

~~PAMERAN~~

12

\*\*\*\*\*

\* TINJAUAN KEPUSTAKAAN :

TERAPI CARCINOMA RECTUM & SIGMOID

\*\*\*\*\*

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"  
SURABAYA

oleh :

- \*\* DR. AHMAD DJUNAIDI
- \*\*\* DR. SUGIARTO SUWITODIHARDJO

\*\*\*\*\*

- \* Dibawakan pada pertemuan ilmiah UPF/Lab. Radiologi RSUD dr. Soetomo/FK Unair pada hari Senin, 20 April 1967.
- \*\* Resident pada UPF/Lab. Radiologi RSUD dr. Soetomo/FK Unair.
- \*\*\* Staf pada UPF/Lab. Radiologi RSUD dr. Soetomo/FK Unair.

UNIVERSITAS
IRLANGGA
Boks Kampus A
KK
16.992 35
Dju
t-1



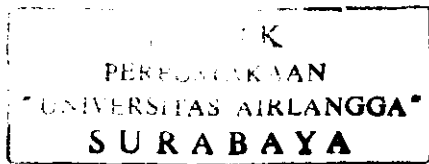
## T E R A P I

CARCINOMA RECTUM & SIGMOID :

- I. P E N D A H U L U A N .
- II. T I N J A U A N    A N A T O M I S .
- III. T I N J A U A N    P A T O L O G I A N A T O M I S .
- IV. G A M B A R A N    K L I N I S .
- V. K L A S I F I K A S I    &    S T A D I U M .
- VI. T E R A P I .
- VII. P R O G N O S A .
- VIII. K E S I M P U L A N .
- IX. P E N U T U P .



\* 2 8 6 0 8 7 1 1 1 \*



286/PUK/H/87

286087111

## TERAPI CARCINOMA RECTUM & SIGMOID.

### P E N D A H U L U A N :

Carcinoma colon adalah suatu bentuk carcinoma yang pertumbuhannya relatif lambat karena untuk tumbuh menjadi massa 1 centimeter (satu billion sel) memerlukan waktu antara 3 - 17 tahun, rata rata 9.5 tahun (29). Oleh karena carcinoma ini sulit terdeteksi secara dini. Apabila didapatkan adanya carcinoma "dini" secara klinis, sebenarnya prosesnya sudah berlangsung dalam beberapa tahun (29).

Walaupun dinegara negara Dunia Ketiga insidens carcinoma colon masih tergolong rendah (sekitar 5%), insidens di Amerika Serikat dan beberapa negara Eropah sangat tinggi. Carcinoma colon menempati urutan kedua dari seluruh carcinoma visceral (sesudah Carcinomaparu)(6,24,26).

Jarang didapatkan pada usia dewasa muda, lebih sering didapatkan pada usia 60 - 70 tahun, laki laki kurang lebih sama banyak jika dibanding dengan wanita (23,25,26).

Dari seluruh carcinoma colon, lokasi yang terseering adalah pada regio rectum & sigmoid (50-70%) dan jarang didapatkan pada daerah anus (2-4%) (12,17,26).

Lesi pada umumnya soliter, pada waktu yang bersamaan jarang sekali didapatkan dalam jumlah yang banyak. Walaupun memerlukan waktu yang cukup lama dalam pertumbuhannya, colitis ulcerosa, polip/familial poliposis dan Gardner syndrome merupakan predisposisi untuk terjadinya carcinoma colon ini (4,9,10,14,25,26).

Dalam epidemiologinya, faktor genetika/ras ikut berperanan pada insidens dari carcinoma ini. Namun beberapa ahli lebih condong bahwa faktor pola makanlah yang lebih menentukan terutama tingginya kadar lemak dan protein hewani atau serat nabati. Menu makanan dengan kadar lemak dan protein hewani yang tinggi meningkatkan insidens dari carcinoma colon ini. Namun sebaliknya kadar serat nabati yang tinggi menurunkan insidens dari carcinoma ini. Hal ini disebabkan masa transit fecal yang lebih singkat pada diet tinggi serat (6, 26).

Tindakan operasi merupakan pengobatan yang terpilih untuk kasus carcinoma colon ini walaupun dengan beberapa kekurangannya. Peranan radioterapi dan atau pemberian

sitostatika penting untuk mengurangi atau menghilangkan kekurangan dari tindakan operasi (1,3,7,8,15,17,21,22,24,25,26,32,33).

### T I N J A U A N     A N A T O M I S     :

Oleh karena sebagian besar dari carcinoma colon terdapat pada regio rectum & sigmoid, maka sangat penting untuk mengetahui letak anatomis, vascularisasi serta aliran limfe dari regio rectum & sigmoid ini.

