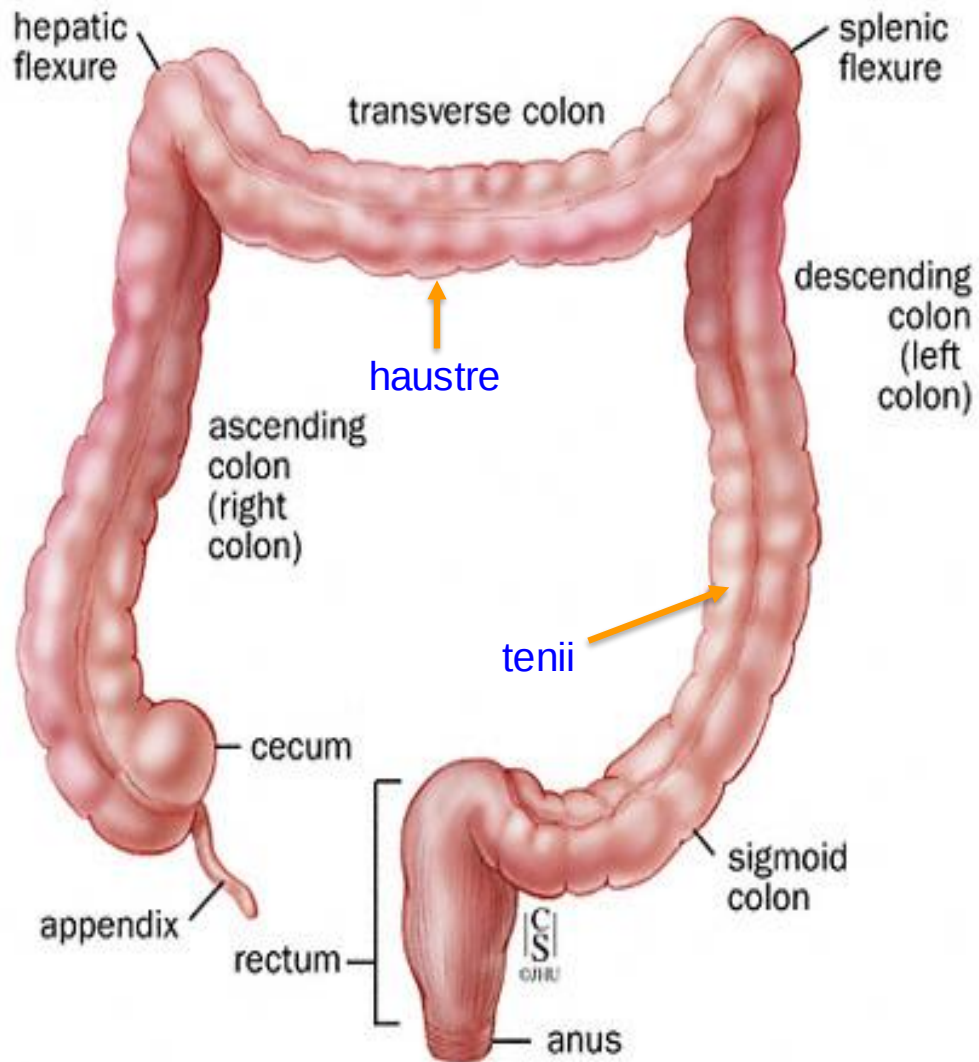


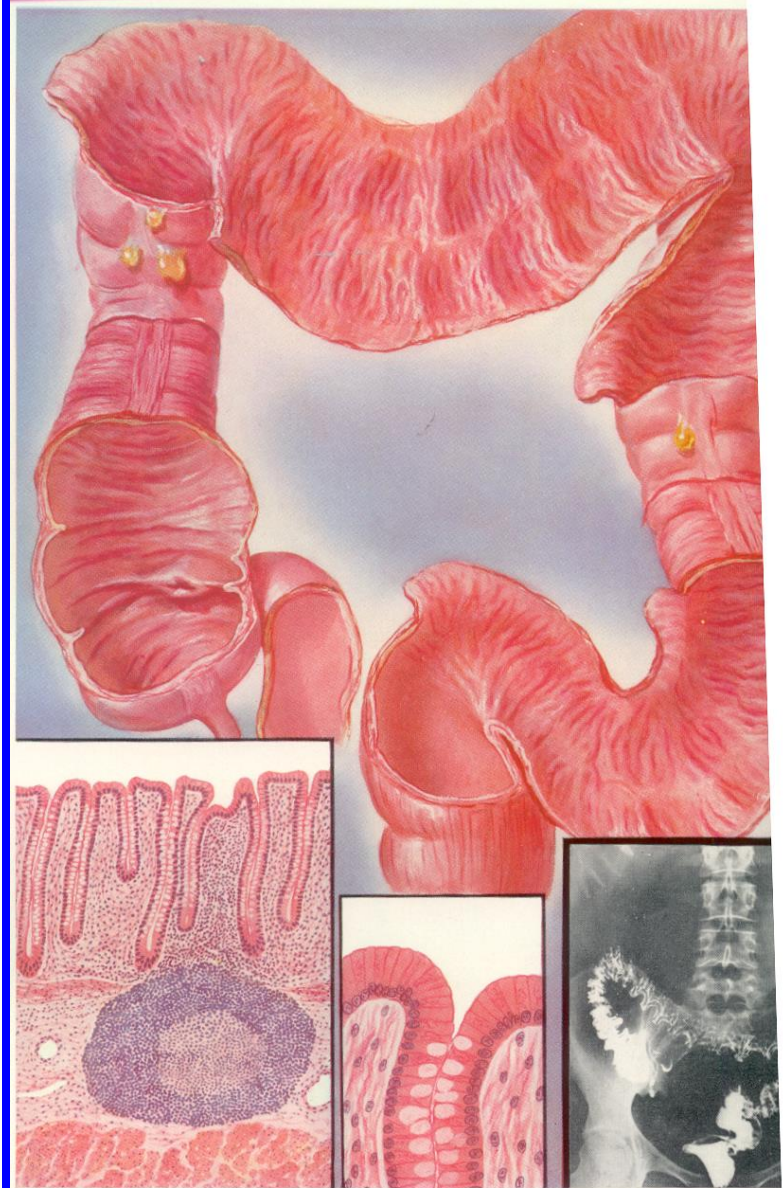
Patologia Colonului

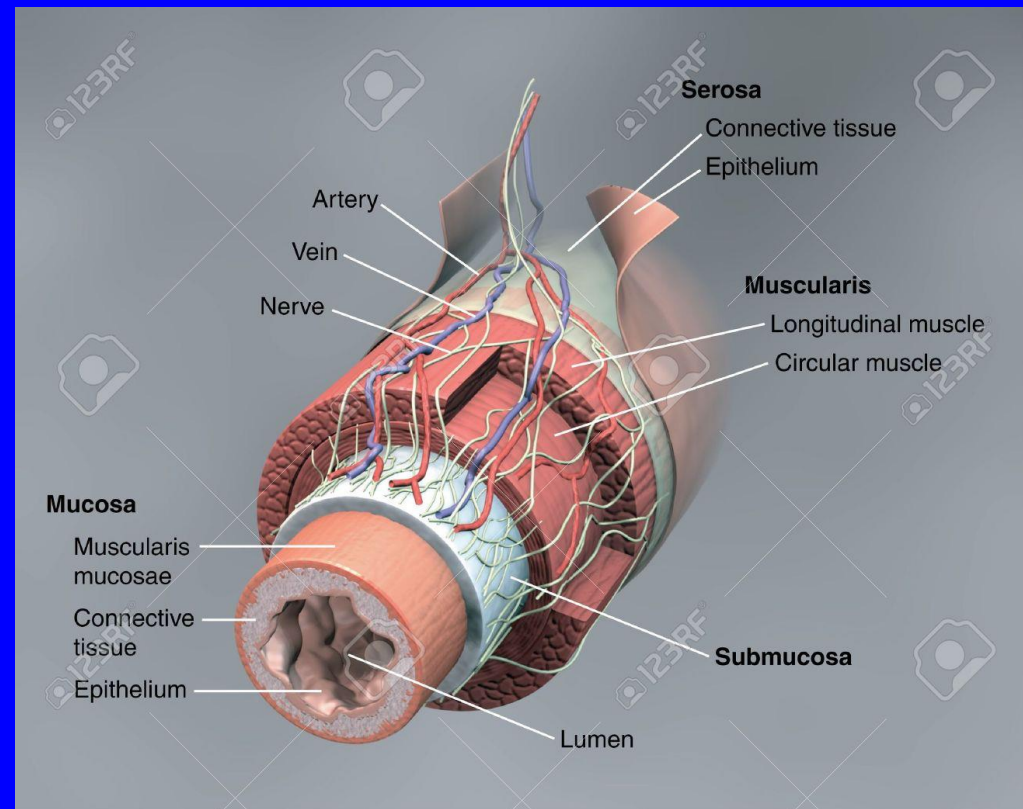
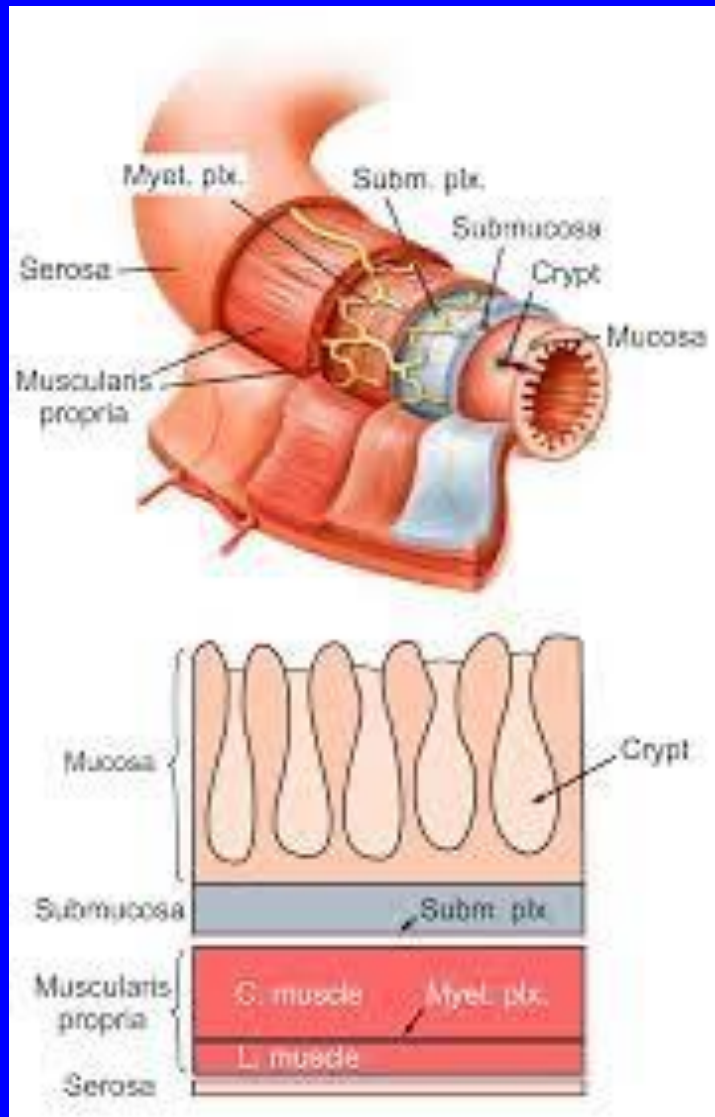
Anatomia colonului

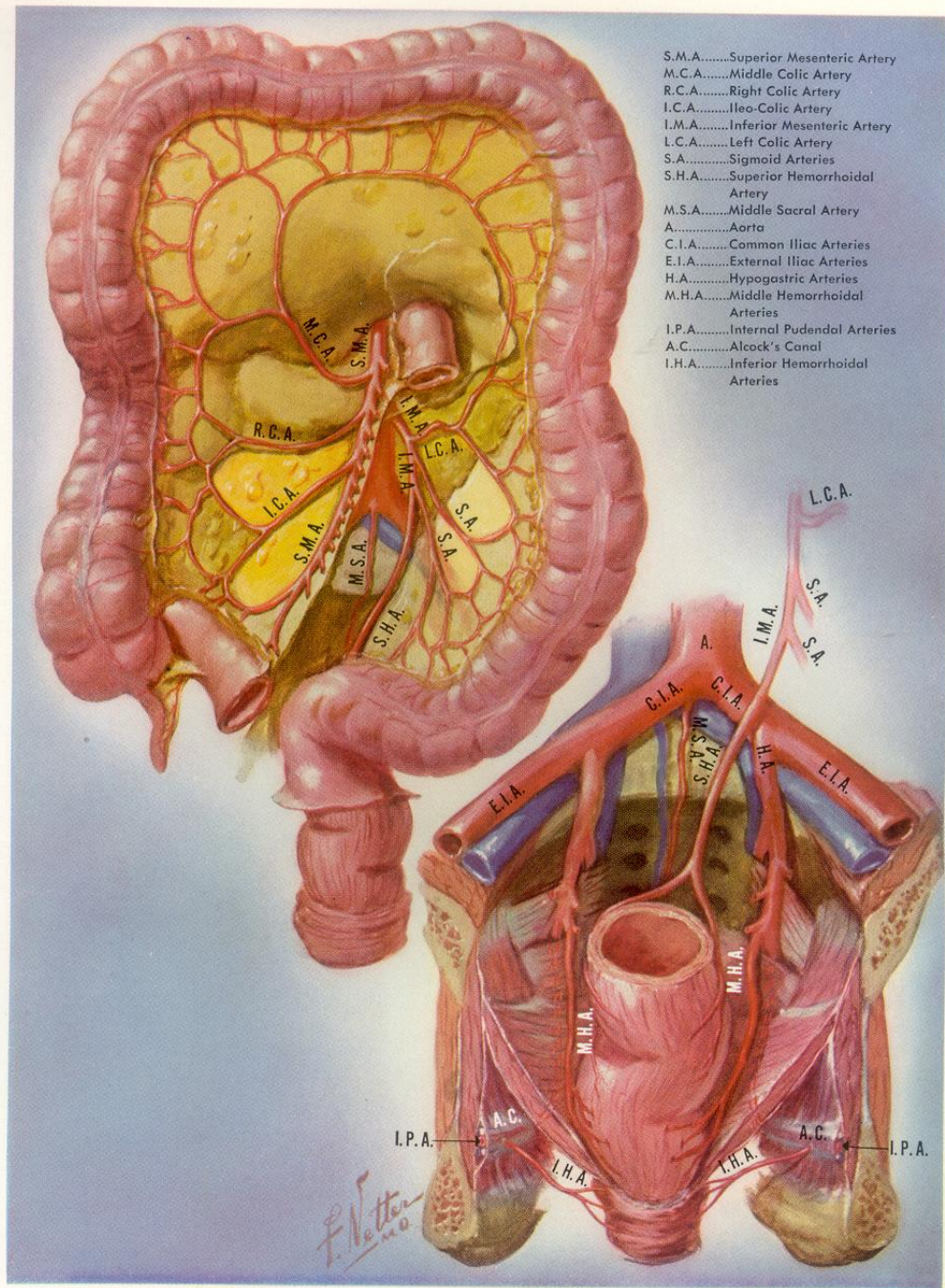
- Limite: joncțiunea ileo-cecală - rect
- Lungime: 90 -150 cm
- Calibru: cec - 7,5 cm, sigmoid - 2,5 cm
- Segmente: cec, ascendent, transvers, descendent, sigmoid
- Dispoziția colonului:
 - parti mobile - cec, transvers, sigmoid
 - parti fixe: ascendent, descendent
 - fascia Toldt - acolarea părților fixe pe peretele posterior
- Particularități:
 - teniile converg către apendice, rect
 - haustrele - proemină între tenii
 - apendicele epiploice (transvers, descendent, sigmoid)
- Vascularizație
 - colonul drept - a.m.s., v.m.s.
 - colonul stâng - a.m.i., v.m.i.
 - limfaticile - intramurale, extramurale
 - ganglioni: epicolici, paracolici, intermediari, centrali
- Inervație: sistem nervos autonom- asigură funcționarea colonului
 - Simpatice - măduvă - lanțul simpatic paravertebral-plexurile Meissner/Auerbach - efect inhibitor
 - Parasimpatice - nv vagi pt colon drept, S2-S4 - colon stâng - efect stimulator

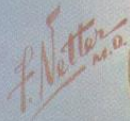


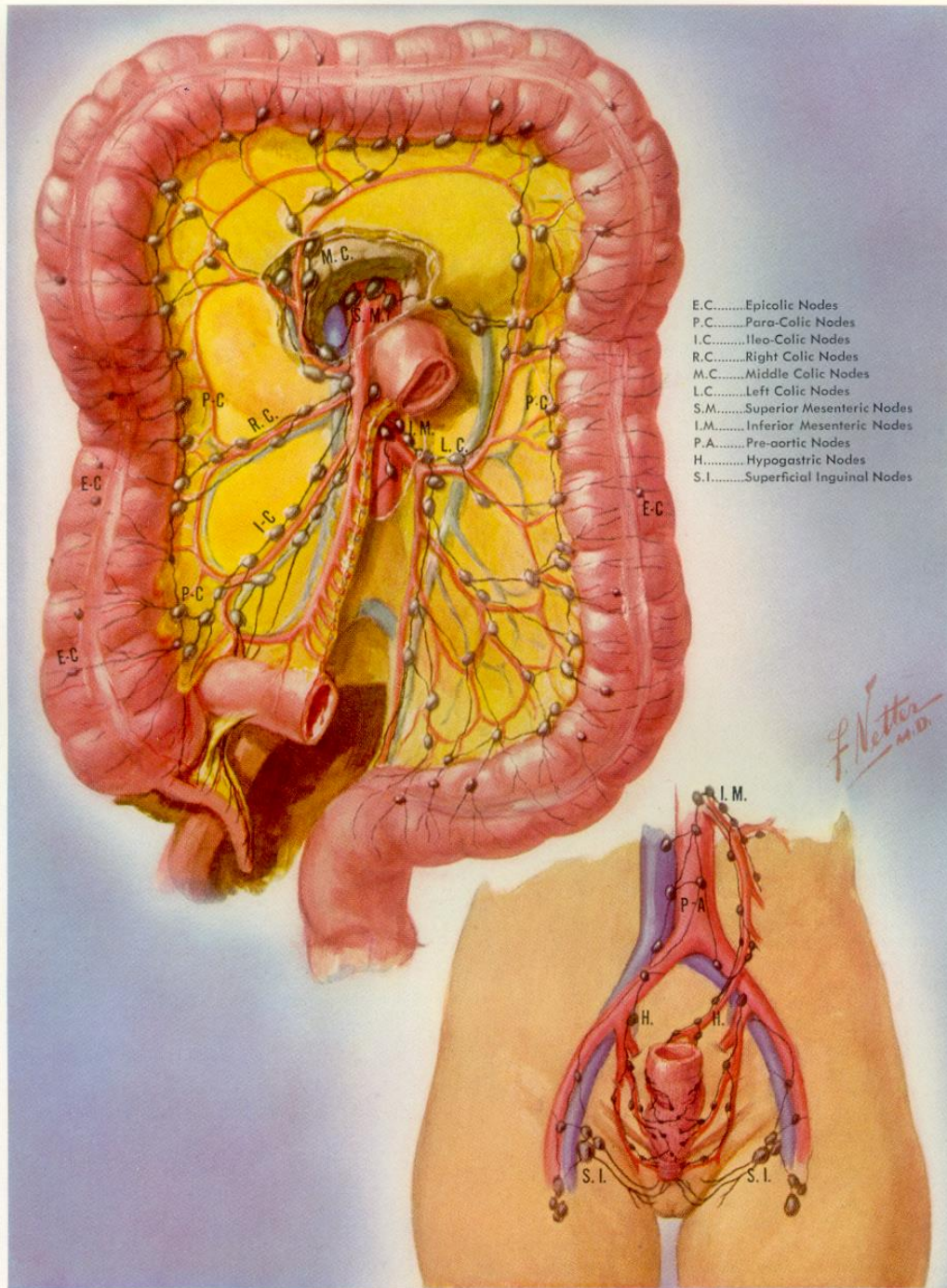
Anatomy of the colon.











