

大腸癌取扱い規約

1998年11月【第6版】

General Rules for Clinical and
Pathological Studies on
Cancer of the Colon, Rectum and Anus

November 1998
(The 6th Edition)

Japanese Society for
Cancer of the Colon and Rectum

大腸癌研究会／編



金原出版株式会社

大腸癌取扱い規約

1998年11月【第6版】



General Rules for Clinical and
Pathological Studies on
Cancer of the Colon, Rectum and Anus

November 1998
(The 6th Edition)
Japanese Society for
Cancer of the Colon and Rectum

大腸癌研究会／編



金原出版株式会社

JCLS < (株) 日本著作出版権管理システム委託出版物 >

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。
本書の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は金原出版株式会社が保有します。

複写される場合は、その都度事前に(株)日本著作出版権管理システム(電話 03-3817-5670, FAX 03-3815-8199)の許諾を得てください。

第6版 序 文

第6版の改定の要点は2つある。1つは病理学的事項の中の「癌診断のための生検組織判定(B, IV)」の改訂である。ここでは細胞・組織の異型度から Group 1 から5まで分類されているが、Group 2 は非腫瘍性の異型を、Group 3~5 は腫瘍性を指すことにした。すなわち Group 3 は腫瘍性で軽度および中等度異型、Group 4 は高度異型、Group 5 は癌である。議論があったのは Group 4 で、微小な生検組織では癌か否かの判定が困難なことがしばしばある。組織学的に癌が疑われるが、癌であることの判定が困難な病変を Group 4 に含めることにした。生検組織分類が腫瘍性と非腫瘍性とに区別されることになったことで、従来よりも異型上皮の扱いを明確にすることができた。しかし、今後は、より正確な臨床所見の提示が求められるであろう。第2は、より正確な理解を助けるために生検図譜を大幅に入れ替えたことである。28枚の新しい症例を加えることにより、組織診断の意見の違いが少なくなるように配慮した。

元来、この規約は肛門管を含む大腸癌の診断・治療の評価を共通の基準で行うためのガイドラインである。一般にガイドラインは臨床家が簡単に使用できるように簡潔で理解しやすいことが望まれる。しかし、大腸が部位により異なった特性をもつこと、将来の研究の発展のためにはより詳細で正確な規約が必要である、などの理由から本規約は詳細で正確に作られた反面、却って複雑であるという批判はあった。大腸癌研究の進歩に大いに貢献してきたという実績はあるが、国際的に広く用いられている UICC の TNM 病期分類と取扱い規約の間には幾つかの相違点があり、これが日本の大腸癌研究の国際性を妨げていることも否めない。とくに、昨年に TNM 分類の改訂が行われ、分類の簡素化が進められた結果、わが国のリンパ節分類と新 TNM 分類の差はさらに大きくなり、国際性の点で問題がおこってきた。新 TNM 分類を第6版に掲載し参考に供した。将来は本規約も TNM 分類との互換性をはかり、国際評価に参加できるようにしなければならない。

平成10年11月

会 長 安 富 正 幸

規 約 委 員 (平成 10 年)

外科系委員

委員長 安 富 正 幸

荒 川 健二郎	磯 本 浩 晴	岩 間 毅 夫	宇都宮 讓 二
大 木 繁 男	太 田 博 俊	加 藤 知 行	工 藤 進 英
小 平 進	小 西 文 雄	小 山 靖 夫	今 條 充 一
小 進 藤 勝 久	高 橋 孝 一	馬 場 正 三	北 條 慶 一
武 藤 徹 一 郎	森 谷 宜 皓	吉 雄 敏 文	

病理系委員

委員長 中 村 恭 一

岩 下 明 徳	遠 城 寺 宗 知	加 藤 洋	佐 藤 栄 一
廣 田 映 五	渡 辺 英 伸		

内科・放射線科系委員

委員長 西 沢 護

牛 尾 恭 輔	勝 又 伴 榮	小 林 世 美	酒 井 義 浩
佐 竹 儀 治	田 島 強 長	廻 廻 紘 一	樋 渡 信 夫
丸 山 雅 一	棟 方 昭 博	吉 田 豊 一	渡 辺 晃 一

規約改訂委員

委員長 安 富 正 幸

大 川 智 彦	加 藤 洋	小 平 進	小 山 靖 夫
大 進 藤 勝 久	隅 越 幸 男	高 橋 孝 一	中 村 恭 一
馬 場 正 三	北 條 慶 一	武 藤 徹 一 郎	渡 辺 晃 一

(アイウエオ順)

第5版 序 文

この大腸癌取扱い規約の作成に取りかかったのが1974年であるから丁度20年が経過したことになる。この間、この規約にしたがって大腸癌が記載され、診断・治療が討論された結果、多くの新しい知見がえられた。20年前には欧米先進国より30年も遅れていると言われたわが国の大腸癌の診断と治療は世界で最も進んだ国になることができた。しかし、その半面幾つかの問題点も提起された。すなわち、リンパ節分類、治癒度の判定、病期分類、早期癌の考え方における国際分類との差などである。

以前の規約では、手術の治癒度は絶対治癒、相対治癒などと分けられていたが新規約では手術の範囲ばかりではなく癌の進行度や予後を考慮して根治度A, B, Cの3段階となっている。また、リンパ節の郭清程度も中枢方向、腸管軸方向を別々に判定する事になった。病期分類は他臓器癌と同様に4段階に分けられることになり、stage 3とstage 4を一緒にしてstage 3aと3bとした。また、粘膜内癌はstage 0としてstage 1とは別に扱うことになった。これは粘膜内癌の組織診断上の意見が統一されていないこと、国際的に広く用いられているTNM分類との整合性などから、stage 0としてstage 1とは別に扱い、粘膜内癌の研究が一層進むことを期待したものである。しかし、粘膜内癌が粘膜下層癌とともに表在癌（早期癌）であることに違いはない。

最近の進歩の著しいものの中に内視鏡治療がある。新しく「内視鏡治療例の取扱い」の章を独立させて記載が正確になされる様に配慮した。また、薬物療法や放射線治療が広く行われるようになり、これらの治療効果の判定基準を作ることも緊急の課題であった。この判定基準は胃癌、膀胱癌など種々の臓器の判定基準を参考にするとともに日本癌治療学会の基準にしたがって作成した。

リンパ節郭清の程度を表す記号としてはRが用いられていたがDを使用することにした。これはUICCによるTNM分類ではRがresidual tumorを示す記号で誤解を招きやすいからである。

肝転移や肺転移に対する診断・治療の進歩も著しく、病巣のより正確な記載が望まれる。前者には広く用いられているCouinaudの肝区域を採用した。切離端における癌浸潤の有無は、従来のごとく10mmの余裕をみることはやめ、単に断端に癌浸潤を認めるか否かだけの表現にした。

臨床の部の最後にTNM分類とDukes分類を附記した。これは規約の国際性に配慮したものである。また、リンパ節分類や病理組織はカラー印刷により理解し易いように配慮した。このリンパ節分類および図譜の作成に際しては佐藤達夫、佐藤健次両氏のご協力をいただいた。