Rectum merupakan bagian colon yang tidak bergerak, letaknya pada bagian inferior mid-sacrum. Mengikuti kelengkungan vertebra sacrococcygeus dengan jarak antaranya sekitar 7 centimeter dan berakhir pada persilangan muscui levator ani yang berasal dari anal canal. Separuh sampai 2/3 permukaan frontalnya diliputi oleh peritonium. Ventral daripadanya terletak vesicula seminalis, vesica urinaria, prostat, ureter, vagina, uterus dan sebagian dari ileum. Sedangkan sebelah posteriornya terdapat serabut-serabut saraf, vasculer dan muscui (13,26,32).

Sigmoid terutama terletak pada sebelah sinistra cavum pelvis, bagian ini dapat digerakkan dengan bebas kecuali bagian proximal dan distalnya. Secara keseluruhan regio ini diliputi oleh mesenterium dan peritonium (32).

Regio rectum dan sigmoid mendapat aliran darah yang berasal dari cabang-cabang arteria mesenterica inferior (yaitu art. hemorrhoidalis superior) dan cabang-cabang dari arteria iliaca interna (yaitu art. hemorrhoidalis media dan inferior) (13,26).

Sedangkan aliran darah venae yang berasal dari venae hemorrhoidalis superior dan venae mesenterica inferior masuk kedalam vena porta. Aliran darah venae hemorrhoidalis media dan inferior masuk kedalam vena iliaca interna ke sirkulasi sitemik (13,32).

Mucosa colon tidak mengandung pembuluh limfe, tetapi plexus limfaticus didapatkan pada muscularis mucosa. Saluran limfe dari regio sigmoid masuk kedalam kelenjar limfe sepanjang art. mesenterica inferior dan berakhir pada kelenjar limfe paraAortal. Sedangkan saluran limfe dari rectum banyak mempunyai anastomose dengan saluran limfe dari prostat, vesicula seminalis, vagina, vesica urinaria dan musc. levator ani. Saluran-saluran tadi membentuk 3 kelompok saluran yaitu saluran inferior, medial dan superior.

Saluran limfe inferior berasal dari bagian kulit anus, masuk kedalam kelenjar limfe inguinalis superficialis. Saluran limfe medial biasanya mengikuti vasa hemorrhoidalis media dan berakhir pada kelenjar limfe hipogastrica. Sedangkan saluran limfe superior berjalan mengikuti sepanjang rectum masuk kedalam kelenjar limfe anorectal (disepanjang vasa hemorrhoidalis superior dan berakhir pada kelenjar limfe disetinggi percabangan art. mesenterica inferior atau masuk kedalam kelenjar limfe dipercabangan vasa sigmoid (26,32).

Sistem pengaliran darah venae dan limfe ini penting untuk diketahui oleh karena melalui kedua sistem inilah metastase carcinoma rectum & sigmoid banyak dijumpai. Sedangkan metastase secara direk, transperitoneal atau intraoperatif frekwensinya tidak terlalu banyak (26,32).

#### T I N J A U A N P A T O L O G I A N A T O M I S :

Secara makroskopis, carcinoma rectum & sigmoid terutama mempunyai bentuk tipe anuler dan menimbulkan gambaran konstiksi berupa napkin ring sehingga cepat memberikan keluhan pola defekasi. Bentuk lainnya dari carcinoma rectum & sigmoid adalah tipe polipoid dan tipe fungating, jarang didapatkan (13,14).

Gambaran mikroskopis dari carcinoma colon (termasuk juga rectum & sigmoid), gambaran selnya terutama berbentuk adenocarcinoma (95%). WHO membuat klassifikasi dari gambaran histologi carcinoma colon sebagai berikut :

1. Adenocarcinoma & adenocarcinoma mucinosum.

Dalam bentuk ini dibedakan derajat keganasannya dalam 3 derajat yaitu :

- a. Carcinoma dengan diferensiasi baik, bentuk dan susunan selnya menyerupai sel sel normal.
  - b. Carcinoma deferensiasi sedang.
  - c. Carcinoma diferensiasi kurang.
2. Signet ring cell carcinoma.(Primary scirrhus adenoca.)
  3. Squamous cell carcinoma.
  4. Adenosquamous carcinoma.
  5. Carcinoma tanpa diferensiasi.
  6. Unclassified carcinoma (13,14,16,26).

GAMBARAN KLINIS :

Pada umumnya penderita yang sudah berumur 60-70 tahun datang dengan beberapa keluhan yang makin lama makin hebat dalam beberapa saat terakhir. Adapun macam keluhan yang didapatkan pada kasus carcinoma rectum & sigmoid adalah sebagai berikut :

- kelainan/gangguan defekasinya berupa konstipasi/diarrhe, kaliber feses ataupun frekwensi defekasinya (80 %),
- berak yang bercampur darah (50 %),
- nyeri perut terutama sebelah kiri (30 %), keluhan ini lebih sering disebabkan karena infiltrasi carcinoma kedalam organ organ pelvis,
- lain lain keluhan seperti nausea/vomiting, anorexia, anemia ataupun keluhan oleh karena perfotasi.
- bahkan pada 1-2 % kasus sama sekali tidak memberikan keluhan (4,25,26).

