

Ocluzia intestinală

Ocluzia intestinală este un sindrom clinic caracterizat prin întreruperea tranzitului pentru materii fecale și gaze, cu consecințele sale, indiferent de cauză și mecanism.



ocluzie (lat. claudere = închidere)
ileus (gr. eileos = răsucire),
obstrucție (engl. obstruction -
astupare).

Foarte frecvent se folosește termenul de
ileus, mai ales pentru ocluziile funcționale,
deși nu există răsucirea sau obstrucția
ansei, dar și pentru unele ocluzii mecanice -
ileus biliar.

De aceea, unii autori consideră că trebuie renunțat la
această denumire și să se utilizeze termenul de ocluzie
intestinală - funcțională sau mecanică (organică).



Definitie

Ocluzia intestinala reprezinta oprirea completa si persistenta a tranzitului intestinal la nivelul intestinului subtire sau a colonului, cu repercursiuni asupra homeostaziei organismului.

Ocluzia intestinala reprezinta un blocaj la nivelul intestinului, care impiedica propulsarea continutului acestuia – materii fecale si gaze.

Ocluzia intestinală – absența tranzitului intestinal pentru materii și gaze



Ocluzia intestinală

85% pe intestin subțire

Aderențe – 80%

Hernii – 10 %

Tumori- 5 %

Alte cauze- 5 %

15% pe colon

Cancer –75 %

Diverticuloză – 10 %

Volvulus –10 %

Alte cauze- 10 %

Bridele, diverticulii, cancerul si herniile sunt responsabile de 80% dintre obstructiile intestinale ale adultului.



„Epidemiologie“

Incidență: 4 până la 20 de cazuri la 100.000 Printre alte boli chirurgicale urgente: 1,2 - 9,4%

Letalitate: 4,3 - 18,9% La pacienții cu vârstă peste 60 de ani - până la 35%

Rata erorii de diagnostic: Pîmă la internare: 54% La pacienții internati: 18 %



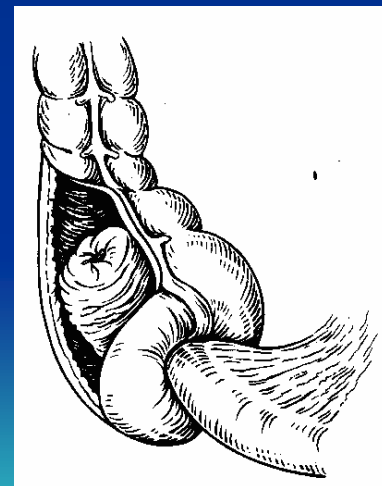
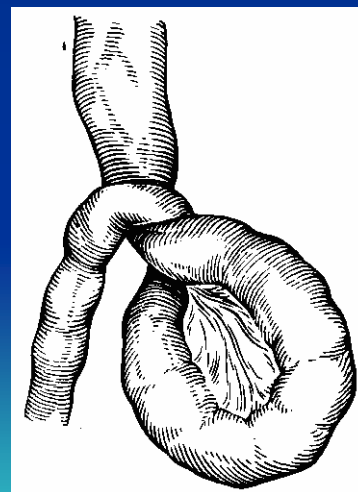
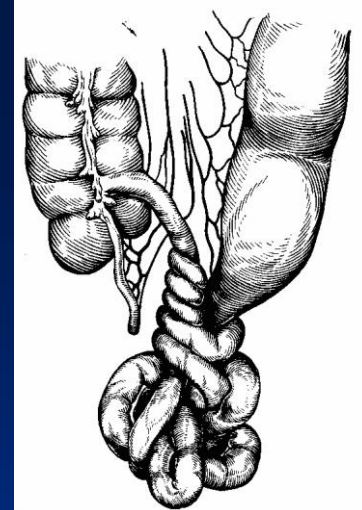
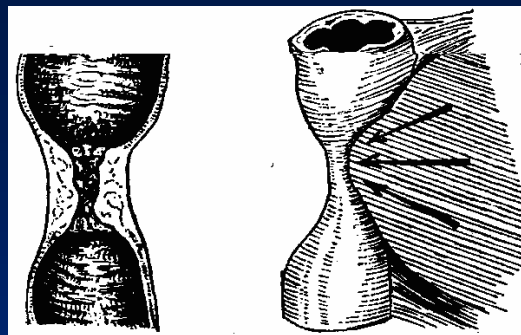
PHYSIOLOGY(SECRETION & ABSORPTION)

- ❑ **Approximately; 9.0 liters of fluid enters the small bowel/day**
 - **2.0 liters ingested fluid**
 - **1.0 liters saliva**
 - **2.0 liters gastric juice**
 - **4.0 liters biliary;pancreatic and succus entericus**
- ❑ **4.0-5.0 liters absorbed in jejunum**
- ❑ **3.0-4.0 liters absorbed in ileum**
- ❑ **1.0 liters enters Rt.colon/day**
 - **800ml. Reabsorbed in the colon**
 - **200ml.excreted in faeces**

Ocluzia intestinală.

Classificare

- 1. A. **Mechanică**
- - strangulare
- - obturare
- Cauze legate cu peretele intestinl - diverticulite, carcinoma, enteritis regional)
- Cauze legate cu lumenul intestinl – Obturația lumenului calcului biliari, bezoari, invaginație)
- .
- B. **Ileus dynamic**
- 1. Paralytic
- 2. Spastic
- ILEUS PARALYTIC
- Postoperator
- Peritonite
- Uremie
- Hpokalemie



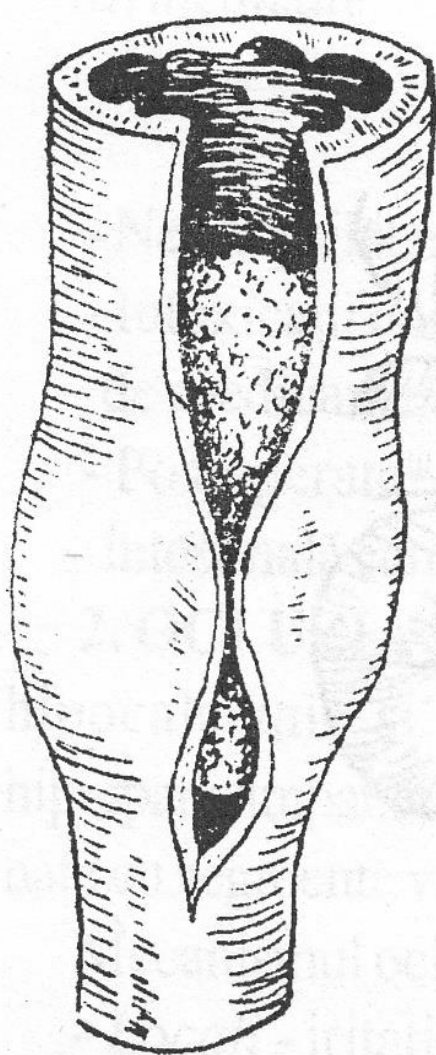
Ocluzia intestinală. Classificare

- 2 ÎN FUNCȚIE DE DEBUT
 - - acuta: instalate brusc, cu evolutie rapida si grava - subacuta: evolutie mai lenta (sdr. subocluzive)
 - - cronice: instalate lent, evolutie indelungata
- 3 ***Ocluzia intestinală poate fi parțială sau completă, simplă sau complicată.***
- 4. Topografica:
 - - inalte: obstacol sus situat, proximal
 - - joase: obstacol situat distal

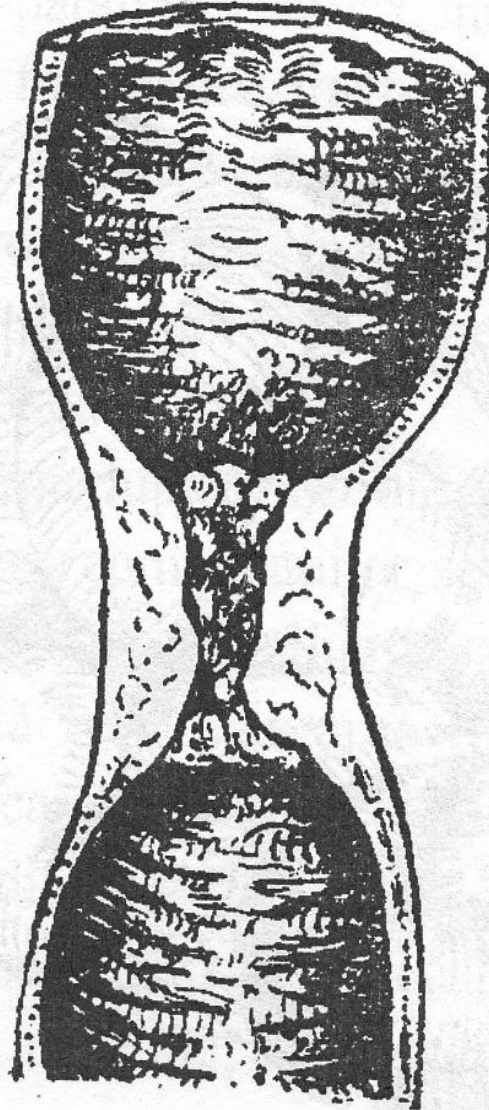


Cauzele ocluziei intestinale

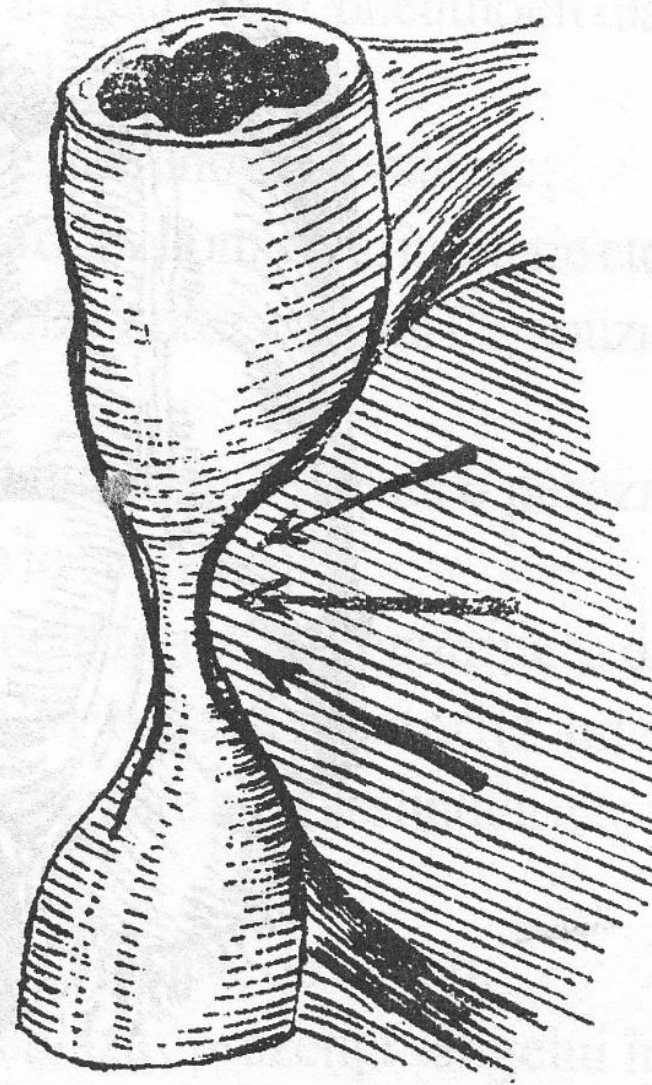
- **Cauze mecanice—**
- ***Cauze intaluminale—***
- corpii straini ingerati – un gem de vermi, bezoari, oase, corpi metalici ingerati incidental sau special, fecaliți
- ileusul biliar – apare prin trecerea unui calcul din caile biliare, in intestin printr-o [fistula](#)
- ***Cauze intramurale —***
- Stricturi și stenoze congenitale
- stricturile post-iradiere si ischemice
- neoplaziile intrinseci
- inflamatiile si cicatricile din [boala Crohn](#)
- ***Extraluminal—***
- [hematoamele](#) - post-traumatice sau spontane in terapia cu anticoagulante
- bride – reprezinta 90% din cauzele determinante la adultul care a suferit o interventie Chirurgicala abdominala
- HERNIILE EXTERNE
- Cauze mixte
- [Invaginația](#) - telescoparea unei portiuni de intestin in alta
- [volvulus](#) - strangularea intestinala in jurul axei proprii.
- **Cauze vasculare—**
- Ocluzia vazselor mezenterice legate de tromboză sau embolie
- **Cauze neurogene —**
- Ileus Paralytic