今回の規約の改訂は今までにない大改訂であるが、他臓器の癌とくに消化管癌の取扱い規約との間に齟齬がないように配慮したことも付け加えておく。

平成6年4月

会 長 安 富 正 幸

第4版 序

改訂第4版における改訂の主なものは、まず肝転移に関する記載である。近年大腸癌の肝転移に対する治療が積極的に行われ、比較的良好な成績が報告されている。治療法や予後がより正確に表現できるよう肝癌取扱い規約を参考にして転移巣の数と部位の記載法を訂正した。

次に癌の脈管侵襲について検索手段の記載が必要であることが指摘され、〔注〕として加えられた。また胃癌・膵癌との境界部リンパ節である上腸間膜根リンパ節（214）と中結腸動脈根リンパ節（223）の考え方は胃癌および膵癌研究会との合同委員会での討議の結果を受けて共通の考え方を〔注〕として加えた。

このほか、病理組織学的分類の中のリンパ系腫瘍の分類が日本リンパ腫研究グループの分類に従って、① 非Hodgkinリンパ腫、② Hodgkin病、および③ その他、と訂正された。

昭和61年3月

会長 神前五郎

第3版 序

第2版以来3年を経過し、この間に幾つかの問題点が提起され、規約委員会で討議されてきた。私は取扱い規約の改訂は実用上の問題点がなければ可能な限り小範囲に止め、かつできるだけ簡単であることが必要だと考えている。

今回の改訂の主な点は

- (1) 肉眼的分類における0型表在型が早期癌を指すこと、また早期癌は胃癌と同様に壁深達度がM、SM（あるいはM'、SM'）の癌であることを規定した。
- (2) 肉眼的分類、腫瘍の壁深達度および病理組織の項に肛門管癌に関する規定を加えた。
- (3) 病期分類は試案の形で提示されていたが十分な評価がえられたので既存のものを正式の病期分類とした。

などである。懸案のリンパ節分類、脈管侵襲および病理組織についてはなお規約委員会で検討中である。

昭和58年2月

会長 陣内傳之助

第2版 序

大腸癌取扱い規約が出版されてから2年余りを経過し、わが国における大腸癌はこの取扱い規約に従って記載されるようになった。しかし、第1版の序文にも記載されているごとく大腸は広汎に及ぶ臓器であるばかりでなく、脈管支配、周囲臓器なども複雑であるので規約の作成時にも種々の問題点があった。今回は大腸癌研究会と同規約委員会の席上で指摘されたこれらの問題のうち委員会で合意された点について改訂が行われた。

本版における改訂の主な点は各種のポリープ摘除術症例の取扱い方を統一したことと生存率の算出方法を明確にしたことである。このほか個々の項目についても若干の訂正や追加が加えられた。リンパ節分類、stage分類の問題について今後とも検討を続ける予定である。

今回の改訂は大腸癌研究会に所属する大腸癌取扱い規約委員会が担当した。

昭和55年3月

会長 陣内傳之助

初版 序

ようやく大腸癌取り扱い規約をお手許にお届けできることになった。すでに胃癌、乳癌、食道疾患については取り扱い規約がつくられ、これを共通の基準として診断、治療、遠隔成績などが検討され、著しい進歩をとげてきた。しかるに大腸癌については、その発生頻度は年々増加しつつあるにもかかわらず、まだ取り扱い規約がなく、早くから規約の作成が要望されていたのである。

このような情勢に答えて、昭和48年6月、外科と病理の方々を中心に規約委員会が設けられ、外科系と病理系に分かれて、外科系の委員長を不肖陣内が、病理系の委員長を太田邦夫所長が担当して発足することになった。

規約委員会の構成に関しては、胃癌研究会の会員のなかでかつて胃癌取り扱い規約の作成に力を注いだ人達を中心として、とくに熱心な比較のお若い方々にお集まりいただき、一方、肛門部附近の癌については、貴重な経験をもっておられる大腸肛門病学会会員のなかから参加していただいた。また病理側の規約と臨床側のそれとの間に食い違いがあってはいけないので、外科の人で病理に明るい人達に連絡委員になっていただいて、両系間の橋渡しをしていただいた。その後、昭和50年7月からは内科、放射線科の方々にも規約委員会に参加していただくことになり、以来規約委員会の開催回数は、小委員会を含めて数十回に及び、毎回白熱した討議が繰り返されて今日に至った。

本規約の作成にあたり、基本方針としてまずもって十分注意を払ったことは、大腸および大腸癌の特異性を十分尊重、考慮するとともに、同じ消化器癌である胃癌や食道癌の規約との間にあまり大きな違いがないようにすることであった。

本規約の特長とするところは、臨床病理学的事項(B)の章において、術前所見(I)と手術所見および切除標本所見(II)とを分けて記載したことである。術前所見とは手術前にえられる理学的所見、放射線所見、内視鏡所見などであって、それには手術中および切除標本についての記載と同じ記号を用い、これにダッシュ(′)をつけて術前所見であることを示すことにした。術前所見を明確に記載し、これと術中、術後の所見とを比較することにより、診断技術の向上をはかろうというのである。

最も苦勞したことは、リンパ節の分類である。大腸は胃にくらべると非常に長く、腹腔内全体にわたって存在するばかりでなく、腹膜を欠く骨盤腔内にも及んでおり、リンパ節のグループ分けについても上腸間膜動脈、下腸間膜動脈の支配域のみならず、内腸骨動脈さらに外腸骨動脈領域であるそけいリンパ節までも含まれ、かつ所属血管の走行異常も多いので、これらを簡単なグループに分類することはかなり困難であった。しかしながら、できるだけ実用的であることを目標において努力した結果、かなりきれいにまとまった分類をつくることができたと思っている。

切除標本の扱い方(B, III)の項には病理側から外科側に対して示された一定の基準が記されており、大腸癌症例の統計的処理(C)の章には大腸癌症例の治療成績に関する統計的処理の仕方について項目別に記載されている。その最後に癌の進行程度(stage)による分類を試案とし

て掲げたが、これは胃癌とくらべて従来の症例に対する記載の不備と症例数の不足から、まだ決定的な分類を決めるのに十分な資料が得られていないので、併わせて国際的に広く用いられている Dukes 分類, Astler-Coller 分類を併記することにし、とりあえずこれらの分類とも矛盾なく対比照合しうるようにした。

一方、病理組織学的分類 (D) の章 (この分類は「癌の臨床」第 22 巻 (1): 55~80, 1976, 篠原出版に掲載されている) においては、以前胃癌研究会で胃癌組織分類を行ったときの経験から、大腸癌のみならずそれと鑑別を必要とする腫瘍様病変および良性腫瘍、非上皮悪性腫瘍なども、分類の基準を明らかにしておくことが、将来の研究に便するところが多いことに気づいたので、これを含めて記載することにし、一応の定義と特長をあげて検討の参考とした。

すべてこの種の規約の作成は現時点に即してなされるもので、いったん決定してもその後における学問の発展、手術の進歩に伴って補遺改正されてゆくべきもので、今後も規約委員会は引き続き存続して改訂の任に当ることになっている。

まだ不備な点も多々あることと思うが、このあたりで一応まとめて上梓に踏み切った次第である。本規約が今後の大腸癌の臨床ならびに研究に益するところがあれば、望外の喜びである。