Pada pemeriksaan fisik, massa tumor hanya didapatkan pada  $\pm$  1 % dari seluruh kasus. Kadang kadang dapat dijumpai adanya hemorrhoid, polip (dapat single/multiple), ataupun tanda tanda colitis ulcerosa (4,14,26).

Pemeriksaan pemeriksaan yang dapat dilaksanakan untuk menemukan/menentukan carcinoma rectum & sigmoid adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan langsung yaitu melihat/meraba langsung dengan cara palpasi rectal, proctosigmoidoscopy/colonoscopy (11,26).
2. Pemeriksaan dengan imaging yaitu dengan bantuan alat radiologi misalnya : foto polos abdomen (+ tomogram), colon inloop (single/double contrast), ultrasonografi, CT scanning dan angiografi (11,13,26).
3. Biopsi (11,26).
4. Pemeriksaan laboratoris seperti (2,20,26,27) :
  - a. Pemeriksaan adanya anemia hipokrom mikrositik, kadar alkali fosfatase.
  - b. Pemeriksaan darah dalam feses (haemoccult slide test) 4 % dari kasus memberikan hasil test yang positif.
  - c. Pemeriksaan secara immunofloresensi terhadap kadar Carcinoembryonic Antigen (CEA), epithelial IgA & HLA-DL antigen untuk mengetahui progresifitas dari carcinoma.
  - d. Pemeriksaan secara immunofloresensi terhadap steroid



reseptor (juga untuk mengetahui progresifitas dari carcinoma terutama adenocarcinoma).

- e. Pemeriksaan secara immunofloresensi terhadap LEA pada Monoclonal Antibody (ND-1). Pemeriksaan ini lebih spesifik oleh karena pada carcinoma didapatkan hasil 90 % positif, sedang pada colon normal memberikan hasil negatif.
- f. Pemeriksaan secara sitologi dari colonoscopic brushing.

Oleh karena gejala carcinoma rectum & sigmaoid sangat fariabel, maka beberapa penyakit noncarcinoma seperti diverticulitis/diverticulosis, colitis ulcerosa, poliposis, endometriosis dan tumor abdomen kiri bawah sering terdiagnosa sebagai carcinoma rectum & sigmoid (4,9,14,26).

#### K L A S S I F I K A S I & S T A D I U M :

Disebutkan adanya bermacam macam klassifikasi/stadium yang dikemukakan oleh para ahli. Namun dari bermacam klassifikasi yang penting ada 3 macam yaitu :

1. Staging yang diajukan oleh The American Join Committee on Cancer (26) :

Stadium 0 : carcinoma tidak menembus lamina propria.

I : carcinoma pada seluruh tebal dinding tapi tidak melewati serosa.

II : carcinoma sudah melewati serosa tapi tidak terdapat metastase ke kelenjar limfe.

III: carcinoma dengan metastase ke kelenjar limfe regional tanpa melihat luas tumor primernya.

IV : carcinoma dengan metastase jauh.

2. Staging yang diajukan oleh DUKES yang dimodifikasi oleh ASTLER-COLLER (8,24,32) :

#### DUKES    ASTLER-COLLER

A                    A                    : lesi terbatas pada mucosa, kelenjar limfe bersih.

                          B1                    : lesi melewati mucoas tapi masih terbatas dalam dinding usus, kelenjar limfe bersih.

B                    B2                    : lesi telah mengadakan ekstensi/melewati serosa tapi kelenjar limfe masih bersih.

                          B3                    : lesi sudah menginfeksi organ sekitar

tapi kelenjar limfe masih bersih.

- C            C1    : lesi pada seluruh tebal dinding usus dengan metastase ke kelenjar limfe.  
               C2    : lesi sudah melewati serosa dan sudah didapatkan metastase ke kelenjar limfe.  
               C3    : lesi sudah menginvasi organ sekitar dan metastase ke kelenjar limfe.
- D            D    : sudah didapatkan metastase jauh.

3. **Klassifikasi yang diajukan oleh Union Internationale Contre le Cancer, Geneva 1980 (28) :**

**T** : tumor primer,

    Tis : carcinoma in-situ,

    T0 : tidak didapatkan tumor primer,

    T1 : tumor terbatas pada mucosa dan submucosa,

    T2 : tumor dengan ekstensi dalam otot atau otot/serosa.