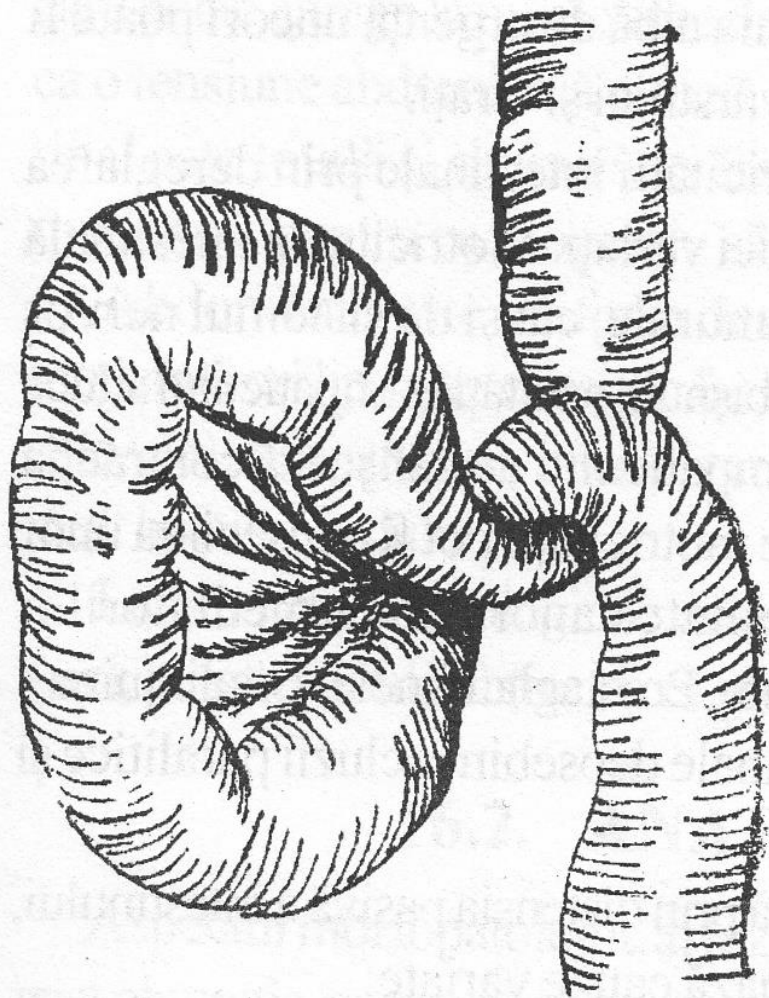
*Fig. 16.1. Obturație
prin calcul biliar.*



*Fig. 16.2. Stenoză
tumorală.*



*Fig. 16.3. Obstrucție prin
compresiune externă.*



*Fig. 16.4. Ocluzie prin strangulare
(volvulusul)*

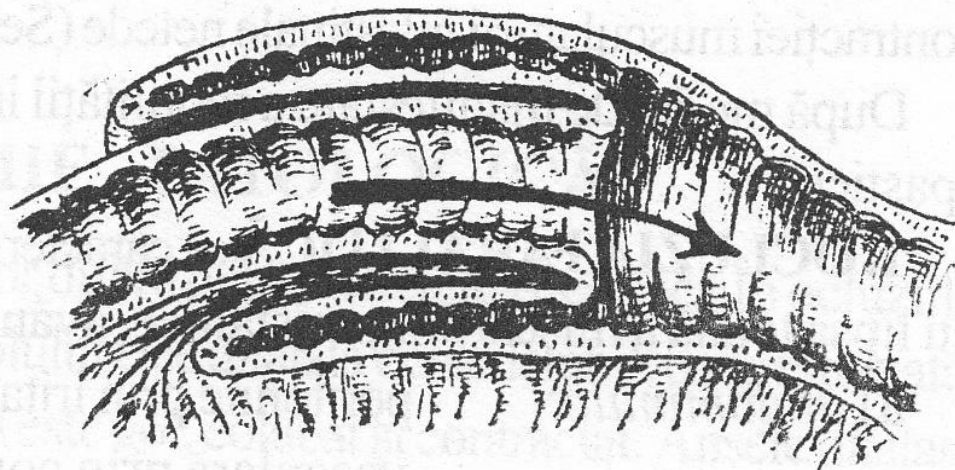
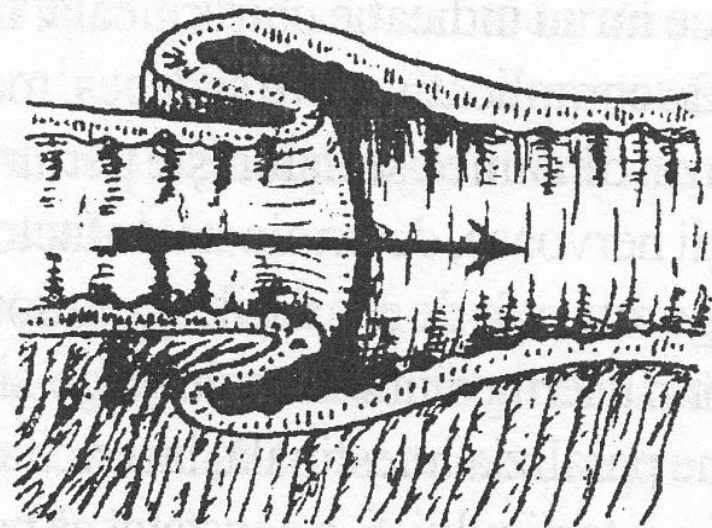
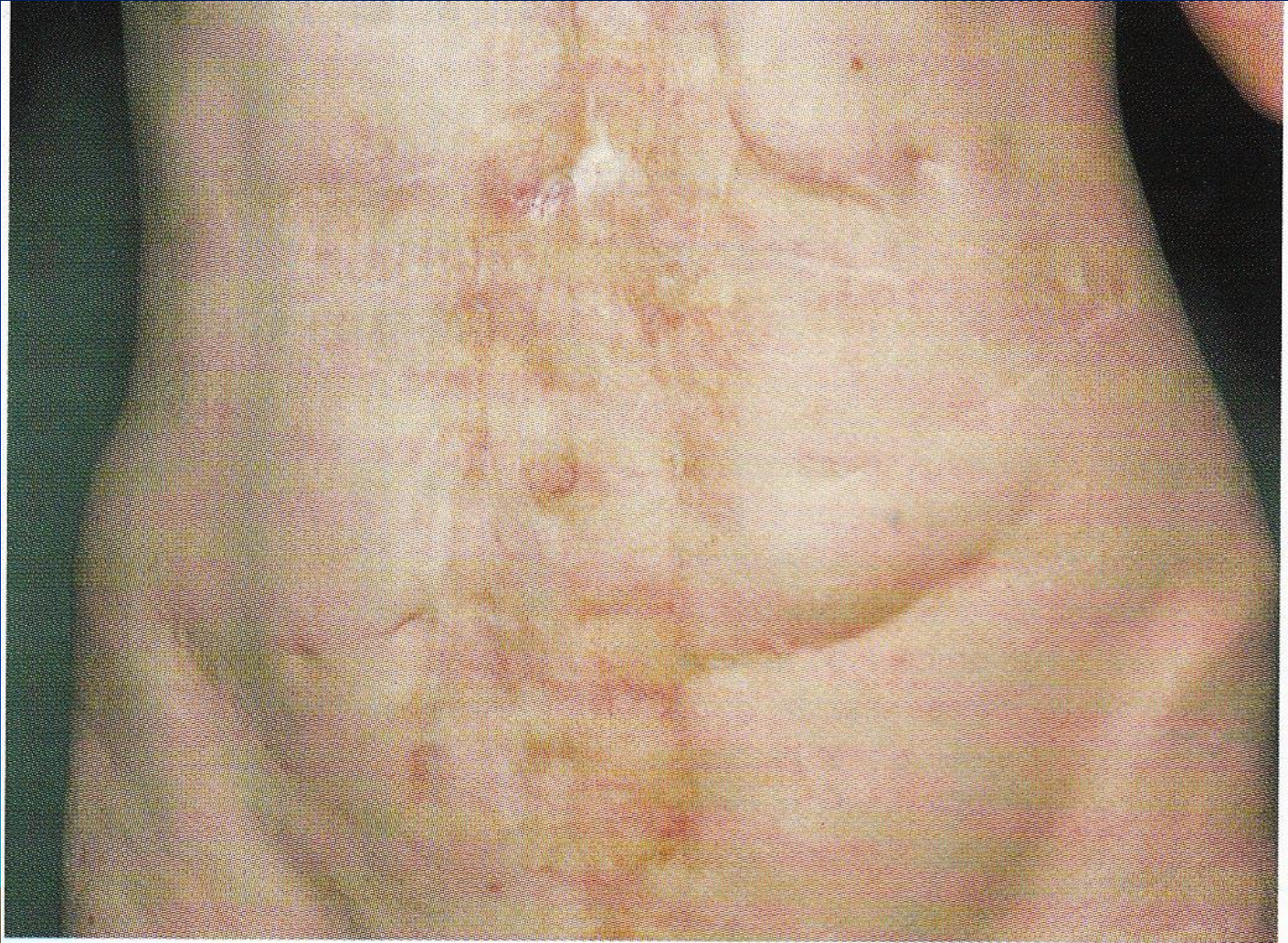
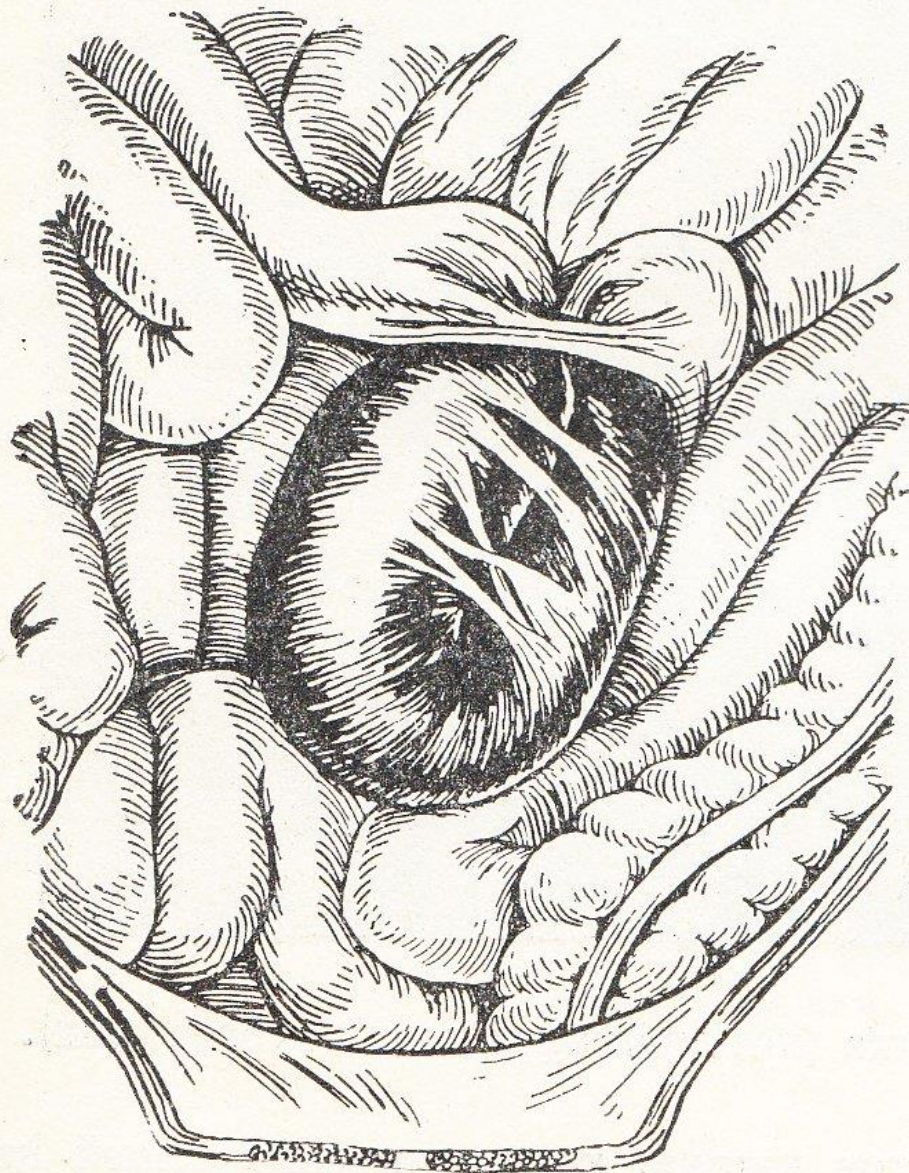