Fiziologia colonului

Absorbția apei

- circa 1-2 l de chim transformate în 200 g materii fecale
- Cecul și colonul ascendent și transvers absorb apa și electroliții
 - 90% din Na se absoarbe la schimb cu secreția de K
 - Absorbția Cl
 - 75% prin gradient cu absorbția de Na,
 - 25% proces activ - la schimb cu bicarbonatul

Procese de fermentare

- 400 de tipuri de bacterii majoritatea anaerobe
- Concentrație f mare > 10 mil/ml
 - G (-) Bacteroides fragilis
 - G (+) - enterococi, Clostridium
- Degradarea pigmentilor biliari, producere de vit K
- fermentare anumitor amidonuri și proteine
- producere de acizi grași cu lanț scurt pt metabolismul mucoasei
- 800-900 ml de gaz/zi - 75% N₂ din aerul înghițit

Stocare a materiilor fecale

- mișcări peristaltice de intensitate mică, intermitente, frecvență redusă, bidirecționale pt amestecul m.f.
- mișcări în masă - puternice, propulsive, pe întreg colonul pe transvers către rect, după trezire, după masă

Dismorfiile Colice

Dismorfiile colice

- Megacolonul
- Dolicocolonul

Dismorfiile colice

- Megacolonul
 - primitiv
 - congenital - maladia Hirschprung
 - dobandit - b. Chagas (parazitoza ce determina visceromegalii)
 - functional - idiopatic
 - secundar - unui obstacol mecanic
 - stenoza, compresiune, tumora

Megacolonul congenital

- 1 / 20 000 n.n.; M/F=4-9/1;

Etiopatogenie:

- reducerea sau absenta congenitala a celulelor nervoase vegetative ganglionare din plexurile Meissner si Auerbach
- in zona respectiva: pierderea inhibitiei normale → contractie → dilatarea segmentului supraiacent
- localizare frecventa : rect si sigmoid
- 10% - boala familiala

Patogenie

- **fiziologic** - coordonare intre contractia unui segment proximal si relaxarea portiunii imediat urmatoare → tranzit intestinal normal
- **fiziopatologic**:
 - agenezia plexurilor nervoase → contractii intestinale necoordonate, anarhice, paralizia unui segment intestinal → oprirea tranzitului intestinal (“dop functional”), dilatatiei segmentului din amonte
 - hipertrofia colonului din amonte, distensie

Anatomie patologică

- **Macroscopic**

- rect de aspect normal

- zona supraiacentă în pânză ce precede,
- segmentul dilatat = sigmoid, întreg colonul
- hipertrofia peretelui colic până la grosimi de câțiva mm,
- circumferința sigmoidului poate ajunge la dimensiunea unei anvelope de automobil

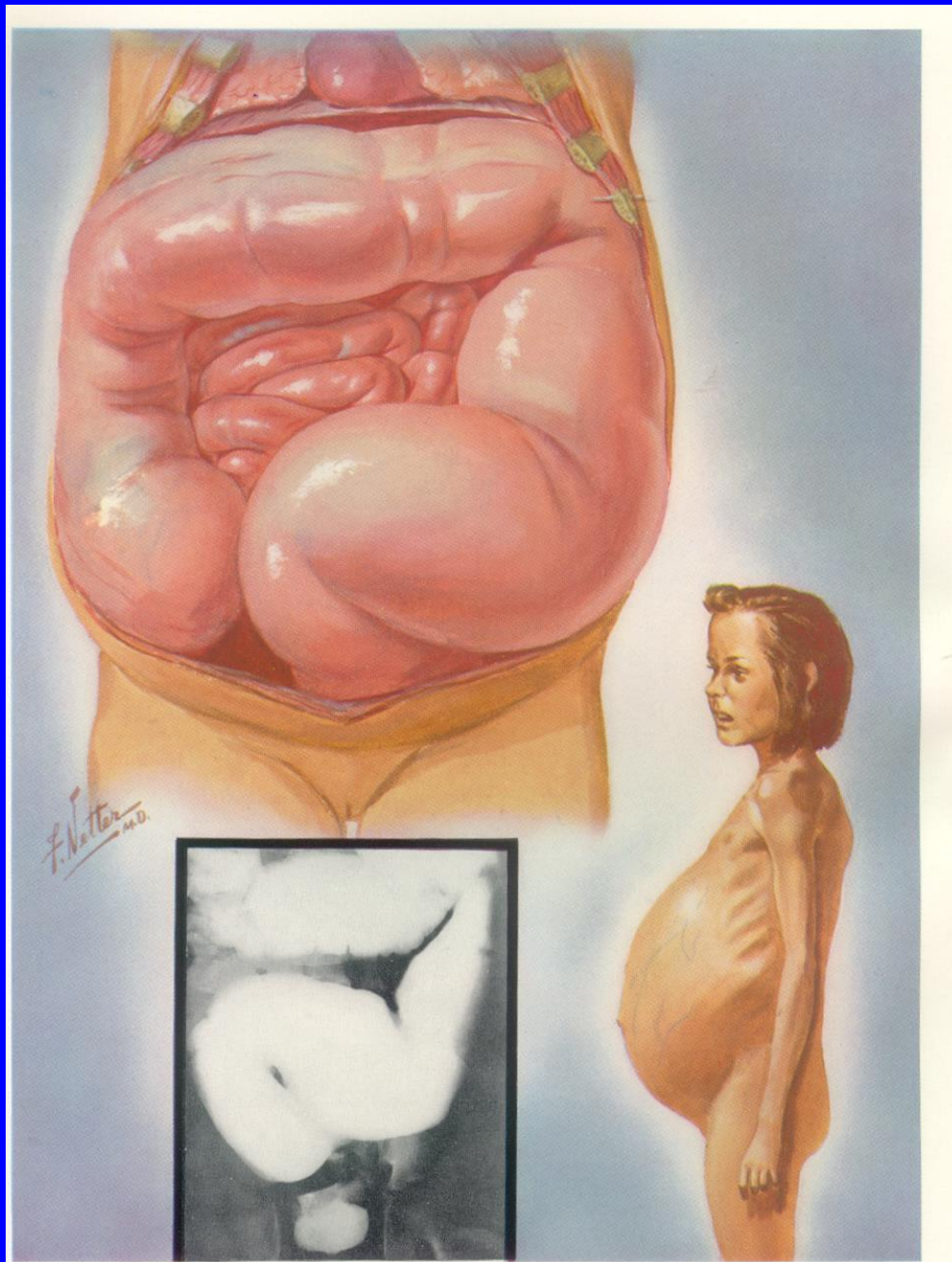
- **Microscopic**

- lipsa celulelor ganglionare ale plexurilor Meissner și Auerbach zona nedilatată
- acestea sunt prezente în zona dilatată

Forme clinice

Distonia neo-natală :

- manifestă in primele 24 ore de viață
- lipsa eliminării meconiului
- T.R. - fără malformații anorectale
- Rx simplă - distensia colonului
- Irigografia - lipsă obstacol, diferență de calibru între intestinul distonic și colonul supraiacent
- Evoluție imprevizibilă, de obicei defavorabilă
- Complicații: ocluzie, peritonită prin perforație, septicemie



Forme clinice

Distonia megacolonică

- copii sub 11-12 ani
- triada Hirschprung: constipație + meteorism + undulațiile peristaltice (inconstant vizibil)
- TR - ampula rectala goală
- Evoluție: deteriorarea stării generale, întârzierea dezvoltării staturo-ponderale, psihică
- Complicații: respiratorii, ocluzie, tulburări cardiace

Tratament

CHIRURGICAL

- Colostomia in amonte (pe colon sănătos)
- Colo-proctectomia incluzând segmentul distonic cu conservarea sfincterului anal (op. Swenson)
- Coborârea retrorectală cu by-pass-ul porțiunii distonice si anastomoza coloanală (op. Duhamel)

MEDICAL (de pregătire preoperatorie)

- evacuarea artificială (clisme, sondaje)
- regim alimentar sărac în celulozice,
- fluidificarea materiilor fecale - oleu de ricin
- vitamine B1, B6, C

Megacolonul dobândit

- Răspândit în America Centrală și de Sud
- Patogenie: infecția cu *Trypanosoma cruzi* (B. lui Chagas)
- Tablou clinic: identic cu M. congenital, însă la adult

Megacolonul funcțional

- pacienti cu schizofrenie, depresie sau institutionalizati
- tulburari neurologice grave: atrofie cerebrală, traumatisme vertebro-medulare, parkinsonism
- mixedem
- amiloidoza
- scleroza sistemică
- droguri: narcotice, morfina, codeina
- TR: prezența materiilor fecale

Dolicocolonul

Definiție

- alungirea totală sau parțială a colonului fără dilatație concomitentă

Etiologie

- $B > F$, slavi, hindusi, regim vegetarian

Patogenie - controversată

- congenital - anomalii de dispoziție și acolare a mezourilor
- dobândit - simpaticotonie, peristaltică anarhică - atonie consecutivă

Dolicocolonul

- Anatomie-patologica
 - 30% din cazuri - întreg colonul
 - 60% din cazuri - colonul stâng
 - colon transvers - aspect de V, W
 - calibru normal, fără haustrații, mezoul lung, leziuni de mezenterita retractilă
- Clinic:
 - oligosimptomatic
 - triada CHIRAY
 - constipație + distensie abdominală + dureri abdominale

Dolicocolonul

- Evoluție
 - variabilă, asimptomatic sau complicații
- Complicații
 - ocluzie (volvulus)
 - mezenterita retractilă
 - infecțioase - colita
 - hemoragice
- Dg: irigografia
 - ansa afectata lungă, aspect caracteristic de ansa în W, V

Tratament

stare anatomică mai mult decăt boala, tratament cât mai puțin agresiv

- medical

- regim alimentar bogat in rezidii celulozice
- ulei de parafină
- stimulare medicamentoasă a peristalticii

Indicații chirurgicale

- formele simptomatice care nu cedeaza la tratament medical
- complicate - volvulus acut, volvulus subacut repetat

- Procedee chirurgicale

- mezosigmoidoplicatura
- rezecția segmentara a colonului
- hemicolectomie stângă

Volvulus de sigmoid

Ocluzie cu “ansă închisă” la ambele capete

- dilatarea colonului în amonte
- extensia depinde de competența valvulei ileo-cecale

Simplu sau strangulat

- obstrucție venoasă apoi arterială
- în formele simple compromiterea vascularizației se instalează tardiv
- formele acute, fulminante - evoluție mai rapidă către ischemie

Forma fulminantă

- mortalitate 37-80%
- pacient tânăr, debut brusc, evoluție rapidă
- vărsături, peritonită, gangrenă
- distensie minimă, dificil de diagnosticat

Subacut, progresiv

- pacienți vârstnici
- Distensie abdominală maximă
- Vărsături tardive, dureri minime, fără peritonită



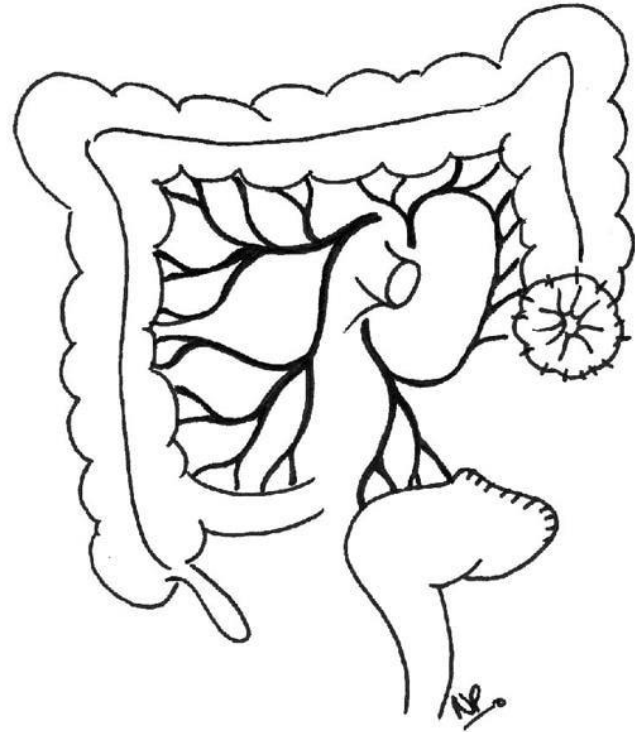
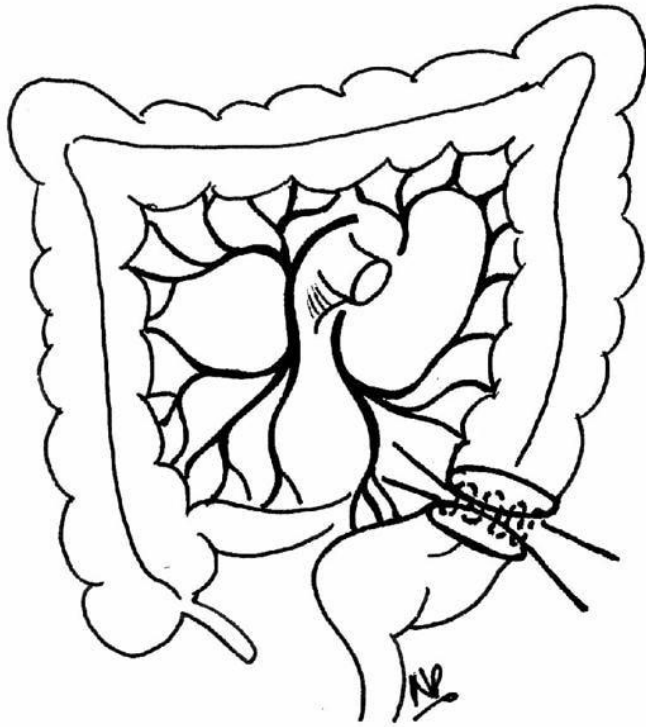
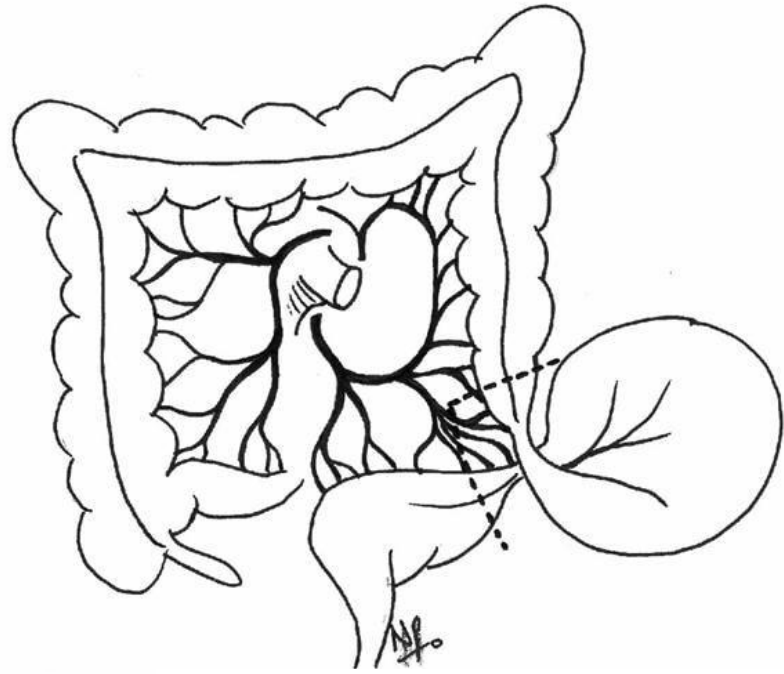
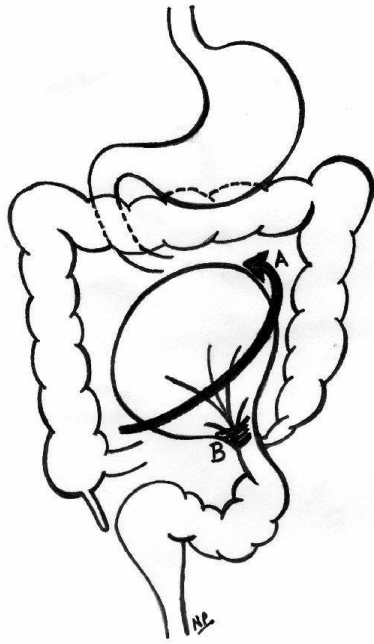
Tratament

Tratament

- devolvulare cu rectoscop rigid sau cu sondă Fauchet
- succes 77-90%
- rata de mortalitate 1,2-5,5%
- tratamentul inițial de elecție
 - decompresiunea colonului

Tratament chirurgical

- decompresiune endoscopică sau cu sondă nereușită
- Semne de ischemie sau gangrenă



Diverticuloza Colonică

Diverticuloza colică

- anomalie dobândită a peretelui colic = *hernierea mucoasei colice prin musculoasa la nivelul orificiilor de penetrație a arterelor nutritive*
- M = F
- prevalența pt. fiecare grupă de vârstă
 - < 40 ani - rară
 - > 60 ani = 30%
 - > 80 ani = peste 50%
- Majoritatea pacienților (80%) rămân asimptomatici de-a lungul vieții

Diverticuloza colica

Etiopatogenie

- factor cauzal - modificarea dietei prin ↓ fibrelor alimentare (făini rafinate) concomitent cu cărnurilor, grăsimilor animale și a hidraților de carbon
- patogenie: ↓ fibrelor alimentare → ↓ cantității de materii fecale + deshidratarea acestora (fecaloame) → hiperpresiune segmentară intraluminală → hernierea mucoasei
- fibrele alimentare cantitatea de materii fecale, accelerează tranzitul, permit o propulsie eficace → ↓ presiunii intraluminale
- aportul de fibre previne boala și stabilizează evoluția ei

Aspecte anatomopatologice

- diverticuli de pulsiune
- marginea mezostenică și antimeostenică, între bandelele longitudinale, la nivelul orificiilor de penetrație a vaselor
- forma sesilă, rotunjită, conținând mucus sau stercoliți
- localizare: rect -0%, sigmoid 90%, colon stâng 30%, transvers 4%, pancolic 14%
- microscopic: hernie la nivelul muscularei, leziuni de diverticulită, stenoza lumenului colic

Diverticuloza colică necomplicată

Simptomatologie:

banala - constipație, diaree, dureri abdominale ritmate de alimentație, flatulență

Diagnostic :

- Irigografia

- stadiul prediverticular
 - dispariția haustrelor, spiculație fină a sigmoidului
- stadiul diverticular
 - nr și localizarea diverticulilor
 - pretează la confuzii cu polipii și cancerul

- Colonoscopia

- uneori dificilă tehnic, evidențiază orificiile diverticulare



Diverticuloza colică necomplicată

Tratament:

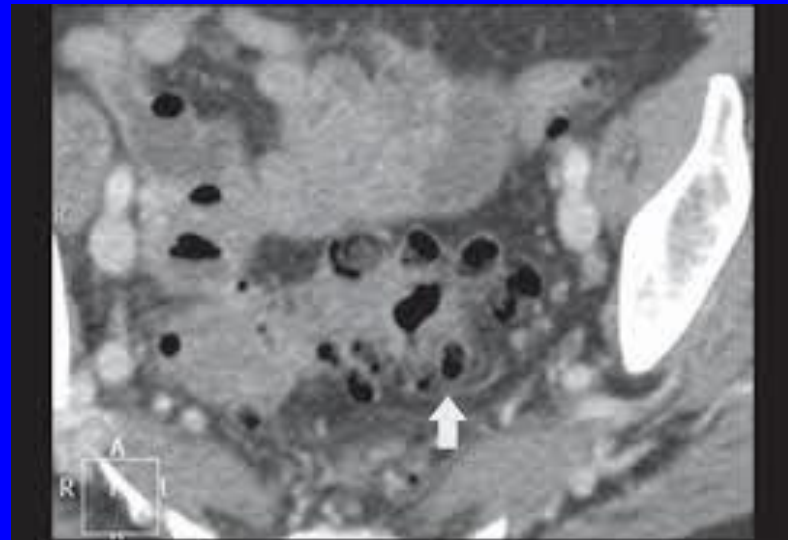
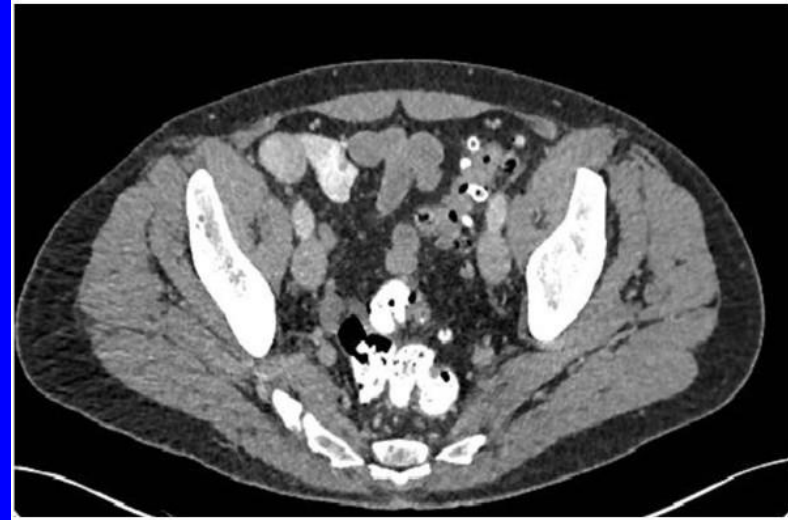
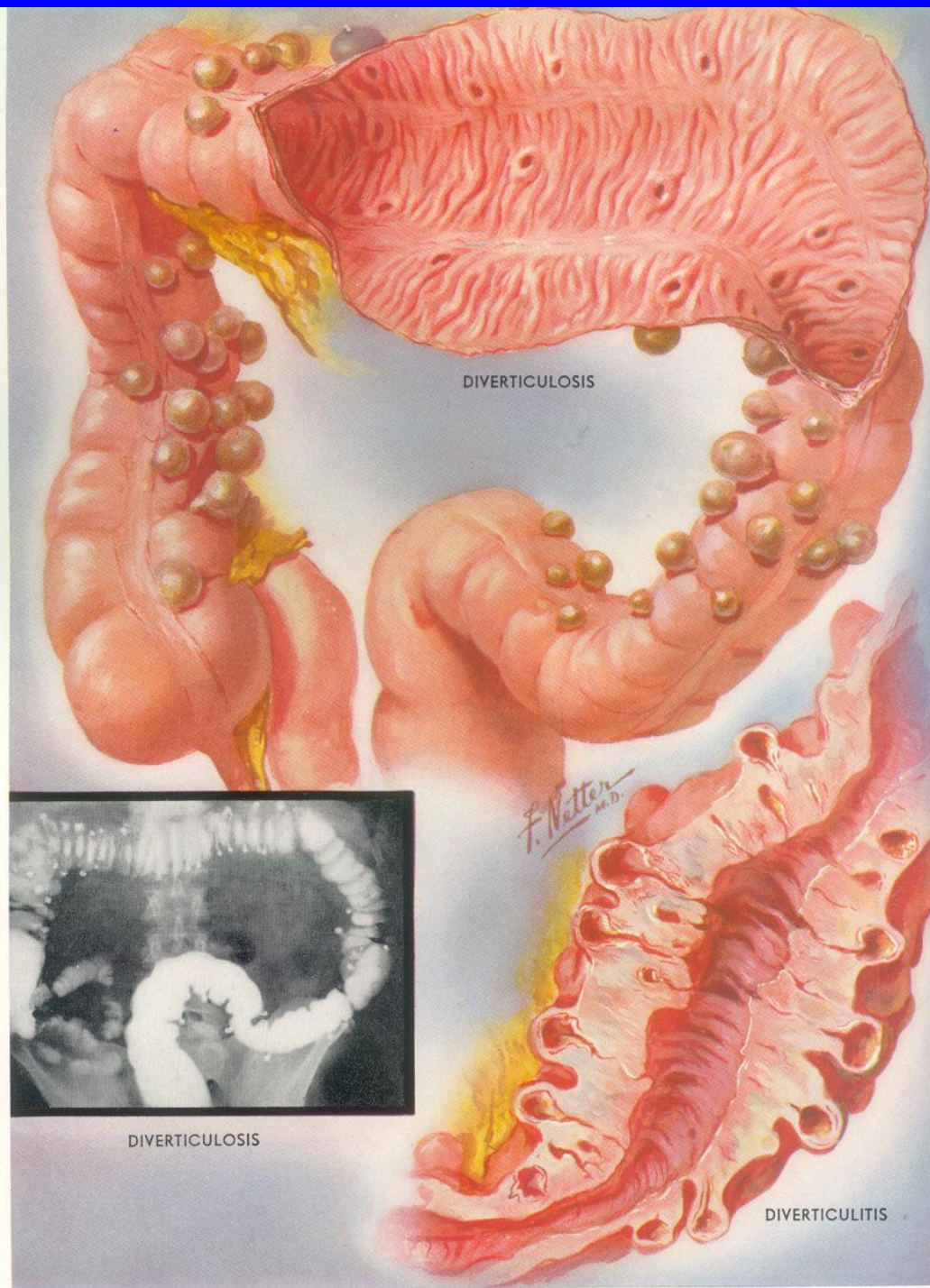
- aportul de fibre
- anticholinergice, antispastice
- glucagon i.v.

Diverticulita

- 10-25% din diverticulozele asimptomatice
- Patogenie:
 - impactarea cu materii fecale
 - obstructie
 - proliferare bacteriană
 - extindere la peretele colic
- Clinic:
 - **subiectiv**
 - dureri abdominale flanc, fosa iliacă stângă sau hipogastru
 - constipație sau diaree pana la diaree dizenteriformă
 - anorexie, grețuri, vărsături
 - **obiectiv**
 - apărare locală sau împastare
 - febră
 - sindrom subocluziv

Explorări paraclinice

- Rx simpla: pneumoperitoneu 11%
- Irigografia: pericol de peritonită
- CT: examen de referință - îngrosarea peretelui colic, sens = 69- 98%, specif = 75-100%
- Ecografia
- Colonoscopia: abstenție în faza acută (risc de perforație), după 6-8 săptămâni pt eliminarea unui cancer de colon



Tratament

- febră, hiperleucocitoza si semne de iritație peritoneală - spitalizare
- suprimarea alimentației orale
- antibioterapie - Esch coli, B fragilis
 - fluoroquinolone + metronidazol, augmentin
- ameliorare clinică si scăderea leucocitelor dupa 2-4 zile permit reluarea alimentației
- marea majoritate răspund favorabil la tratament
- recidive
 - 33% - 50% in primul an,
 - 90% în primii 5 ani,
 - răspund mai puțin bine la tratament conservator,
 - mortalitatea crește

Tratament chirurgical

- După un prim puseu de diverticulită, la rece, in scop profilactic, abord preferențial laparoscopic
- abcesul perisigmoidian
 - < 5 cm - antibioticoterapie
 - > 5cm drenaj ghidat + antibioterapie,
 - raspuns favorabil - chirurgie la rece
- fistulele (cu arborele urinar, vagin), stenozele - indicație absolută
- peritonita generalizată - indicație chirurgicală de urgență

Tratament chirurgical

- Obiective:
 - la rece
 - îndepărtarea zonei patologice,
 - în aval-extensie până sub joncțiunea rectosigmoidiană,
 - în amonte - până în țesut fără leziuni inflamatorii
 - + restabilire tranzit
 - în peritonita generalizată op. Hartmann cu restabilire ulterioară
 - în cazuri selectate - laparoscopie, toaletă, drenaj multiplu
- Atitudinea profilactică eficientă - 1% recidive



Localized Pericolic Abscess
(Hinchey Stage I)



Large Mucosal Abscess
(Hinchey Stage II)



Free Perforation
(Hinchey Stage III)



Free Perforation Causing Fecal Peritonitis
(Hinchey Stage IV)



Bolile inflamatorii ale colonului

Bolile inflamatorii ale colonului

- Rectocolita ulcerohemoragica
- Boala Crohn

Bolile inflamatorii ale colonului

- Definiție: tulburări inflamatorii cronice la nivelul tubului digestiv
- Epidemiologie:
 - albi > negri, indieni americani
 - anumite comunități evreiești > 6x
 - M = F
 - maxim de incidență între 15 și 35 ani
 - Crohn - decada a 5-a
 - afectare familială - 2-5% din cazuri una sau mai multe rude afectate

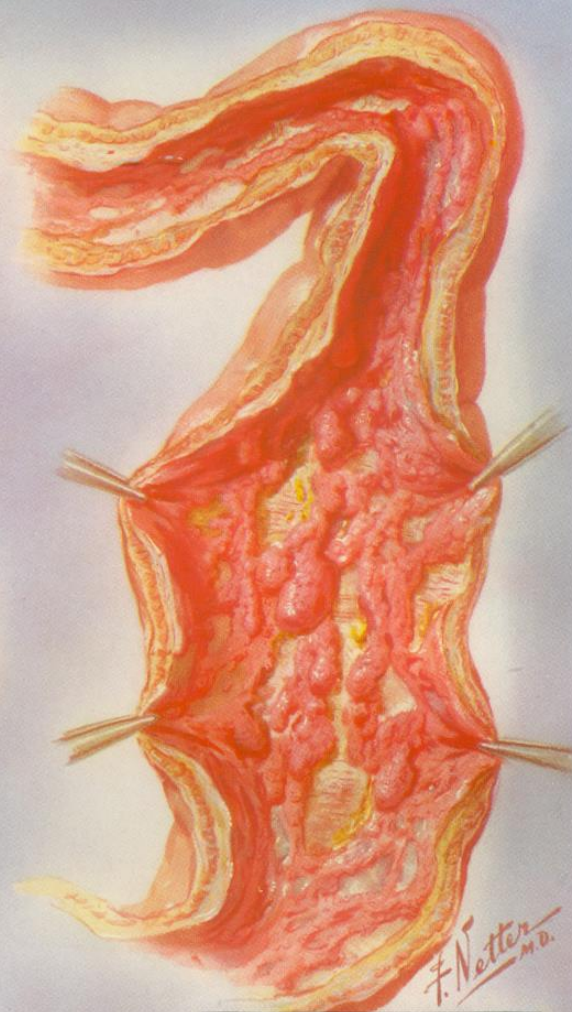
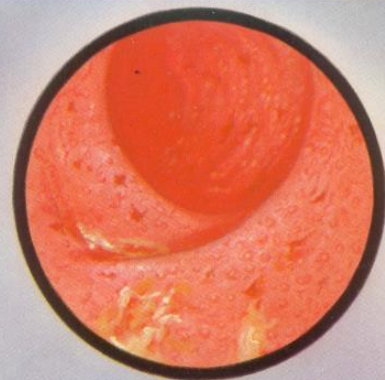
Bolile inflamatorii ale colonului

- Etiologie:
 - cauzele necunoscute
- Factori patogenici:
 - genetic - aglomerare familiala,
 - infectios - neizolat pana în prezent
 - imunologic - autoimun, autoanticorpi, complexe imune
 - stress emotional, labilitate psiho-vegetativa

Bolile inflamatorii ale colonului anatomie patologica

RCUH

- hiperemie, ulcerații uniforme si continue, hemoragii la nivelul
- 95% din cazuri extensie si la nivelul rectului
- infiltrat inflamator, edem
- ulcerații,
- abcese intraparietale,
- fibroza, regenerare
- retractie longitudinală, pierderea haustrațiilor, pseudopolipi (regenerare)
- displazie după evoluție îndelungată

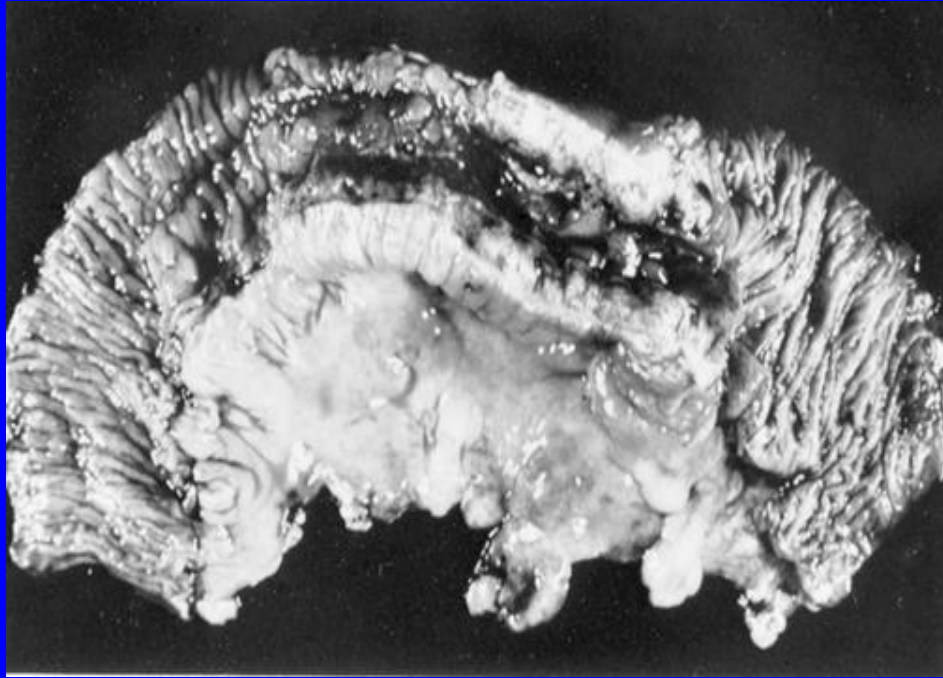


Bolile inflamatorii ale colonului

anatomie patologică

B.Crohn

- intereseaza **toata grosimea peretelui**, mezenterul si ganglionii
- peretele colonului apare ingrosat si rigid, lumenul redus
- in stadiile avansate are aspect de pavaj dat de zonele de ingrosare a submucoasei alternand cu ulceratii
- aspect discontinuu al leziunilor separate de zone sanatoase
- în evoluție produce abcese si fistule (digestive interne, externe, vezicale)
 - 50% din cazuri prinde intestinul subtire
 - 30% ileonul terminal
 - 25% numai colon sau i.s.
 - 10% perianal
 - 2% stomac, duoden



B.Crohn

RCUH



Bolile inflamatorii ale colonului

Diagnostic

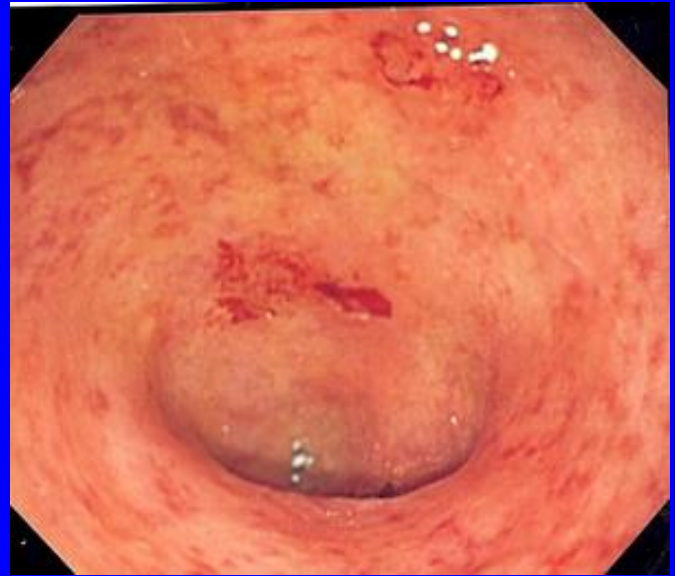
- Circumstante de diagnostic: diaree sau diaree sanguinolentă
- infecții perianale persistente; febră persistentă cu manifestări extraintestinale (artrita, afectare hepatică)
- Biologic:
 - teste de inflamație nespecifică
 - anemie (hemoragii repetate, inflamație cronică, malabsorbție de vit B12 și folati),
 - tulburări electrolitice, hipocalcemie (malabsorbția vit D)
 - hipoalbuminemie,
 - steatoree
 - creșterea fosfatazelor alcaline (colangita sclerozantă sau steatoză)

Bolile inflamatorii ale colonului

Diagnostic

- Sigmoidoscopia - existența leziunilor inflamatorii
- Colonoscopia totala + ileoscopia - extensia leziunilor
- Rx baritată în dublu contrast - extensia leziunilor
- Biopsia
- Diagnostic diferențial:
 - neoplasmul colo-rectal
 - diverticuloza si diverticulita
 - proctita radica
 - colitele acute infecțioase, ischemice
 - tuberculoza intestinală

RCUH



SACROCOLITIS, Figure 1. Extensive, long-standing UC. Extensive chronic UC will involve chronic changes taking the shape of pseudopolyps.

BOALA CROHN



Rev Gastroenterol Mex. 2015;80:292-5

Complicații

- perforația (RCUH)
- megacolonul toxic (RCUH>BC)
- fistule (BC)
- abcese (BC)
- stenoze
- degenerare malignă

Bolile inflamatorii ale colonului

Manifestări extraintestinale

- manifestări articulare periferice si centrale
- manifestări cutaneo-mucoase: eritem nodos, pyoderma gangrenosum, ulcerații aftoase
- manifestări oculare: episclerite, irita, uveita
- manifestări hepatice:
 - pericolangita,
 - colangita sclerozantă
 - hepatita cronică activă, ciroza

Tratament

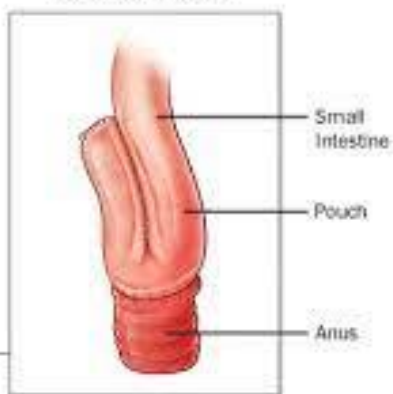
RCUH

- Tratament medical
- Tratament chirurgical
 - in complicații
 - in formele rezistente la tratament
- Radical: proctocolectomie totală cu ileostomie
- Alternative: ileostomie cu rezervor, proctocolectomie totală cu anastomoza ileo-anală cu rezervor in J
 - supraveghere endoscopică pt recidive și displazie