昭和 52 年 9 月 20 日

大腸癌研究会

会長 陣内傳之助

(病理側)	(外科側)	小平 正 (栃木県立がんセンター)
荒川健二郎 (荒川外科医院)	阿部令彦 (慶応大学)	吉雄敏文 (東邦大学)
遠城寺宗知 (九州大学)	馬場正三 (浜松医科大学)	○陣内傳之助 (近畿大学)
○太田邦夫 (都立老人総合研究所)	石川浩一 (関東労災病院)	安富正幸 (近畿大学)
喜納 勇 (浜松医科大学)	武藤徹一郎 (東京大学)	隅越幸男 (社会保険中央総合病院)
笹野伸昭 (東北大学)	伊藤一二 (都立駒込病院)	矢沢知海 (都立荏原病院)
菅野晴夫 (癌研究所)	小山靖夫 (国立がんセンター)	村上忠重 (東京医科大学)
谷口春生 (大阪府立成人病センター)	ト部美代志	榎村 明 (東京医科大学)
中村恭一 (筑波大学)	後藤明彦 (岐阜大学)	(内科・放射線科側)
武藤徹一郎 (東京大学)	鬼束惇哉	○白壁彦夫 (順天堂大学)
望月孝規 (都立駒込病院)	梶谷 鑲 (癌研究所)	吉田 豊 (弘前大学)
安富正幸 (近畿大学)	高橋 孝 (癌研究所)	渡辺 晃 (東北大学)
	加藤王千 (愛知県立がんセンター)	竹本忠良 (山口大学)
	北條慶一 (国立がんセンター)	

目次

A 総説

I. 目的と対象 2

1. 目的 2
2. 対象 2
3. 記載の原則 2

II. 解剖学的事項 2

1. 大腸の定義 2
2. 大腸の区分 2
3. 大腸壁の区分 4
4. 大腸のリンパ節分類 5

B 臨床病理学的事項

I. 治療前所見 8

1. 腫瘍の占居部位 8
2. 腫瘍の形態分類 8
3. 腫瘍の大きさ 9
4. 腫瘍の壁深達度 9
5. 腹膜播種性転移 9
6. 肝転移 10
7. リンパ節転移 10
8. 肝以外の遠隔他臓器転移 10

II. 手術所見および切除標本所見 11

1. 腫瘍の占居部位 11
2. 腫瘍の形態分類 11
3. 腫瘍の大きさ 12
4. 腫瘍の壁深達度 12
5. 腹膜播種性転移 13
6. 脈管侵襲 14
7. 肝転移 14
8. 肝以外の遠隔他臓器転移 15
9. リンパ節転移 15
10. リンパ節郭清の程度による大腸切除術の分類 16
11. 合併切除 16
12. 切除断端における癌浸潤の有無の判定 16

III. 手術の根治度の判定 17

1. 組織学的判定 17
2. 肉眼的判定 18

IV. 大腸リンパ節の分類と番号表示 18

1. リンパ節の群分類とその定義 18
2. リンパ節の番号表示について 19
3. リンパ節の郭清度 (D-number) を表すための分類と郭清の基本的事項 20

C 内視鏡治療例の取扱い

1. 内視鏡治療 32
2. 内視鏡治療前の所見 32
3. 内視鏡治療の完成度 32
4. 摘除標本の取扱い 33
5. 摘除標本の病理所見 34
6. 摘除術の評価と摘除後の取扱い 34

D 病期分類

- 補1. TNM分類 38
- 補2. Dukes分類 41
- 補3. 病期分類の比較 42

E 薬物療法ならびに放射線療法の効果判定基準

1. 目的 44
2. 判定の対象 44
3. 治療法の記載 44
4. 薬物療法の記載 44
5. 放射線療法の記載 45
6. その他の療法の記載 45
7. 効果判定の記載 45
8. 組織学的効果判定基準 49
9. 生存期間および生存率 50
10. 施設外検閲 (extramural review) を行うことが望ましい 50
11. 効果判定に関しては腫瘍効果に関連する層別化 (stratification) を記載する 50
12. 副作用 50

(補) Karnofskyによる効果判定基準 51

F 大腸癌症例の統計的処理

1. 患者数 54
2. 手術数および切除数 54
3. 内視鏡治療患者数 56
4. 遠隔成績 56

G 病理学的事項

- I. 切除標本の扱い方 60
 1. 大腸を切り開く方法 60
 2. 腫瘍および切除標本の計測 60
 3. 固定の方法 60
 4. 組織学的標本のための切片の切り出し 61
- II. 大腸・肛門腫瘍および腫瘍様病変の病理組織学的分類 61
 - a. 大腸 61
 - b. 虫垂 63
 - c. 肛門管 63
 - d. 肛門周囲皮膚 64
- III. 組織分類各項についての説明 64
 - a. 大腸 64
 - b. 虫垂 68
 - c. 肛門管 68
- IV. 癌診断のための生検組織判定基準—生検グループ分類— 69
 1. 原則 69
 2. 分類 70
 3. 各グループの内容 70
- V. 組織図譜 71

総説

Ⅰ. 目的と対象

1. 目的

本規約は、大腸癌治療成績の向上を計ることを目的とし、そのために同一基準にのっとり臨床・病理・統計学的資料をうる手段としての大腸癌の取扱い方法を約束するものである。

2. 対象

- a. 本規約で取扱う大腸癌とは、原発性到大腸に発生した癌腫をいい、続発性到大腸に発生した癌腫は除外する。
- b. 大腸に原発した癌腫以外の腫瘍に関しても、本規約に準拠した記載をすることが望ましい。
- c. これらの対象は、治療前、治療時および切除標本の所見に大別して扱われる。

3. 記載の原則

これらの対象は、治療前、治療時および切除標本の所見に大別して扱われる。

Ⅱ. 解剖学的事項

1. 大腸の定義

大腸とは、盲腸・結腸および直腸をいうが、本取扱い規約では肛門管をも含めることとする。

2. 大腸の区分

大腸を次のごとく7つの領域に分ける。

(1) 盲腸 (C)

回盲弁以下の嚢状部で、上行結腸との境界は回盲弁の上唇の高さとする。

注：回盲弁に一致する管状部は回腸 (I) と盲腸 (C) の移行部であるが、ここでは盲腸に含める。

〔附〕 虫垂 (V)

(2) 上行結腸 (A)

盲腸に続き、右結腸曲に至る部分をいう。

注：結腸曲は腸間膜を有する横行結腸が、後腹膜に固定された上行または下行結腸に移行する境界線をいい、実際にはこの部の結腸の内外側壁の屈曲部を結ぶ線で示される。

(3) 横行結腸 (T)