Fig. 16.5 Ocluzie prin invaginație

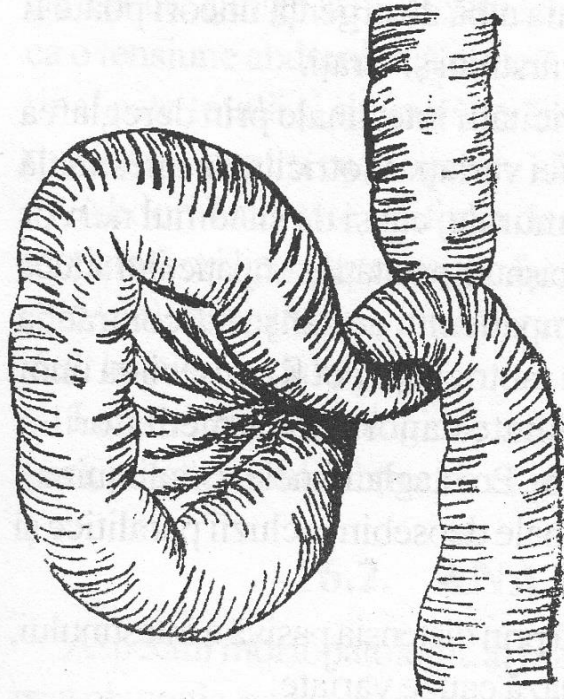
Aderențe postoperatorii



Benzi și aderențe postoperatorii



Cauze mixte



*Fig. 16.4. Ocluzie prin strangulare
(volvulusul)*

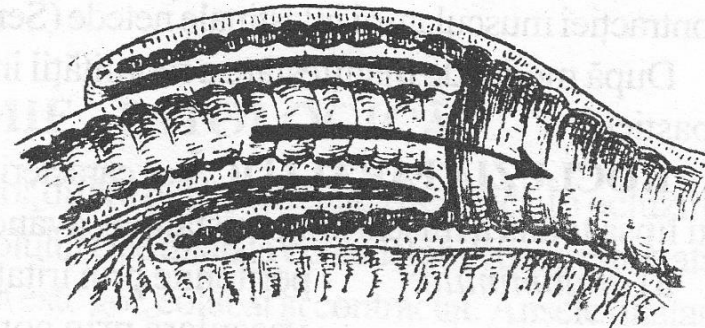
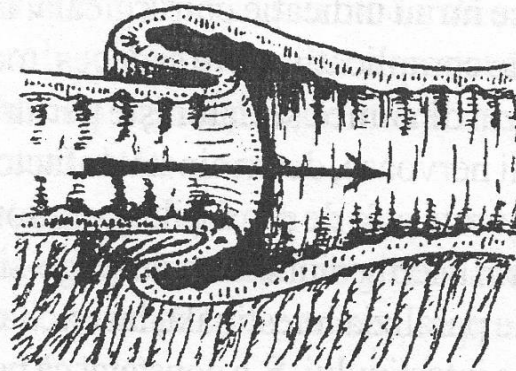
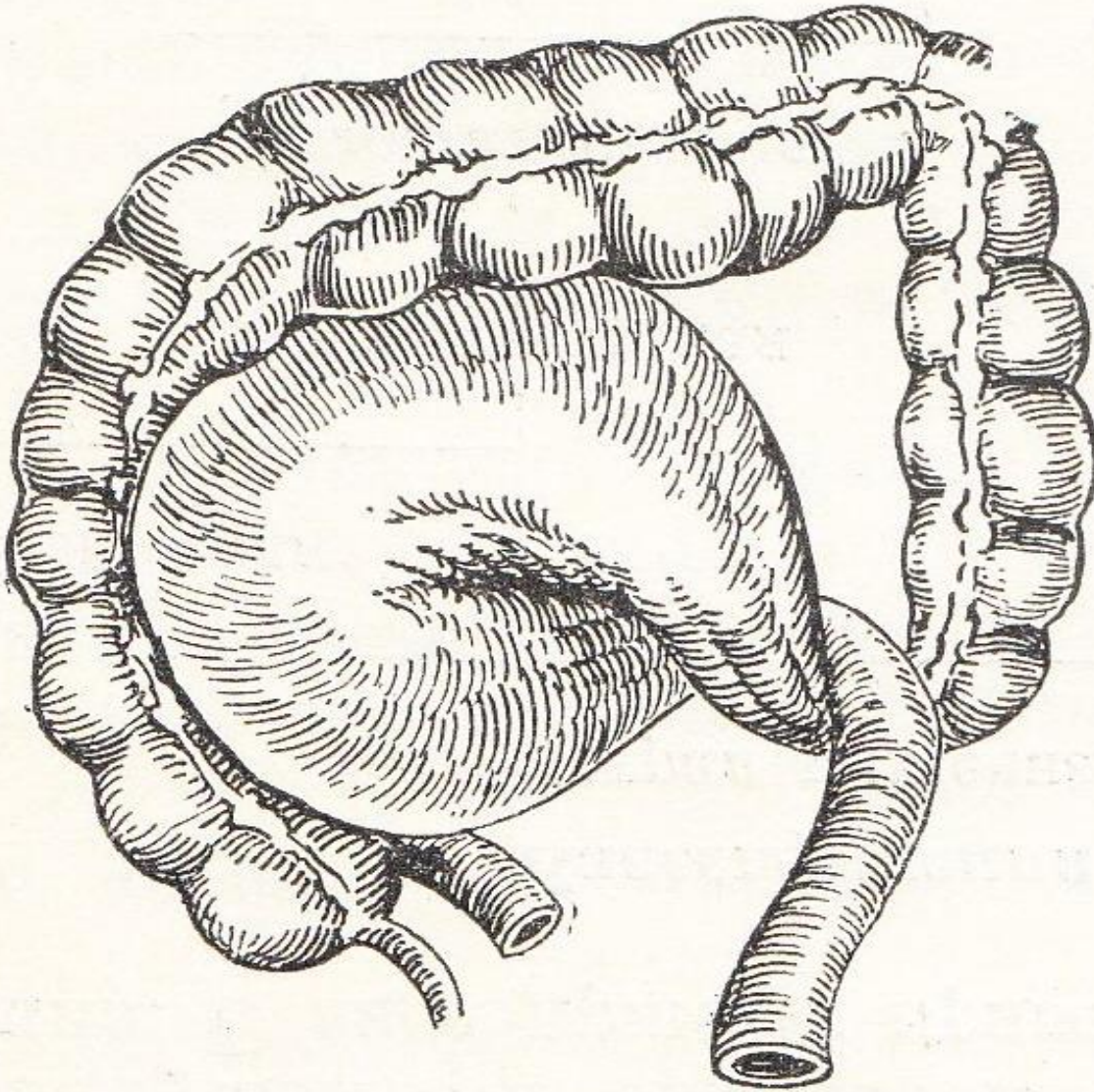
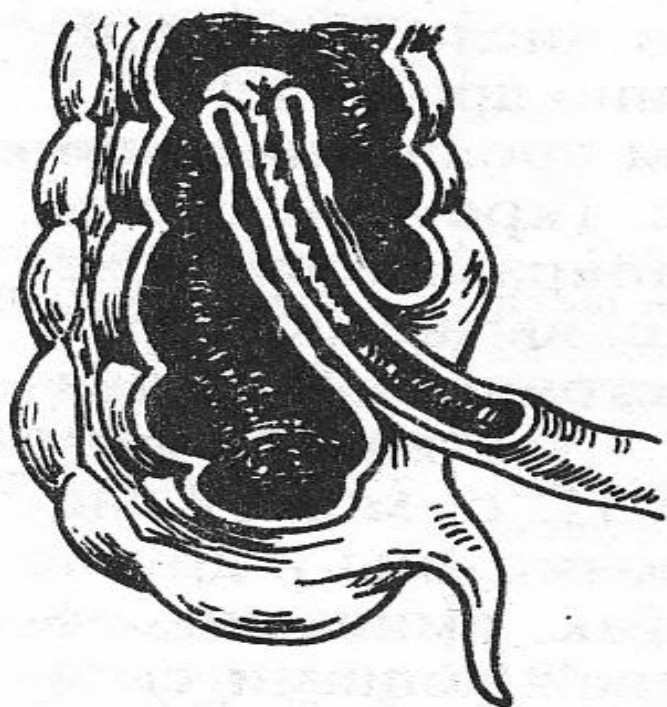


Fig. 16.5 Ocluzie prin invaginație

VOLVULUS AL SIGMEI.