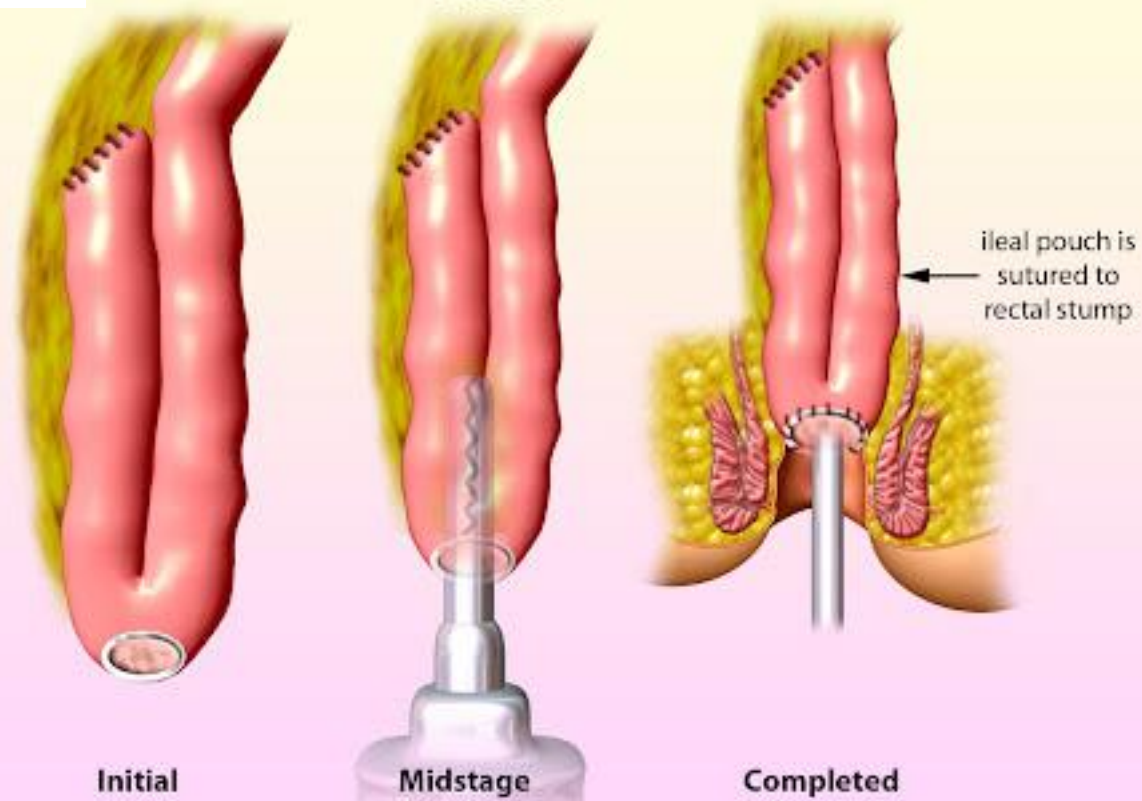
Normal Anatomy

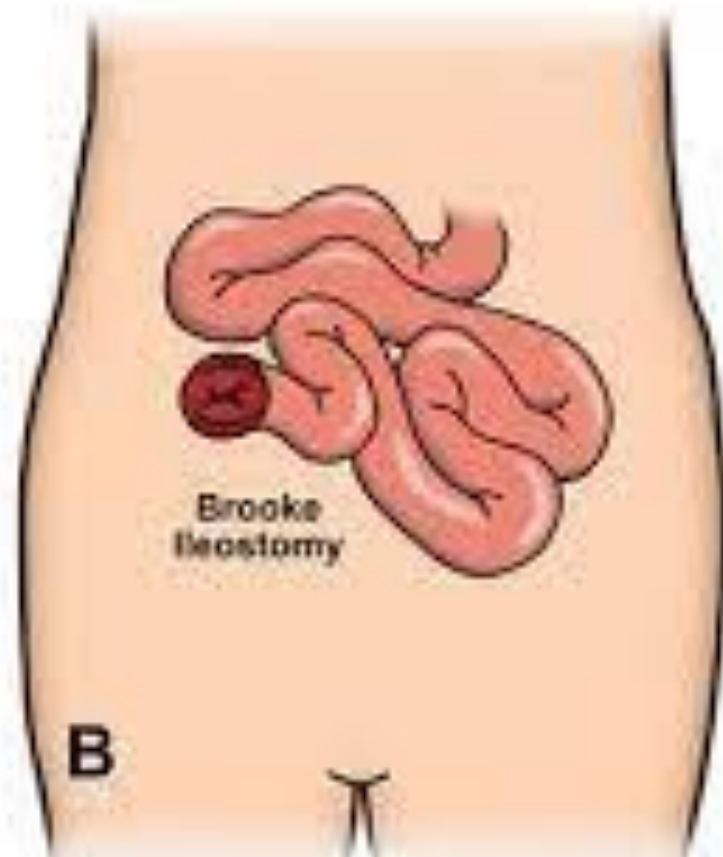
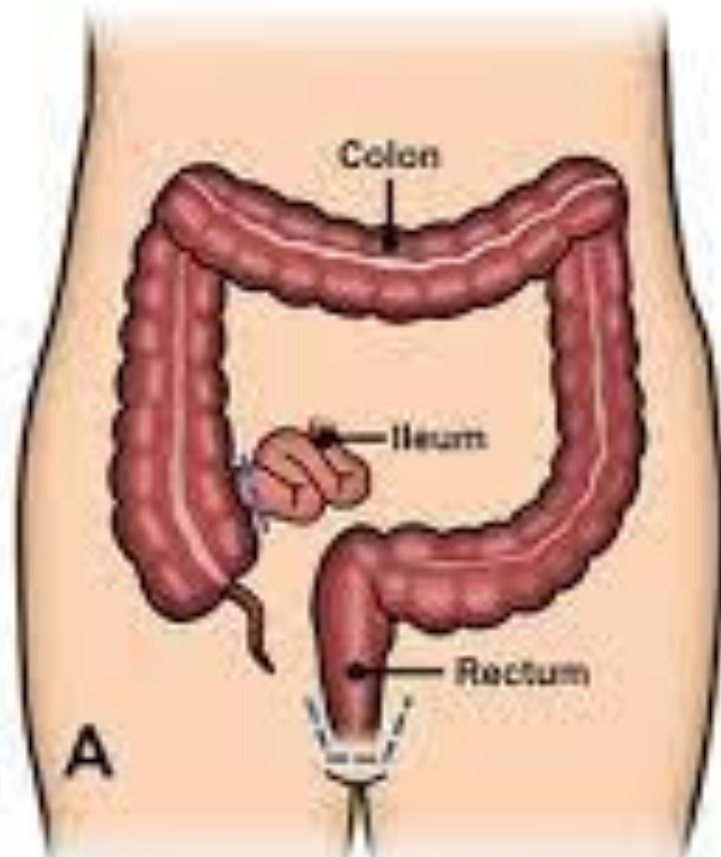


After J-Pouch



J Pouch





Bolile inflamatorii ale colonului

Tratament

B. Crohn

- Tratament medical
- Tratament chirurgical: - în complicații
 - stenoza și obstrucție
 - fistula simptomatică
 - fistule sau abcese perianale persistente
 - abcese intraperitoneale, perforații, megacolon toxic
- Procedee operatorii:
 - colectomie - recidive la 50-75% după 5 ani
 - proctocolectomia totală cu ileostomie - recidive 10-30%

Tumorile colonului

Tumorile benigne ale colonului

Generalități

= frecvența mare

= importanța diagnosticării precoce

Polipoza recto-colică

- > boala benignă
- > unul sau mai multi polipi la nivelul mucoasei
- > incidența familială crescută
- > potențial ridicat de malignizare

Generalități

- = **Polipul** = formațiune tumorală care se proiectează în lumen
- = **Polip adevarat** = ax conjunctivo-vascular din submucoasă acoperit de mucoasă
- = **pseudopolip** = inflamator, simpla hipertrofie a mucoasei

Anatomie patologica

- = unic,
- = multiplu (doi sau mai multi)
- = diseminat (in special pe colonul stâng, rect, cu zone de mucoasa sanătoasă între ei)
- = polipoza difuza (în covor) - interesează întreagă suprafață a mucoasei colice

Anatomie patologică

= Localizare

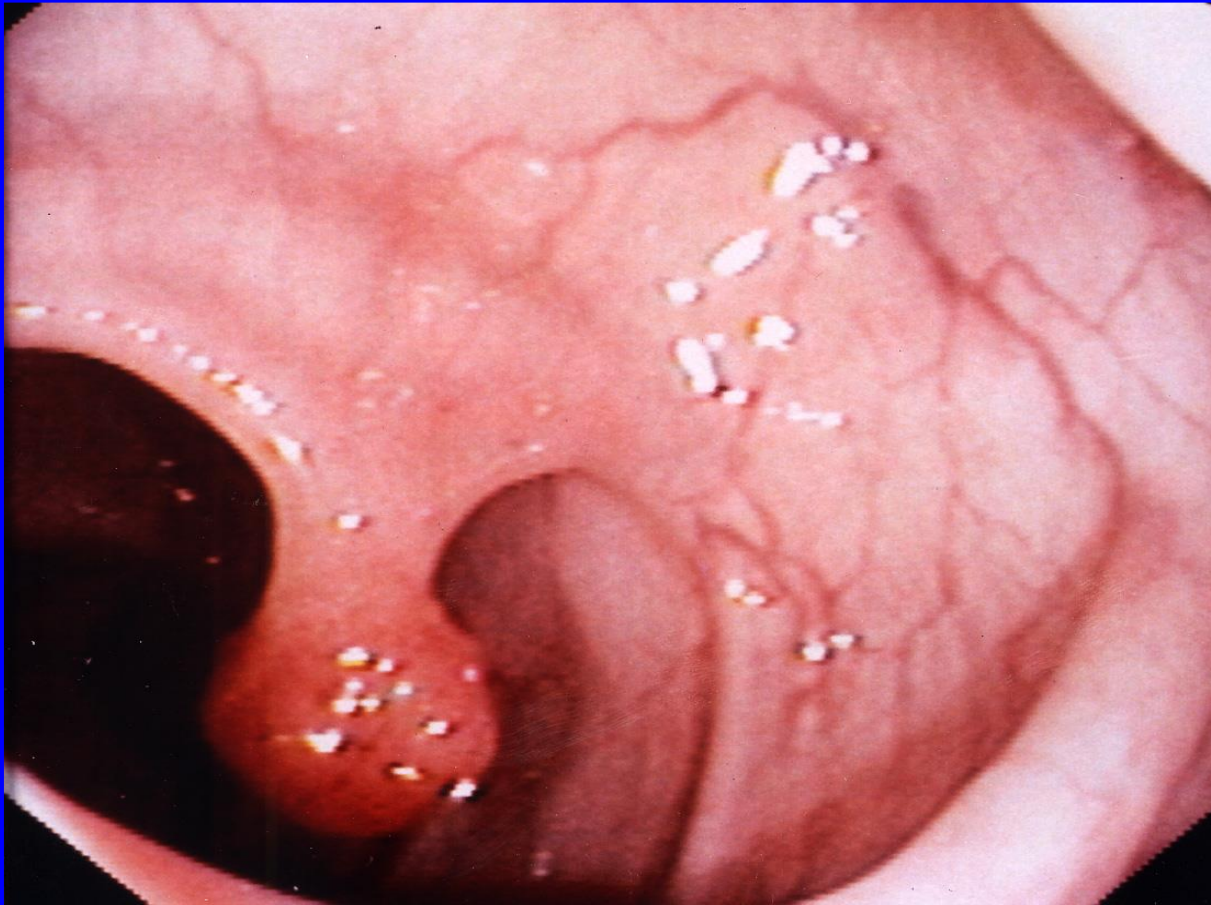
= 80% sigmoid

= dimensiuni variabile

= pediculați sau sesili

Polip pediculat

adenom tubular

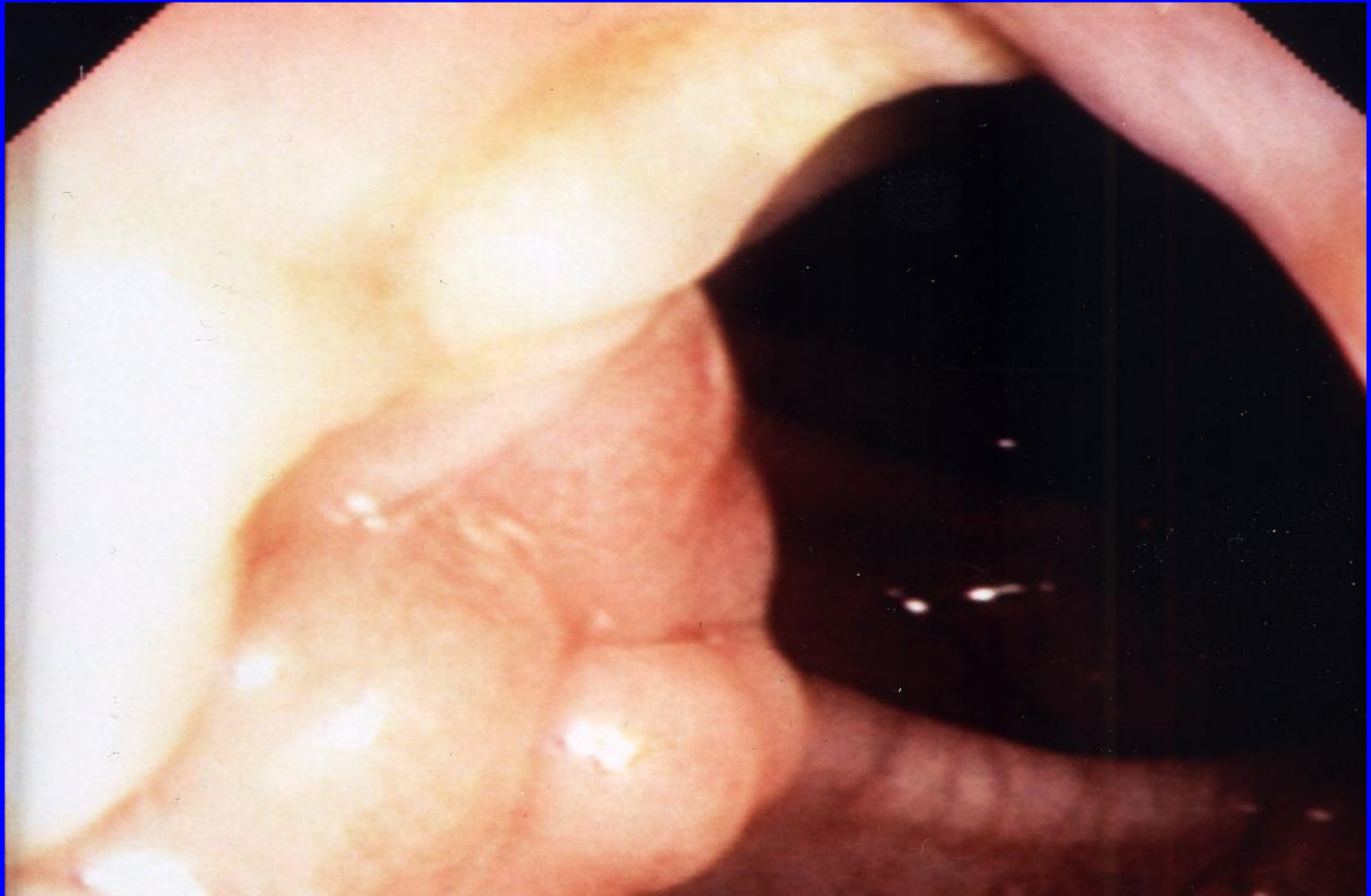


POLIP SESIL



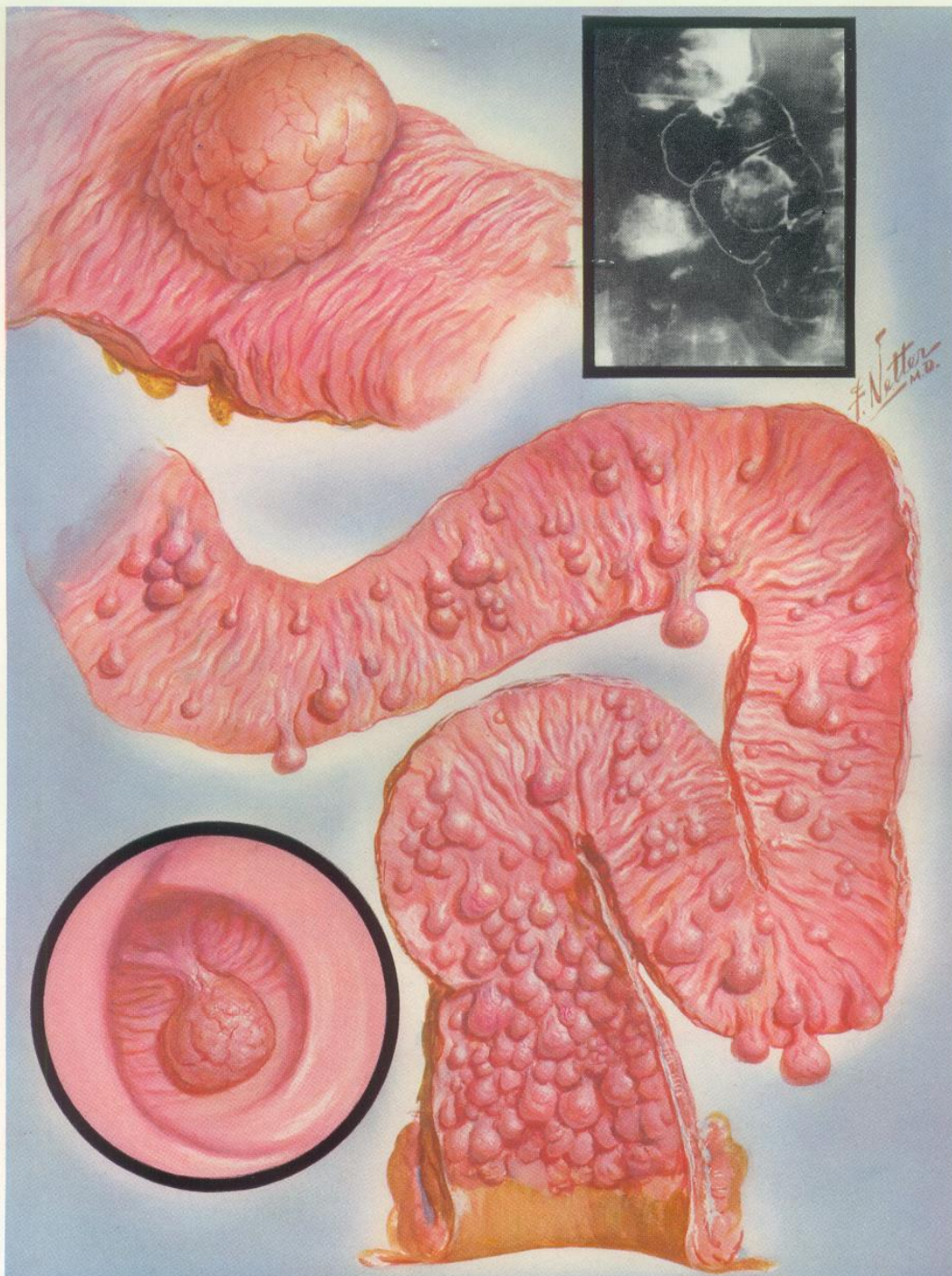
Polip sesil

adenom vilos



Forme anatomoclinice

- = Sindrom Gardner
 - = polipoza + osteoame, fibroame, tumori desmoide pe tegument sau cavitatea abdominală
- = Sindrom Kronkhite-Canada
 - = polipi gastro-jejuno-ileo-colici-rectali + manifestări ectodermice : alopecie, pigmentatii cutanate
- = Sindrom Peutz-Jeghers
 - = polipi hamartomatosi gastro-jejuno-colo-rectali + lentiginoza : pete melanice periorificiale
- = Sindrom Turcot
 - = polipoza + tumori ale SNC
- = Sindrom Osfield
 - = polipoza + tumori de suprarenala



Etiopatogenie

- = Frecventa : 7-10%, 40-50% vârstă înaintată
- = Cauze necunoscute
- = Factori incriminați
 - = alimentari
 - = alergici
 - = metabolici
 - = genetici - PAF (polipoza adenomatoasă familială)
 - =transmitere autozomal dominanta

Relația polip cancer

- afecțiune precanceroasă
- aspectul histologic
 - polip tubulos - 5%
 - polip tubulo-vilos - 22%
 - polip vilos - 50%
- mărimea polipului
 - 1 cm - 1%
 - 1-2 cm - 10%
 - peste 2 cm - 50%
- forma polipilor
 - polip sesil > polip pediculat
- numărul polipilor
 - polipoză difuză, polipoză multiplă > polip unic

FACTEURS DE RISQUE

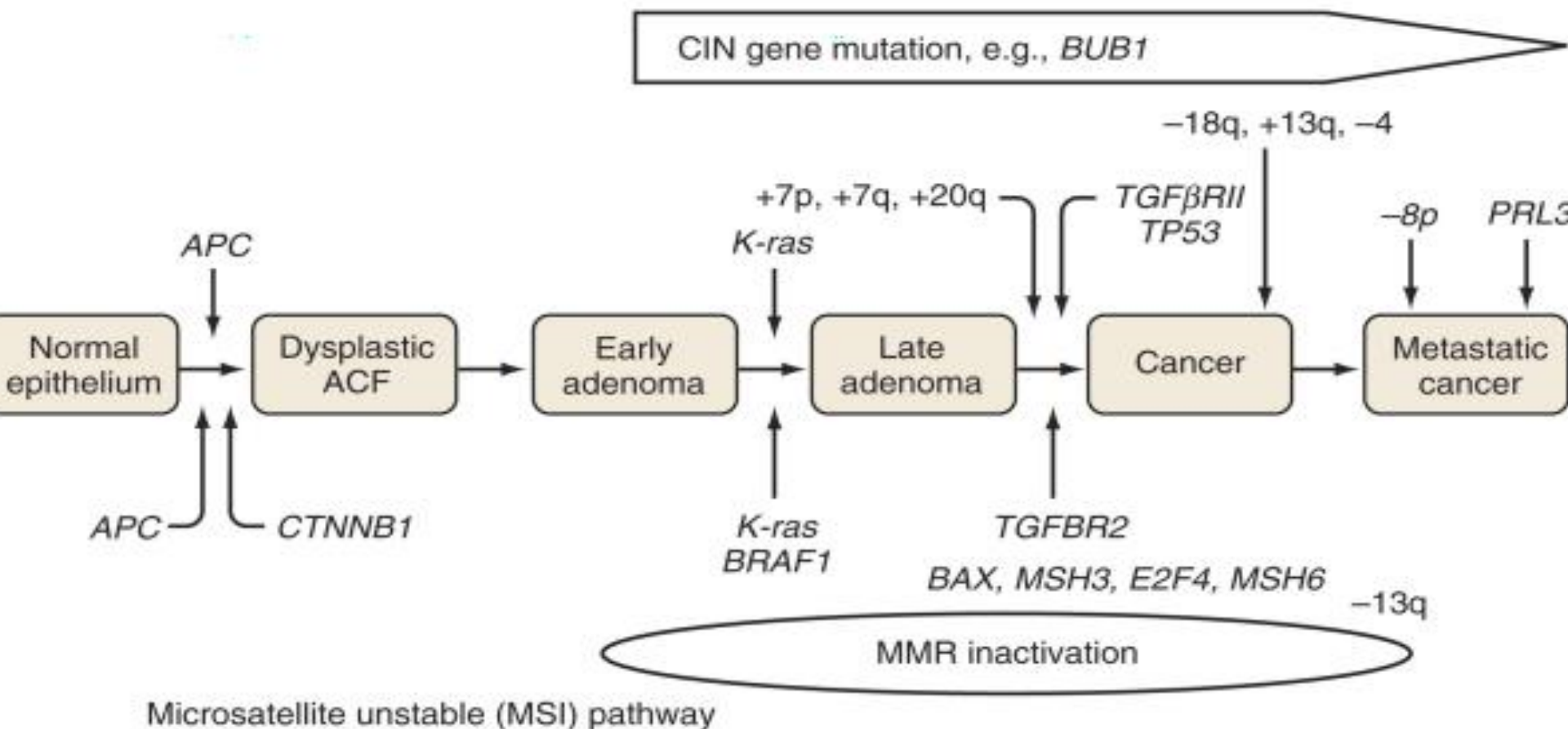
Facteurs de Risque Génétiques

Tumorigenèse colorectale : un modèle génétique selon Fearon et Vogelstein⁽¹⁾



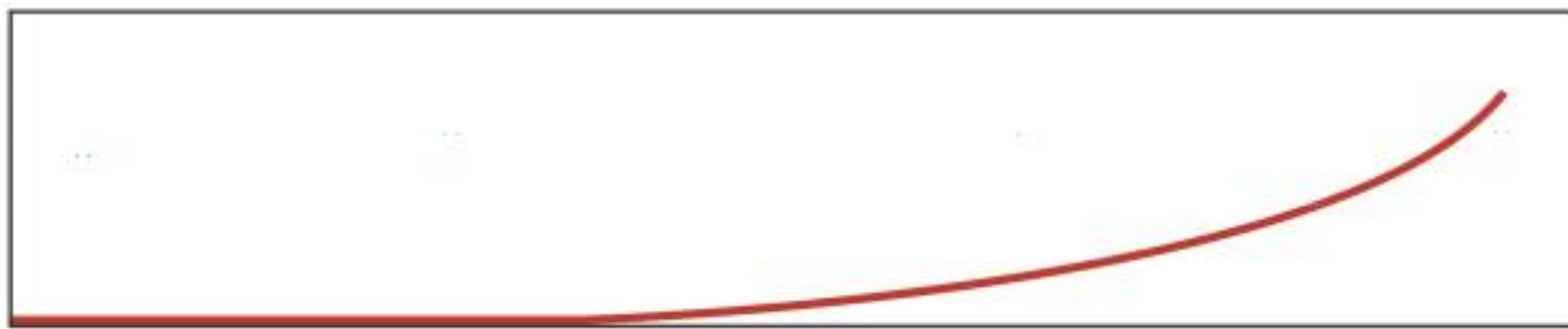
La pathogenèse du cancer colorectal est un processus à étapes multiples. Les altérations moléculaires surviennent au niveau de plusieurs proto-oncogènes et gènes suppresseurs de cancers selon une certaine chronologie.