右および左の結腸曲に挟まれた部分をいう。

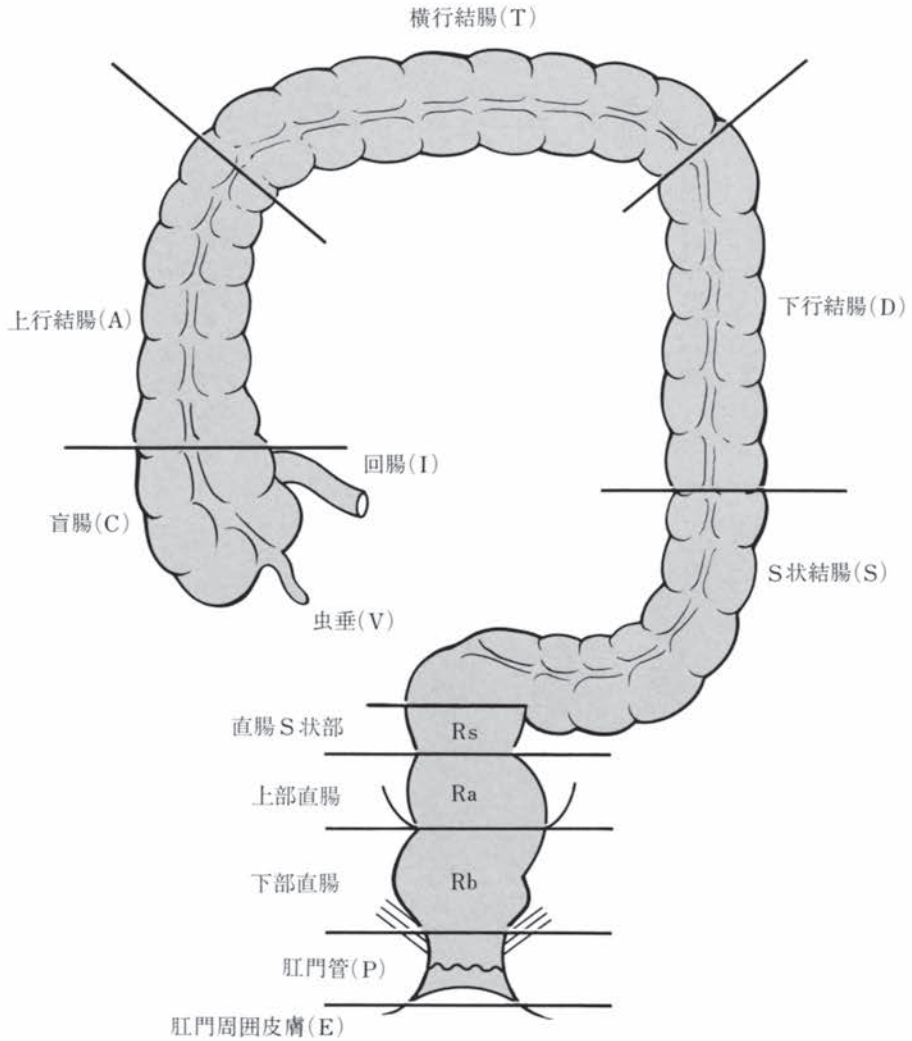


図1 大腸の区分

占居部位を示す記号は

- | | |
|---------------------------------|--|
| I : <u>I</u> leum | R : <u>R</u> ectum |
| V : <u>V</u> ermiform processus | R _s : <u>R</u> ectosigmoid |
| C : <u>C</u> ecum | R _a : <u>R</u> ectum (<u>a</u> bove the peritoneal reflection) |
| A : <u>A</u> scending colon | R _b : <u>R</u> ectum (<u>b</u> elow the peritoneal reflection) |
| T : <u>T</u> ransverse colon | P : <u>P</u> roctos |
| D : <u>D</u> escending colon | E : <u>E</u> xternal skin |
| S : <u>S</u> igmoid colon | |

を用いた。

4 ■ A. 総 説

(4) 下行結腸 (D)

左結腸曲からS状結腸起始部（ほぼ腸骨稜の高さ）に至る後腹膜に固定された部分をいう。

(5) S状結腸 (S)

下行結腸に続く部分で、解剖学的には腸間膜を有する部分と呼ぶのであるが、外科的には下記の直腸S状部 (rectosigmoid) を除外し、腸間膜が生じる部分より岬角の高さまでとする。

注：直腸S状部 (rectosigmoid)：岬角の高さより腸間膜が終る第2仙椎下縁の高さまでの腸管は、解剖学的にはS状結腸であるが、外科的には直腸S状部 (rectosigmoid) と呼ばれ直腸の一部として扱われている。その理由は、外科的に重要な意味をもつ脈管系が腹膜反転部より口側の固有の上部直腸と同一であり、手術に際してS状結腸よりもむしろ直腸と考える方がよいからである。

(6) 直腸 (R)

解剖学的には腸間膜を失った第2仙椎下縁の高さ以下であるが、外科的には直腸S状部を含み岬角の高さより恥骨直腸筋付着部上縁までとする。

i) 直腸S状部 (Rs)：岬角の高さより第2仙椎下縁の高さまで

ii) 上部直腸 (Ra)：第2仙椎下縁の高さより腹膜反転部まで

iii) 下部直腸 (Rb)：腹膜反転部より恥骨直腸筋付着部上縁まで

注：腹膜反転部は、直腸内腔ではほぼKohlrausch皺襞 (middle Houston valve) の位置に相当する。

(7) 肛門管 (P)

恥骨直腸筋付着部上縁より肛門縁までの管状部をいう。

注：UICC (TNM分類) による肛門管の定義は、「The anal canal extends from the rectum to the perianal skin (to the junction with the hair-bearing skin) and is lined by the mucous membrane overlying the internal sphincter, including the transitional epithelium and dentate line.」(40頁D, II) である。

〔附〕 肛門周囲皮膚 (E)

3. 大腸壁の区分

大腸壁の区分は図2のごとく全周を4等分し、間膜側 (間, dors), 間膜反対側 (対, vent), 内側 (内, med) および外側 (外, lat) とする。また、全周の場合には (周, circ) とする。

注1：内側は臍に面した側をいう。

注2：直腸および肛門管については前壁 (ant), 後壁 (post), 左壁 (lt), 右壁 (rt) とする。

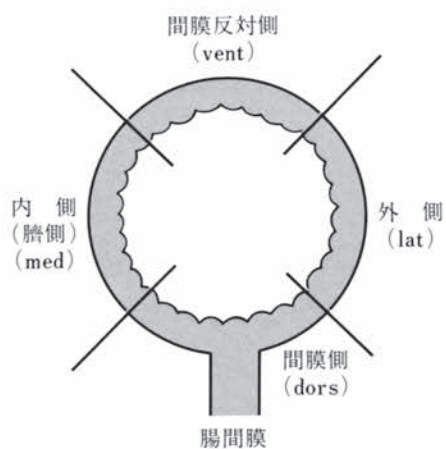


図2 大腸壁の区分

4. 大腸のリンパ節分類

大腸の区分に従ってリンパ節を分類表示する。リンパ節の分類と番号表示（18頁）を参照のこと。

臨床病理学的事項

■ I. 治療前所見 ■

治療前所見は非手術例も含めて全例について記載する。また、判定手段をも併記する。治療前所見を示す記号には右肩にダッシュ（'）を付け、治療前所見であることを示す。

1. 腫瘍の占居部位

大腸の区分（2頁A. II. 2）および大腸壁の区分（4頁A. II. 3）に従って表示する。

- a. 癌腫が各領域内のみ存在するものをA', T'あるいはS'のように表し、隣接する領域にまたがっている場合には、主な領域を先に書き、その次に浸潤の及んでいる領域を書き加える。すなわちRs'S'のごとくである。
- b. 2つ以上の壁在部位にまたがっている場合には主な部位を先に書く。すなわちdors'-med'のごとくである。
- c. 直腸癌については肛門縁より腫瘍の下縁までの距離を記載する。