    T3 : tumor sudah diluar dinding dan ekstensi ke struktur sekitarnya,

        T3a : tumor tidak membentuk fistula,

        T3b : tumor membentuk fistula.

    T4 : tumor sudah melewati organ sekitarnya,

    Tx : tumor primer sulit dievaluasi.

**N** : kelenjar limfe regional atau juxtaregional,

Kelenjar limfe regional adalah kelenjar limfe perirectum & perisigmoid dan kelenjar limfe distal origo art. mesenterica inferior dan art. iliaca interna.

Kelenjar limfe juxtaregional adalah kelenjar limfe paraAo atau kelenjar limfe subdiafragmatik intraabdominal lainnya.

    N0 : tidak ditemukan metastase ke kelenjar limfe,

    N1 : metastase ke kelenjar limfe regional,

    N4 : metastase ke kelenjar limfe juxtaregional,

    Nx : metastase ke kelenjar limfe diragukan.

**M** : metastase jauh,

    M0 : tidak dijumpai metastase jauh,

    M1 : dijumpai metastase jauh,

    Mx : metastase jauh diragukan.

**Staging : Stadium Ia : T1, N0.**

**III : any T, N1.**

**Ib : T2, N0.**

**IV : any T, N4.**

**II : T3/4, N0.**

**any T, any N.**

T E R A P I :

Pada prinsipnya terapi yang diberikan untuk penderita carcinoma colon (termasuk juga carcinoma rectum & sigmoid) ada 2 macam tujuan yaitu (8,15,26) :

1. Terapi kuratif, terapi ini bertujuan menghilangkan carcinoma setuntas mungkin dan biasanya dilaksanakan apabila carcinoma masih dalam tahap awal.
2. Terapi paliatif, terapi ini bertujuan hanya untuk meredakan penderitaan tanpa menghilangkan carcinomanya dan biasanya diberikan pada stadium lanjut.

Tindakan operasi merupakan terapi pilihan untuk carcinoma rectum & sigmoid ini, baik sebagai tindakan kuratif ataupun sebagai tindakan paliatif. Sebelum dilakukan operasi, terlebih dahulu dilakukan tindakan colostomia proximal dari lesi. ini bertujuan agar lesi bisa beristirahat dan sebagian dari keluhan dapat dihilangkan (11).

Tergantung dari lokalisasi, besarnya tumor, ada tidaknya metastase serta harapan hidup penderita, beberapa macam pilihan operasi dapat dilakukan terhadap penderita carcinoma rectum & sigmoid yaitu (7,11,21,22) :

1. Reseksi anterior,
2. Eksisi abdominoperineal (Miles resection),
3. Reseksi alternatif lainnya seperti abdominoanal pull-through resection, abdominotransanal resection, abdomino sacral resection, abdominotranssphincteric resection,
4. Terapi fotodinamik,
5. Terapi elektrkoagulasi.

Dari beberapa penelitian ternyata angka kegagalan terapi operasi pada carcinoma rectum & sigmoid cukup tinggi yaitu 30-50 % (dengan menyebabkan kematian pada 50-60 % daripadanya) terutama pada kasus stadium B2, C1 & C2 ASTLER-COLLER staging. Maka diperlukan tambahan terapi lain selain terapi operasi yaitu radioterapi dan sitostatik (1,3,8,12, 15,17,26,32,33).

Pemberian radioterapi untuk carcinoma rectum & sigmoid bukan sebagai terapi pilihan pertama oleh karena komplikasi sebagai akibat metode tadi sangatlah hebat dan hasilnya kurang memuaskan. Radioterapi hanya diberikan sebagai terapi ajuvant dari suatu terapi operasi, dapat diberikan sebelum dan atau sesudah operasi dilaksanakan (15,32).

Pemberian radioterapi preop & postop sebagai adjuvant mempunyai tujuan untuk (8,15,32) :

1. mengurangi potensi penyebaran carcinoma disaat dilakukan operasi,
2. memperbesar daya kontrol tindakan operasi terhadap tumor primernya,
3. menghilangkan sisa carcinoma yang mungkin masih terdapat setelah tindakan operasi dilakukan.

Pada radioterapi preop, setiap center mempunyai cara tersendiri baik mengenai dosis, portal area serta teknik pemberiannya. Namun secara keseluruhan menunjukkan hasil yang menggembirakan yaitu dapat mengecilkan tumor primernya, serta mengurangi daya metastase ke kelenjar limfe. Adapun cara pemberian radiasi preop adalah sebagai berikut (3, 15,17,26,32) :

- dosis yang diberikan bervariasi mulai dari 5 Gy single dose sampai dengan 50 Gy dalam waktu 8 minggu,
  - \* Thomas Jefferson University Hospital : 5 Gy single dose
  - \* Stockholm-Gotland Oncologic Center : 25 Gy selama 5 kali pemberian.
  - \* Veterans Administration Study : 20-25 Gy selama 2 minggu.
  - \* University of Oregons : 50-55 Gy selama 8 minggu.
  - \* Kligerman : 45 Gy selama 4.5 minggu.
- portal area : umumnya midplane pelvis termasuk juga rectum & anus, kelenjar limfe regional & juxtaregional sampai setinggi vert. L II dan foramina obturatoria.
- cara pemberian : sejajar AP-PA.
- pesawat yang dipergunakan : orthovoltage, Cobalt 60 dan megavoltage.
- operasi dilakukan dalam beberapa hari sampai 2 minggu setelah pemberian radioterapi.