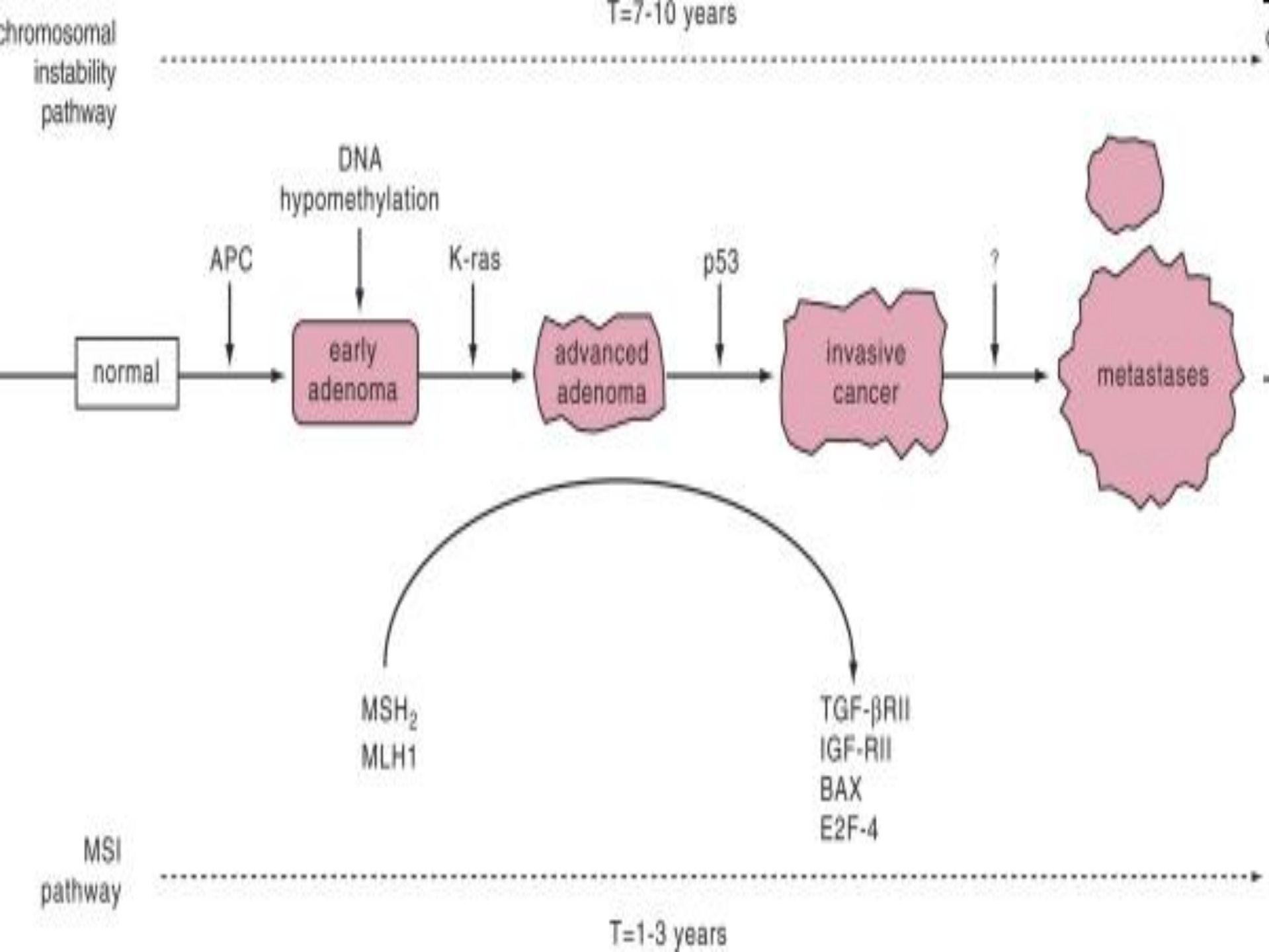
Chromosome unstable (CIN) pathway



Number of genetic alterations

Time during adenoma-carcinoma progression





FACTEURS DE RISQUE

Lésions Tumorales Pré-Cancéreuses

Risque cumulatif de dégénérescence d'un polype ≥ 1 cm ⁽¹⁾

à 5 ans



2,5%

à 10 ans



8%

à 20 ans



24%

(1) Stryker S.J. and al. Gastroenterology 1987; 93 : 1009-1013

Simptomatologie

Polipul solitar

- asimptomatici
- mici hemoragii episodice sau oculte
- rectoragii cu sânge rosu sau aspect de visină putredă
- tenesme rectale
- scaune cu mucozități apoase - polipii vilosi

Tablou clinic

Polipoza recto-colică

- simptomatologie stearsa, nespecifică
- scaune diareice - sindrom dizenteriform
 - tenesme + emisiuni muco-gleroase
 - hemoragii - scaune sanguinolente, gleroase
 - dureri abdominale difuze
 - inapetenta, varsături rare
- adolescent, adultul tânăr

Tablou clinic

- stare generală mult timp bună
- tardiv în evoluție
 - sindrom anemic
 - scădere în greutate

Evolutie - complicații

- denutriție, anemie cronică
- influențează dezvoltarea staturo-ponderală
- malignizare - după 10-15 ani
 - insidioasă
 - plurifactorială

Tuseul rectal

- polip rectal solitar
- polipoza recto-colonică

Explorari paraclinice

- **Colonoscopia totală**
 - examen de referință
 - diagnostic H.P.
 - posibilitate terapeutică - scade riscul de malignizare
 - supraveghere evolutivă
- **Irigografia**
 - număr, sediu,
 - aspect de pavaj - în polipoza difuză

Diagnostic

- In polipoza familială
 - ancheta familială !

Tratament

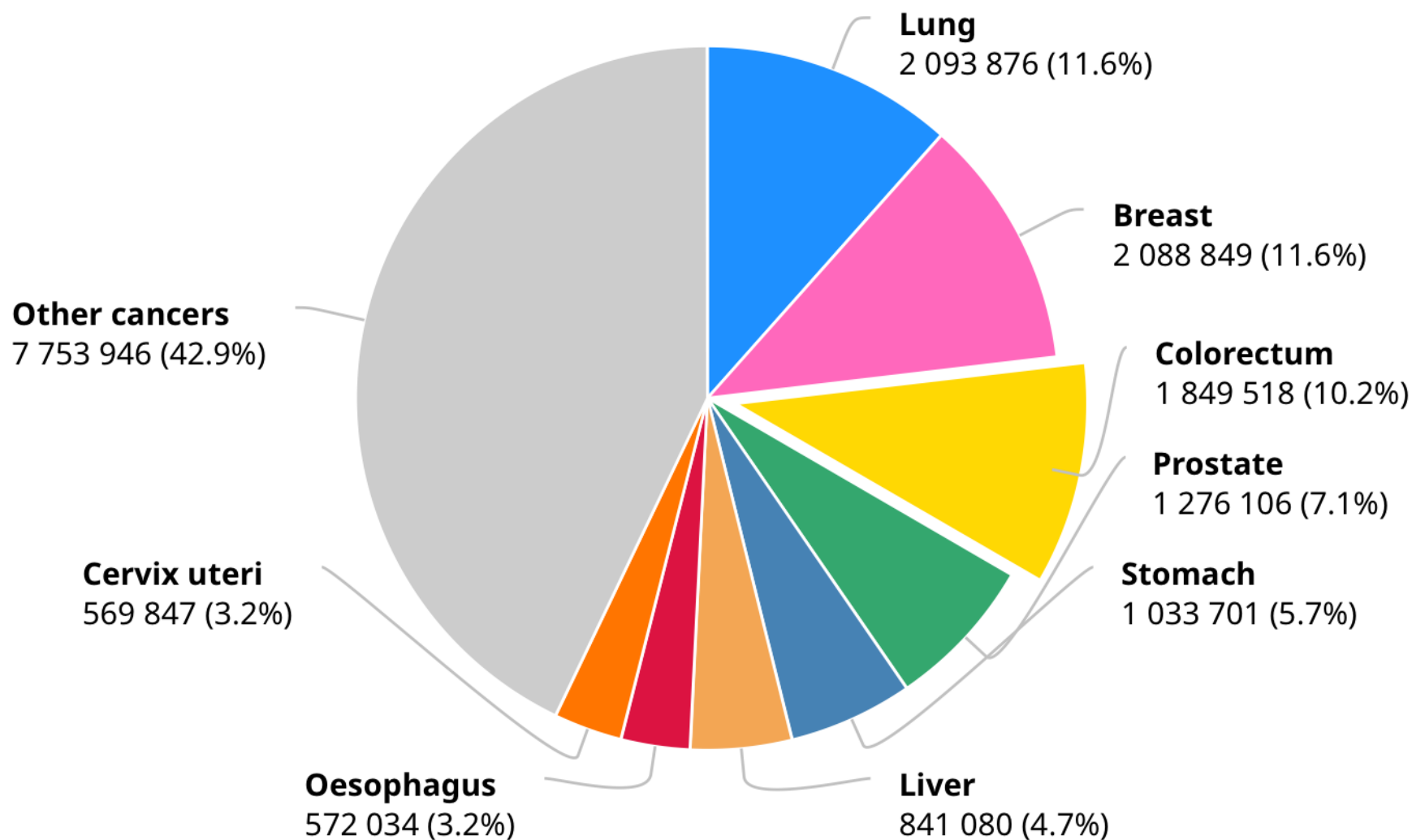
- rezecție endoscopică + ex H.P.
 - polipii unici sau multipli
 - pediculat sub 2cm
- tratament chirurgical
 - colectomie segmentară - polip sesil degenerat > 2cm
 - colectomie totală +
 - rezecție de rect + ileo-recto-anastomoza+ rezecție endoscopică a polipilor rectali seriată
 - polipi colici degenerați, polipi rectali benigni
 - rezecție totală de rect (rectocolectomie totală)
 - polipi colici și rectali degenerați malign

Cancerul de colon

Etiologie

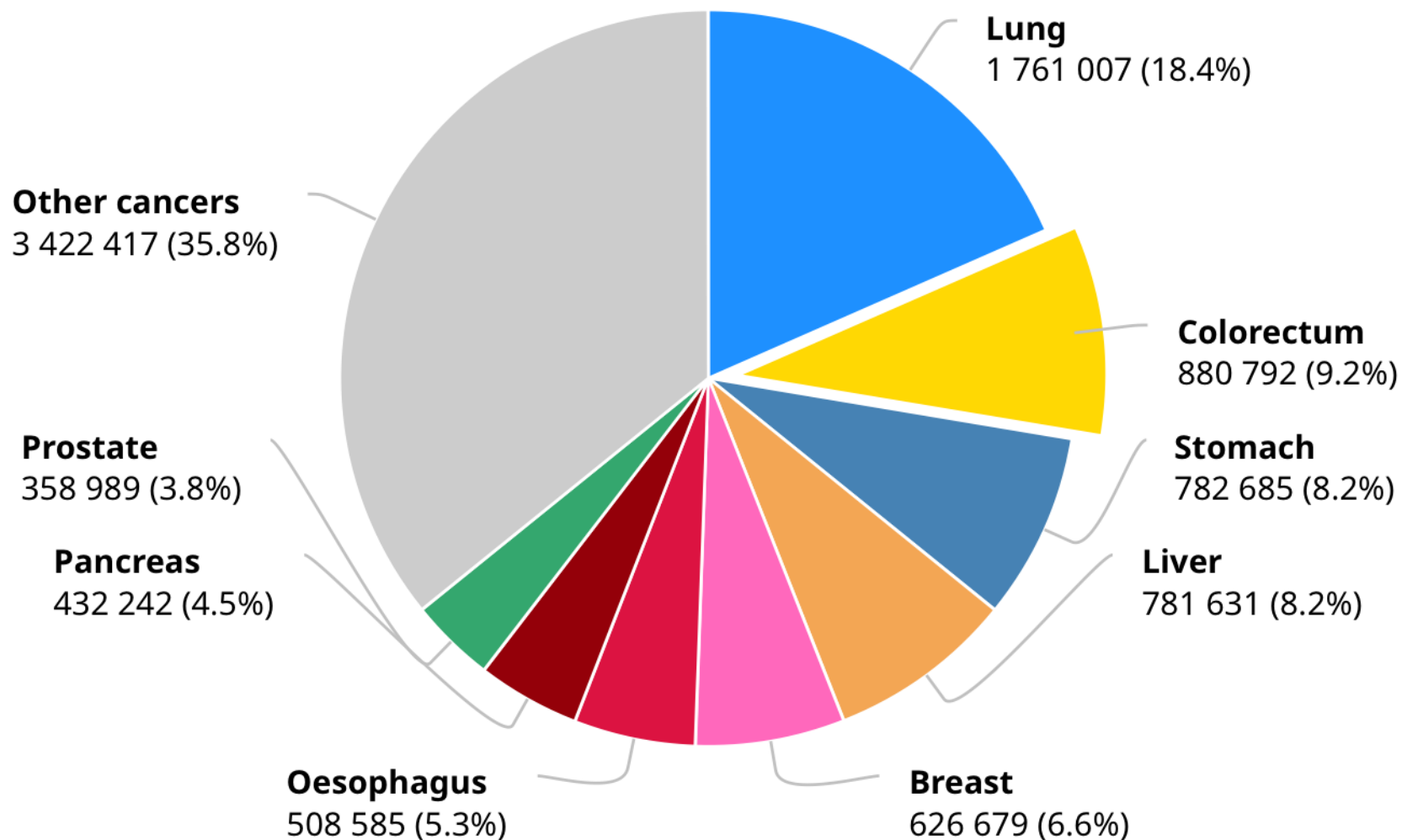
- 10% din tumorile maligne
- locul al III-lea între cancerele digestive
- B = F
- predomină în decada a 6-a și a 7-a
- localizare
 - 60% colon stâng din care 75% pe sigmoid
 - 30-40% colonul drept
- 5% din cazuri tumori multiple (sincrone)

