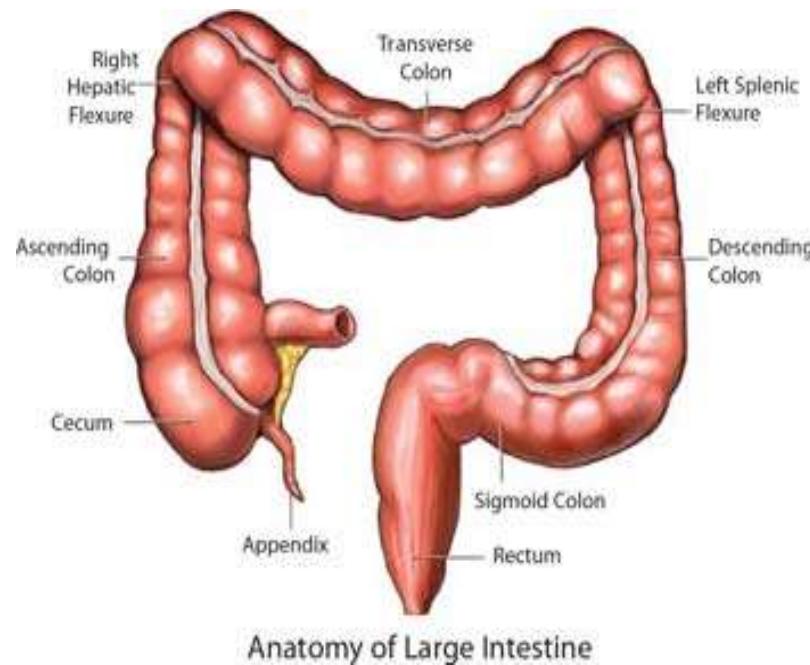
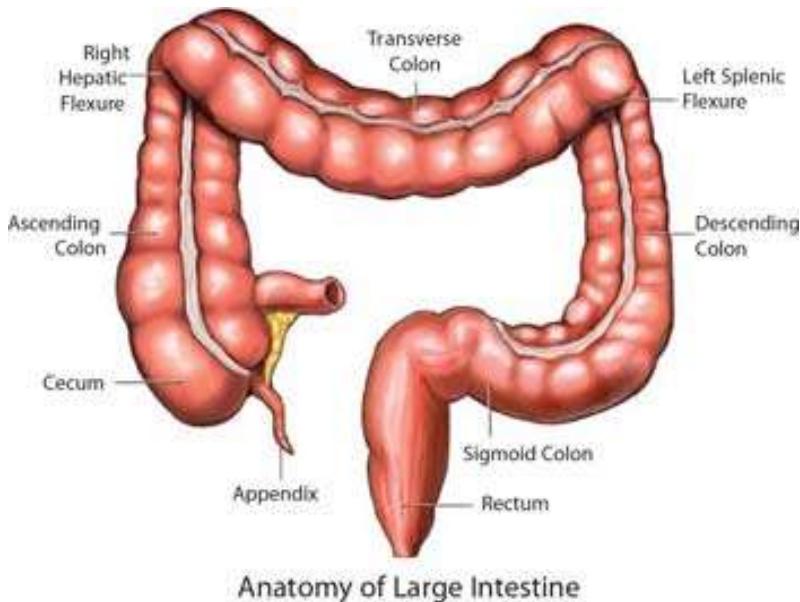


DIAGNOSIS DAN MANAJEMEN KARSINOMA KOLOREKTAL



Vito Mahendra Ekasaputra
SMF Bedah Universitas Islam Sultan Agung

Karsinoma Kolorektal



- Keganasan yang terjadi pada kolon dan rektum
- Rectal cancer didefinisikan sebagai lesi *cancerous* yang terletak di dalam 12 cm dari anal verge dilihat dari rigid proctoscopy (NCCN 2013)

HARAPAN DOKTER DAN PASIEN

**Diagnosis dini
Staging akurat**



**PENGELOLAAN
TERBAIK**



- ❖ Kualitas hidup optimal
- ❖ Kekambuhan minimal
- ❖ Survival panjang

MASALAH YANG DIHADAPI

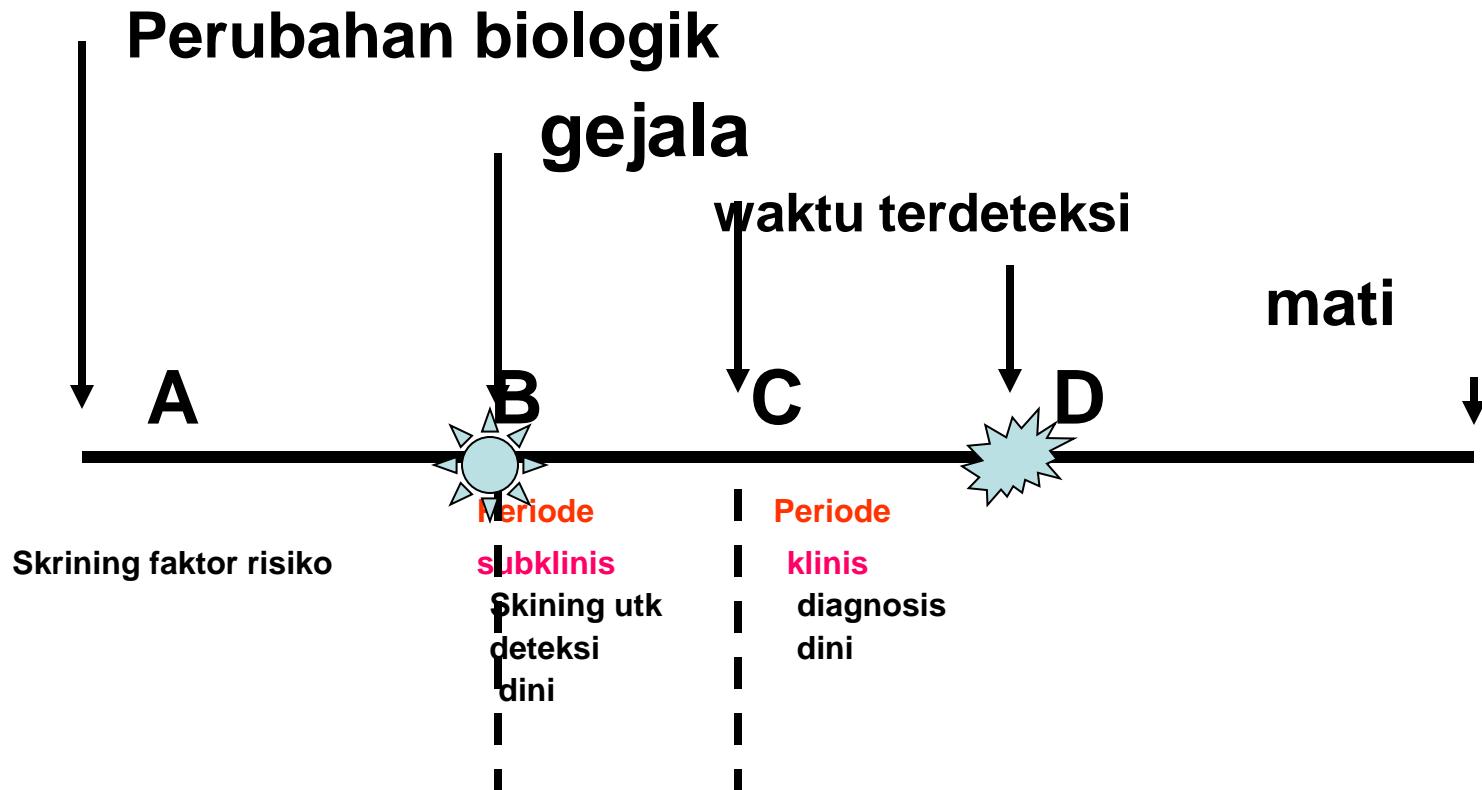
- Jumlah kasus makin meningkat
- Datang dalam stadium lanjut
- Status nutrisi kurang baik
- Keterbatasan sarana diagnosis (staging)
- Kemampuan dan keterbatasan pengobatan adjuvan (radioterapi & khemoterapi)
- Survival yang rendah