Dalam garis besarnya pemberian radioterapi postop dilakukan terhadap penderita yang (32) :

- telah dilakukan reseksi kuratif tetapi mempunyai kecenderungan untuk rekurensi seperti lesi telah menembus dinding usus atau metastase ke kelenjar limfe regional,
- diketahui masih terdapat sisa lesi setelah operasi tapi tidak terdapat metastase jauh.

Dan seperti pada radioterapi preop, pemberian radioterapi postop juga mengenal banyak variasi baik mengenai

dosis, portal area serta tehnik pemberiannya. Adapun tatacara pemberiannya adalah sebagai berikut (1,8,17,31,32) :

- dosis yang diberikan bervariasi antara 45 Gy sampai 65 Gy yang diberikan dalam 5-8 minggu termasuk booster pada tumor bednya.
- portal area tergantung dari lokasi serta luas lesinya, mulai dari setinggi L 2-3. sampai perineum dengan lebar yang cukup yaitu 1-2 centimeter diluar pelvic inlet.
- cara pemberian : two field beam atau four field beam.
- pesawat yang dipakai : Cobalt 60 atau Megavoltage.
- pemberian radioterapi dimulai setelah 4-8 minggu sesudah tindakan operasi dilakukan.

Penggunaan sitostatika sebagai terapi ajuvant pada carcinoma colon/rectum & sigmoid sampai sekarang masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Respons yang dihasilkan masih dibawah radioterapi. Dan untuk memperoleh hasil yang cukup, diperlukan beberapa macam sitostatika. Adapun sitostatika yang biasa dipakai untuk terapi ajuvant carcinoma colon/rectum & sigmoid adalah (11,26,33) :

<u>Nama obat :</u>	<u>Dosis pemberian :</u>
- Adriamycin	50-75 mg/m <sup>2</sup> .
- Carmustine	100mg/m <sup>2</sup> setiap 6 minggu.
- 5-FU Fluorouracil	12 mg/kg/hari selama 3 hari.
- Mitomycin C	0.06 mg/kg seminggu 2 kali.
- Thio-Tepa TSPA	0.8-1.0 mg/kg.
- Vincristin	0.015-0.05 mg/kg setiap minggu.
- Methyl CCNU	120-150 mg/m <sup>2</sup> setiap 6 minggu.
- Streptozotocin	1 g/hari.

### P R O G N O S A :

Ada beberapa hal pada kasus carcinoma rectum & sigmoid yang cukup berpengaruh dalam menentukan perjalanan penyakitnya, yaitu (8,11,15,17,19,23,24,26,30): usia penderita, jenis kelamin, stadium, gambaran histopatologis serta macam terapi yang diberikan.

- Penelitian pada Emory University School of Medicine, Atlanta menyebutkan bahwa 5 yrs untuk kasus colorectal carcinoma untuk penderita usia dibawah 40 tahun :

<u>Stadium :</u>	<u>laki-laki :</u>	<u>wanita :</u>
. semua stadia	21 %	52 % *
. stadia A, B, C	38 %	59 %
. stadium D	0 %	0 %

dan 5 yrs bila ditinjau dari stadiumnya untuk penderita usia dibawah dan diatas 40 tahun :

<u>Stadium</u> :	<u>Usia / 40 tahun</u> :	<u>Usia &gt; 40 tahun</u> :
A	100 %	92 %
B	54 %	50 %
C	30 %	24 %
D	0 %	2 %

- Penelitian dari Department of Anatomical Pathology and Surgery, Repatriation General Hospital, Concord, New South Wales (Januari 1971) menyebutkan bahwa 3 yrs untuk :

Diferensiasi Adenocarcinoma

<u>Stadium</u> :	<u>rendah</u> :	<u>sedang</u> :	<u>tinggi</u> :
B1	81.98 %	84.05 %	69.59 %
C1	--	70.12 %	22.20 %

dan 5 yrs untuk stadium A : 72.1 %  
 B : 72.1 %  
 C : 45.7 %  
 D : 32.3 %

- Penelitian dari Harvard Medical School dan Massachusetts General Hospital, Boston (Desember 1983) mencoba membandingkan kegagalan terapi operasi saja dengan operasi + radioterapi postop :