Number of new cases in 2018, both sexes, all ages



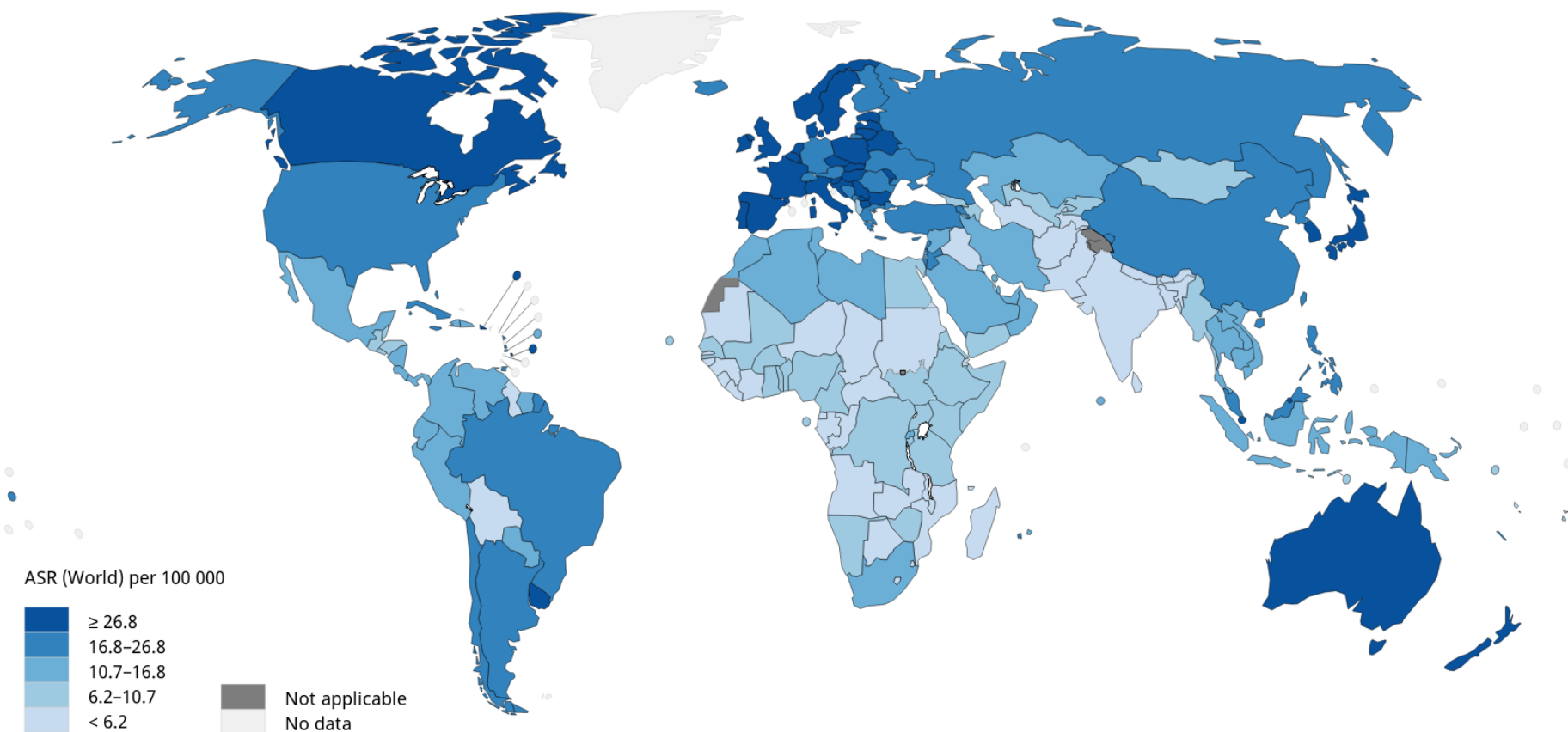
Total: 18 078 957 cases

Number of deaths in 2018, both sexes, all ages



Total: 9 555 027 deaths

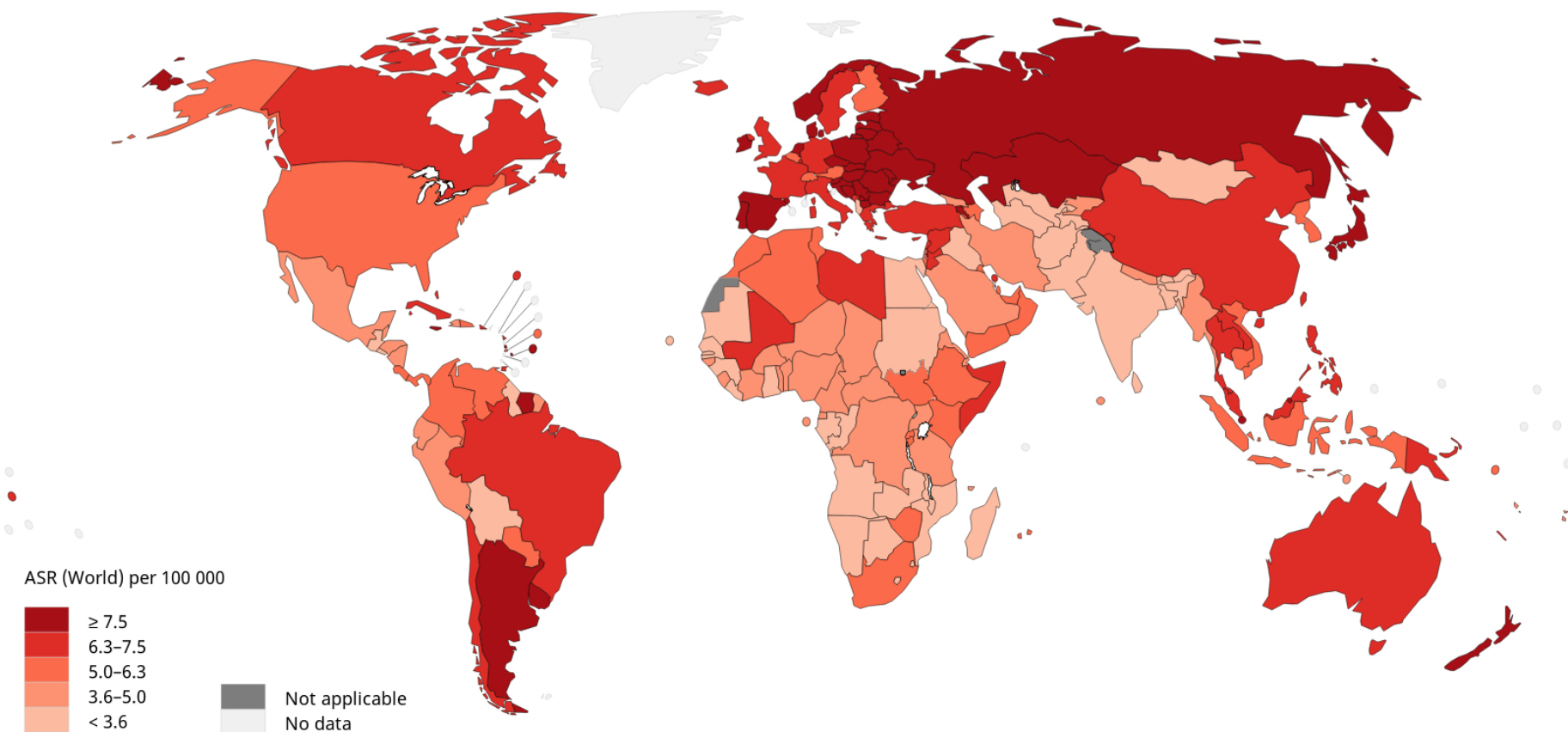
Cancer colorectal - **incidenta** pe glob, ambele sexe, toate grupele de vârstă



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2018
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization

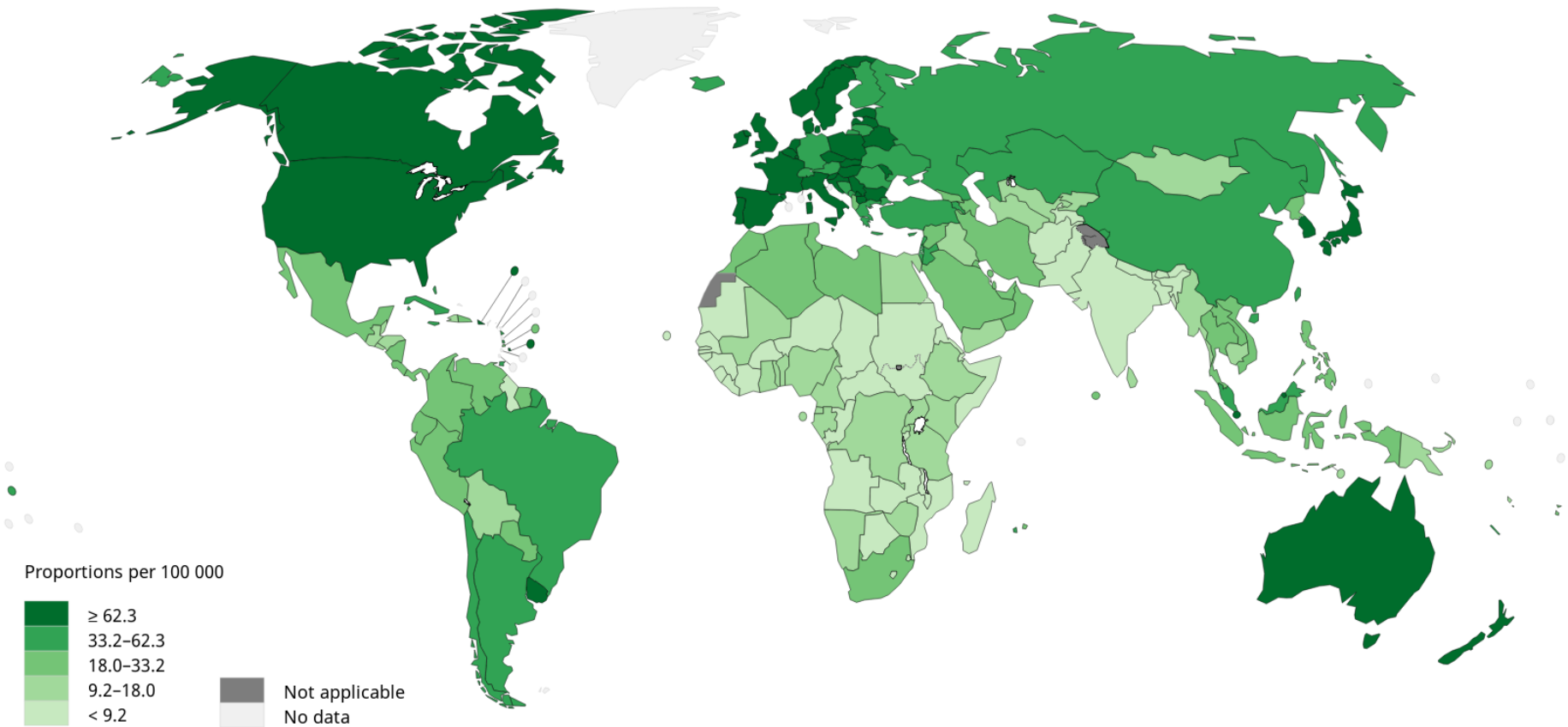
Cancer colorectal - **mortalitatea** pe glob, ambele sexe, toate grupele de vârstă



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2018
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization

Cancer colorectal - **prevalența** pe glob, ambele sexe, toate grupele de vârstă



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2018
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization

Patogenie

- necunoscută
- factori de risc
 - nutrițional
 - regim sărac în fibre celulozice
 - regim bogat în grăsimi animale
 - stările precanceroase
 - polipii adenomatoși
 - bolile inflamatorii ale colonului (RCUH, boala Crohn)
 - genetici (HNPCC, PAF)
 - antecedentele de cancer

CANCERUL COLORECTAL PRECOCE

- METODELE DE SCREENING
- Clasice – testul hemoragiilor oculte
 - - rectosigmoidoscopia flexibila
 - - colonoscopia
 - - combinatia colonoscopie si testul hemoragiilor oculte
 - - irigografia cu dublu contrast

CANCERUL COLORECTAL PRECOCE

2. Metode in curs de evaluare

- colonoscopia virtuala
- testarea genetica(ADN din leucocite, din materiile fecale)

CANCERUL COLORECTAL PRECOCE

- **CLINICIANUL** stabileste urmatoarele date ale pacientului supus screeningului:
 - ✓ Existenta rudelor grad 1,2,3 cu cancer colorectal sau polipi adenomatosi, varsta in momentul diagnosticarii
 - ✓ Antecedente personale de cancer de colon sau polipi adenomatosi
 - ✓ Antecedente personale de boala inflamatorie cronica nespecifica a colonului.

CANCERUL COLORECTAL PRECOCE

■ GRUPE DE RISC

1. Populatia cu risc mediu(peste 50 ani, fara factori de risc asociati)
3. Populatia cu risc crescut:
 - Persoane cu istoric familial de cancer de colon sau polipi adenomatosi, ruda de grad 1 sub 60 ani.
 - Persoane cu dg.genetic sau clinic de polipoza familiala.
 - Persoanele cu cancer nonpolipos ereditar.

CANCERUL COLORECTAL PRECOCE

- Criteriile Amsterdam II(cancerul ereditar nonpolipozic)
 - cel puțin 3 rude cu cancer colorectal plus următoarele criterii:
 - Unul din cei afectați să fie ruda grd.I cu celelalte două
 - Doua sau mai multe generații afectate
 - Una sau mai multe rude afectate să fie diagnosticate cu cancer rectocolic sub 50 ani
 - Excluderea PAF
 - Tumorile verificate histopatologic.
 - cel puțin trei rude cu cancer asociat la cancerul ereditar nonpolipozic

CANCERUL COLORECTAL PRECOCE

- Criteriile Amsterdam II(cancerul ereditar nonpolipozic)
 - cel puțin 3 rude cu cancer colorectal plus următoarele criterii:
 - Unul din cei afectați să fie ruda grad.I cu celelalte două.
 - Doua sau mai multe generații afectate.
 - Una sau mai multe rude afectate să fie diagnosticate cu cancer rectocolic sub 50 ani.
 - Excluderea PAF.
 - Tumorile verificate histopatologic.
 - cel puțin trei rude cu cancer asociat la cancerul ereditar nonpolipozic.

Anatomie patologică

- Macroscopic

- tumori vegetante
- cancerul schiros (în virolă)
- tumorile interstițiale
- rețracția peretelui colic (longitudinal pe dreapta, circular pe stânga)
- sclerolipomatoza peritumorală

- Microscopic

- 80% adenocarcinoame
- 10-20% carcinoame mucoase, anaplastice
- neepiteliale - foarte rare

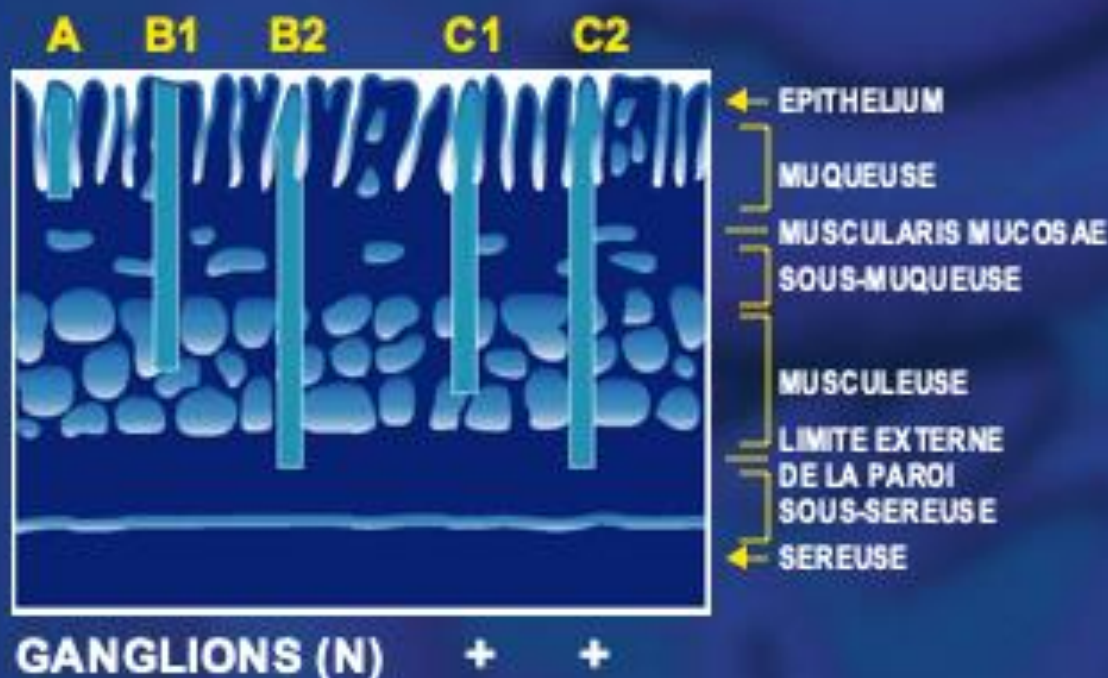
Modul de extindere

- **locală**
 - În profunzimea peretelui colic și în suprafață, longitudinal și circular
- **limfatică**
 - ggl. epicolici, paracolici, intermediari, centrali (originea AMS, AMI)
 - pt. flexura splenică - ggl. retropancreatici și ai hilului splenic
- **hematogenă**
 - sistemul port - ficat - plaman - circulația sistemică
- **endoluminală**
- **perinervoasă**
- **eritoneală** (carcinomatoză, tumorile Krukenberg)

F

FACTEURS PRONOSTIQUES

Cancer Colorectal : Classification d'Astler-Coller (Dukes modifié) ⁽¹⁾



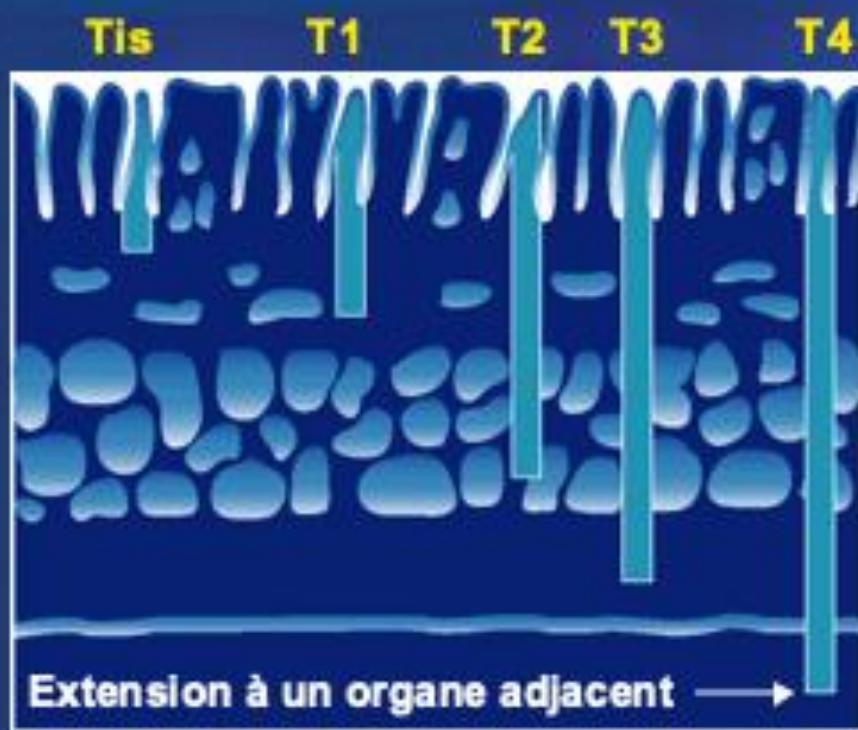
- A** : Atteinte muqueuse et sous-muqueuse
- B1** : Atteinte musculuse
- B2** : Atteinte musculuse avec atteinte sous-séreuse ou séreuse ou au-delà
- C1** : B1 avec envahissement ganglionnaire proximal
- C2** : B2 avec envahissement ganglionnaire distal
- D** : Métastases

(1) Astler V.B., Coller F.A. Ann. Surg., 1954; 139: 846-852

F

FACTEURS PRONOSTIQUES

Cancer Colorectal : Classification TNM ⁽¹⁾



- T** : Tumeur primitive
- Tis** : Carcinome in situ
- T1** : Atteinte sous-muqueuse
- T2** : Atteinte musculieuse
- T3** : Atteinte sous-séreuse, séreuse ou graisse péricolique
- T4** : Atteinte cavité péritonéale à travers la séreuse ou extension par contiguité aux organes de voisinage

Classification TNM : pénétration de la tumeur dans la paroi intestinale (T)

Clasificarea TNM

- N - atingerea ganglionară
 - N1 - metastaze în 1-3 ggl pericolici
 - N2 - metastaze în 4 sau mai multi ggl pericolici
 - N3 - metastaze în ggl sateliti unui trunchi vascular major

F

FACTEURS PRONOSTIQUES

Correspondances entre les Classifications

STADE	TNM			ASTLER ET COLLER
0	Tis	N0	M0	A
I	T1	N0	M0	B1
	T2	N0	M0	B1
II	T3	N0	M0	B2
	T4	N0	M0	B3*
III	T1-T2	N1-3	M0	C1
	T3	N1-3	M0	C2
	T4	N1-3	M0	C3**
IV	Tout T	Tout N	M1	D

* B3 (Gunderson-Sosin) : tumeur perforant le péritoine viscéral et/ou envahissant les organes de voisinage

** C3 (Gunderson-Sosin) : tumeur perforant le péritoine viscéral et/ou envahissant les organes de voisinage avec envahissement ganglionnaire

Studiu clinic

= Manifestări generale

- = scădere ponderală, astenie fizică, inapetență

= tulburări funcționale

- = tulburări de tranzit intestinal

 - = constipație, alternanță constipație - diaree

- = dureri

= sângerările

- = aspect de melenă - colonul drept

- = sânge roșu - rect și sigmoid

Cancerul de colon drept

- = sindrom anemic
- = durerea
 - = inconstantă în fazele inițiale
 - = jenă, durere estompată în flancul drept
 - = intensă precis localizată
 - = tulburări de tranzit
 - = constipație, alternanță de constipație diaree în localizările care cuprind valvula ileo-cecală
- = tumoră palpabilă în jumătatea dreaptă a colonului

N.B. de cele mai multe ori semnele generale atrag atenția pacientului asupra bolii sale

Cancerul de colon stâng

- Tulburările de tranzit
 - constipație progresivă
 - alternanță cu diaree apoasă
- dureri cu caracter de plenitudine jenantă sau colicative în fosa iliacă dreaptă (Bouveret)
- modificarea aspectului scaunelor
 - scaune cu mucus și sânge
 - scaune creionate

Cancerul de colon transvers

- particularități determinate de forma ulcero-vegetantă a tumorii și de vecinătate cu organele din etajul superior al abdomenului
- simptome de împrumut gastro-duodenale, biliare

Examenul clinic

- inițial asimptomatic
- distensia abdominală
- tumoră palpabilă (colon drept și sigmoid)
- tușeul rectal
- tușeul vaginal

Examenul biologic

- anemie
- hipoproteinemie
- hiperleucocitoză
- V.S.H. crescut
- A.C.E.
 - mai important pentru decelarea recidivelor

Examene paraclinice

- colonoscopia cu biopsie
- irigografia-irigoscopia
 - stenoza neoplazică
 - defileu neregulat excentric, -cotor de măr-, dilatația colonului supraiacent
 - lacună marginală sau de față
 - stopul clismei baritate
- radiografia abdominală simplă
 - În caz de ocluzie intestinală
- ecografia abdominală
 - metastaze hepatice,
 - obstrucția ureterală (dilații pielocaliceale)
- urografia - nu se mai folosește (eco abdominal + CT cu contrast)
- laparoscopia exploratorie (pt. stadializare)

Diagnosticul cancerului de colon

- ˘ tardiv de obicei
- ˘ orice subiect peste 40 de ani cu tulburări de tranzit, sindrom dispeptic, fără explicație aparentă, anemic - explorarea colonului