INVAGINAȚIA ILEONULUI ÎN COLON.



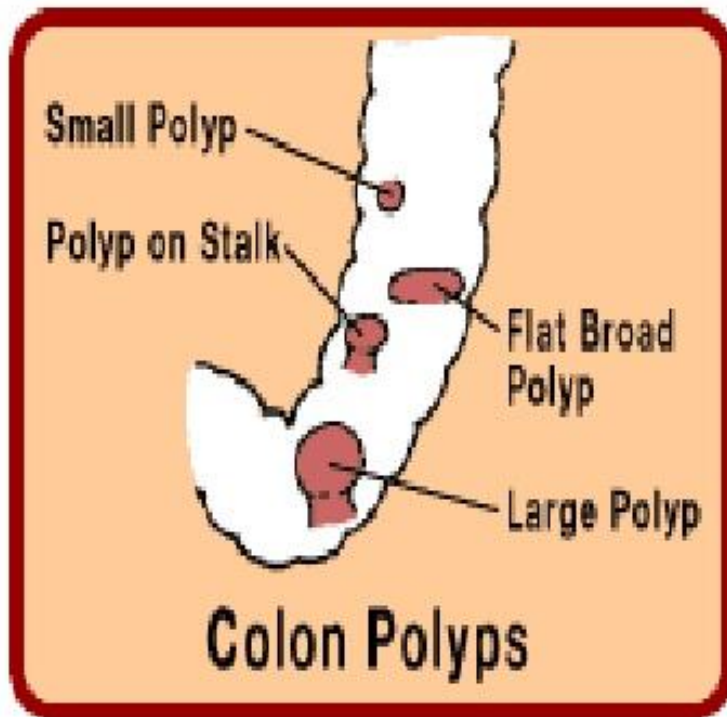
а



б

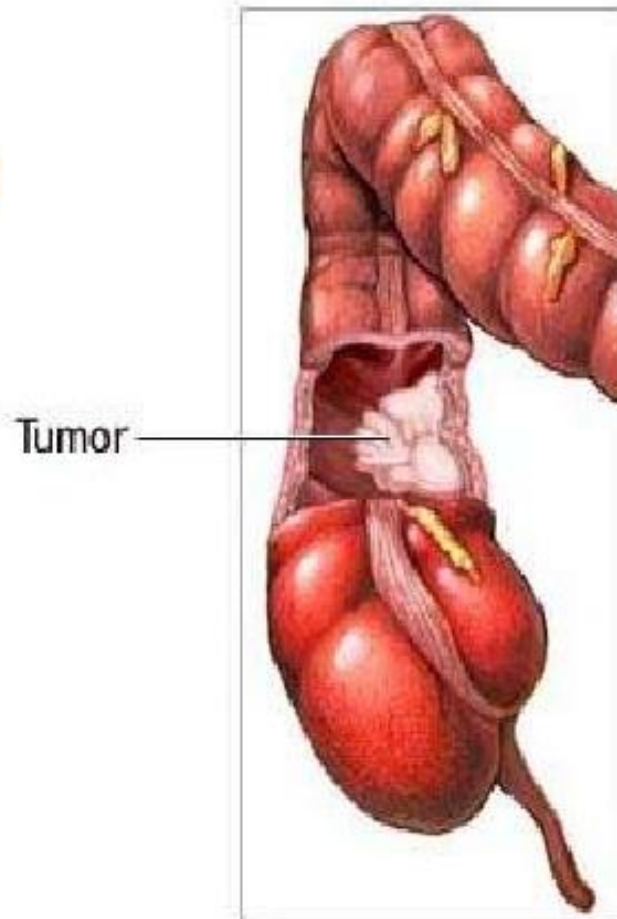
Рис. 2. Схематическое изображение инвагинации тонкой кишки в толстую: а — однократная инвагинация; б — двойная инвагинация.

Cauze mecanice intraluminal - polipi



Polyps

Cauze mecanice intramurale – tumori al peretelui intestinal



Intestinal tumors

Obstrucția intestinală dinamică

(sau funcțională - conform Yu.M. Halperin) sunt astfel de forme de ileus, în care încetarea trecerii conținutului prin intestin are loc din cauza încălcării funcției sale motorii.



Cauze neurogene ale ocluziei intestinale dinamice (centrale)

Traumă cranio-cerebrală
Accident vascular cerebral ischemic
uremie
cetoacidoză
Ileus isteric
Obstrucție dinamică în traumele
mentale
Leziuni ale măduvei spinării



Cauze neurogene ale ocluziei intestinale dinamice (reflectorii)

Peritonită

Pancreatita acuta

Traumatisme celiace și intervenții chirurgicale Leziuni ale pieptului, oase mari, leziuni asociate

Pleurezie

Infarct miocardic acut

Tumori, traume și răni ale spațiului retroperitoneal Nefrolitiază și colici renale



Cauze neurogene ale ocluziei intestinale
dinamice = Factorii umorali și metabolici

Concentrație ridicată de adrenalină în
sânge cu o scădere a concentrației de
acetilcolină

Endotoxicoza de diferite origini,
inclusiv în bolile chirurgicale acute;
Hipokaliemie, ca urmare a vărsăturilor
hipoproteinemie de diferită geneză



Cauze neurogene ale ocluziei intestinale dinamice

Intoxicarea exogenă

Intoxicație cu săruri de metale grele

Intoxicarea alimentară

Infecții intestinale (febră tifoidă)

Tulburări dispirculatorii

La nivelul vaselor mari

(tromboză și embolie a arterelor și venelor mezenterice)

Vasculita vaselor mezenterice



FIZIOPATOLOGIE

- Distensia ansei, ca urmare a obstrucției, indiferent de cauză, acționează asupra circulației parietale, la început, blocând circulația de întoarcere, cu apariția stazei venoase și capilare urmată de tulburări de permeabilitate. Drept urmare, are loc o extravazare de lichide în lumenul intestinal (spațiul III), în peretele intestinului unde se produce edem și în peritoneu, apărând ascita. Această extravazare de lichide duce la deshidratare și hipovolemie a organismului cu toate consecințele sale

FIZIOPATOLOGIE

Pe primul plan apare setea, dar ingestia nu poate să acopere cantitatea de lichide extravazate întrucât nu se mai face absorbția intestinală. În acest fel, lichidele adunate în lumenul intestinal din transudare, din ingestie și din secreția tubului digestiv (normal = 5-7 l/zi din care se absorb 98%) produc o mai mare distensie a ansei craniale care duce la vomă și tulburări respiratorii prin compresia diafragmului.

Vărsătura agravează și mai mult starea de deshidratare la care se adaugă pierderea de electroliți (Na^+ , K^+ , C^{2-} și H^+) ce duce la instalarea unor tulburări metabolice.



Pe măsura evoluției fenomenelor, apar și tulburări de circulație arterială (în ocluziile prin stangulare ele apar de la început) ce duc la instalarea unor zone de infarctizare, cu necroze parcelare sau întinse la care se adaugă și schestrarea de sânge în teritoriul capilar, agravând hipovolemia, ce produce tulburări de perfuzie ale organelor vitale și instalarea șocului.

hipovolemia devine o cauză esențială în instalarea și evoluția unor perturbări biologice și clinice, reprezentate de **deshidratare, hipotonie plasmatică, hemoconcentrație cu poliglobulie și hiperleucocitoză, hipotensiune arterială, tahicardie, tulburări hidro-electrolitice etc.**



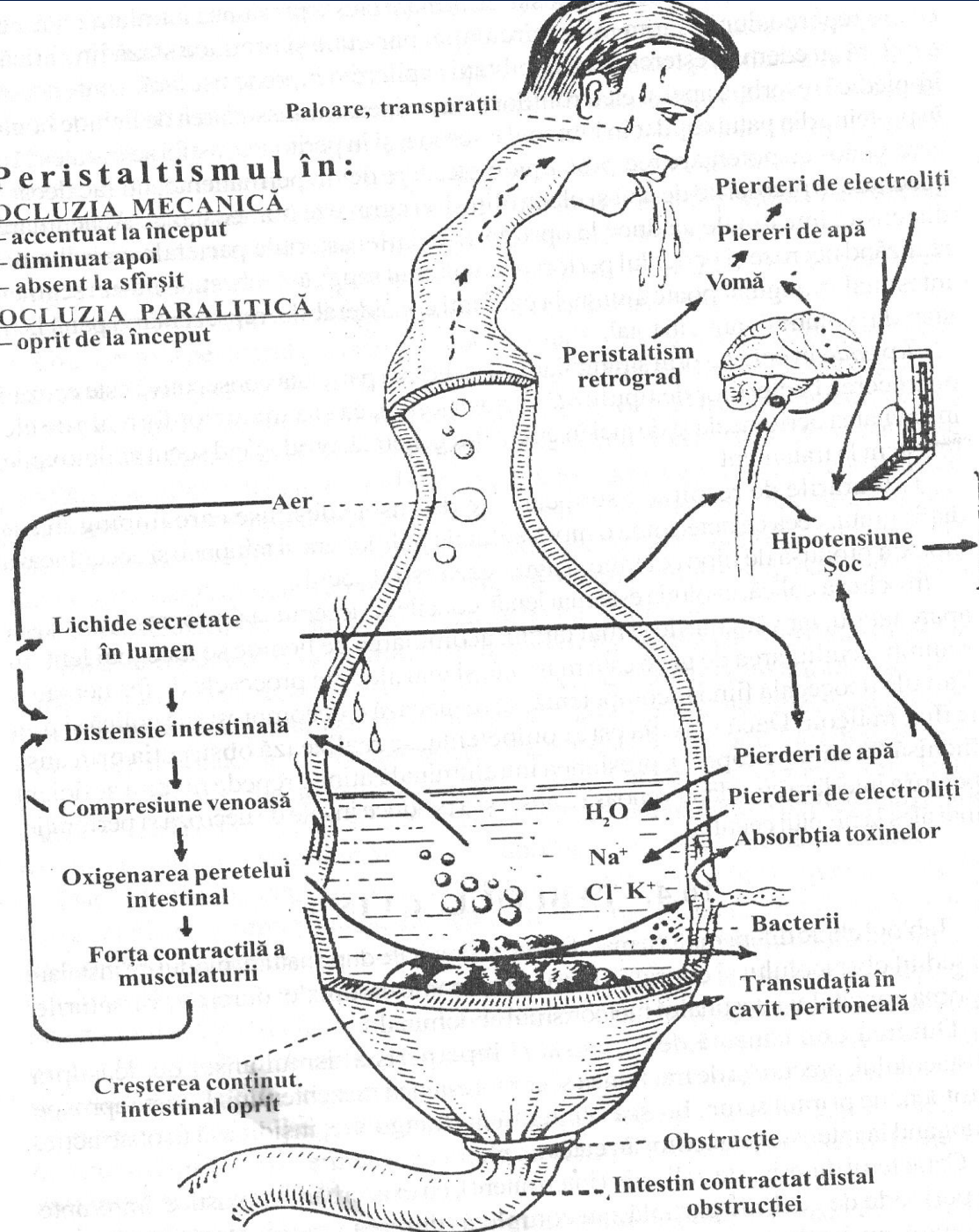
Peristaltismul în:

OCLUZIA MECANICĂ

- accentuat la început
- diminuat apoi
- absent la sfârșit

OCLUZIA PARALITICĂ

- oprit de la început



Tabloul clinic al ocluziei intestinale

Manifestările clinice ale ocluziilor sunt foarte variate, în funcție de cauzele și mecanismul acestora, în momentul în care toate semnele au apărut, diagnosticul devine simplu, dar evoluția bolnavului rămâne sub semnul întrebării. „semnele ocluziei trebuie căutate și nu așteptate,,



Schibările morfologice ale intestinului subțire în ocluzia intestinală



Tabloul clinic al ocluziei intestinale

1. Durere abdominală
2. Vome
3. Distenzie abdominală
4. Întreruperea tranzitului pentru fecale și gaze



I tabloul clinic al ocluziei intestinale

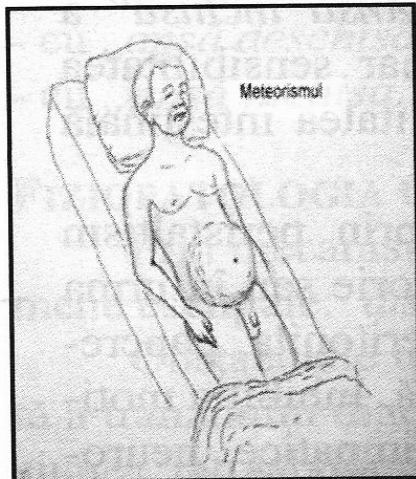
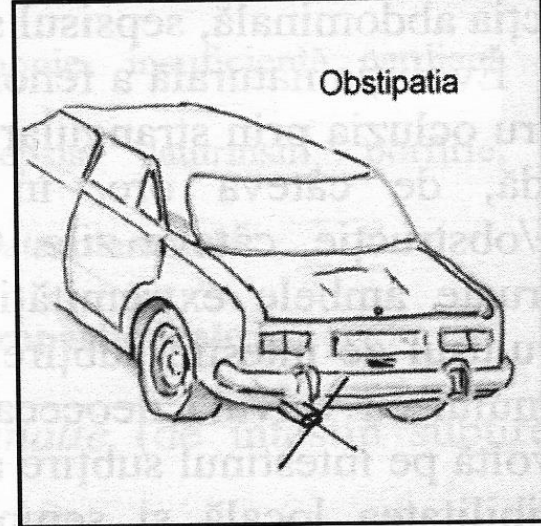
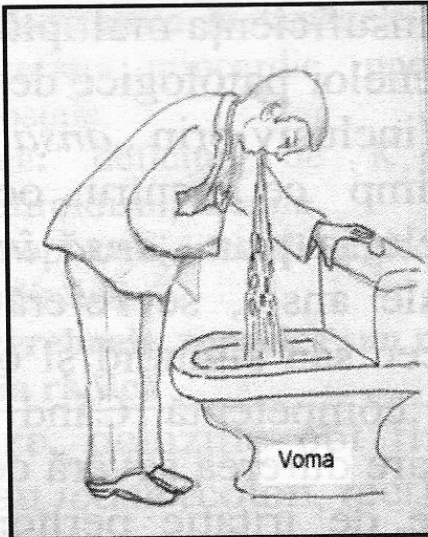
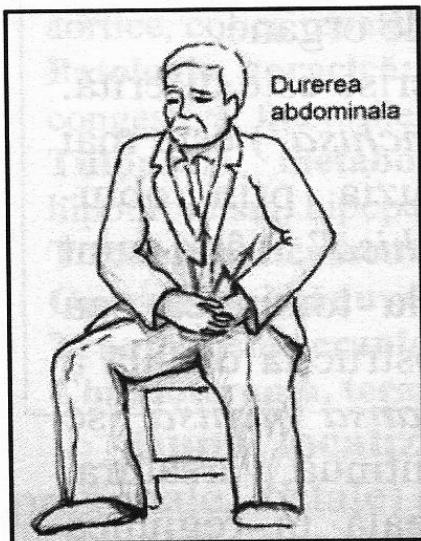


Fig. 1 Semnele funcționale ale ocluziei intestinale (după Leger, Nagel, Chirurgische Diagnostic, 1974)⁹

Durerea abdominala:

- semnul cel mai constant
- “ **colici de lupta**” (**obstructie**)
- brusca, intensa, continua, sincopala insotita de paloare, anxietate, transpiratii (**strangulari**)
- surda, continua, cu distensie treptata (**ileusul paralytic**)
- **localizare:**
 - initial, la nivelul obstacolului
 - generalizare ulterioara
 - poate ceda in timp, dar cu agravarea semnelor generale
- episoade dureroase alternand cu perioade de acalmie
- durata intervalului liber: 5''-10''(jejun), 10''-20''(ileon), 20''-120'' (colon)
- durerea corespunde unei peristaltice ce forteaza invingerea obstacolului



Vomele

- În ocluzia intestinală înaltă vomele apar înaintea constipației.
- În ocluziile intestinale joase constipația apare precoce iar vomele nu sînt proeminente și apar tardiv și deseori sînt fecaloide
 - -inițial vărsături produse pe cale reflexă (conținut alimentar)
 - -apoi vărsături produse prin contracțiile antiperistaltice (conținut gastric, apoi intestinal)
 - -apoi vărsături fecaloide (procesele de fermentație și putrefacție produse de flora intestinala



Întreruperea tranzitului pentru fecale și gaze

Întreruperea tranzitului pentru fecale și gaze se instalează precoce în ocluziile joase și în cele paralitice, în ocluziile înalte întreruperea tranzitului este ulterioară durerii și vărsăturilor întrucât ansa de sub obstacol poate elimina conținutul, în mod normal, ceea ce constituie o capcană diagnostică.



Distensia abdomenului

Distensia se produce prin: -acumularea de aer, care provine din »aerul înghițit »procese de fermentație bacteriană »difuziune din sînge

-acumularea de lichide, care provin din »secrețiile digestive »aportul alimentar oral Acumularea de apă și el

Simetrica, predominant centro-abdominală
în OI de intestin subțire

Simetrica, predominant pe flancuri și
regiunea superioară a abdomenului
OI de intestin gros

Distensia abdominală este marcată în
cancerul colonic, volvulusul sigmei, boala
Hrșprung



Alte manifestari clinice

- observarea peristaltismului intestinal -contractiile de luptă ale intestinului pot fi observate la pacienții emaciați - durerea la palparea abdomenului - accentuarea zgomotelor hidro-aerice intestinale (hiperperistaltism)

Se vor face obligatoriu: -cercetarea punctelor herniare → hernie strangulată. Atenție la o eventuala hernie femurală!

-tușeul rectal → neoplasm rectal obstructiv

Semnele generale

-lipsesc în faza de debut a ocluziei -aparitia lor = semn de gravitate.

Pe măsură ce tulburările fiziopatologice avansează -starea generală se alterează

-apare hipotensiunea arterială și tahicardia

-apare oliguria sau chiar anuria

-apare polipneea, tahipneea



Examenul fizic al pacientului cu OI

Inspecția abdomenului denotă prezența cicatricelor p/o, distenției abdominale, porților herniare

Palparea abdomenului – rezistență moale în caz de strangulare a intestinului, rezistență musculară în caz de perforație intestinală sau peritonită

Palparea maselor tumorale în neoplazme sau procese inflamatorii



Percuția abdomenului denotă timpanită
Auscultația denotă hiperperistaltism la
debutul bolii iar în cazurile tardive – liniste
de mormânt.
Examenul rectal poate stabili prezența
cancerului rectal, a fecalitilor, etc.



Simptomul lui Vahl

Prin peretele abdominal este posibil vizualizat și palpat unul sau mai multe anse de intestin balonate -- este un simptom timpuriu al ocluziei

Simptomul Șlange - Peristaltism vizibil prin peretele abdominal anterior

Simptomul Sklyarov- simptomul clapotajului, la o ușoară mișcare de vibrație al peretelui abdominal anterior, efectuată cu palma se simte mișcarea transudatului în cavitatea peritoneală

Simptomul Spascokukotsky –zgomotul picăturii în cădere

Simptomul lui Bailey – auscultația sunetelor cardiace și a respirației pe peretele abdominal anterior.

Simptomul spitalului Obuhov – ampula goală a rectului



Examinari de laborator

-hemoleucograma -hemoconcentrație,
leucocitoza

-pH; parametrii acidobazici -de obicei acidoza
metabolica

-amilazemia; amilazuria -pentru diferențierea de
pancreatita acuta

-creșteri și în OI, dar în pancreatita creșterea e
mai importanta

-ureea, creatinina serica -pentru evaluarea
coafectarii funcției renale

-ionograma serica -de obicei hipopotasemie,
hiposodemie -corectarea tulburarilor electrolitice
se va face în funcție de nivelul ionogramei

RADIOGRAFIA ABDOMINALĂ SIMPLĂ în ortostatism

Nivelele hidroaerice (cuib de rîndunică)
în Ol pe intestinul subțire:

- numeroase
- mici
- centrale

Nivelele hidroaerice în Ol pe intestinul
gros

- puține
- mari
- periferice



Nivelele
hidroaerice
(cuib de
rîndunică) în
OI pe
intestinul
subțire:
-numeroase
-mici
-centrale

