrolitice, acidobazice, corectarea anemiei
- Dietica hidrica cu cca 18 ore in preoperator, in ultimele 8 ore se suprima aportul oral de alimente si lichide
- Sonda nazogastrica : interventii pe stomac sau duoden, peritonite, ocluzii; permite aspirarea continua a secretiilor digestive, combate distensia gastrica in postoperator, permite aprecierea in pre si postoperator a starii de functionare a tubului digestiv (ileusul mecanic sau paralitic postoperator)

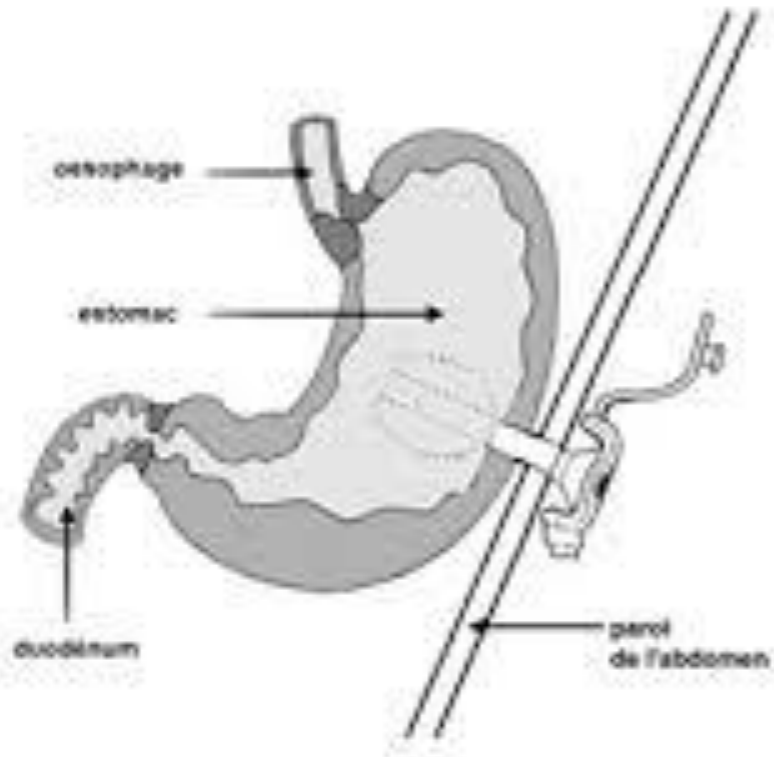
Pacienta insarcinata

- Sarcina (graviditatea) :
- Induce numeroase modificari anatomice si fiziologice
- Altereaza tabloul clinic al mai multor situatii patologice, facandu-le greu de recunoscut, le poate estompa ca intensitate si poate crea confuzii diagnostic
- Raspunsul organismului gravidei la boala poate fi alterat (ex uterul gravid care deplaseaza intestinele si ca atare durerea din apendicita acuta poate avea alt sediu, comparative cu localizarea clasica in FID); mai mult, in decubit dorsal uterul gravid comprima vena cava inferioara, cu alterarea intoarcerii venoase (risc tromboembolic crescut, insuficienta venoasa a membrelor, boala hemoroidala).
- Modificari sistem circulator : cresterea volumului plasmatic, frecventa cardiaca si volumul bataie; ca atare, pierderea de sange la gravide se asociaza cu o intarziere si o estompere a semnelor de hipovolemie, hipoperfuzia uterina fiind un fenomen care vine sa mentina homeostazia organismului matern
- Frecventa respiratorie si volumul curent sunt crescute, cu cresterea ventilatiei pe minut si scaderea partiala a dioxidului de carbon; are loc si o reducere a mobilitatii diafragmatice, cu risc de atelectazie pulmonara si alte complicatii respiratoria in postoperator

Pacienta insarcinata

- Se asociaza si reflux gastro-esofagian, cu manifestari de diferite intensitati; hiperaciditate gastrica prin intarzierea evacuarii, greturi si varsaturi, de regula in primul trimestru
- Se recomanda, atunci cand este posibil, evitarea interventiilor in sarcina, sau cel realizarea acestora in al doilea trimestru, cand riscul de avort spontan sau travaliu prematur este mai mic
- Traumatismele sunt frecvente si la femeia gravida, una din 14 sarcini se complica cu o trauma
- Chirurgul va avea in grija doi pacienti, iar suferinta fetala poate fi mascata de tabloul clinic al mamei; monitorizarea fetala precoce este o conditie obligatorie la orice gravida cu trauma
- Pierderea fatului apare la 15% din cazurile de gravide cu trauma severa, prin dezlipire de placenta, paciente Rh negativ sensibilizate la o mica cantitate de sange Rh pozitiv fetal, embolie cu lichid amniotic
- Regula : toate gravidele Rh negative care au suferit o trauma trebuie sa primeasca imnumoglobulina anti -D, cu exceptia cazului in care leziunea este minora si la distanta de uter