<u>Stadium</u> :	<u>Operasi</u> :	<u>Op + XRT</u> :
B2	38 %	21 %
B3	67 %	14 %
C1	50 %	33 %
C2	65 %	46 %
C3	83 %	80 %

sedangkan berbagai penelitian yang dilaporkan oleh Fletcher (pada April 1971 & April 1972) :

<u>Stadium</u> :	<u>Operasi</u> :	<u>Op + XRT</u> :
C1	20 %	-
B2 + B3	30 %	-
C2 + C3	54 %	10 %

- Penelitian dari Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia (Januari 1984) tentang hubungan rekurensi dengan terapi yang diberikan untuk stadium B2, C1 dan C2 :

	<u>Lokal</u> :	<u>Distant</u> :	<u>Total</u> :
. operasi	26 %	57 %	83 %
. preop XRT	34 %	24 %	59 %
. postop XRT	11 %	50 %	59 %
. preop + postop XRT	7 %	13 %	20 %

K E S I M P U L A N :

1. Dalam pertumbuhannya, carcinoma colon termasuk lambat ol ehkarena rata rata diperlukan waktu sekitar 9 tahun unt- uk menjadi massa sebesar 1 centimeter kubik.
2. Angka kejadian carcinoma colon didunia ketiga masih ren- dah. Akan tetapi di Amerika Serikat dan beberapa negara Eropah angka kejadiannya sangat tinggi.
3. Lebih sering didapatkan pada usia 60 - 70 tahun, rectum dan sigmoid merupakan lokasi yang sering dijumpai.
4. Beberapa keadaan merupakan faktor predisposisi untuk ter jadinya carcinoma colon misalnya colitis ulcerosa, polip.
5. Walaupun faktor genetika/ras mempunyai peranan pada car- cinoma ini, tapi faktor pola makanan ikut pula menentu - kannya.
6. Tin dakan operasi merupakan terapi pilihan/utama, pembe- rian radioterapi dan atau sitostatika penting sebagai a- juvan dalam terapi carcinoma ini.
7. Secara histopatologis, bentuk adenocarcinoma paling se - ring didapatkan.
8. Keluhan yang sering dikemukakan oleh penderita adalah a- danya gangguan dari defekasi + adanya darah pada feses. - nya.
9. Untuk menegakkan diagnoaa, selain anamnesa & pemeriksaan fisis diperlukan juga bantuan pemeriksaan imaging dan la boratorium.
10. Ada beberapa macam tindakan operasi yang dapat dilakukan untuk carcinoma ini, begitu pula ada beberapa fariasi da ri pemberian radioterapi preop & postop sebagai ajuvant- nya.
11. Untuk usia dibawah 40 tahun, prognosa penderita perempuan lebih baik daripada lakilaki.  
Untuk setiap stadium, tidak terdapat perbedaan yang ber- arti prognose untuk usia dibawah atau diatas 40 tahun.
12. Radioterapi preop memperkecil adanya distance recurrency, radioterapi postop memperkecil local recurrency sedang - kan pemberian radioterapi preop & postop memperkecil ada nya recurrency secara keseluruhan.

P E N U T U P :

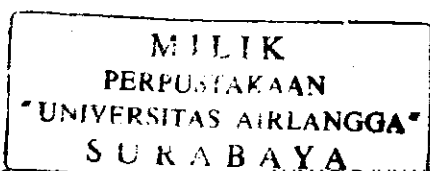
Telah dibicarakan beberapa aspek dari carcinoma colon/rectum & sigmoid mulai dari aspek anatomis, histopato

12

logis, gambaran klinis serta aspek terapinya. Sesuai dengan keterbatasan kemampuan kami maka kami yakin bahwa penulisan ini jauh dari sempurna.

Kami tak lupa mengucapkan banyak terimakasih atas segala bantuan serta tegorannya kepada yth. dr. H. R. Haryo gya Sandi yang telah banyak membimbing kami selama kami berada di Radioterapi ini. Pula terimakasih kami sampaikan kepada yth. dr. Sugiarto Suwitodihardjo yang telah banyak membantu pelaksanaan pembuatan penulisan ini. Dan kepada guru guru kami lainnya kami mengucapkan banyak terimakasih, semoga segala amal kebbaikannya memperoleh pahala dari Yang Maha Kasih.-

Surabaya, 20 April 1987.