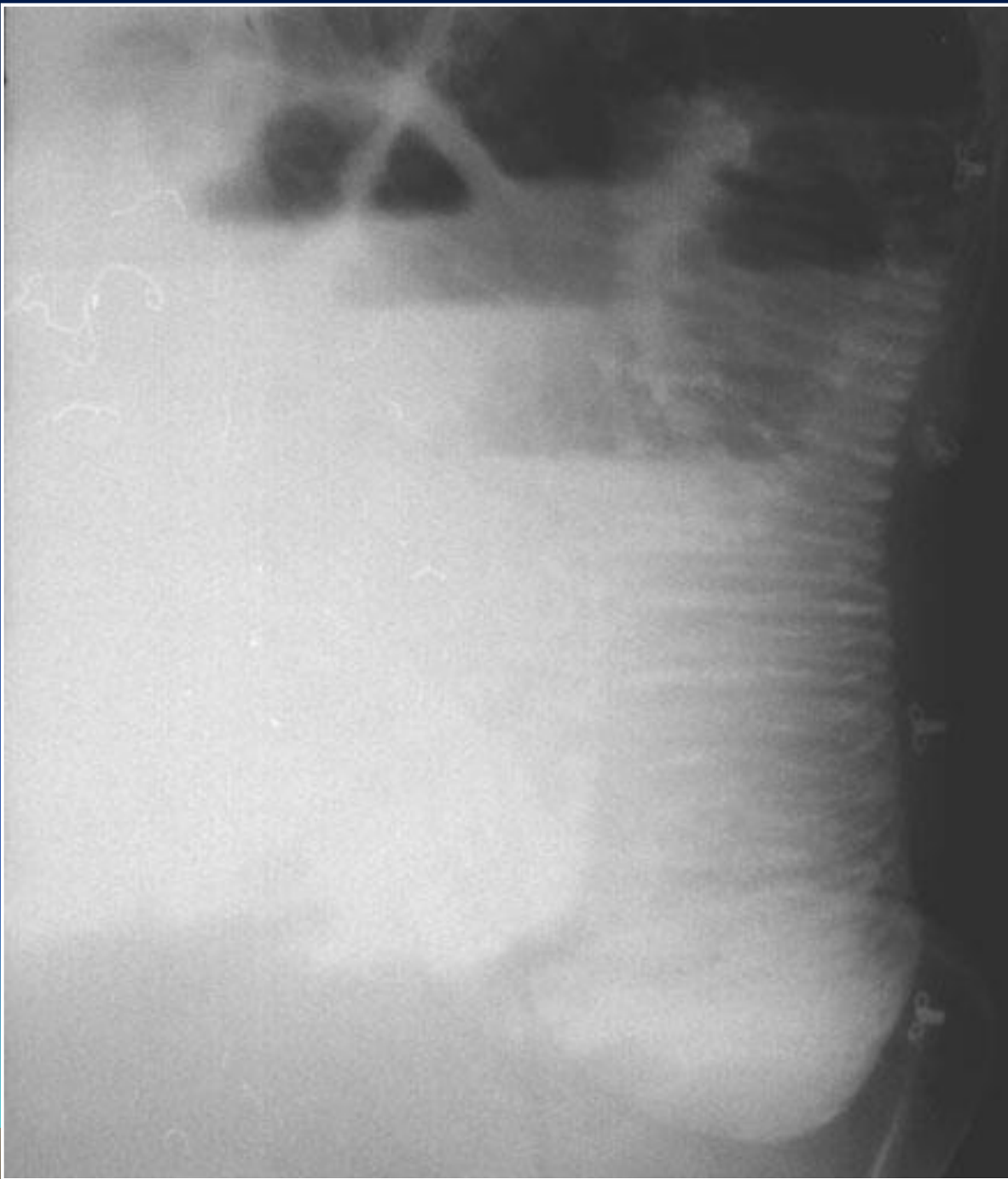






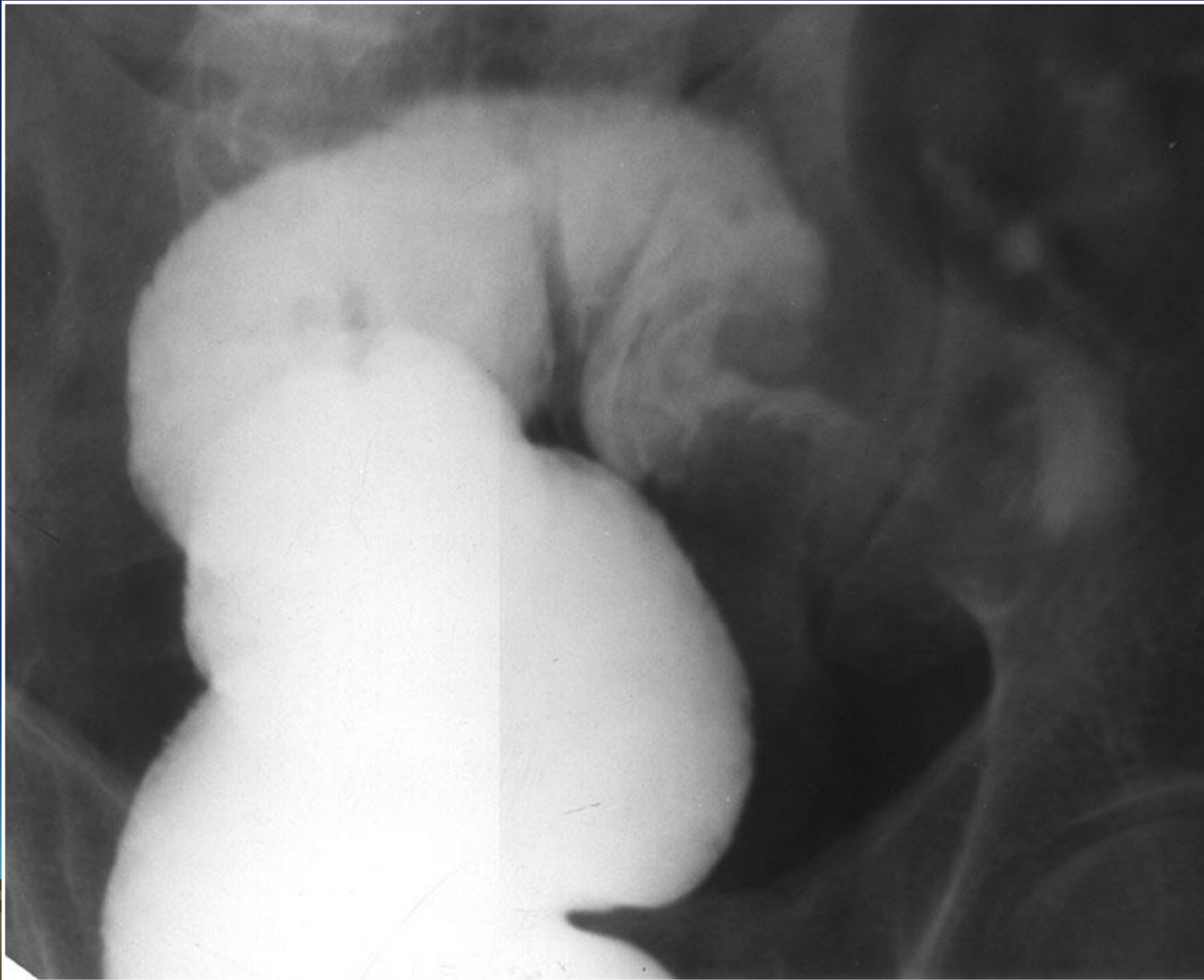
Nivelele hidroaerice în
OI pe intestinul gros

- puține
- mari
- periferice



← PROBA ȘVART

IRIGOSCOPIA





FORME ANATOMO-CLINICE

Invaginația

Este mai frecventă la copii. La adulți există de cele mai multe ori un factor predispozant (tumori parietale intestinale benigne) - lipoame, neurinoame, polipi.

Uneori zona de invaginare se poate palpa sub forma unei formațiuni tumorale alungite, cu suprafața ușor neregulată, mobilă, moderat dureroasă la palpare.

La copii pot fi prezente mici rectoragii

Examenul radiologic standard completat cu irigografia pot confirma diagnosticul.

Ecografia furnizează de multe ori diagnosticul de tumoră intestinală stenoasă - eroarea nu este gravă, indicația terapeutică fiind identică. În prezența ocluziei intestinale



Volvulusul

Interesează mai ales segmentele intestinale prevăzute cu un mezu lung - ileonul și sigmoidul. debutul este brusc, cu durere abdominală violentă și Întreruperea tranzitului intestinal.

După 2 - 3 ore starea generală Începe să se altereze - paloare, agitație, transpirații reci.

Concomitent apar semnele de iritație peritoneală - distensie abdominală inițial asimetrică apoi difuză, durere la decompresiunea peretelui abdominal, fundul de sac Douglas este destins și dureros la palpare.

Fără tratament, evoluția se face spre necroza și perforația ansei volvulate urmată de peritonită difuză.



Strangularea herniară

Apare la purtătorii de hernii ombilicale, inghinale, femurale, după un efort fizic semnificativ sau după accese prelungite de tuse. De regulă sacul herniar este mic iar inelul herniar este strâmt.

Hernia devine brusc dureroasă, ireductibilă, iar după 2 - 4 ore apar vărsăturile și oprirea tranzitului intestinal.

La examenul obiectiv, hernia este ireductibilă, nu se expansionează la tuse și este foarte dureroasă la palpare. Tegumentul de acoperire poate fi ușor eritematos și infiltrat.

Pentru diagnostic este suficient examenul clinic atent.

Examenul ecografic al sacului herniar evidențiază prezența în interior a unei anse intestinale, epiploon sau numai lichid.

Fără tratament evoluează spre necroza organului herniat și peritonită



Diagnostic diferencial:

➤ **Afectiuni medicale**



➤ ulcerul gastric si duodenal

➤ colica nefretica

➤ enterocolita acuta

➤ dilatatie gastrica acuta

➤ porfirie acuta

➤ intoxicatie acuta

➤ dureri gastrice tabetice

➤ **Afectiuni chirurgicale**

apendicita acuta

➤ pancreatita acuta

➤ peritonite de diverse etiologii

➤ torsiuni de organe

colica biliara



Obiectivele tratamentului sunt:

1. reechilibrarea hidrosalina și proteică
2. decompresiunea intestinului
3. rezolvarea cauzei de ocluzie;
4. profilaxia recidivelor.



Reechilibrarea bolnavului

Reechilibrarea hidrică (volemică) ține seama de pierderile lichidiene cantitative, evaluate obiectiv (aspirație, vomă, diureză etc.) se face prin perfuzii izotone de ser clorurat și glucoza, în doze de 30-50 ml/kg corp, până la reluarea unei diureze normale (1 ml/min). În caz de șoc se administrează sânge sau/și plasmă.

- **Reechilibrarea electrolitică** se face pe baza rezultatelor ionogramei, ținând seama de pierderile de sodiu, potasiu, clor și calciu, concomitent cu cea hidrică.

Reechilibrarea nutritivă are drept scop acoperirea pierderilor proteice și energetice, urmare a vărsăturilor și lipsei de alimentație. Se administrează glucoza 5-10% i.v. tamponată cu insulina (o unitate/2 g glucoza), soluții de acizi aminați și soluții de lipide hidrosolubile, pentru a furniza cel puțin 35-50 cal/kgcorp/zi.



Decompresiunea abdominală

are în vedere scăderea presiunii intralumenale, ridicarea obstacolului și reluarea tranzitului

preoperator, prin instalarea unei sonde de aspirație naso-gastrică sau prin intubare rectosigmoidiană cu un tub Faucher, în caz de volvulus sigmoidian (poate realiza, uneori devolvularea)



Decompresiunea abdominală

intraoperator, prin golirea anselor de conținutul sero-lichidian folosind diverse metode: enterostomie de golire cu ajutorul sondei Foley sau pe sonda Pezer, enterotomie cu golirea exterioară a conținutului (pericol de contaminare a peritoneului), mobilizarea digitală a conținutului intestinal caudal sau cranial (manevra Monks-Moynihan) cu aspirație gastrică pe tub Faucher, golirea colonului prin metoda „colo-shild,, cu ajutorul unui manșon din plastic și spălarea lui, printr-o sondă Foley sau Pezer introdusă în cec.