FAKTOR YANG BERPERAN TERHADAP HARAPAN HIDUP PASIEN KANKER KOLON-REKTUM

- 1. Stadium penyakit
- 2. Derajat keganasan (histologik)
- 3. Komplikasi (tersumbat, pecah)
- 4. Dokter spesialis bedah (keputusan stadium, pilihan pengobatan dan skill pembedahan)
- 6. Tranfusi darah (Anemia)
- 8. Petanda molekular → CEA
- 9. Lain-lain

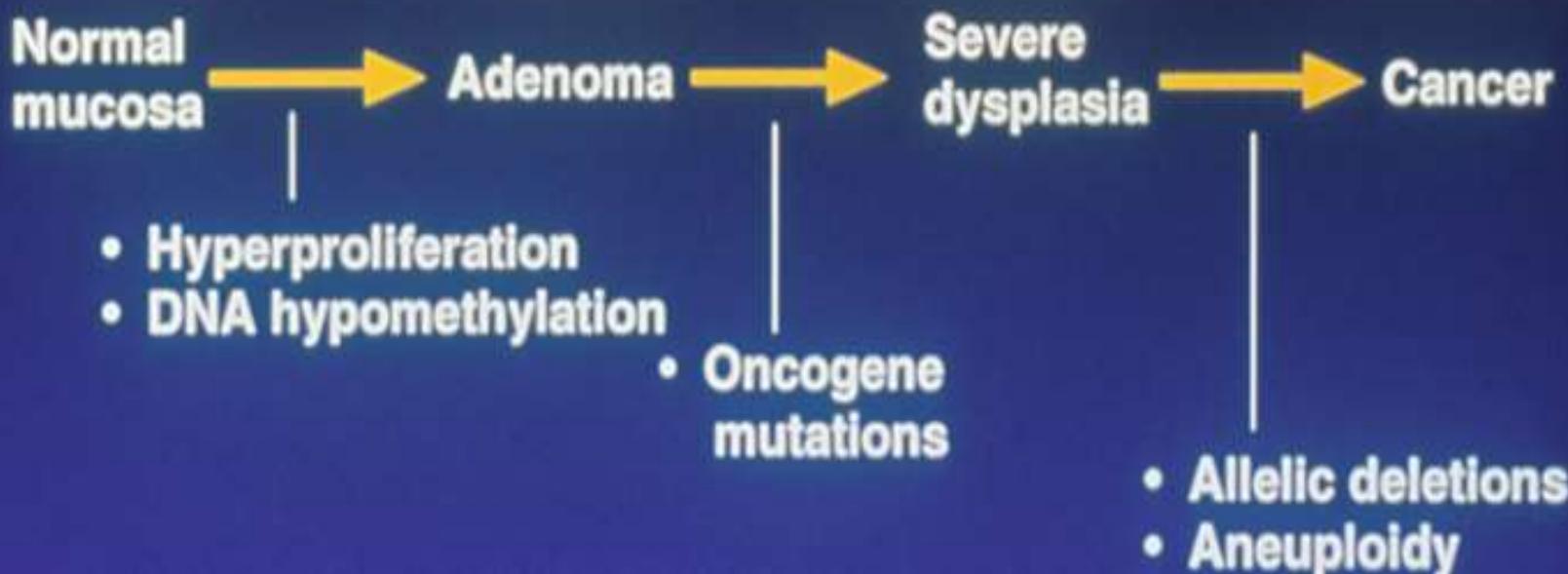
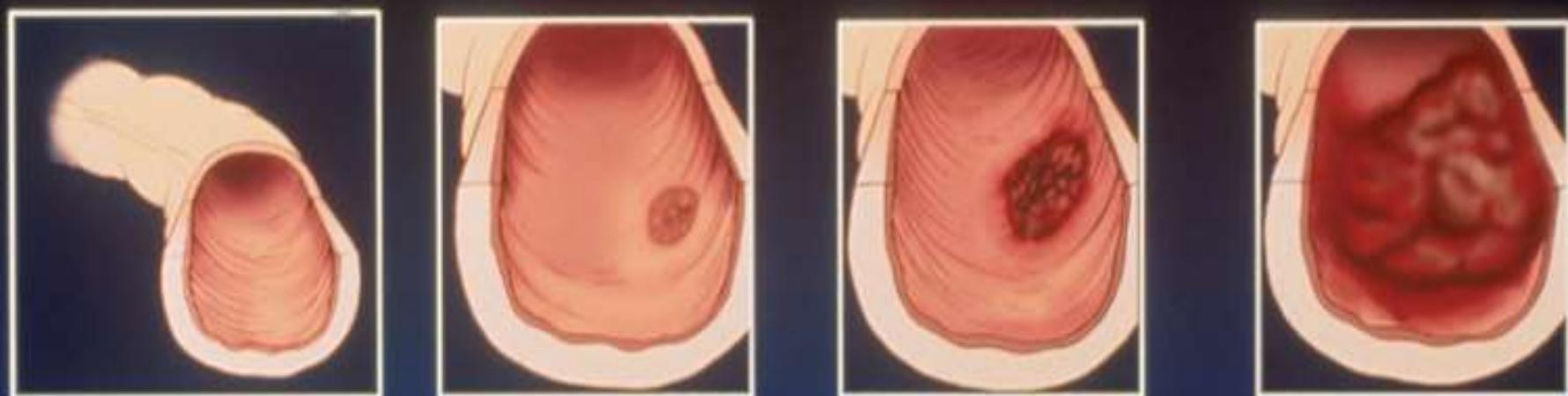
PERKEMBANGAN ALAMIAH KANKER