Gastrostomie



Gastrostomie

Pacient cu gastrostoma

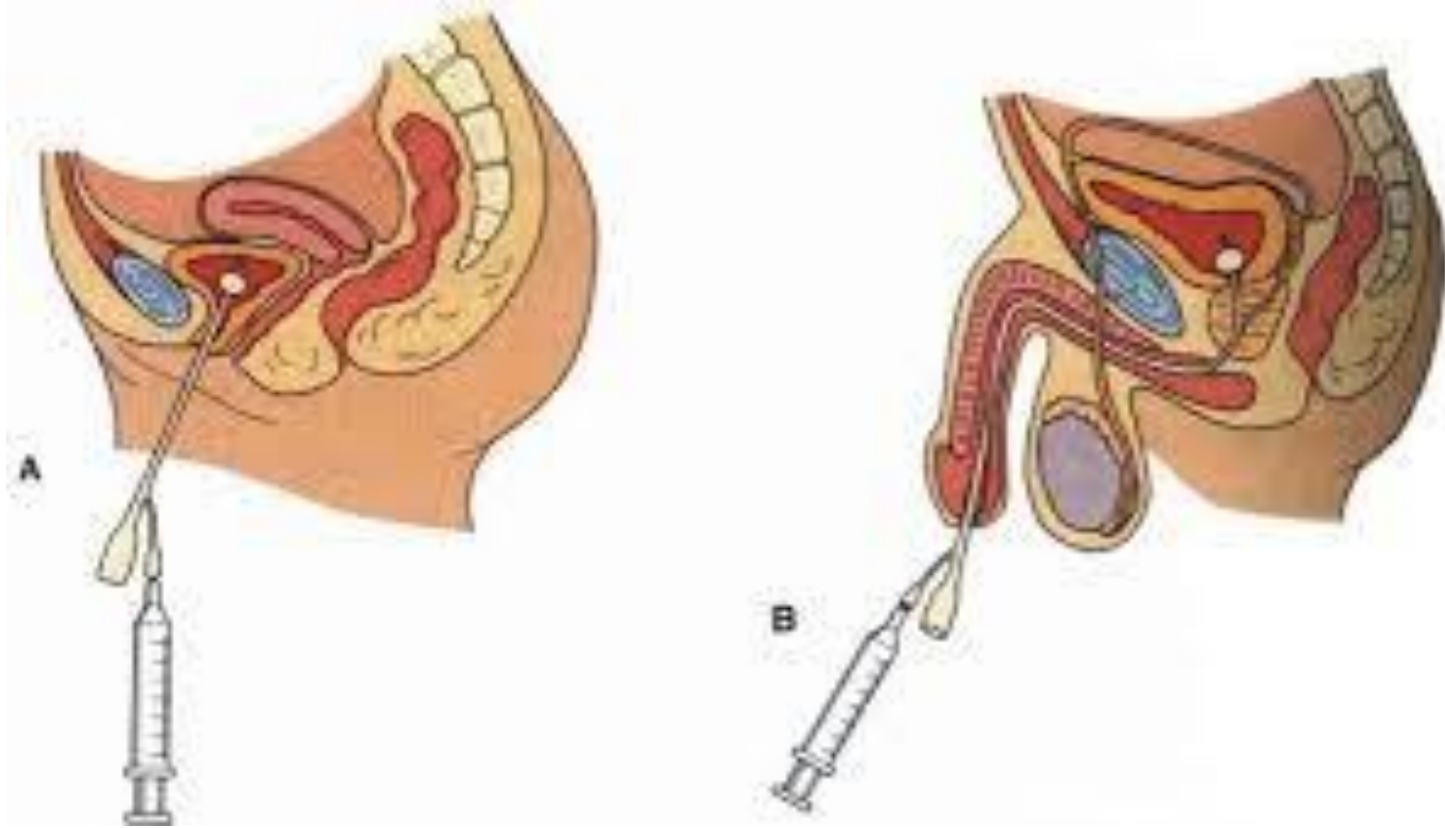


- Sondaj vezical : cu cateva ore in preoperator sau dupa inductia anesteziaca
- **Clisme evacuatorii** : 1-2 cu cateva ore inaintea unor interventii in cavit perit, dar care nu se adreseaza colonului
- Antibioprolaxie, conform schemelor uzuale din protocolul bolii