Diagnosticul pozitiv

- ˘ Colonoscopie totală
- ˘ - examinare de referință
- ˘ - permite diagnostic HP

- ˘ Irigografie cu dublu contrast
- ˘ - în caz de nereușită a colonoscopiei totale
- ˘ - contraindicație de colonoscopie

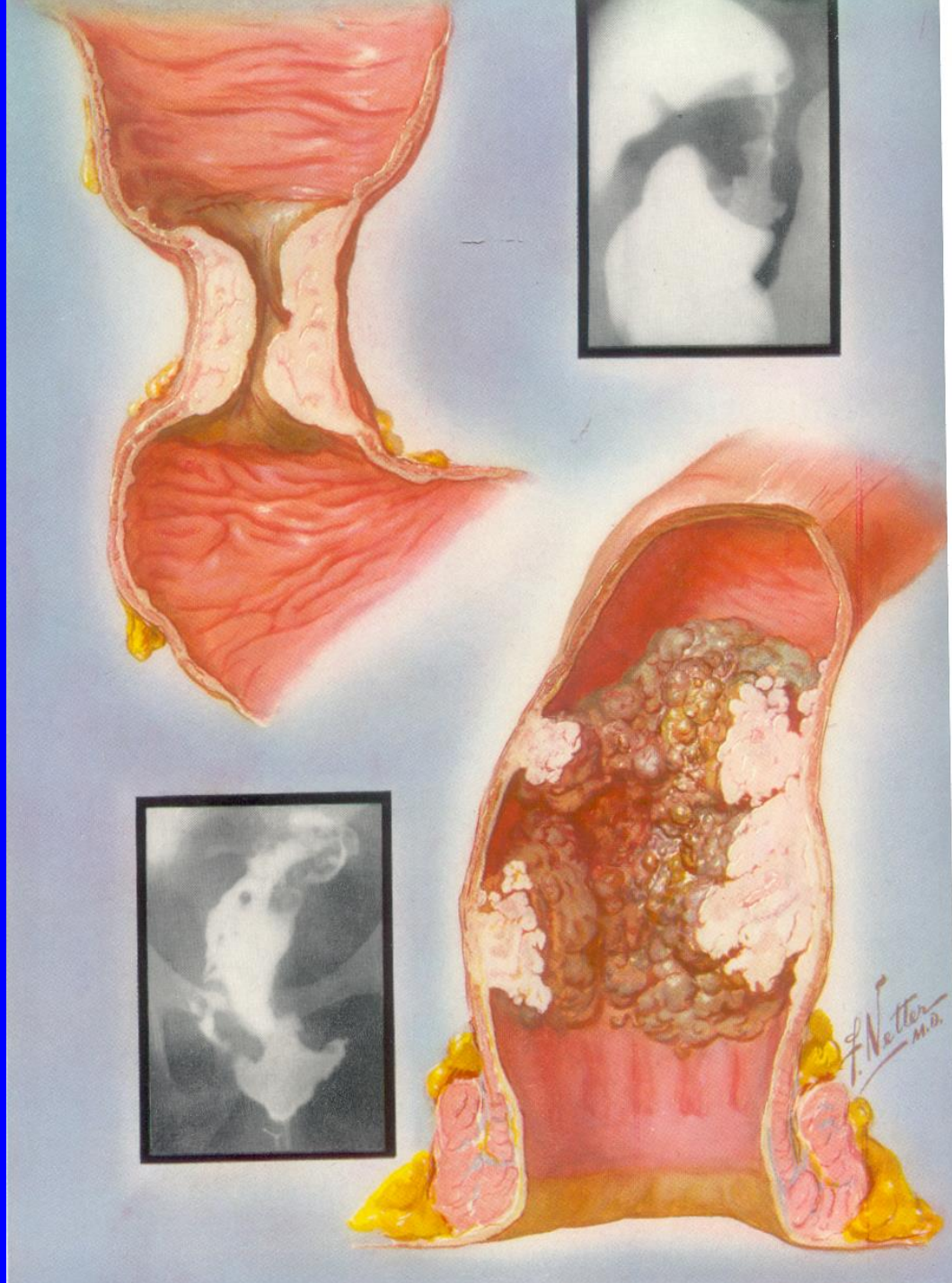
Bilanț de stadializare

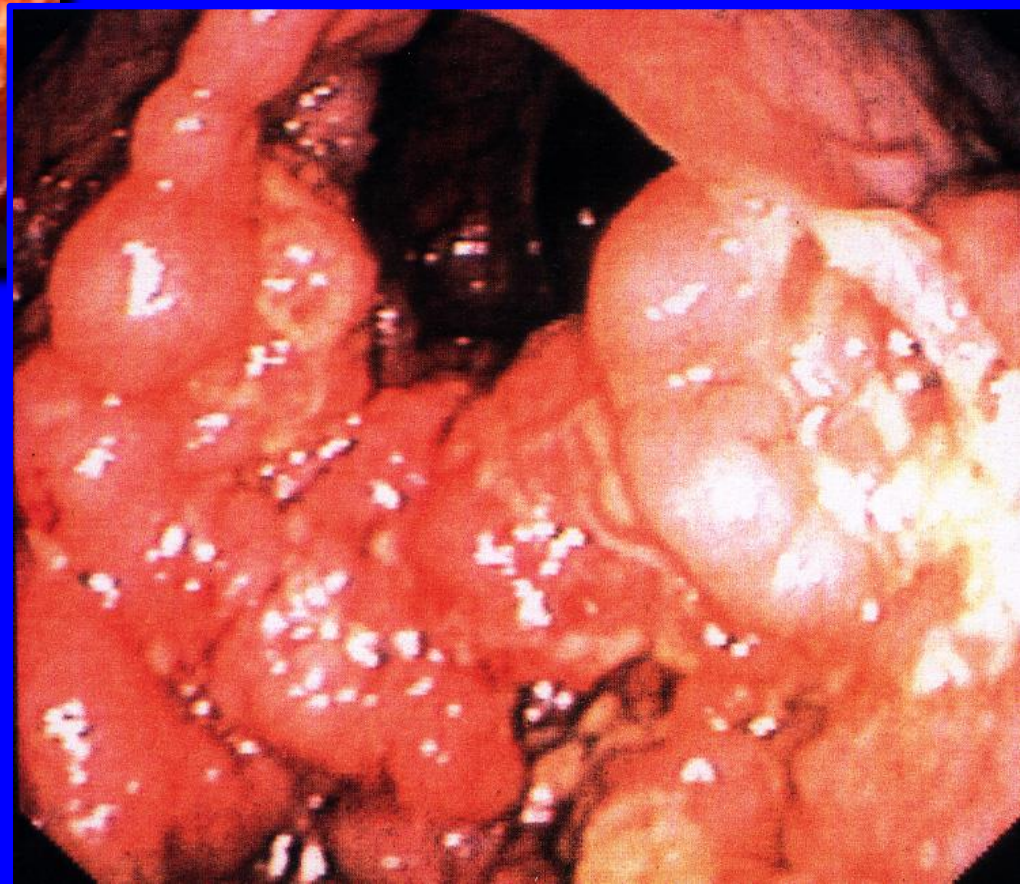
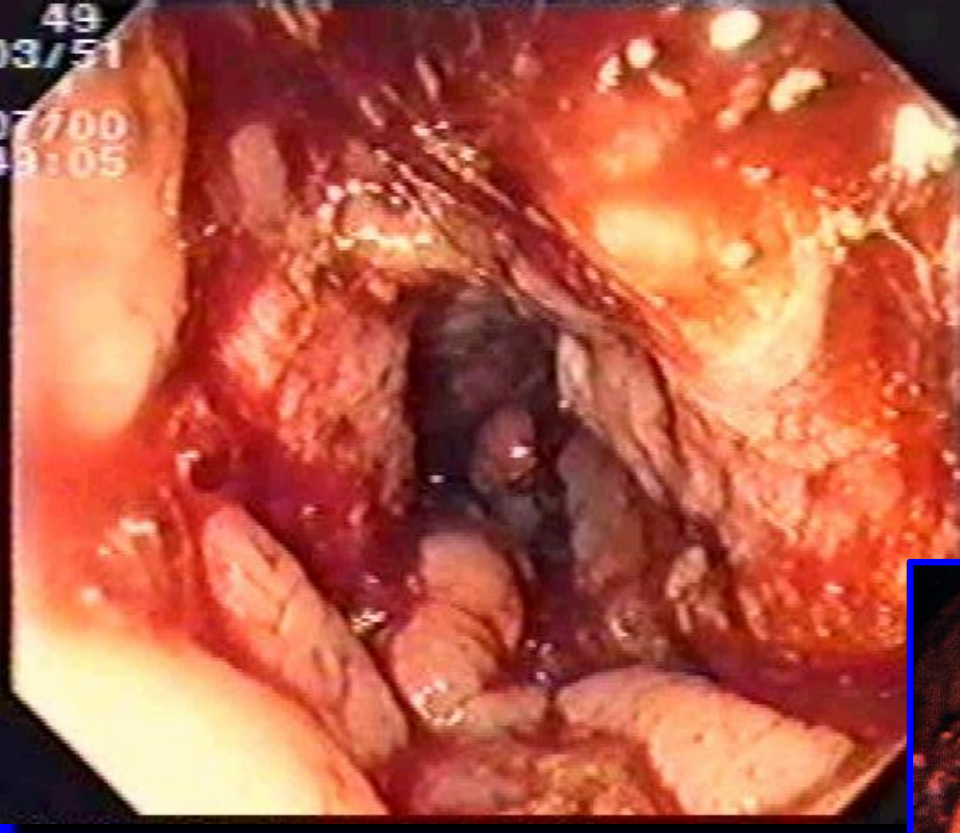
- ˘ Examen clinic complet
- ˘ Antecedente familiale
- ˘ HLG + bilanț hepatic
- ˘ ACE (CEA)
- ˘ Colonoscopie totală
- ˘ CT torace (nativ) + abdomen + pelvis (contrast i.v.)

BILAN D'EXTENSION

Sites et Fréquences des Métastases

■ Foie	▶	35%
■ Poumons	▶	19%
■ Rétropéritoine	▶	13%
■ Os	▶	4%
■ Ovaires	▶	1-2%
■ Surrénales	▶	1-2%





Irigografie



BARBU DUMITRU, 65 ANI
CLINICA I MEDICALA - UMF CRAIOVA

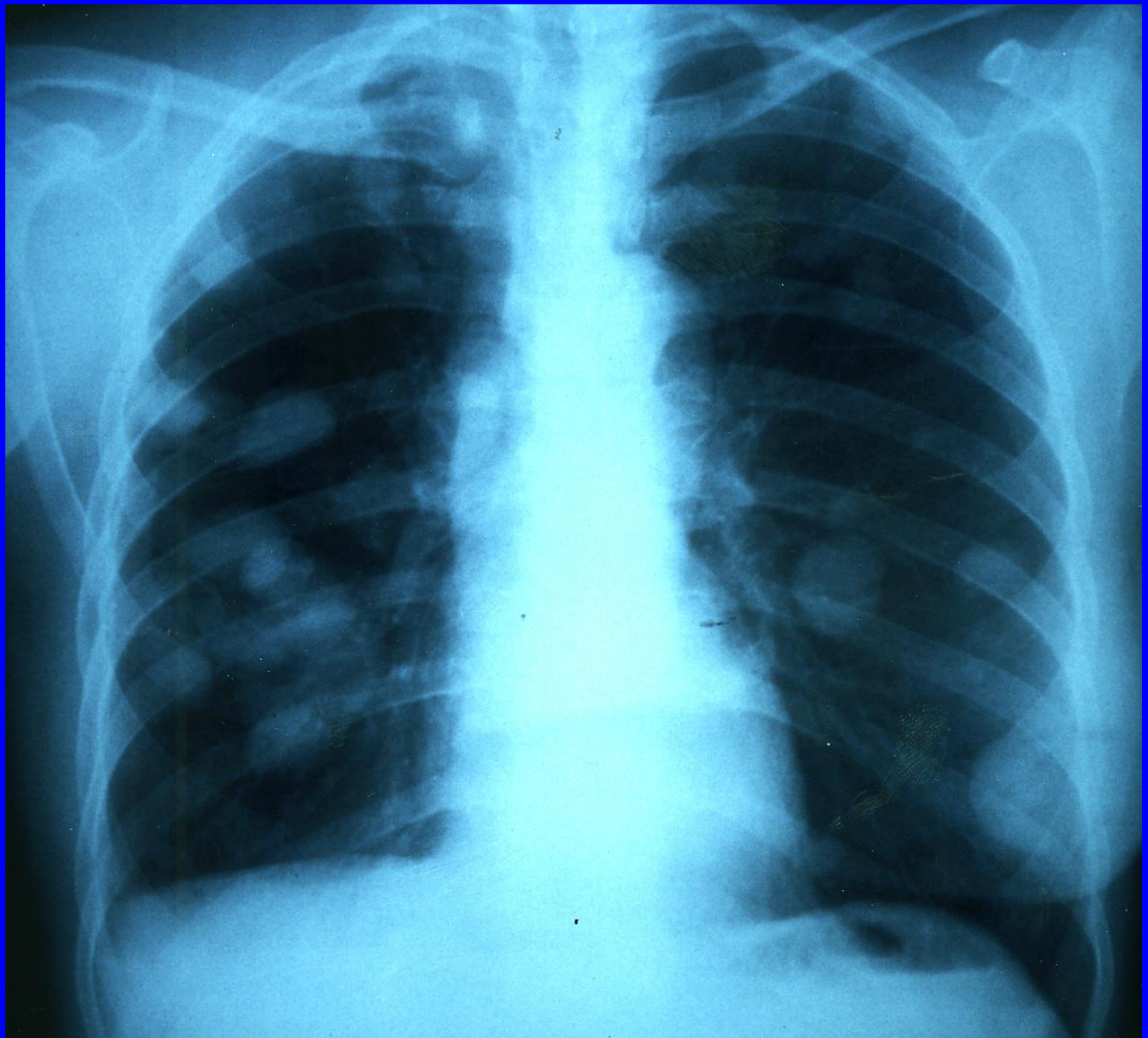
27/02/01 14:34:19

P80 NP C364

GE

CN0
18cm
DR72
G 50

MI=0.6



A

Abdomen 3.0 8.30
18.10.2004 10:00:00

1000.5
1.0

**B**

Abdomen 3.0 8.30
18.10.2004 10:17:10

1000.5
1.0



Diagnosticul diferențial

- forme clinice cu anemie
 - afecțiunile tubului digestiv susceptibile de a da hemoragii oculte: hernii hiatale, tumori benigne sau maligne, ulcer gastro-duodenal, diverticuli colici, polipoza recto-colică
- forme clinice cu tumoră palpabilă
 - cancerul de colon drept
 - plastron apendicular, tbc cecal, boala Crohn, tumori retroperitoneale
 - cancerul de colon stâng
 - diverticulita, perisigmoidita, endometrioza colică, R.C.U.H., polipoza recto-colonică
 - cancerul de colon transvers: neoplasmul gastric, pancreatita
- afecțiuni colice cu risc de malignizare - urmărire atentă

Evoluția și complicațiile

- Exitus - prin invazia organelor din vecinătate și a metastazelor
- complicațiile
 - peritonita
 - ocluzia intestinală
 - fistulele neoplazice
 - stomac, duoden, intestin

Tratamentul cancerului de colon

- ` **chirurgical**
- ` radioterapia
- ` chimioterapia
- ` imunoterapia

Tratamentul chirurgical

- corectarea dezechilibrelor biologice
- corectarea tarelor organice
- profilaxia antibiotică
- pregătirea mecanică a colonului
 - regim + clisme evacuatorii
 - purgative saline, Manitol 10%
 - PEG (Fortrans), X-prep
- profilaxia trombozelor venoase

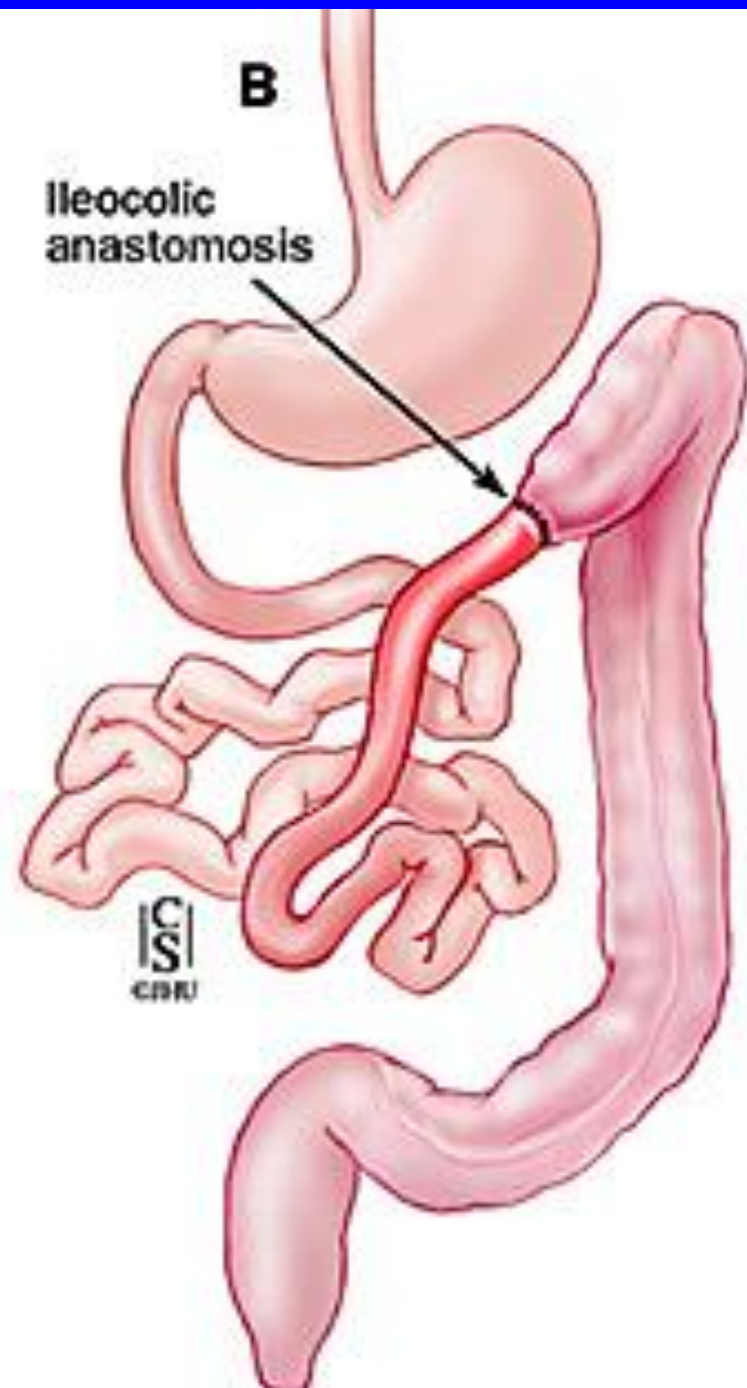
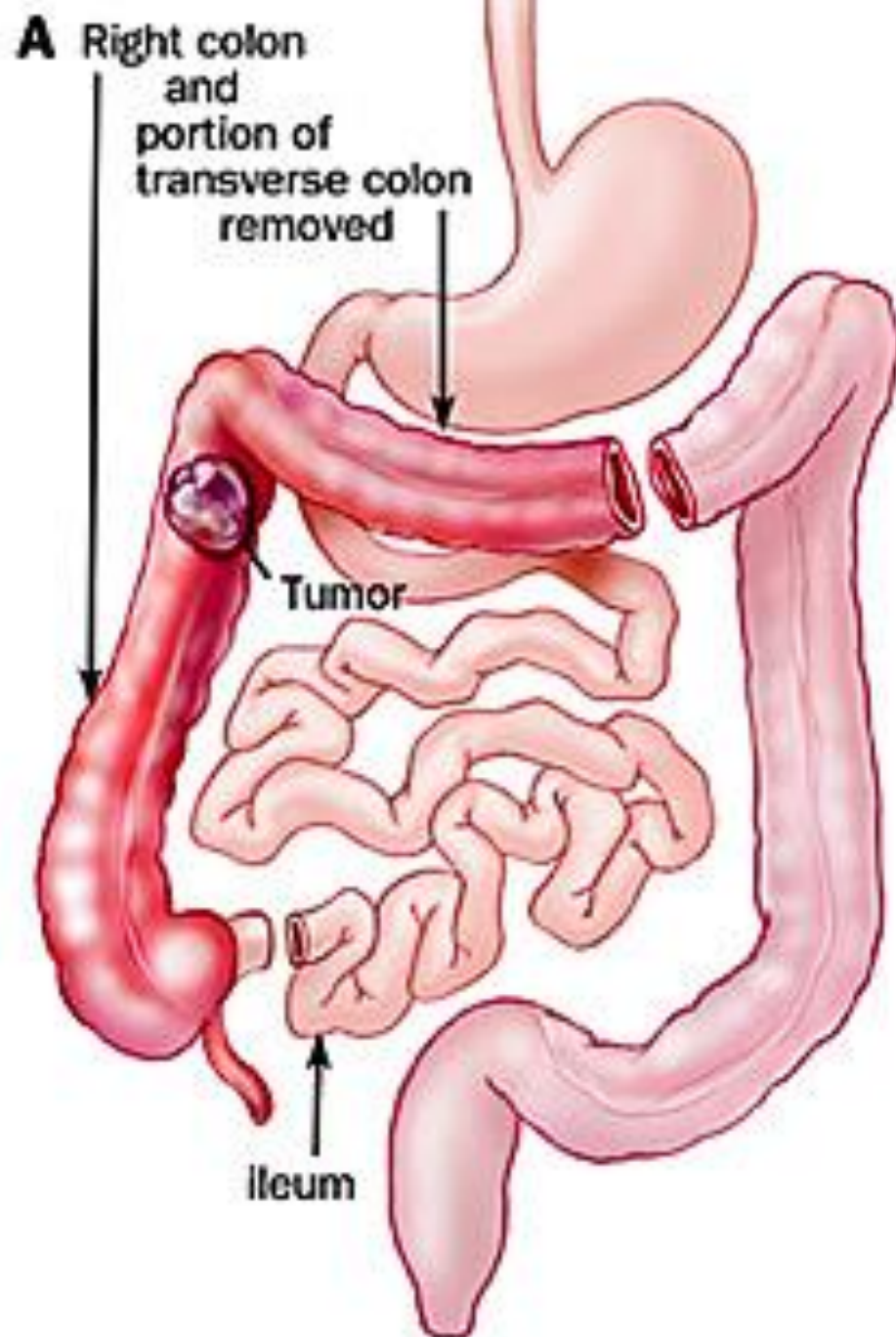
Laparotomie/laparoscopie