paparan



A: Skrining, B: Deteksi dini C: Diagnosis dini

Adenoma - Carcinoma Sequence

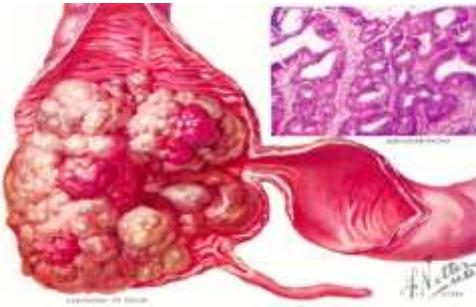
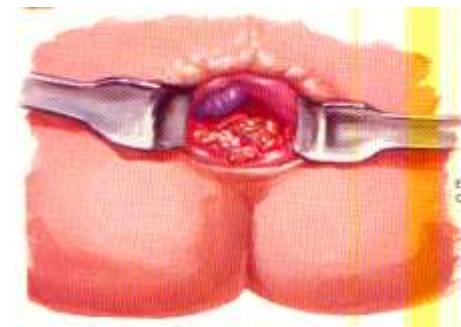


Periode A dan B utamanya untuk kelompok risiko tinggi

Umur	> 40 (>50) laki = wanita
Penyakit terkait	Ulcerative colitis Crohn disease Peutz-jegher Syndrome
Riwayat penyakit	Kanker dan polip usus besar Kanker kandungan dan buah dada
Riwayat keluarga	Juvenile polyp Familial adenomatosis polyps Familier polyposis syndrome Kanker dan polip usus besar

SURVEILANCE COLONOSCOPI: POLIPEKTOMI ATAU BIOPSI

Periode C. Diagnosis awal setelah muncul gejala klinis

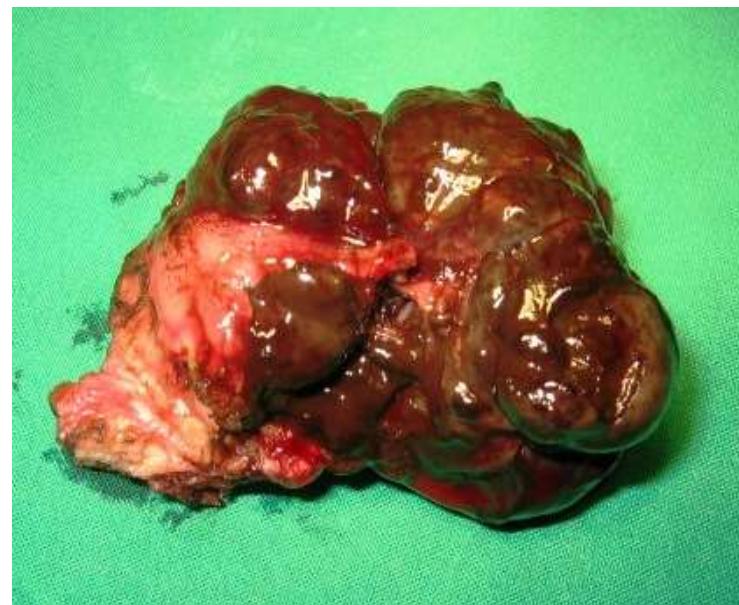
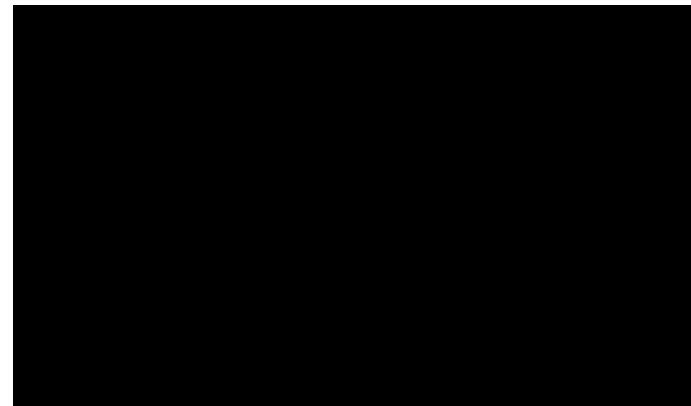
Kolon kanan	Kolon kiri	Rektum
Nyeri perut samar-samar	“gas pain cramps”	Nyeri pada stadium lanjut
Diare coklat/ hitam	Darah segar pada kotoran	Darah segar pada kotoran
Anemi	Tinja kaliber kecil	Tidak puas setelah berak
Benjolan perut sisi kanan	Perubahan kebiasaan berak, butuh pencahar	Nyeri sewaktu berak dan berak sering
	Tanda sumbatan	
		

Pemeriksaan fisik

- Tanda obstruksi atau peritonitis
- Tumor masa intra abdomen (ukuran, lokasi, mobilitas, konsistensi)
- Pembesaran hepar
- Sr Marie Nodule (nodule sekitar umbilicus): terdapat peritoneal seeding
- L.n. inguinal (+)
- Rectal toucher

RECTAL TOUCHER

- Kanker dubur (rektum) >50% dari seluruh kanker usus besar)
- Colok dubur: 2/3 distal dari dubur
- Pasien diminta mengejan : tumor 1/3 proximal mobil dapat diraba
- Deskripsikan:
 - a. Jarak dari anal verge,
 - b. Besar
 - c. Lokasi thd lingkaran rektum, kerapuhan, mobilitas terhadap dinding rektum dan terhadap organ sekitar (mobile, tethered atau fixed) serta
 - d. Limfonodi di mesorektum.