- **Pregatirea tegumentelor** : indepartarea prin radere a pilozitatii din reg cutanata pe care se va efectua incizia; inainte de interventie, cu evitarea lez de radere
- Aseptizarea teg cu sol antiseptice : betadina 10%, solutie de uz extern

- **Pregatirea preoperatorie a colonului** : incepe cu 48 de ore inainte, prin administrarea de purgative puternice (Fortrans).
- Colonul : imens rezervor de bacterii, izolat de restul org prin mucoasa colica

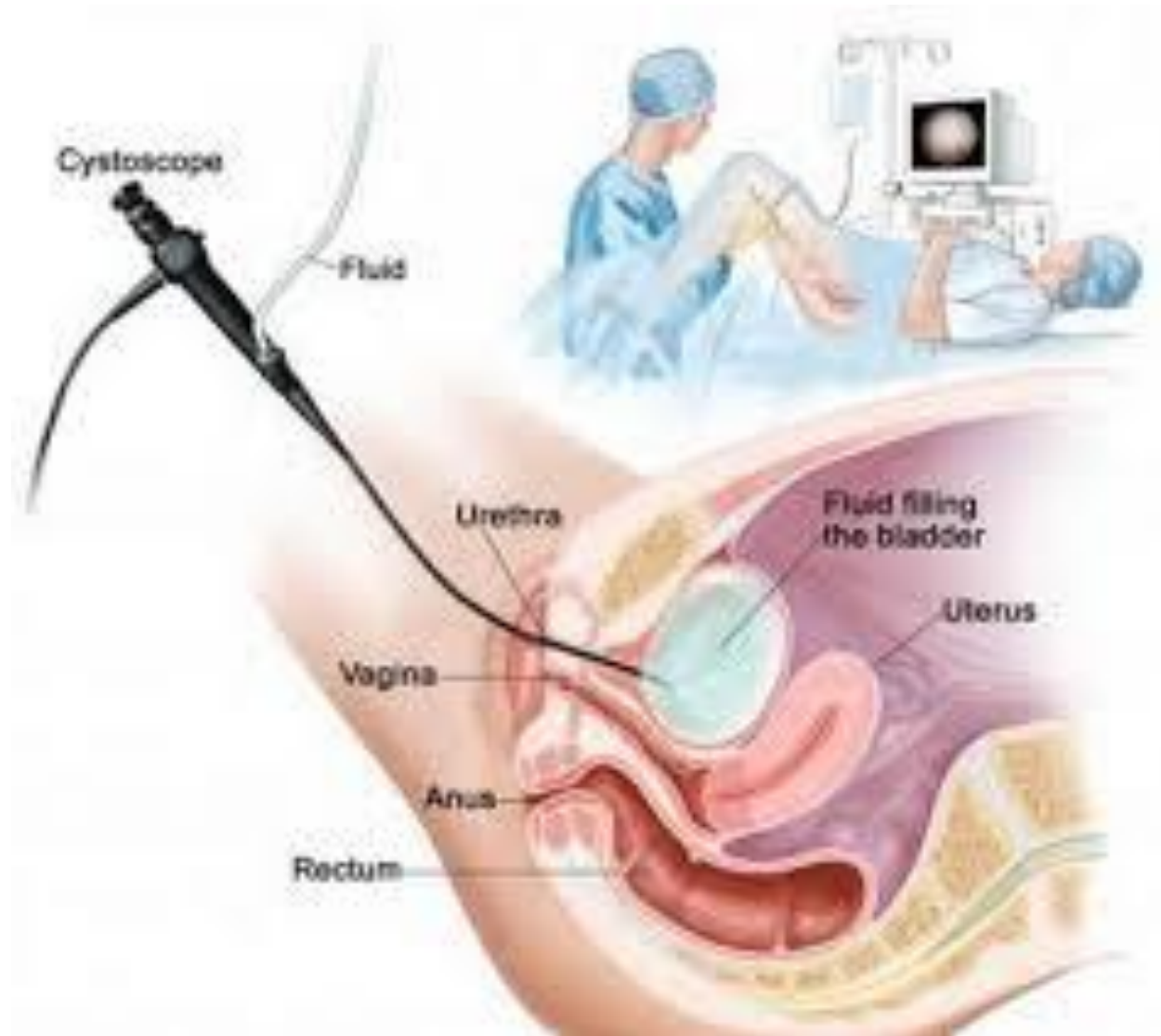
Sondaj vezical



Sonda Folley



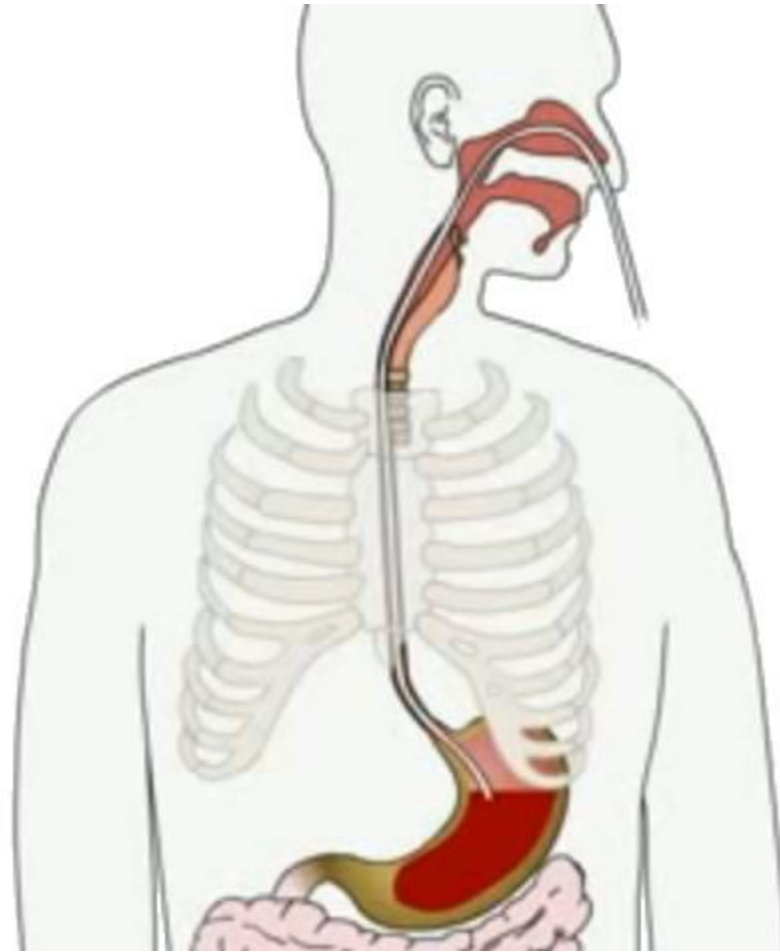
Cistoscopie



- Asociat fortransului, o dieta saraca in fibre si rezidii
- Obiectivul : interventia sa se desfasoare pe un colon fara continut si cat mai putin septic
- Fortrans : solutie de polietilenglicol, care nu modifica parametrii biologici, nedegradabil, necatabolizant, nu modifica flora microbiana, asigura evacuarea intregului colon, reduce durata de spitalizare si riscurile complicatiilor postoperatorie.
- 3-4 plicuri in 3-4 l de apa.
- Contraindicat in starile subocluzive sau in ocluziile intestinale
- Antibiotic pre, intra si postoperator, se folosesc cefalosporine de generatia a III-a

- **Pregatirea preoperatorie a stomacului**
 - Stenozele pilorice : stomacul mult marit de volum, cu continut abundent, cu evacuare limitata
 - Sonda gastrica si lavajul abundent sunt obligatorii
 - Tubul Fauchet, cu un calibru mai larg, este cel mai indicat in aceste situatii
-
- Monitorizarea postoperatorie
 - Monitorizare clinica
 - Monitorizare paraclinica