2. 腫瘍の形態分類

a. 肉眼的分類

治療前の肉眼的分類は触診、X線検査および内視鏡検査所見などにより判定し、次のごとく6型に分ける。

- 0'型 表在型
- 1'型 腫瘤型
- 2'型 潰瘍限局型
- 3'型 潰瘍浸潤型
- 4'型 びまん浸潤型
- 5'型 分類不能

注1：絞扼型の癌（str）、粘液癌（muc）、硬癌（sc）、絨毛型の癌（v）などは修飾型として用いる。

注2：0'型は腫瘍の壁深達度（9頁B. I. 4）がM', SM'の癌とし、早期癌（38頁D. 注2参照）と推定されるものを指す。また、その亜分類は次のごとくである。

- I'；隆起型
 - I p'—有茎型
 - I sp'—亜有茎型
 - I s'—無茎型
- II'；表面型
 - II a'—表面隆起型
 - II b'—表面平坦型
 - II c'—表面陥凹型
- III'；陥凹型

と分類する。また絨毛型の場合には修飾型を用いてIs-v', IIa-v'などとする。

注3：主病巣が肛門管壁の筋層およびその外側を占める肛門管癌で、肛門管粘膜より発生したものでないと考えられるものは管外型という表現を用い、0', 1', 2', 3', 4'型に入るものは管内型という表現を用いる。

b. 生検分類

癌診断のための生検組織判定基準—生検グループ分類—(69頁G, IV)を参照のこと。

3. 腫瘍の大きさ

治療前に判定した大きさについては、主病巣最大径と腸管環周に占める割合、およびその判定手段について記載する。

注：判定不能な場合には不明と記載する。

4. 腫瘍の壁深達度

治療前に判定した壁深達度については、下記のごとく分類し、併せて判定手段について記載する。

(1) 漿膜を有する部位

M'：癌が粘膜内にとどまり、粘膜下層に及んでいない。

SM'：癌が粘膜下層にとどまり、固有筋層に及んでいない。

MP'：癌が固有筋層にとどまり、これを越えていない。

SS'：癌が固有筋層を越えているが漿膜表面に出ていない。

SE'：癌が漿膜表面に露出している。

Si'：癌が直接他臓器に浸潤している。

(2) 漿膜を有しない部位

M', SM', MP' は(1)と同じ。

A₁'：癌が固有筋層を越えているが、さらに深くは浸潤していない。

A₂'：癌が筋層を越えてさらに深く浸潤しているが、他臓器に浸潤していない。

Ai'：癌が直接他臓器に浸潤している。

注1：判定不能の場合には不明と記載する。

注2：他臓器浸潤がないことはわかるが壁深達度がどの程度か明らかでない場合には、Si'(-)あるいはAi'(-)と記載する。

注3：Si'またはAi'の場合には浸潤臓器名を併記する。

注4：漿膜を有する部位と有しない部位に跨る場合にはそれぞれの壁深達度を併記し、壁深達度としてはより高度なものとする。

注5：肛門管癌については、MP'は内括約筋および連合縦走筋にとどまりこれを越えていないもの、A₁'は外括約筋にとどまりこれを越えていないもの、A₂'は外括約筋を越えているが他臓器には浸潤していないものをいう。

注6：癌から離れた腸管、腸間膜、大網に直接浸潤している場合にはSi'またはAi'とする。

5. 腹膜播種性転移

P'(-)：腹膜播種性転移が認められないもの。

P'(+)：腹膜播種性転移が認められるもの。

注：P'(+)の場合には判定手段を併記する。

6. 肝転移

H_0' : 肝転移を認めない。

H_1' : 一葉のみに転移を認める。

H_2' : 両葉に少数散在性 (4 個以内) に転移を認める。

H_3' : 両葉にわたり多数散在性 (5 個以上) に転移を認める。

注 1 : 判定手段を併記する。

注 2 : 肝転移があることのみが判明した時には $H'(+)$ と記載する。

注 3 : 転移巣の長径を記載する。ただし複数ならば最大転移巣の長径を記載する。

注 4 : 肝における癌の占有率 (%) を記載するのが望ましい。

注 5 : 肝転移が存在する場合には転移の占居部位を Couinaud の解剖学的分類に準ずる肝亜区域の記号に従い () 内に記載する。たとえば $H_1'(S_6)$ のごとくである。

注 6 : 単発で転移が 2 つの亜区域にまたがって存在する場合には、主として存在する亜区域を先に記載する。たとえば $H_1'(S_7S_8)$ のごとくである。

注 7 : 多発で転移が 2 つ以上の亜区域に存在する場合には転移が多く存在する亜区域から先に記載する。たとえば $H_2'(S_2, S_7)$ のごとくである。

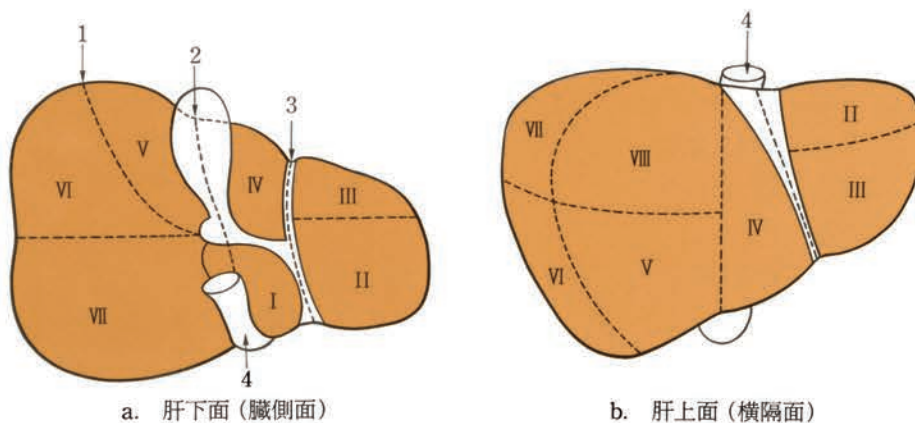


図 3 Couinaud (1954) の肝亜区域

1 : 右肝静脈面, 2 : Cantlie 線, 3 : 肝門索, 4 : 下大静脈

7. リンパ節転移

$N'(-)$: リンパ節転移が認められないもの。

$N'(+)$: 明らかなリンパ節転移が認められるもの。

注 1 : $N'(+)$ のときには、転移リンパ節の部位と判定手段を記載する。

注 2 : Virchow リンパ節は腹腔外遠隔他臓器とする。

8. 肝以外の遠隔他臓器転移

$M'(-)$: 遠隔他臓器転移が認められないもの。

$M'(+)$: 遠隔他臓器転移が認められるもの。

注1：M'(+) の場合には転移臓器名を併記する。

注2：肺転移は次のごとく記載する。

LM₀'：肺転移を認めないもの。

LM₁'：一葉のみに限局した肺転移を認めるもの。

LM₂'：二葉以上に肺転移を認めるもの。

LM₃'：両側肺に多数の転移，癌性リンパ管炎，癌性胸膜炎あるいは肺門部リンパ節転移を認めるもの。

また，転移の占居部位を肺癌取扱い規約に従い，側 (r, l)，葉 (U, M, L)，気管支 (Tr, 主, 中幹, B¹⁻¹⁰)，区域 (S¹⁻¹⁰) を () 内に記載する。