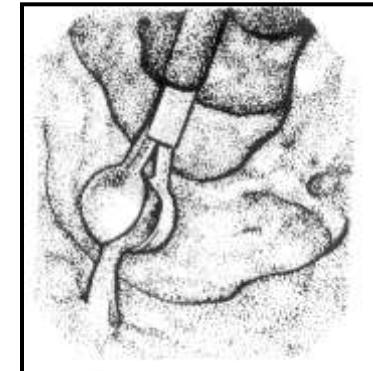
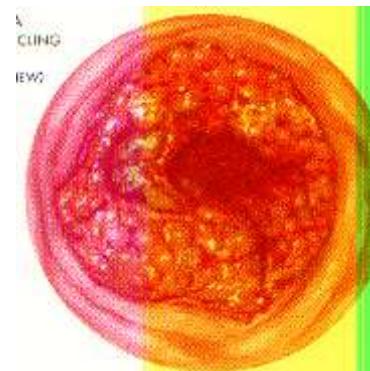
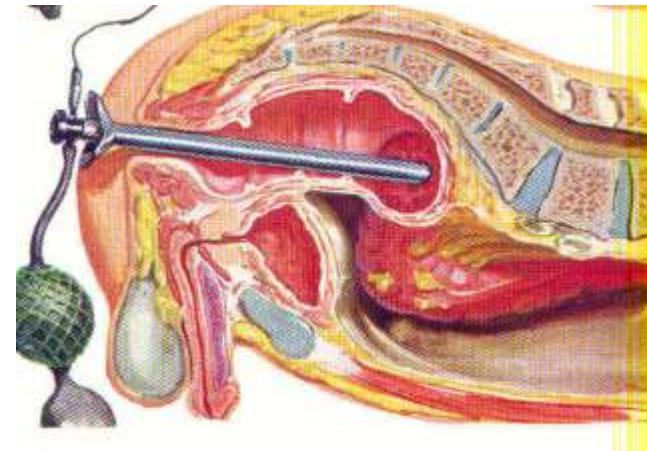


LABORATORIUM

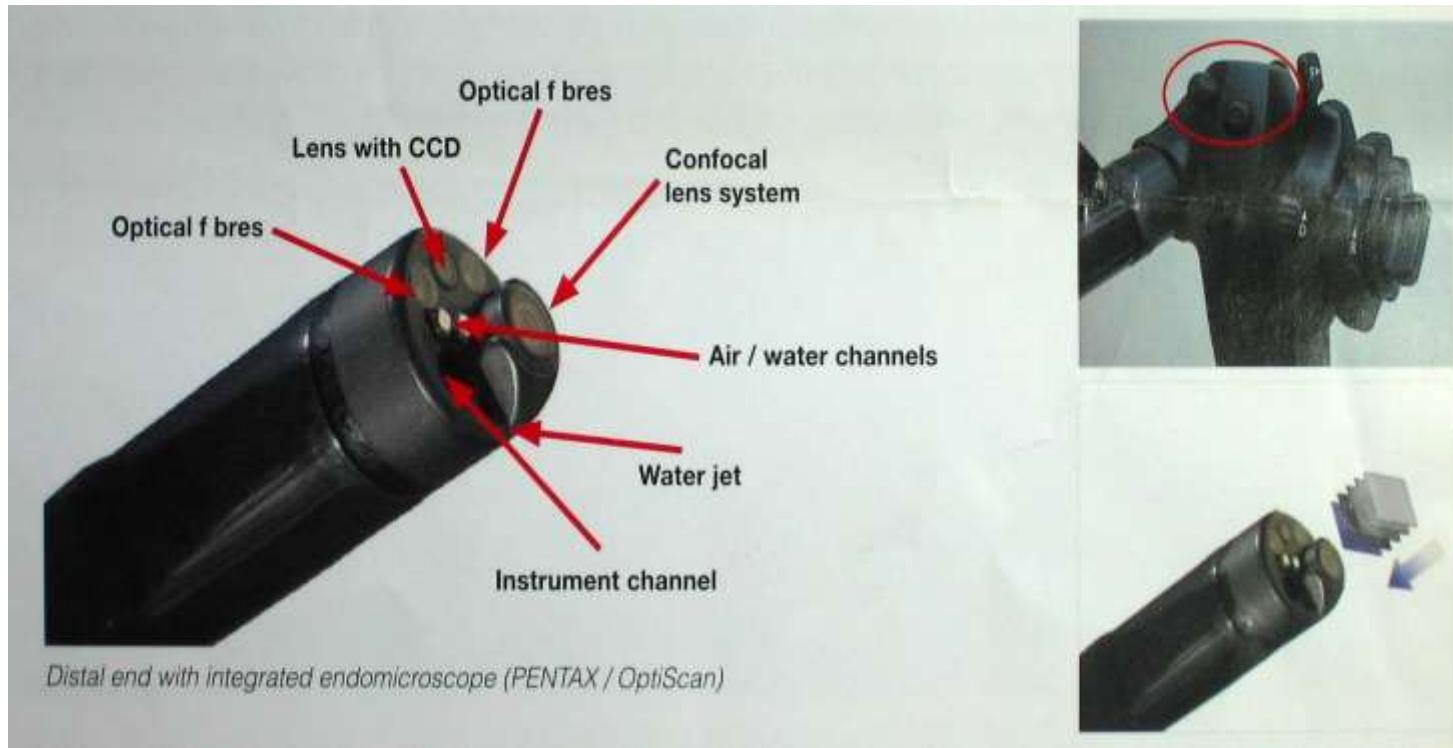
- Carcinoma Embryonic Antigen (CEA) : tidak akurat untuk diagnostik, baik untuk follow-up menilai hasil pengobatan.
- Alkali fosfatase: bisa meningkat pada metastase hepar, tetapi tidak spesifik.