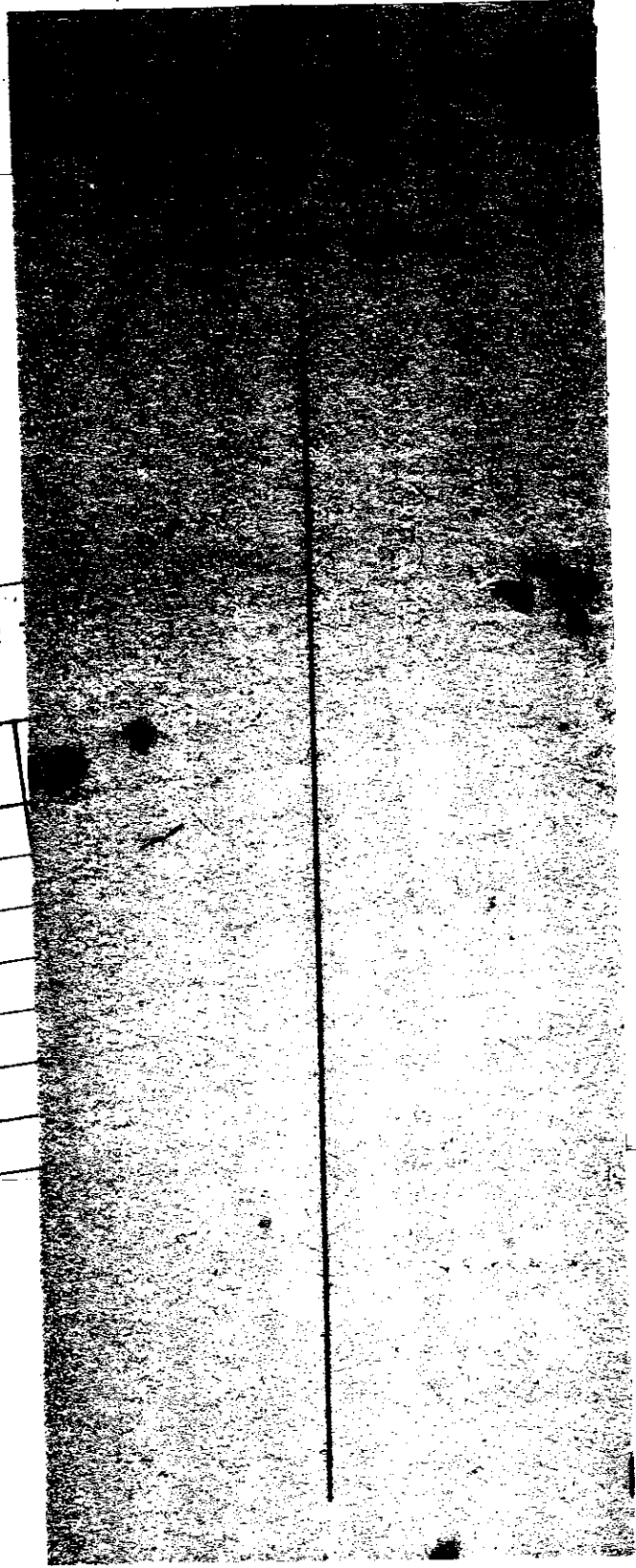
DAFTAR KEPUSTAKAAN :

1. Balslev, Ib et al. Postoperative Radiotherapy in Dukes B and C Carcinoma of the Rectum and Rectosigmoid. A Randomized Multicenter Study. *Cancer* 58 : 22-28, 1986.
2. Bleday, Ronald et al. Characterization of a New Monoclonal Antibody to a Cell Surface Antigen on Colorectal Cancer and Fetal Gut Tissues. *Cancer* 57 : 433-440, 1986
3. Cedermark, Bjorn et al. Preoperative Short-Term Radiotherapy in Rectal Carcinoma. A Preliminary Report of a Prospective Randomized Study. *Cancer* 55 : 1182-1185, 1985.
4. Chu, David Z. J. et al. The Significance of Synchronous Carcinoma and Polyps in the Colon and Rectum. *Cancer* 57 : 445-450, 1986.
5. Giaccherio, Aurora et al. Primary Signet-Ring Carcinoma of the Large Bowel. Report of Nine Cases. *Cancer* 56 : 2723-2726, 1985.
6. Graf, Ernst et al. Dietary Suppression of Colonic Cancer. Fiber or Phytate ?. *Cancer* 56 : 717-718, 1985.
7. Hoekstra, Harold J. et al. Palliative and Curative Electrocoagulation for Rectal Cancer. Experience and Results . *Cancer* 55 : 210-213, 1985.
8. Hoskins, R. Bruce et al. Adjuvant Postoperative Radiotherapy in Carcinoma of the Rectum and Rectosigmoid. *Cancer* 55 : 61-71, 1985.
9. Lynch, Henry T. et al. Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer (Lynch Syndromes I and II). I. Clinical Description of Resource. *Cancer* 56 : 934-938, 1985.
10. Lynch, Henry T. et al. Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer (Lynch Syndromes I and II). II. Biomaker Studies. *Cancer* 56 : 939-951, 1985.
12. Meeker, William R. et al. Combined Chemotherapy, Radiation, and Surgery for Epithelial Cancer of the Anal Canal. *Cancer* 57 : 525-529, 1986.
11. Maingot, Rodney et al. Abdominal Operations. Volume II. 7 th. ed. Section XII & XIV. New York, Appleton-Century Crofts, 1980.
13. Meschan, Isadore et al. Colon. In Isadore Meschan : Roentgen Signs, in Diagnostic Imaging. Volume I. 2 nd. ed.: 807-946. Philadelphia, WB Saunders Co., 1984.