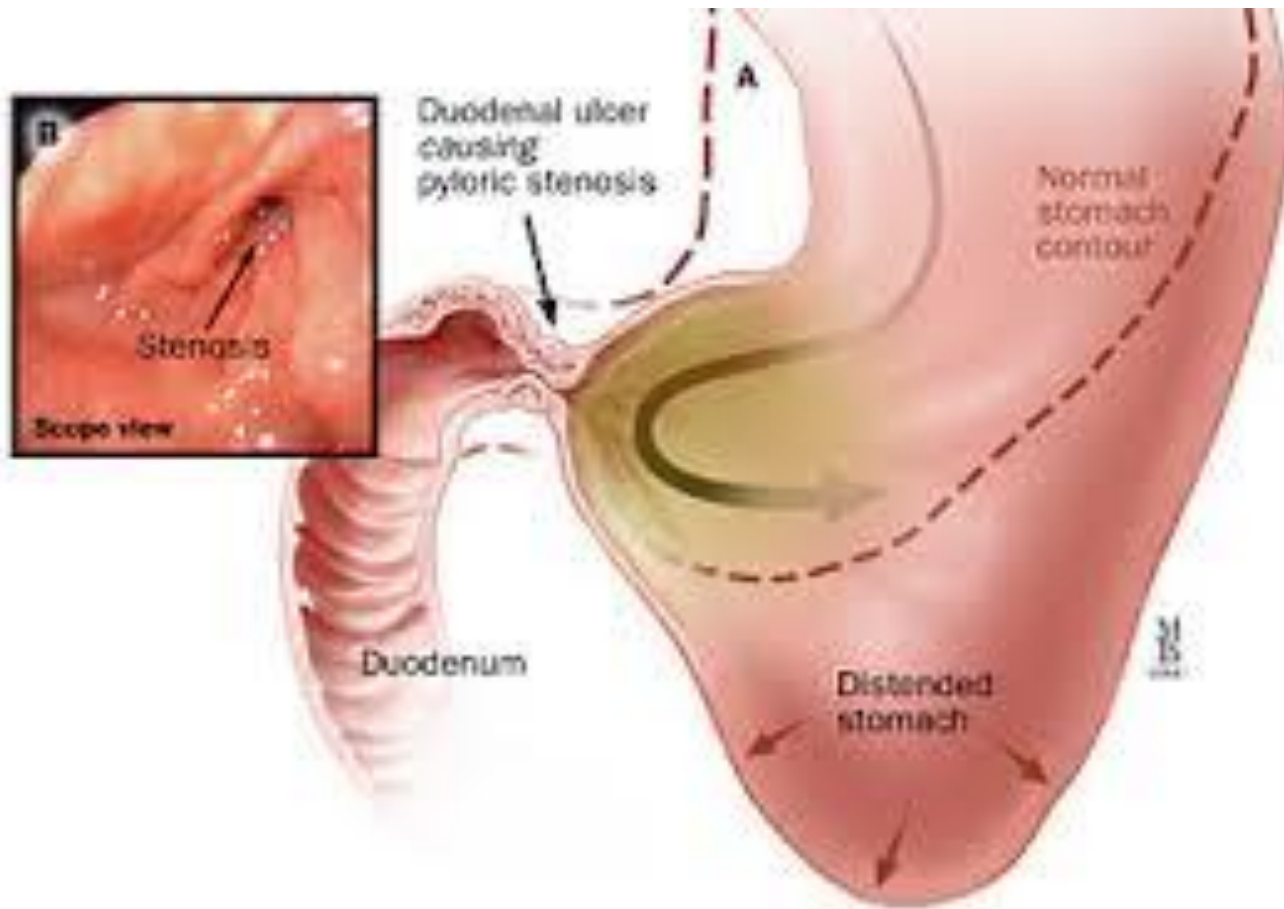
Sonda nazogastrica



Tub multiperforat



Stenoza pilorica



Monitorizarea postoperatorie

- Se definește ca urmărirea pacientului operat, raportat la funcțiile vitale, precum și la evoluția vindecării sau apariția unor complicații.



Monitorizarea postoperatorie

- Monitorizarea Clinica
- Examinarea zilnica, minim 2 sau ori de cate este nevoie a pacientului in postoperator
- Interogatoriu : durere, modificari respiratorii (tuse cu expectoratie, dispnee), modif Cv (palpitaai, lipotimii, ameteli).
- Reluarea functiei digestive : aspectul si cant aspiratului pe sonda nazogastrica, reluarea tranzitului gazos si ulterior fecal; greturi, varsaturi, eructatii
- Probleme urinare : disurie, polakiurie, anurie
- Starea generala : somnolent, apoi comunicativ, intre zilele 3-5 isi reia activitatile obisnuite
- Imbunatatirea starii generale sau alterarea acesteia

- Temperatura corporala : f imp
- 24-48 ore : ascens termica redusa (febra de resorbtie)
- Febra in continuare : TVP, supuratie de plaga, viroze resp, pneumopatii de decubit, infectia plagii.
- Febra inalta si persistenta : supuratii profunde
- TA si pulsul

- Starea de hidratare
- Monitorizarea diurezei, aspectul mucoasei linguale, pliul cutanata, globi oculari hipotoni, axile úscate
- Reluarea aportului lichidian si ulterior a alimentatiei
- Monitorizarea plagii chirurgicale si a tuburilor de dren

- Monitorizare paraclinica
- EKG sau EKS
- Probe biologice de monitorizare : Ht, Hb, glicemie, probe renale, hepatice, ionograma, proteinemie, antibiograma din secretii, hemoculturi, uroculturi etc
- Rgrafii, CT, RMN, ecografie
- Alte expl paracl specifice

Monitor functii vitale