PROKTOSIGMOIDOSKOPI

- Dilanjutkan foto kolon dobel kontras untuk melihat sisa kolon (adanya synchronous tumor)
- Deskripsi tumor
- Jarak tumor dari anal verge
- Biopsi/ polipektomi



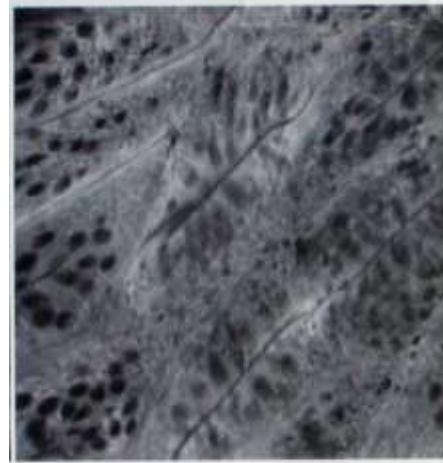
ENDO MICROSCOPY



Conventional histology –
Normal mucosa of rectum



Endomicroscopy –
Normal mucosa of rectum



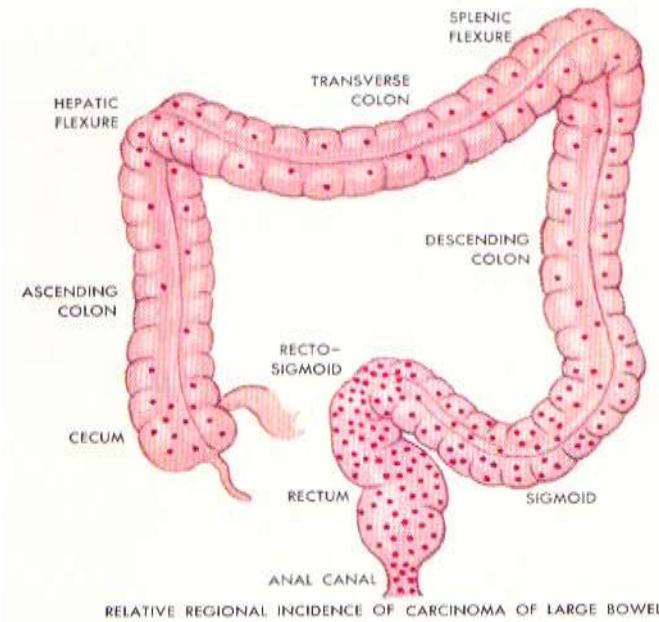
Endomicroscopy –
Adenoma



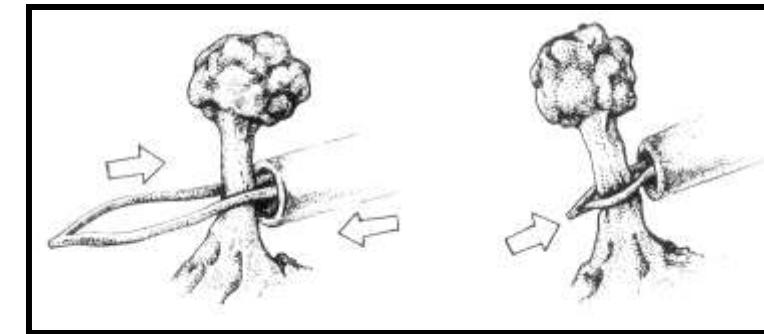
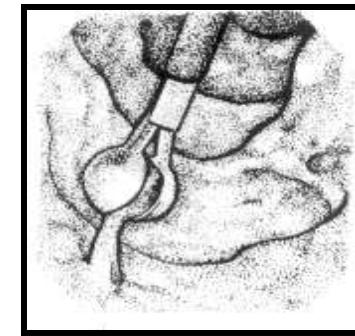
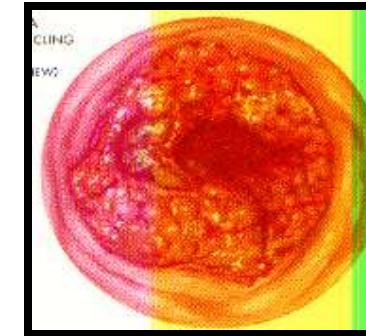
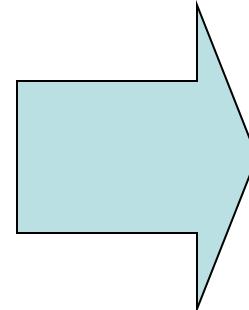
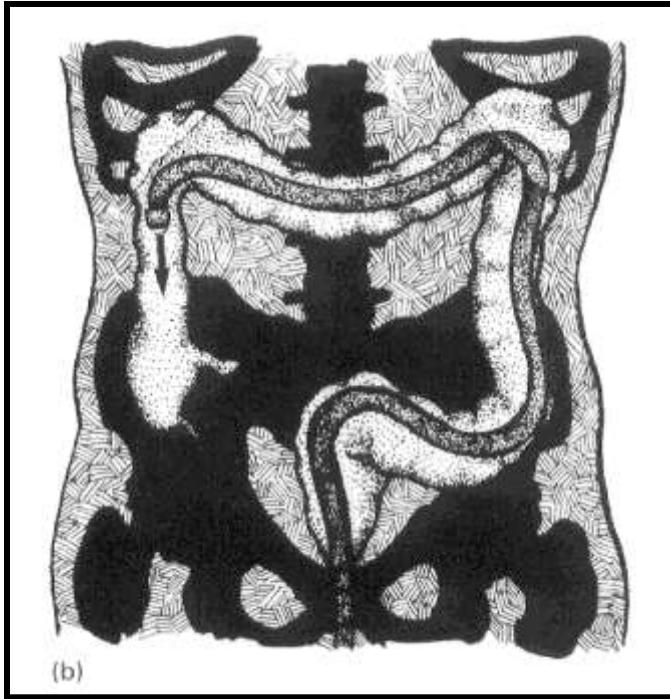
Endomicroscopy –
Carcinoma

FLEXIBLE SIGMOIDOSCOPY

- Kanker Rektum & kolon kiri
70-80% kanker kolo-rektal
- Flexibel sigmoidoskopi bisa mencapai fleksura lienalis, masih diperlukan kolon foto untuk melihat sisa kolon



Kolonoskopi: Diagnosis & Pengobatan



Colonoscopy and biopsy is the only way to make a definitive diagnosis of colorectal cancer. A barium enema can be used in cases where colonoscopy is difficult. (Adenis et al. Standards, options and recommendations: Carcinoma of the colon. Elec. J of Oncol 2001)