14. Mir-Madjlessi, Seid Hussein et al. Colorectal and Extra Colonic Palignancy in Ulcerative Colitis. *Cancer* 58 : 1569-1574, 1986.
15. Mohiuddin, Mohammed et al. Results of Adjuvant Radiation Therapy in Cancer of the Rectum. Thomas Jefferson University Hospital Experience. *Cancer* 55 : 350-353, 1985.
16. Morson, B. et al. Histological Typing of the Intestinal Tumours. WHO, Geneva; 57-59, 1976.
17. Moss, William T. et al. The Stomach and the Large & Small Bowel. In : *Radiation Oncology. Rationale, Technique, Results.* 4 th. ed. ; 324-342, Saint Louis, The CV Mosby Co., 1973.
18. Narishawa, Tomio et al. Prevention of Colon Polyposis and Carcinomas by Right Hemicolectomy and Indomethacin in Animal Model. *Cancer* 56 : 1719-1724, 1985.
19. Newland, R. C. et al. The Relationship of Survival to Staging and Grading of Colorectal Carcinoma : A Prospective Study of 503 Cases. *Cancer* 47 : 1424-1429, 1981.
20. Odagiri, Eui et al. Steroid Receptors in Dimethylhydrazine-Induced Colon Carcinogenesis. *Cancer* 56 : 2627-2634, 1985.
21. Ornelas, Lemuel Herrera et al. Photodynamic Therapy in Patients with Colorectal Cancer. *Cancer* 57 : 677-684, 1986.
22. Ottery, Faith D. et al. Endoscopic Transrectal Resection of Rectal Tumours. *Cancer* 57 : 563-566, 1986.
23. Petrek, Jeanne A. et al. The Role of Gender and Other Factors in the Prognosis of Young Patients with Colorectal Cancer. *Cancer* 56 : 952-955, 1985.
24. Rao, A. R. et al. Patterns of Recurrence Following Curative Resection Alone for Adenocarcinoma of the Rectum and Sigmoid Colon. *Cancer* 48 : 1492-1495, 1981.
25. Rao, Bhaskar N. et al. Colon Carcinoma in Children and Adolescents. A Review of 30 Cases. *Cancer* 55 : 1322-1326, 1985.
26. del Regato, Juan A. et al. Large Bowel. In : *Ackerman and del Regato's Cancer, Diagnosis, Treatment, and Prognosis.* 6 th. ed. : 530-562, Saint Louis, The CV Mosby Co., 1985.

# PAMERAN

18 AUG 1987



KK  
616.992  
Dju  
t

No. MHS

27. Rognum, Torleiv O. et al. Preservation of Cytometric DNA Distribution and Epithelial Marker Expression After Tumor Progression of Human Large Bowel Carcinoma. *Cancer* 56 : 1658-1666, 1985.
28. Sellar, A.H. (editor). *TNM Classification of Malignant Tumours. A Brochure of Checklist. UICC Technical Report Series. Volume 51, 1 st. ed. : 10-11, Geneva, 1980.*
29. Shamsuddin, Abulkalam M. et al. Carcinoma in-Situ in Nonpolypoid Mucosa of the Large Intestine. *Cancer* 56 : 2849-2854, 1985.
30. Steinberg, Seth M. et al. Prognostic Indicators of Colon Tumors. The Gastrointestinal Tumor Study Group Experience. *Cancer* 57 : 1866-1870, 1986.
31. Thomas, Patrick R. M. et al. Toxicity Associated with Adjuvant Postoperative Therapy for Adenocarcinoma of the Rectum. *Cancer* 57 : 1130-1134, 1986.
32. Votava, Charles J. R. et al. Gastrointestinal Tract Carcinoma of the Rectum and Colon. In : Gilbert H. Fletcher : *Textbook of Radiotherapy, 3 rd. ed. : 704-716, Philadelphia, Lea & Febiger, 1980.*
33. Walter, J. et al. *Geophagus, Gastrointestinal Tract, Lung.* In : *A Short Textbook of Radiotherapy. Radiation Physics, Therapy, Oncology, 4 th. ed. : 209-214, Edinburgh, Churchill Livingstone, 1979.*