■ II. 手術所見および切除標本所見 ■

手術の所見はすべての開腹手術症例（非切除症例を含む）について記載する。非切除症例で腫瘍の形態，大きさ，壁深達度およびリンパ節転移などの所見が不確実な場合には〔 〕を付けて記載する。また不明の場合には不明と記載する。

1. 腫瘍の占居部位

大腸の区分（2頁A. II. 2）および大腸壁の区分（4頁A. II. 3）に従って表示する。

- a. 癌腫が各領域内のみ存在するものをA, TあるいはSのように表し，隣接する領域にまたがっている場合には，主な領域を先に書き，その次に浸潤の及んでいる領域を書き加える。すなわち RsS のごとくである。
- b. 2つ以上の壁在部位にまたがっている場合には主な部位を先に書く。すなわち dors-med のごとくである。

2. 腫瘍の形態分類

a. 肉眼的分類

肉眼的分類は新鮮標本ないし固定標本の粘膜面よりの観察により判定し，次のごとく6型に分ける。必要ならば断面の所見を参考とする。

- 0型 表在型
- 1型 腫瘤型
- 2型 潰瘍限局型
- 3型 潰瘍浸潤型
- 4型 びまん浸潤型
- 5型 分類不能

注1：絞扼型の癌 (str)，粘液癌 (muc)，硬癌 (sc)，絨毛型の癌 (v) などは修飾型として用いる。

12 ■ B. 臨床病理学的事項

注2：0型は腫瘍の壁深達度（12頁B. II. 4）がM, SMの癌とし、早期癌（38頁D. 注2参照）と推定されるものを指す。また、その亜分類は次のごとくである。

- I；隆起型
 - I p 一有茎型
 - I sp 一亜有茎型
 - I s 一無茎型
- II；表面型
 - II a 一表面隆起型
 - II b 一表面平坦型
 - II c 一表面陥凹型
- III；陥凹型

と分類する。また絨毛型の場合には修飾型を用いてI s-v, II a-vなどとする。

注3：主病巣が肛門管壁の筋層およびその外側を占める肛門管癌で、肛門管粘膜より発生したのではないと考えられるものは管外型という表現を用い、0, 1, 2, 3, 4型に入るものは管内型という表現を用いる。

b. 組織学的分類

病理組織学的分類（61頁G. II）を参照のこと。

3. 腫瘍の大きさ

- a. 主病巣の最大径と腸管環周に占める割合を記載する。
- b. 切除例については腫瘍および切除標本の計測（60頁G. I. 2）に従って記載する。

4. 腫瘍の壁深達度

a. 肉眼的壁深達度

肉眼的壁深達度は手術所見および新鮮切除標本所見で推定し、固定後の断面の所見で決定される。

(1) 漿膜を有する部位

- M：癌が粘膜内にとどまり、粘膜下層に及んでいない。
- SM：癌が粘膜下層にとどまり、固有筋層に及んでいない。
- MP：癌が固有筋層にとどまり、これを越えていない。
- SS：癌が固有筋層を越えているが、漿膜表面に出していない。
- SE：癌が漿膜表面に露出している。
- Si：癌が直接他臓器に浸潤している。

(2) 漿膜を有しない部位

- M, SM, MP, は(1)と同じ。
- A₁：癌が固有筋層を越えているが、さらに深くは浸潤していない。
- A₂：癌が筋層を越えてさらに深く浸潤しているが、他臓器に浸潤していない。
- Ai：癌が直接他臓器に浸潤している。

注1：単開腹などで他臓器浸潤がないことはわかるが、壁深達度がどの程度か明らかでない場合にはSi(-)あるいはAi(-)と記載する。

注2：Si, Aiの場合には浸潤臓器名を併記する。

注3：漿膜を有する部位と有しない部位に跨る場合にはそれぞれの壁深達度を併記し、壁深達度としてはより高度なものをとる。

注4：肛門管癌については、MPは内括約筋および連合縦走筋にどまりこれを越えていないもの、A₁は外括約筋にとまりこれを越えていないもの、A₂は外括約筋を越えているが他臓器には浸潤していないものをいう。

注5：癌から離れた腸管、腸間膜、大網に直接浸潤している場合にはSiまたはAiとする。

b. 組織学的壁深達度

(1) 漿膜を有する部位

m：癌が粘膜内にとどまり、粘膜下層に及んでいない。

sm：癌が粘膜下層にとどまり、固有筋層に及んでいない。

mp：癌が固有筋層にとどまり、これを越えていない。

ss：癌が固有筋層を越えているが、漿膜表面に出ていない。

se：癌が漿膜表面に露出している。

si：癌が直接他臓器に浸潤している。

(2) 漿膜を有しない部位

m, sm, mp, は(1)と同じ。

a₁：癌が固有筋層を越えているが、さらに深くは浸潤していない。

a₂：癌が筋層を越えてさらに深く浸潤しているが、他臓器に浸潤していない。

ai：癌が直接他臓器に浸潤している。

注1：単開腹などで他臓器浸潤がないことはわかるが、壁深達度がどの程度か明らかでない場合にはsi(-)あるいはai(-)と記載する。

注2：si, aiの場合には浸潤臓器名を併記する。

注3：漿膜を有する部位と有しない部位に跨る場合にはそれぞれの壁深達度を併記し、壁深達度としてはより高度なものをとる。

注4：肛門管癌については、mpは内括約筋および連合縦走筋にとどまり、これを越えていないもの、a₁は外括約筋にとどまりこれを越えていないもの、a₂は外括約筋を越えているが他臓器には浸潤していないものをいう。

注5：癌から離れた腸管、腸間膜、大網に直接浸潤している場合にはsiまたはaiとする。

注6：深達度がm, smの癌を早期癌(38頁D, 注2参照)とする。

5. 腹膜播種性転移

P₀：播種性転移を認めない。

P₁：近接腹膜にのみ播種性転移を認める(合併切除可能なもの)。

P₂：遠隔腹膜に少数の転移を認める。

P₃：遠隔腹膜に多数の転移を認める。

注1：卵巣にのみ転移が存在する場合にはP₂とする。

注2：細胞学的あるいは組織学的に腹膜播種性転移のあることが確認された場合にはP(+)と併記する。

6. 脈管侵襲

a. リンパ管侵襲

大腸壁内リンパ管への癌の侵襲の有無および程度を次のように表現する。

ly₀ : 侵襲の認められない場合。

ly₁ : 侵襲が軽度な場合。

ly₂ : 侵襲が中等度の場合。

ly₃ : 侵襲が高度の場合。

b. 静脈侵襲

大腸壁内静脈への癌の侵襲の有無および程度を次のように表現する。

v₀ : 侵襲の認められない場合。

v₁ : 侵襲が軽度な場合。

v₂ : 侵襲が中等度の場合。

v₃ : 侵襲が高度の場合。

注1 : 脈管侵襲の検索は原則として腫瘍の中心部を通る最大断面で行い、腫瘍の辺縁部の所見を重視する。

注2 : 脈管侵襲が陽性であるが、その程度を決定できないときはly(+)あるいはv(+)と記載する。

注3 : 脈管侵襲が認められた場合にはその最深部の深達度 (sm, mp, ssまたはa₁) を記載する。例えばv(+) (ss)のごとくである。

注4 : 静脈侵襲の判定に弾性線維染色を行った場合にはELと記載する。たとえばv₁(sm) (EL)のごとくである。

7. 肝転移

H₀ : 肝転移を認めない。

H₁ : 一葉のみに転移を認める。

H₂ : 両葉に少数散在性 (4個以内) に転移を認める。

H₃ : 両葉にわたり多数散在性 (5個以上) に転移を認める。

注1 : 肝転移が存在する場合には転移の占居部位をCouinaudの解剖学的分類に準ずる肝亜区域の記号に従い () 内に記載する。たとえばH₁(S₆)のごとくである (10頁、図3)。