Different types of polyps



Sessile polyp



Sessile polyp
Tubulovillous
adenoma

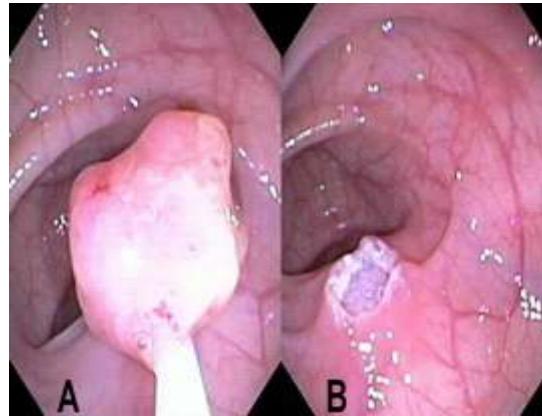
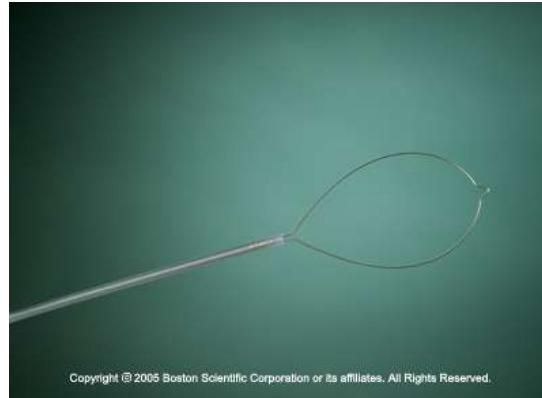
Biopsy forceps

Different types of adenomas

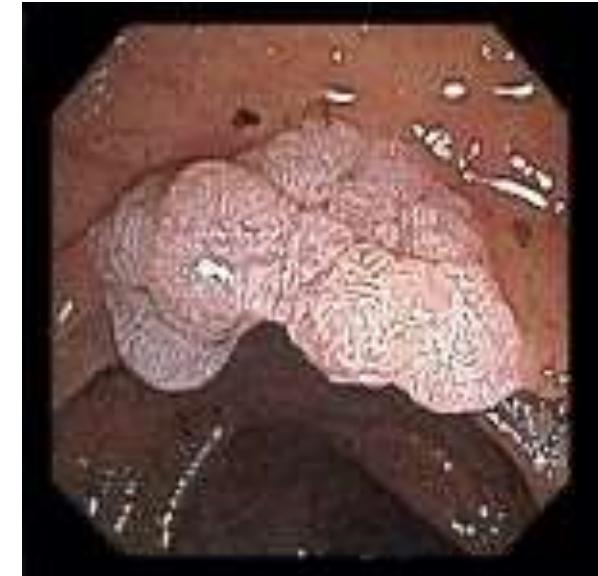


Sessile polyp

Tubular
adenoma



Polyp removal



Sessile polyp

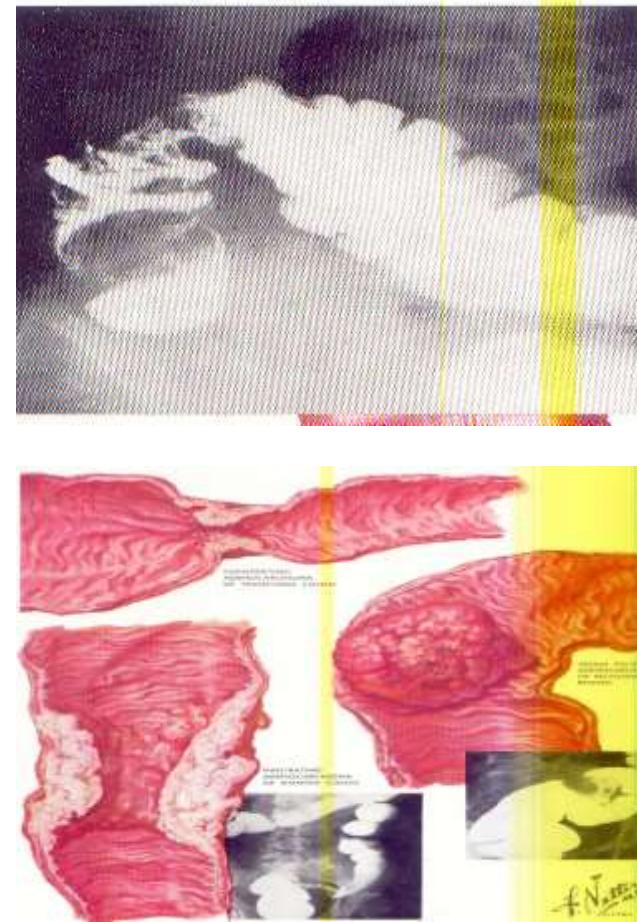
Tubulovillous
adenoma

Rectal cancer



FOTO KONTRAS USUS BESAR

- Bukan tindakan pertama tetapi disarankan sebagai kelanjutan proktosigmoidoskopi, fleksibel sigmoidoskopi atau kolonoskopi yang tidak bisa melihat sekum
- Foto kontras ganda pilihan terbaik
- Perkembangan baru: Virtual CT-Colonography → bisa melihat kondisi intralumen colon yang diisi kontras udara → mendeteksi polip/ tumor.

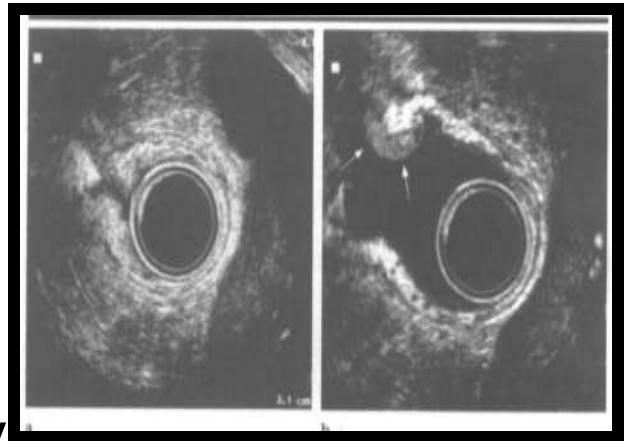


PRE-OPERATIVE STAGING FOR COLORECTAL CANCER

- Local staging: Depth of penetration and surrounding organ infiltration (T)
- Detect lymph node involvement (N)
- Detect distant metastases (liver, lung, bone) (M)