În cazurile foarte avansate se poate efectua **un anus iliac sau chiar cecostomie**



Decompresiunea abdominală

postoperator, se va **menține sonda de aspirație gastrică**, pentru decomprimarea tubului digestiv și măsurarea pierderilor lichidiene necesare unei bune reechilibrări postoperatorii, până la reluarea tranzitului de gaze.



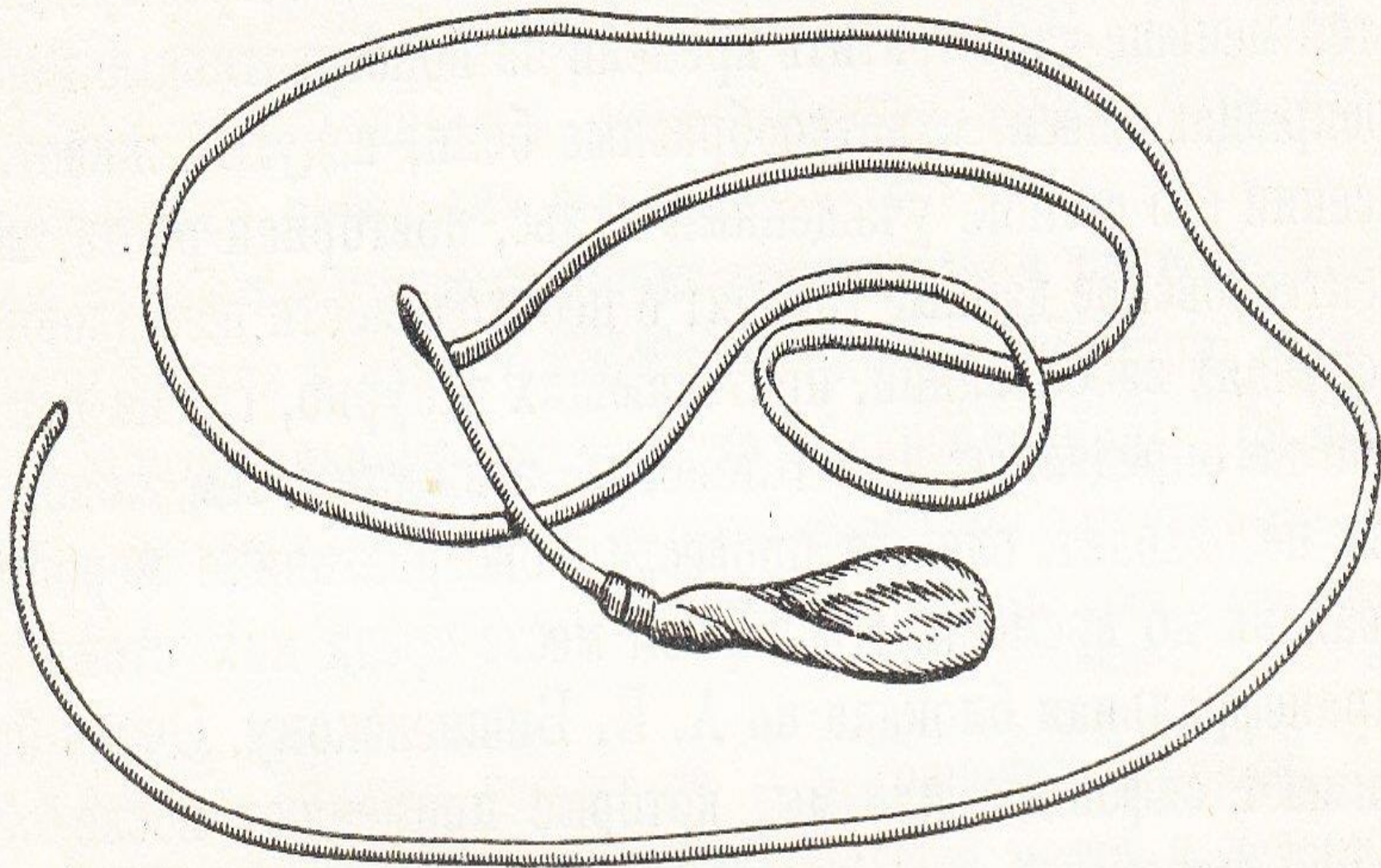
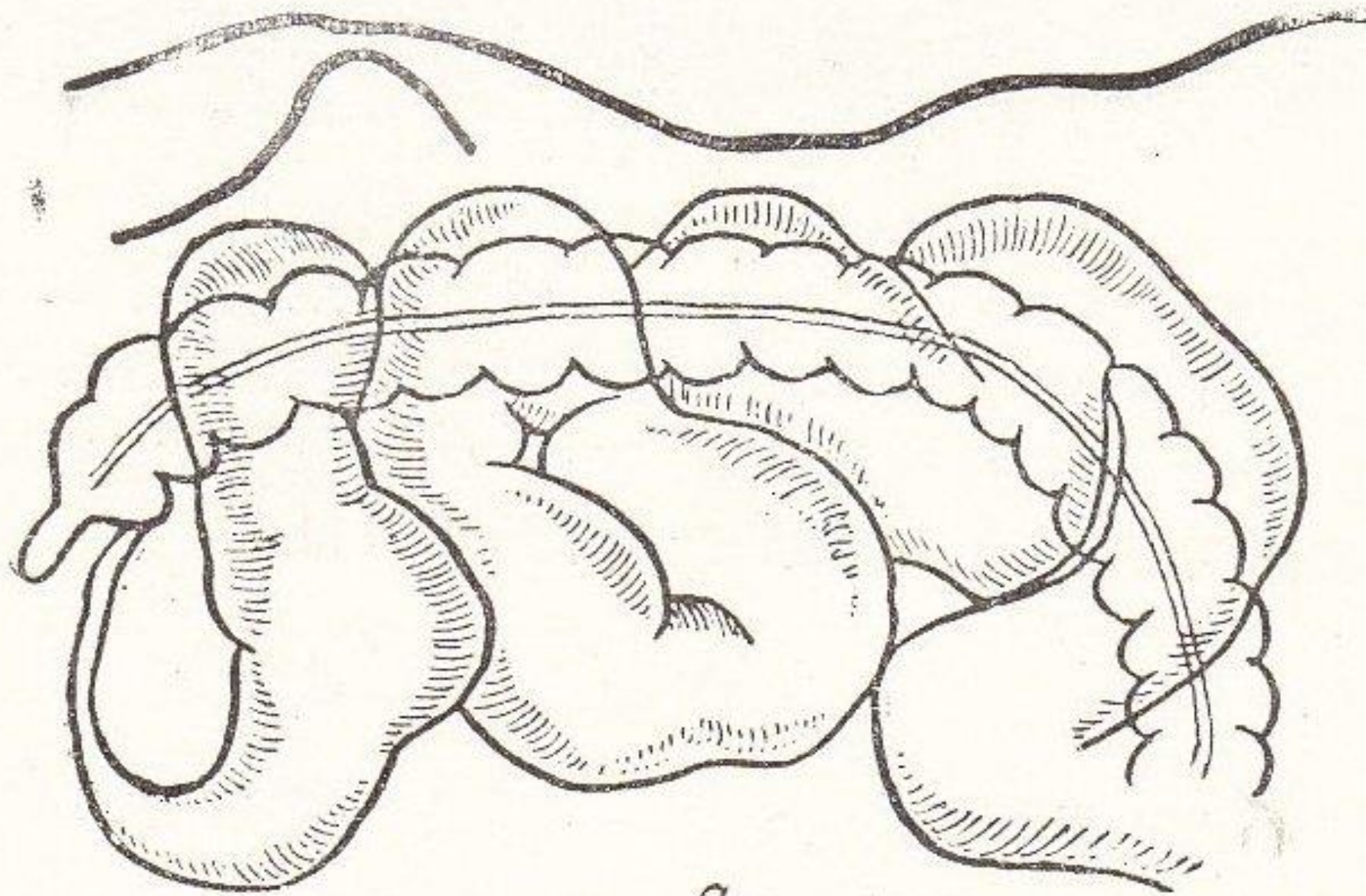


Рис. 51. Двухпросветный кишечный зонд для отсасывания.



Rezolvarea cauzei care a produs ocluzia

-tratarea fistulei anastomotice, abcesului peritoneal, pancreatitei etc, cauze ce stau la baza **ocluziei funcționale**, după tehnicile cunoscute, adaptate fiecărui caz. În astfel de situații „abdomenul semideschis,, are un rol important în evacuarea secrețiilor și controlul postoperator al peritoneului (80);

-- **rezecții de intestin cu anastomoze diverse în caz de tumori, stenoze, traumatisme, strangulări interne și externe**, ce pot fi efectuate în unul sau mai mulți timpi în raport de leziune și de starea generală a bolnavului