注2 : 単発で転移が2つの区域にまたがって存在する場合には、主として存在する亜区域を先に記載する。たとえばH₁(S₇S₈)のごとくである。

注3 : 多発で転移が2つ以上の亜区域に存在する場合には、転移が多く存在する亜区域から先に記載する。たとえばH₂(S₂, S₇)のごとくである。

注4 : 手術の記載

1. 切除術式により核出術、肝部分切除術、亜区域切除術、区域切除術、葉切除術、拡大切除術などと記載する。
2. 切離面に癌巣が露出する場合HE(+)と附記する。
3. 肝門部にリンパ節転移があればHN(+)と附記する。

4. 完全切除と判定される場合は H(Cur), 不完全切除と判定される場合は H(non-Cur) と記載する。

8. 肝以外の遠隔他臓器転移

M(-) : 遠隔他臓器転移が認められないもの。

M(+): 遠隔他臓器転移が認められるもの。

注1: M(+) の場合には転移臓器名を併記する。

注2: 肝転移については14頁B. II. 7を用いる。

注3: 肺転移は次のごとく記載する。

LM₀: 肺転移を認めないもの。

LM₁: 一葉のみに限局した肺転移を認めるもの。

LM₂: 二葉以上に肺転移を認めるもの。

LM₃: 両側肺に多数の転移, 癌性リンパ管炎, 癌性胸膜炎あるいは肺門部リンパ節転移を認めるもの。

また, 転移の占居部位を肺癌取り扱い規約に従い, 側 (r, l), 葉 (U, M, L), 気管支 (Tr, 主, 中幹, B¹⁻¹⁰), 区域 (S¹⁻¹⁰) を () 内に記載する。

9. リンパ節転移

a. 肉眼的所見による分類

大腸および肛門管のリンパ節を表2, 3のように分類する。癌の占居部位別にリンパ節を表4, 5のように分類し, 表中の第1群, 第2群および第3群リンパ節をそれぞれN₁, N₂ およびN₃ とし, また第3群よりさらに遠隔のリンパ節をN₄ で表す。リンパ節群ごとの転移を次のように表す。

N(-): リンパ節転移を認めない。

N₁(-): 第1群リンパ節に転移を認めない。N₁(+): 第1群リンパ節に転移を認める。

N₂(-): 第2群リンパ節に転移を認めない。N₂(+): 第2群リンパ節に転移を認める。

N₃(-): 第3群リンパ節に転移を認めない。N₃(+): 第3群リンパ節に転移を認める。

N₄(-): 第4群リンパ節に転移を認めない。N₄(+): 第4群リンパ節に転移を認める。

また, N₂(+) のごとくアンダーラインを付した場合は, N₁(+), N₂(+) ないしは, N_{1,2}(+) を表すものとする。

b. 組織学的所見による分類

大腸および肛門管のリンパ節を表2, 3のように分類する。癌の占居部位別にリンパ節を表4, 5のように分類し, 表3の第1群, 第2群および第3群リンパ節を組織学的に検索した場合はそれぞれn₁, n₂, およびn₃ とし, また第3群よりさらに遠隔のリンパ節をn₄ で表す。

n(-)：リンパ節転移を認めない。

n₁(-)：第1群リンパ節に転移を認めない。n₁(+)：第1群リンパ節に転移を認める。

n₂(-)：第2群リンパ節に転移を認めない。n₂(+)：第2群リンパ節に転移を認める。

n₃(-)：第3群リンパ節に転移を認めない。n₃(+)：第3群リンパ節に転移を認める。

n₄(-)：第4群リンパ節に転移を認めない。n₄(+)：第4群リンパ節に転移を認める。

また、n₂(+)のごとくアンダーラインを付した場合は、n₁(+)、n₂(+) ないしは、n_{1,2}(+) を表すものとする。

10. リンパ節郭清の程度による大腸切除術の分類

大腸切除術をリンパ節郭清の程度 (dissection=D) により次の4種に分類する。

D₀：第1群のリンパ節郭清を行わないか、またはその郭清の不完全な大腸切除術、あるいは単に主腫瘍のみを切除したものをいう。

D₁：第1群リンパ節の郭清を伴う大腸切除術をいう。

D₂：第1群のリンパ節および第2群のリンパ節の郭清を伴う大腸切除術をいう。

D₃：第1、第2、第3群のリンパ節をも含めて郭清する大腸切除術をいう。

注1：旧規約ではリンパ節の郭清程度はRを用いたが、TNM分類のresidual tumor (R)との混同をさけるためDとした。

注2：郭清の程度は結腸ではリンパ流を中枢側方向と腸管軸方向に分け、直腸では中枢側、腸管軸および側方向に分けて評価する。

注3：直腸における側方向は左側と右側をそれぞれ別個に判定する。

注4：手術全体の郭清度は最も低いD-numberで表現される。

11. 合併切除

合併切除を行った場合には切除臓器名とその範囲および理由を記載する。

12. 切除断端における癌浸潤の有無の判定

a. 肉眼的判定

OW { (+)…切除標本で、口側断端に肉眼的に癌浸潤を認める。
(-)…同上を認めない。

AW { (+)…切除標本で、肛門側断端に肉眼的に癌浸潤を認める。
(-)…同上を認めない。

EW { (+)…切除標本で、剝離面に肉眼的に癌浸潤を認める。
(-)…同上を認めない。

b. 組織学的判定

ow	{	(+)…組織標本で、口側断端に組織学的に癌細胞を認める。
	{	(-)…同上を認めない。
aw	{	(+)…組織標本で、肛門側断端に組織学的に癌細胞を認める。
	{	(-)…同上を認めない。
ew	{	(+)…組織標本で、剥離面に組織学的に癌細胞を認める。
	{	(-)…同上を認めない。

注：ew (-) の場合には標本上における剥離面より癌細胞までの距離を記載することが望ましい。

■ III. 手術の根治度の判定 ■

根治度 (curability) の判定は切除手術を行ったときのその手術の内容の評価を示すもので、その決定は肉眼的所見を参考とし、組織学的所見により判定することを原則とする。

1. 組織学的判定 (表 1 参照)

切除手術を次のごとく 3 種に分ける。

- (1) 根治度 A (cur A)
- (2) 根治度 B (cur B)
- (3) 根治度 C (cur C)