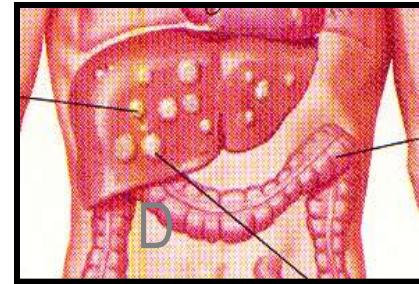
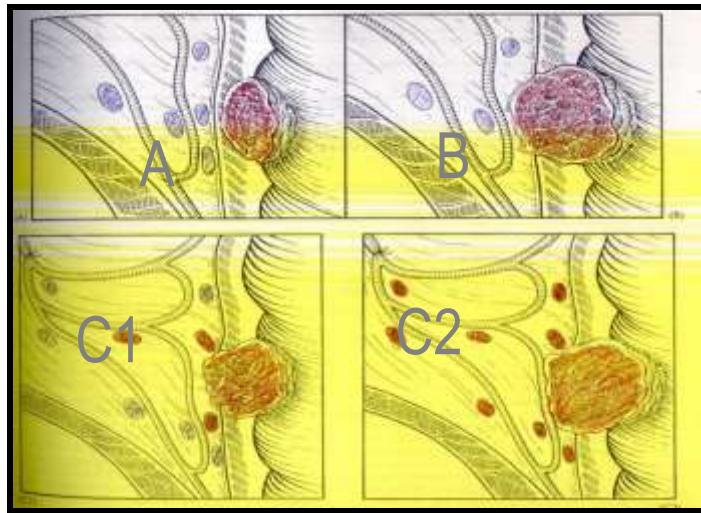
MODALITAS STAGING

- Riwayat
- Pemeriksaan Fisik
- Tumor marker
- Ultrasonography (external and intra-cavitory)
- Chest X ray
- CT-Scan
- MRI (selected cases)
- Bone survey
- Laparoscopy/ Laparatomy
- Intraoperative hepatic sonography



STADIUM KANKER KOLOREKTAL

- Duke A,B,C,D:



- Faktor prognostik terpenting

- Riwanto et al. Asia Pasific of International Endoscopy conference 1984
- Valdecasas JCG, Angas J, Reverter JC et al. Dig.Surg 1992;9:204-208
- Singh KK, Barry MK, Ralston P, et al. Br,J,Surg 1997;84:343

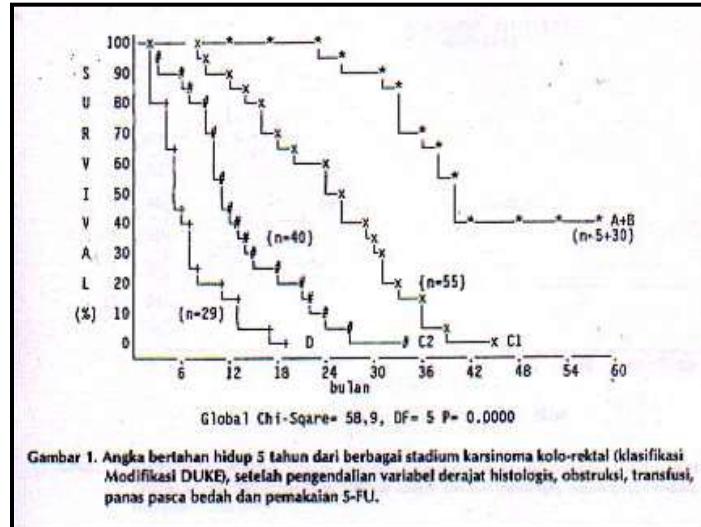
HUBUNGAN STADIUM & PROGNOSIS

Angka bertahan hidup 5 tahun:

- Duke A: 77-100%
- Duke B: 40-78,8%
- Duke C: 10-34,7%
- Duke D: 3,8-14,1%
- Ditemukan stadium dini bermanfaat.

- ANGKA BERTAHAN HIDUP 5 TAHUN BERDASARKAN STADIUM KANKER KOLO-REKTAL (Modifikasi Duke)

Riwanto & Riyanto. Ropanasuri 1996;XXIV:28-35



TNM classification

□ T= primary tumor

Tx: primary tumour cannot be assessed

T0: No evidence of primary tumour

Tis: Carinoma insitu

T1: Tumour invades submucosa

T2: Tumour invades muscularis propria

T3: Tumour invades muscularis propria into subserosa or perirectal/ pericolic tissue non peritoneal

T4. Tumor directly invades other organ or perforated

• N= regional lymph nodes

Nx: Regional l.n. cannot be assessed

N0: No regional l.n. metastasis

N1: Metastasis in 1 to 3 reg. l.n.

N2: Metastasis in 4 or more reg. l.n.

• M= Distant metastasis

Mx: Distant metastases cannot be assessed

M0: No distant metastasis

M1: Distant metastasis

TNM Classification

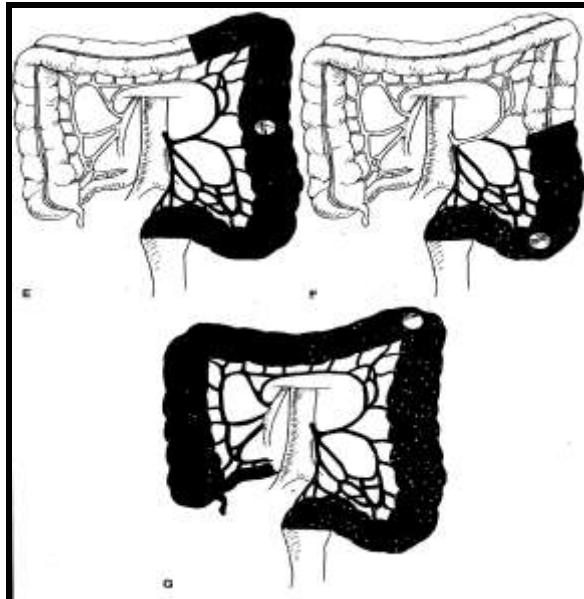
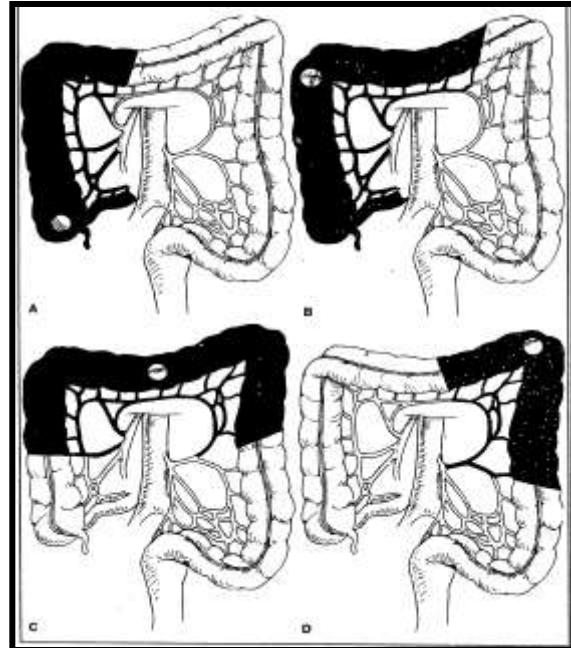
Stage 0	Tis, N0, M0
Stage I	T1 or T2, N0, M0
Stage II	T3 or T4, N0, M0
Stage III	All T, N1 or N2 , M0
Stage IV	All T, All N, M1