- » Explorarea întregii cavități peritoneale
- » Biopsierea oricărui nodul peritoneal suspect
- » Ecografie hepatică intraoperatorie/ecolaparoscopie
- » Aprecierea extensiei/rezecabilității tumorii
- » Aprecierea fezabilității intervenției pe cale laparoscopică

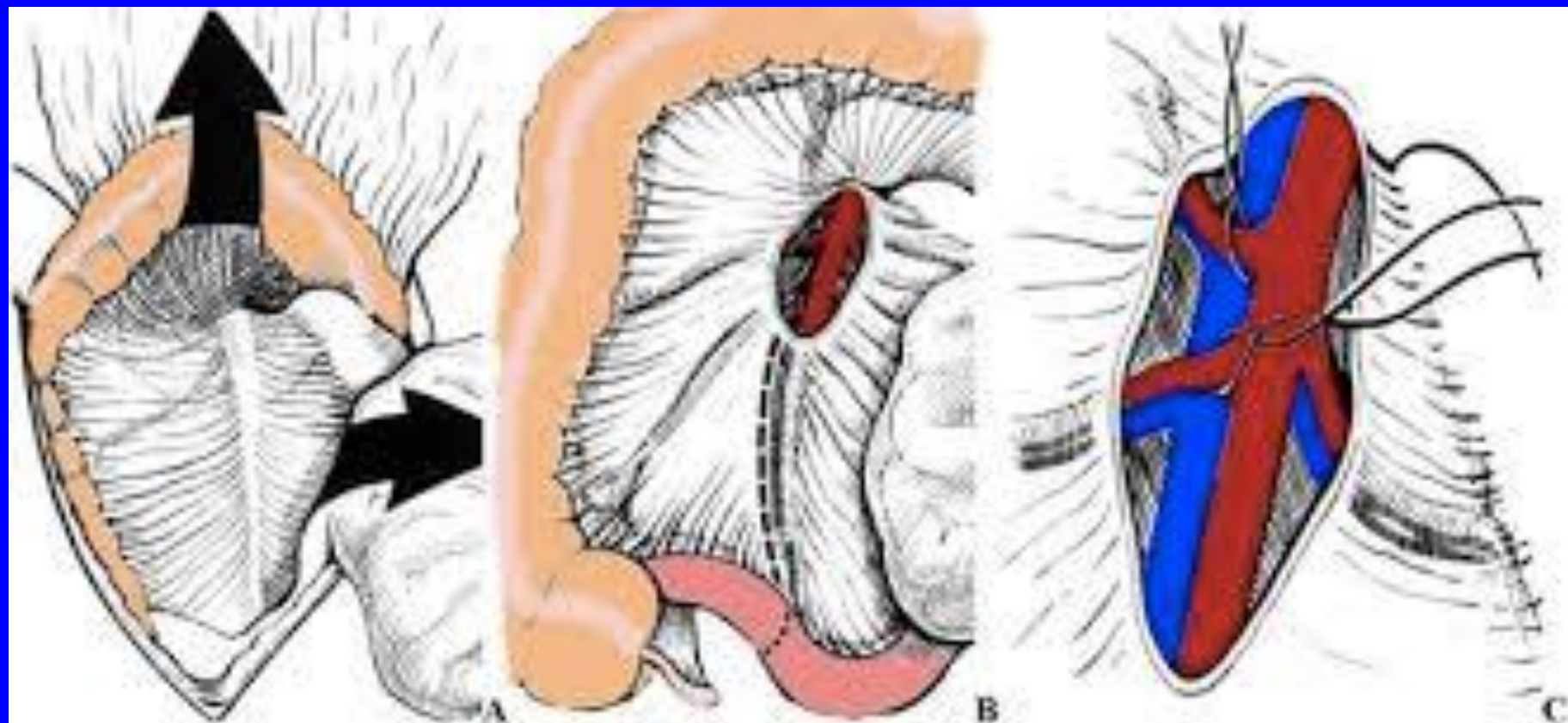
- » În caz de pacient critic
 - » hemicolectomie fără anastomoză
 - » ileostomie terminală
 - » ulterior, refacere tranzit

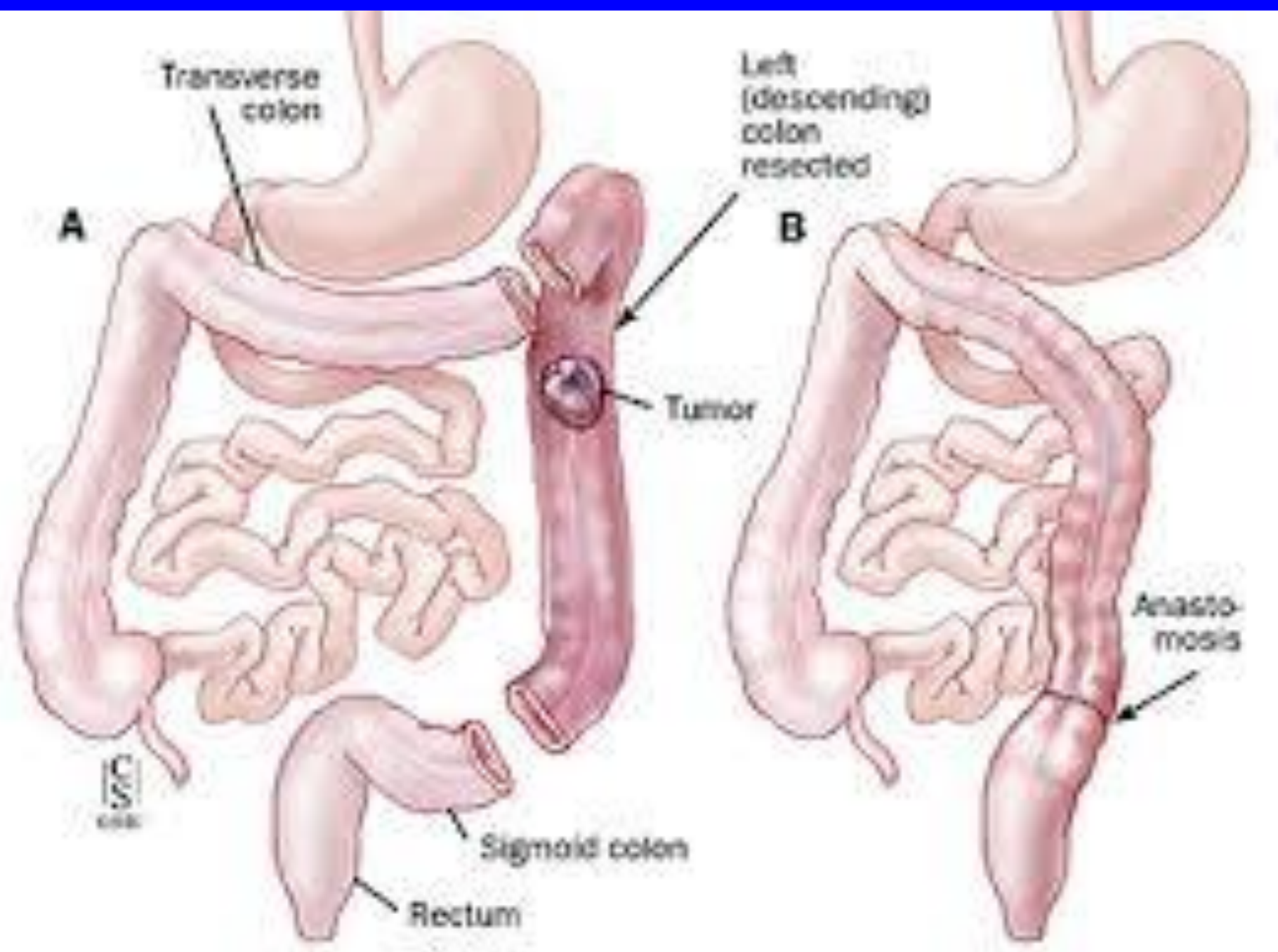
Tratamentul chirurgical

- in functie de stadiu
- cu viză radicală
 - cancer colon drept = hemicolectomia dreaptă
 - cancerul de colon stâng
 - hemicolectomia stângă
 - + splenopancreatectomie stângă pt cancerul de flexură splenică
 - colectomie segmentară de sigmoid
 - recto-sigmoidectomie
- paleative
 - derivații interne:
 - ileotransversoanastomoză, ileosigmoideoanastomoză, transversosigmoideoanastomoză
 - rezecție segmentară tip Hartmann
 - derivațiile externe: cecostomia, anusul iliac stâng
- rezecțiile pe cale laparoscopică în curs de evaluare

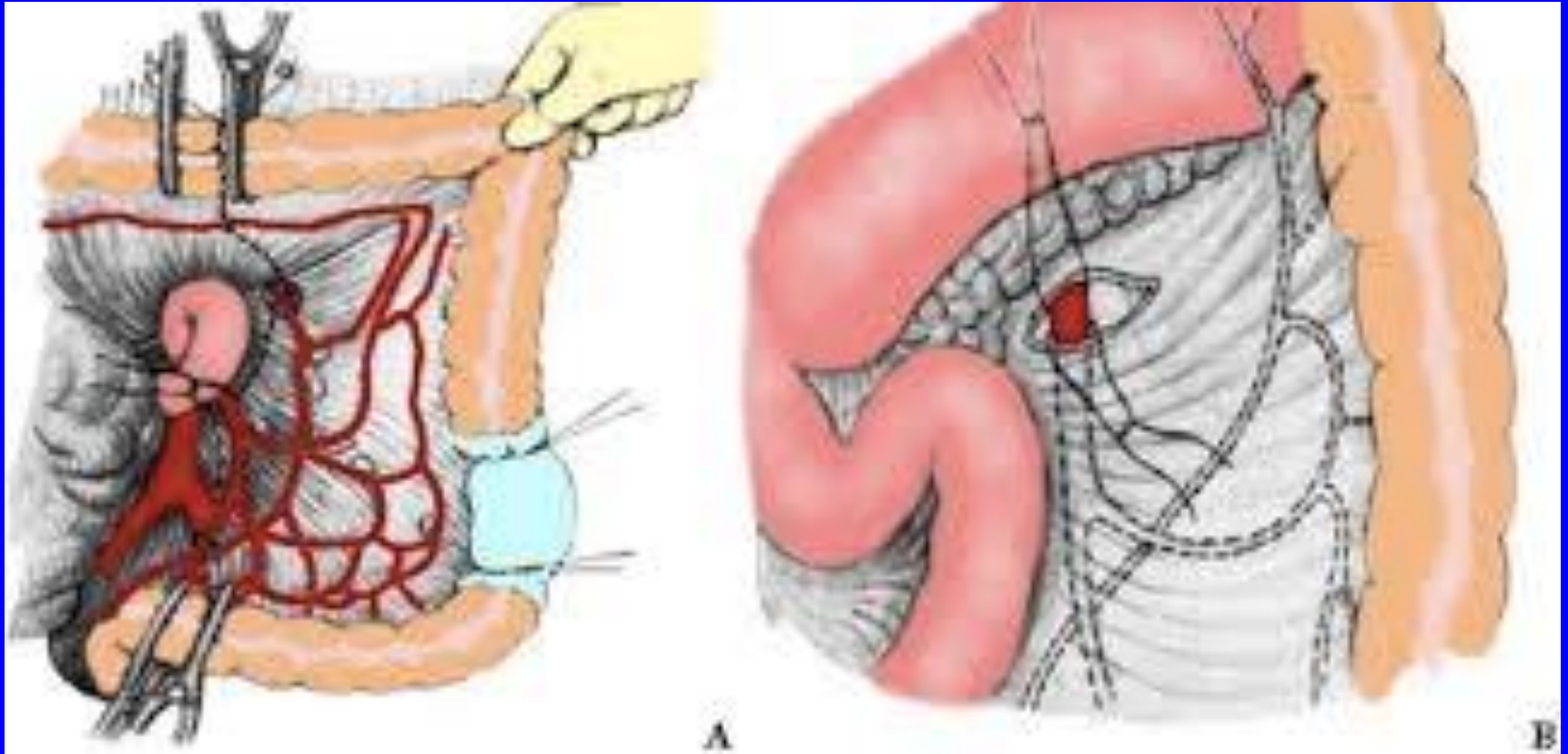


Chirurgie oncologică





Chirurgie oncologică



Cancer colon drept ocluziv

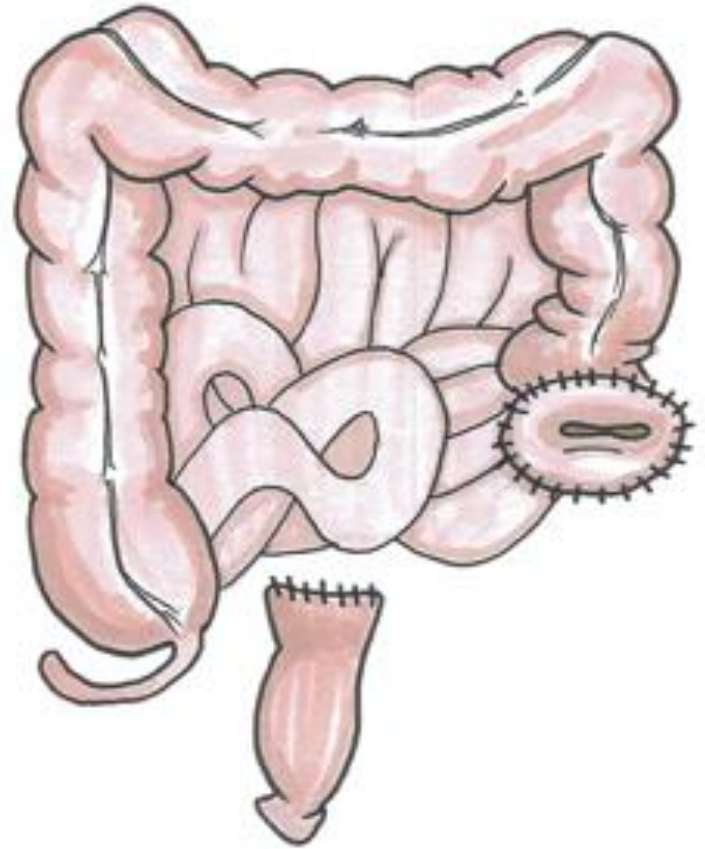
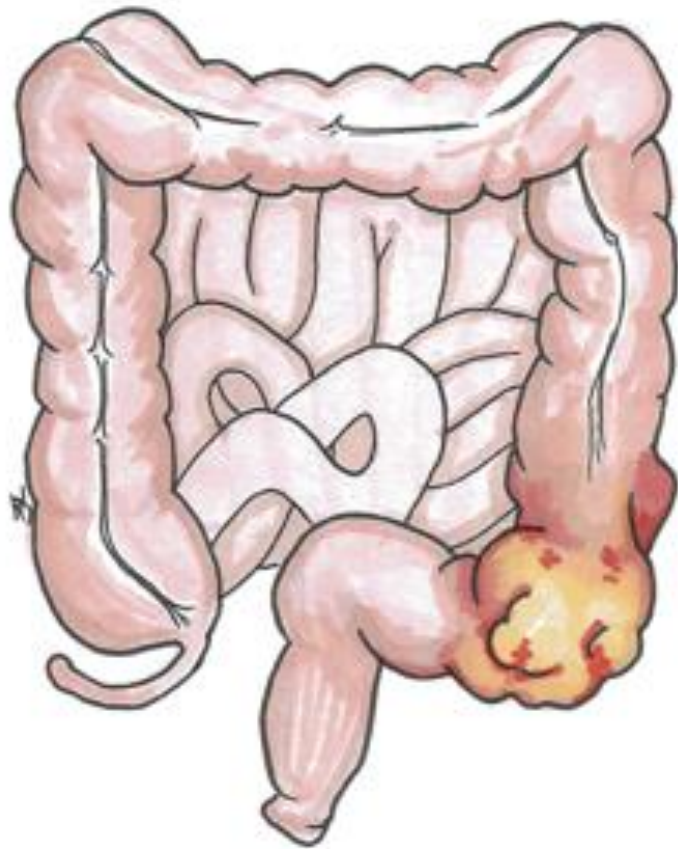
- » hemicolectomie dreaptă cu anastomoză ileo-colică
- » în caz de pacient critic
 - » hemicolectomie fără anastomoză
 - » ileostomie terminală
 - » ulterior, refacere tranzit

Cancer de colon drept perforat

- » abces pericolic
 - » hemicolectomie dreaptă + anastomoză ileo-colică
- » peritonită generalizată/sepsis sever
 - » hemicolectomie dreaptă fără anastomoză
 - » ileostomie terminală
 - » timpul II - refacere continuitate

Cancer de colon stâng ocluziv

- » colectomie stângă + anastomoză colo-colică
 - » rar, pacienți tineri
- » colectomie subtotală + anast ileo-colică
- » 3 timpi
 - » cecostomie
 - » rezecție cu anastomoză
 - » închidere cecostomie
- » 2 timpi
 - » 1- colostomie supratumorală
 - » 2- colectomie (incluzând stoma) + refacere continuitate (anast colo-colică)
- » 2 timpi
 - » 1 - rezecție a la Hartmann
 - » 2 - refacere continuitate



Cancer de colon stâng perforat

Perforație tumorală

- » abces peritumoral
 - » rezecție + anastomoză
- » sepsis sever/peritonită
 - » rezecție a la Hartmann
 - » restabilire timpul II

Perforație tumorală

- » cecostomă (1)
- » rezecție + anastomoză (2)
- » colectomie subtotală + anastomoză ileocolică
- » fără anastomoză în caz de sepsis

Tratamentul adjuvant

- ˘ Chimioterapia
 - ˘ Indicată în stadiul C (Dukes) de principiu
 - ˘ stadiul B2 numai în trialuri terapeutice
 - ˘ asociații 5FU - acid folinic (FU-FOL)
- ˘ Radioterapia
 - ˘ preoperatorie - tumori infectate, extinse
 - ˘ postoperator - 4-5 săptămâni după operație
 - ˘ paleativă - cancere inoperabile

Rezultate

- ˘ Mortalitatea operatorie
 - ˘ tratamentul electiv < 10%
 - ˘ crescută în urgență
- ˘ supraviețuire globală la 5 ani - 42%
 - ˘ 46% femei
 - ˘ 38% bărbați
- ˘ consecințe funcționale neglijabile
- ˘ ameliorarea rezultatelor - depistarea precoce