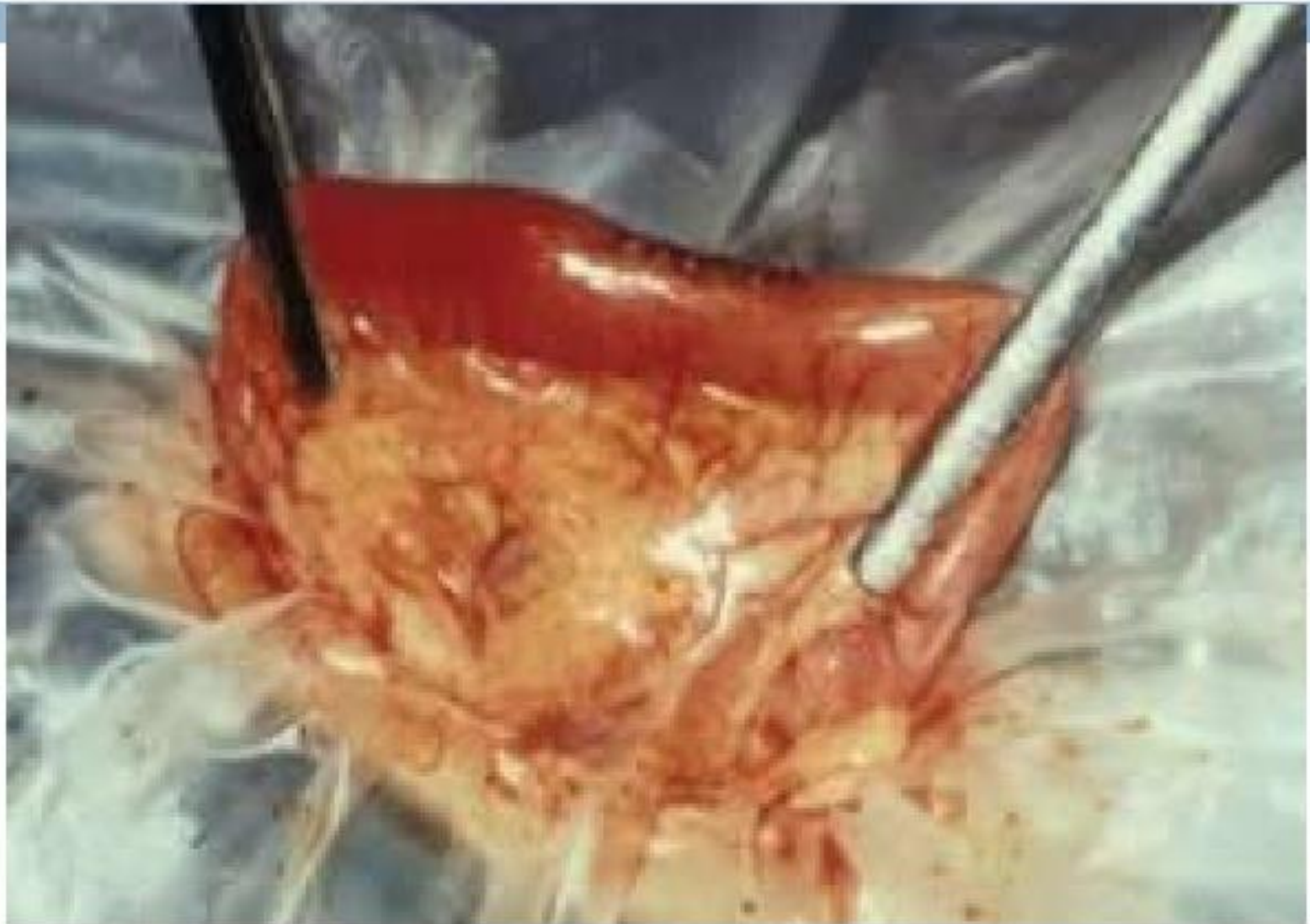


rezolvarea cauzei care a produs ocluzia

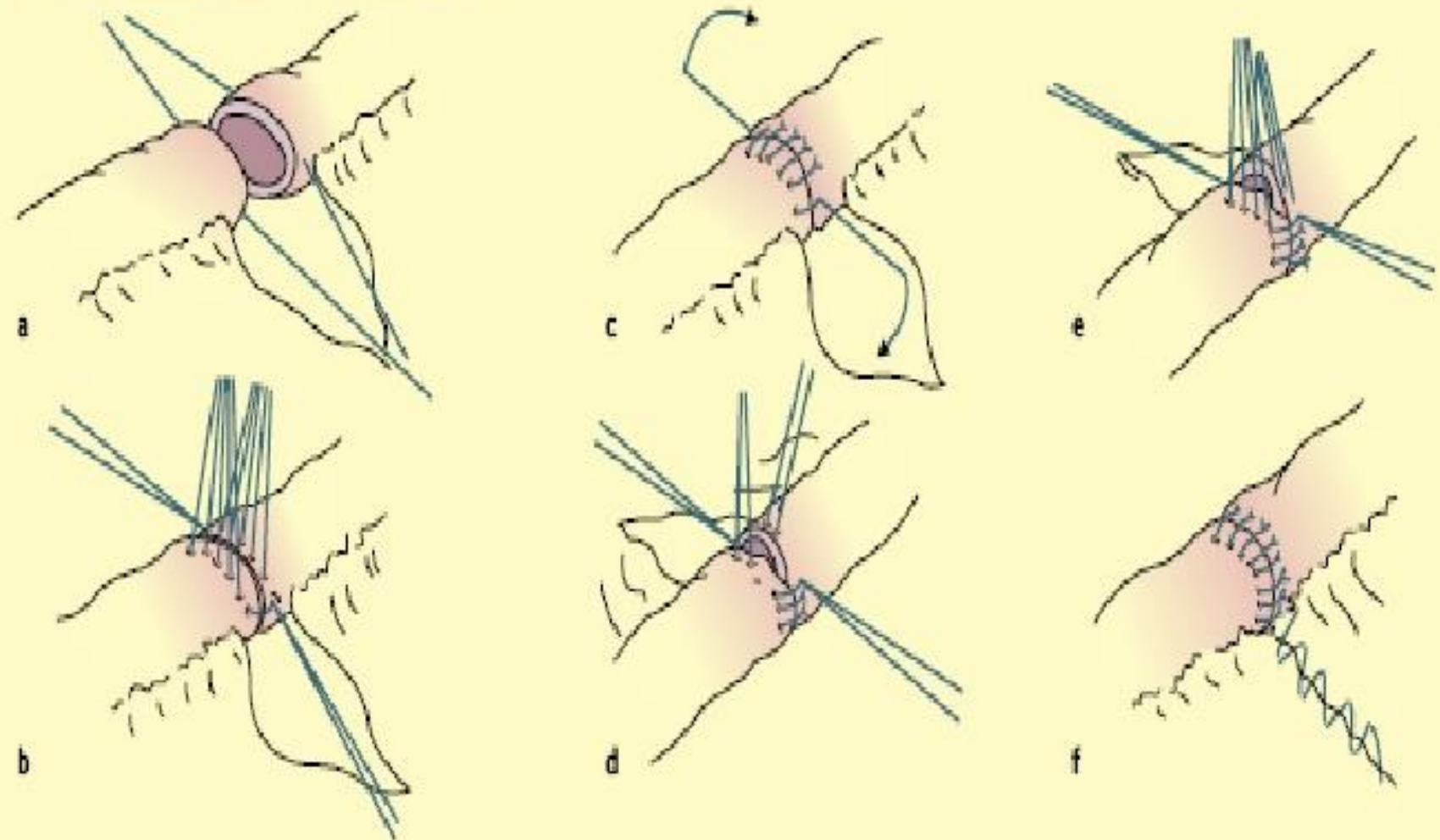
- extragerea obstacolelor intralumenale** - calculi biliari, ascarizi - asociate sau nu cu colectomii sau cu rezecții parțiale, în funcție de leziunile parietale ale anselor
- secționări de bride sau aderențe**, asociate sau nu cu rezecții de anse, în raport de vitalitatea acestora
- devolvulări de anse sau dezinvaginări** urmate de enterectomii segmentare în caz de devitalizare a acestora
- rezolvarea cauzelor de strangulare:** hernii externe sau interne, breșe, eventrații, eviscerații .



Enterotomy and Anastomosis



End-to-end anastomosis in accessible sites



a The first sutures are inserted at the mesenteric and anti-mesenteric borders, entering about 5–6 mm from the cut edge of the bowel and exiting in the submucosal plane. The suture then enters the opposing bowel *en face* in the same plane. The second suture is placed in similar fashion diagonally opposite the first. These sutures are knotted and held while the anterior sutures are inserted sequentially **b**. A mid-point marking suture aids accurate tissue apposition. Once the anterior sutures are tied and cut **c**, the anastomosis is turned through 180° **d** and the mesentery rotated to achieve a satisfactory lie. The posterior sutures are inserted **e**, working away from the mesenteric edge, thus ending on the anti-mesenteric border. All remaining sutures are tied and cut, and the mesenteric defect is closed **f**.



Intussusception ant ileo-caeco-colic junction

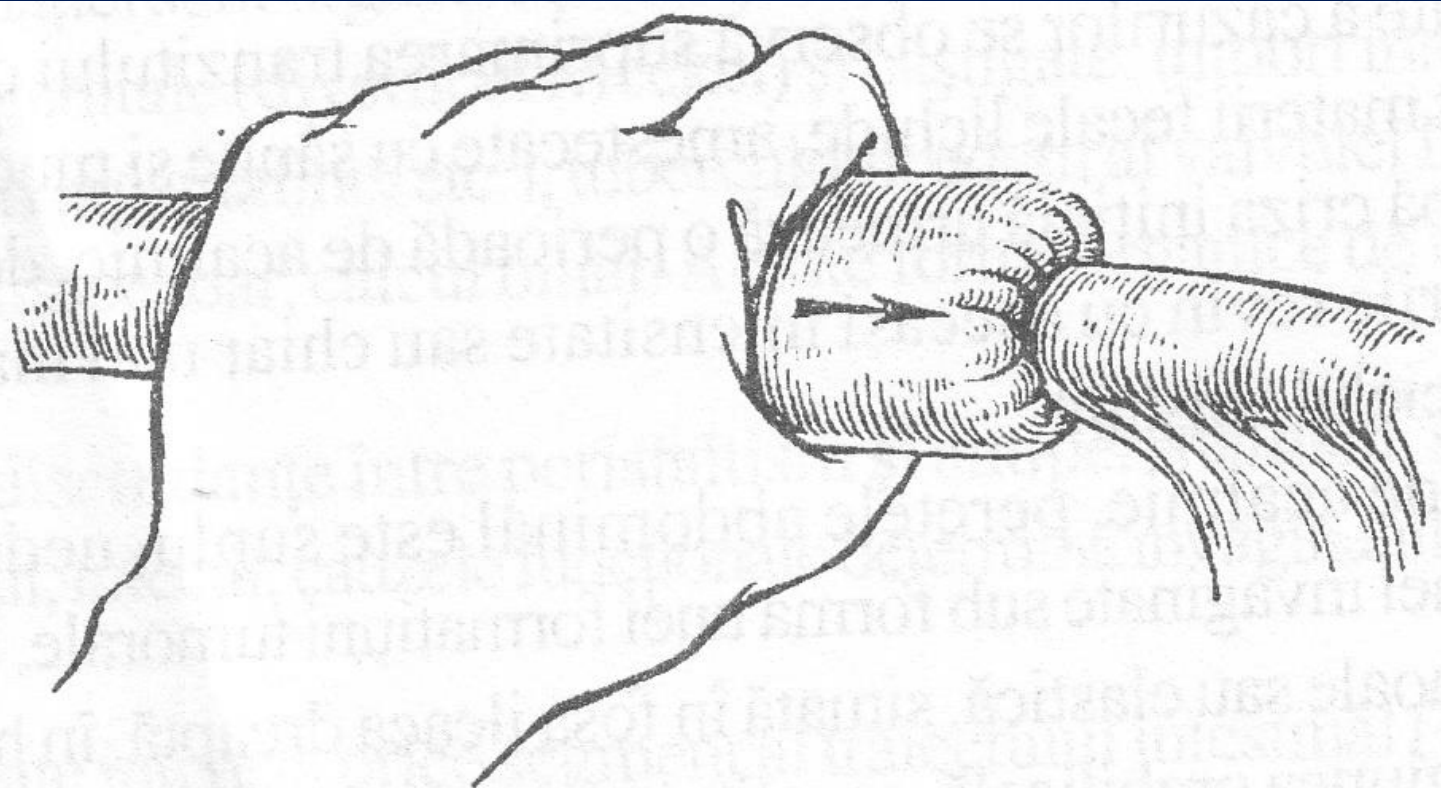


Fig. 16.9. Procedeu de dezinvaginație.

Profilaxia recidivelor

are în vedere înlăturarea factorilor ce ar favoriza o nouă ocluzie sau aplicarea unor măsuri pentru a preveni ocluzia. În acest sens se practică:

- spălarea peritoneului cu aranjarea anselor în poziție anatomică și acoperirea lor cu epiploon;
- enteroplicaturi de diverse tipuri care previn o nouă volvulare și asigură peristaltica normală ,postoperator
- sutura breșelor și a spațiilor decolate ce reduc posibilitatea de telescopare și strangulare;
- reluarea precoce a peristalticii folosind medicație alfa- și beta-blocantă, stimulante ale peristalticii, clisme etc.