CLINICAL STAGE & MODALITY OF TREATMENT IN COLORECTAL CANCER

- T1-2, N0 : Operatif reseksi tumor dan anastomosis kolon
- T3, N0 or any T, N1-2: Preoperative chemoradiation diikuti transabdominal resection
- T4 or metastatic disease: paliatif, kemoterapi, kolostomi

TYPES OF SURGERY COLON CANCER

- **RIGHT HEMICOLECTOMY
(EXTENDED)**
- **TRANSVERSECTOMY**
- **LEFT HEMICOLECTOMY**
- **SIGMOIDECTOMY**
- **SUBTOTAL/TOTAL
COLECTOMY**
- **ANTERIOR RESECTION**
- **SPHINCTER PRESERVING
SURGERY**
- **ABDOMINO-PERINEAL
RESECTION**
- **INTERNAL DIVERSION**
- **COLOSTOMY**

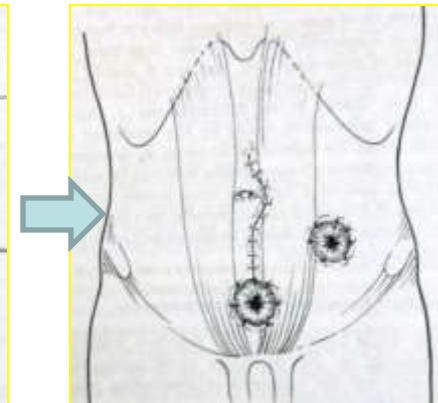
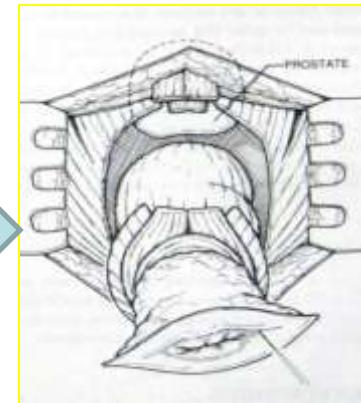
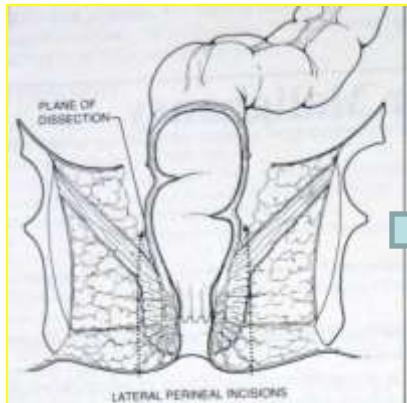
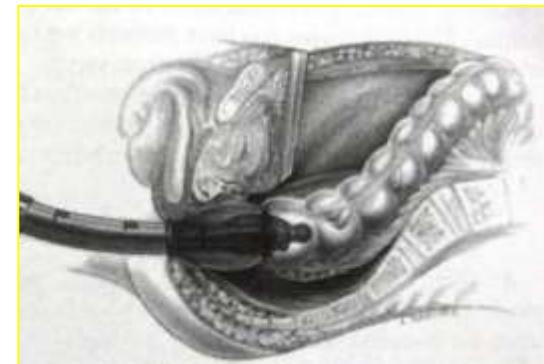
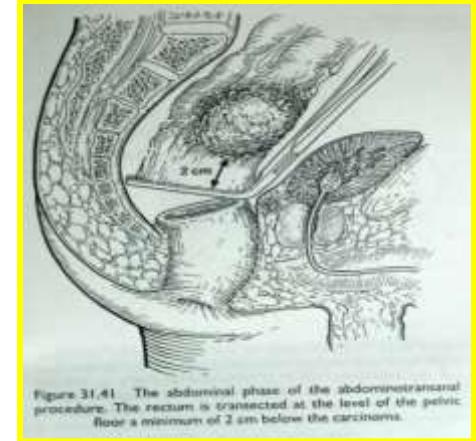


RECTAL CANCER

- Upper part (10-15 cm from anal verge/ above peritoneal reflexion): anterior resection
- Middle part (5-10 cm from anal verge): low anterior resection with total mesorectal excision (TME)
- Lower part:
 - Abdominoperineal resection
 - Sphincter preservation surgery

SURGERY OF RECTAL CANCER

- ❑ ANTERIOR RESECTION
- ❑ SPHINCTER PRESERVING SURGERY
- ❑ ABDOMINO-PERINEAL RESECTION (MILES OPERATION)
- ❑ COLOSTOMY



ADJUVANT THERAPY FOR COLO RECTAL CANCER

- Post surgical adjuvant 5FU + levamisole reduced tumor recurrence and increased overall survival in stage III colon cancer**
- Postoperative pelvic irradiation + chemotherapy (for stage II & III) rectal cancer reduced recurrence & increase survival**

(Canton D, Pazdur R. Surg.Clin North Am 1997;77:211-28)

SURVEILEN PASCA PEMBEDAHAN KURATIF (NCCN 2003)

- TUJUAN: Deteksi kekambuhan secara dini.
- Anamnesa dan pemeriksaan fisik termasuk Rectal toucher setiap 3 bulan dalam 2 tahun pertama dan setiap 6 bulan dalam 5 tahun berikutnya
- Pemeriksaan CEA setiap 3 bulan dalam 2 tahun pertama dan setiap 6 bulan dalam 5 tahun berikutnya pada pasien dengan metastasis terbatas yang potential untuk reseksi
- Kolonoskopi dilakukan 1 tahun pasca bedah diulang lagi 1 tahun berikutnya bila ditemukan abnormalitas atau 3 tahun berikutnya bilamana normal. Bilamana seluruh kolon tidak diketahui pra bedah (pada obstruksi) kolonoskopi disarankan 3 bulan pasca bedah.
- USG/ CT scan dilakukan bila ada kecurigaan metastase hepar atau loko-regional pada rectum
- Foto paru dilakukan bilamana ada kecurigaan metastase paru

Colorectal Cancer Screening Saves Lives!

THE
END