肝転移、肝以外の遠隔他臓器転移、腹膜播種性転移がなく、さらに切除断端および剥離面における癌浸潤もなく [H₀, M(-), P₀, ow(-), aw(-), ew(-)], n-number を結腸では中枢方向 (主リンパ流) と腸管軸方向に分け、直腸ではさらに側方向を加えて評価し (注 1)、いずれの方向も D-number (16 頁 B. II. 10) が n(+)-number (15 頁 B. II. 9) より大または同等の場合を根治度 A (cur A) とする。

癌組織が明らかに残った場合は根治度 C (cur C) とする。

根治度 A にも根治度 C にも該当しないものを根治度 B (cur B) とする (注 2)。

粘膜内癌および “きわめて浅い粘膜下浸潤癌” の場合には局所的切除でも組織学的に完全に摘除されていれば根治度 A (cur A) とする (注 3)。

注 1：D-number はリンパ流の方向ごとに判定し、直腸の側方向は左側と右側をそれぞれ別個に判定する。

注 2：肝転移、腹腔外遠隔他臓器転移、腹膜播種性転移があっても完全に切除されたと判定される場合、ow(+), aw(+), ew(+)) でも癌の取り残しがないと判定される場合およびいずれかの方向の D-number が n(+)-number より小であっても転移リンパ節が完全に摘除されていると判定される場合には根治度 B (cur B) とする

注 3：“きわめて浅い浸潤” とは粘膜筋板をわずかに (たとえば約 200~300 μm) 越えた程度の浸潤である。

注 4：P₀であっても p(+) の場合は根治度 B (cur B) に入れる。

表1 手術の根治度の判定（組織学的）

根治度	手術内容					
	M	P	H	D : n(+)	ew	ow, aw
根治度A (cur A)	M(-)	P ₀	H ₀	D ≥ n	(-)	(-)
根治度B (cur B)	M(+)切除 遺残なし	P _{1,2} 切除 遺残なし	H _{1,2} 切除 遺残なし	D < n で 遺残なし	(+)でも 遺残なし	(+)でも 遺残なし
根治度C (cur C)	M(+)遺残あり	P(+)遺残あり	H(+)遺残あり	D < n で 遺残あり	(+)遺残あり	(+)遺残あり

注：n(+)-number と D-number の判定は中枢側（主リンパ流）方向，腸管軸方向，さらに直腸では側方向（左右）を加えてそれぞれ別個に判定する。いずれの方向も D-number が n(+)-number より大なら D > n，いずれかが同等で他は大の場合またはいずれも同等の場合を D = n とし，いずれかの方向の D-number が n(+)-number より小なら D < n とする。

2. 肉眼的判定

上記のうち n の代わりに N，ow，aw，ew の代わりに OW，AW，EW で判断した場合を肉眼的根治度 A（Cur A），肉眼的根治度 B（Cur B），肉眼的根治度 C（Cur C）とする。

IV. 大腸リンパ節の分類と番号表示

1. リンパ節の群分類とその定義（表2，図4）

リンパ節の分類は解剖学的な基本に則ってなされるが，臨床的には郭清の手技とその効果を考慮した分類が重要である。本規約におけるリンパ節の群分類とその定義は以下のごとくである。

a. 腸管傍リンパ節

- 1) 結腸の辺縁動脈に沿うリンパ節（結腸傍リンパ節），結腸壁上のリンパ節（結腸壁在リンパ節）。
- 2) 最下S状結腸動脈に沿うリンパ節（結腸傍リンパ節）。
- 3) 上直腸動脈に沿い，固有直腸筋膜内のリンパ節（直腸傍リンパ節）。
- 4) 中直腸動脈に沿い，骨盤神経叢より内側のリンパ節（直腸傍リンパ節）。
- 5) 下直腸動脈に沿い，坐骨直腸窩内のリンパ節（下直腸リンパ節）。

b. 中間リンパ節

- 1) 上腸間膜動脈系：回結腸，右結腸および中結腸動脈に沿うリンパ節（回結腸リンパ節），（右結腸リンパ節），（中結腸リンパ節・右枝），（中結腸リンパ節・左枝）。
- 2) 下腸間膜動脈系：左結腸およびS状結腸動脈に沿うリンパ節（左結腸リンパ節），（S状結腸リンパ節）。
左結腸動脈起始部より最下S状結腸動脈起始部までの下腸間膜動脈に沿うリンパ節（下腸間膜幹リンパ節）。
- 3) 内腸骨動脈に沿うリンパ節（内腸骨リンパ節），（中直腸根リンパ節）。

c. 主リンパ節

- 1) 上腸間膜動脈系：各結腸動脈の起始または共通幹の起始にあるリンパ節（回結腸根リンパ節），（右結腸根リンパ節），（中結腸根リンパ節）。
- 2) 下腸間膜動脈系：下腸間膜動脈起始部より左結腸動脈起始部までの下腸間膜動脈に沿うリンパ節（下腸間膜根リンパ節）。
- 3) 総腸骨動脈に沿うリンパ節（総腸骨リンパ節）。
- 4) 閉鎖神経，閉鎖動静脈周囲のリンパ節（閉鎖リンパ節）。

d. 主リンパ節より中枢のリンパ節

- 1) 上腸間膜動脈起始部より中結腸動脈起始部までの上腸間膜動脈に沿うリンパ節（上腸間膜リンパ節）。
- 2) 腹部大動脈・下大静脈に沿うリンパ節（大動脈周囲リンパ節）。

e. その他のリンパ節

- 1) 仙骨前面のリンパ節（正中仙骨リンパ節，外側仙骨リンパ節）。
- 2) 単径部のリンパ節（単径リンパ節）。
- 3) 外腸骨動脈に沿うリンパ節（外腸骨リンパ節）。
- 4) （幽門下リンパ節），（胃大網リンパ節），（脾門リンパ節）。

2. リンパ節の番号表示について（表3，図4）

大腸リンパ節は数も多く，系統も異なるものが含まれるので，胃，乳腺，食道のごとく通常の連続番号表示では実用上かなりの不便が予想される。しかし，幸いにして上・下腸間膜動脈系に関しては，末梢より中枢に向かい，結腸壁にリンパ節（epicolic nodes），結腸傍リンパ節（paracolic nodes），中間リンパ節（intermediate nodes）および主リンパ節（main nodes）に群分類されており，本規約においてもこの基本分類が用いられている。

癌の全国登録におけるリンパ節のコード化の立場から，1～10番台は胃と乳腺に100番台は食道に用いられているので200番台を大腸リンパ節の番号として採用する。

上・下腸間膜動脈系においては、1桁目を群分類に従う位置づけの表示とし、腸管傍リンパ節は2△1、中間リンパ節は2△2、主リンパ節は2△3とする。次に2桁目を主幹動脈表示とし右から時計方向に200番台は回結腸動脈、210番台は右結腸動脈、220番台は中結腸動脈、230番台は左結腸動脈、240番台はS状結腸動脈そして250番台は下腸間膜動脈、上直腸動脈となる。上腸間膜リンパ節は、胃癌取扱い規約では14番であるので、大腸癌に関する場合を214番とする。

腸骨動脈系のリンパ節も直腸壁に近い直腸傍リンパ節および下直腸リンパ節は末尾を1とし、中間リンパ節に相当するものを2、さらに中枢側のものを3とした。番号が300番台に及ばないように、またできるだけリンパ流の方向に数字を並べるように配慮した。このため仙骨前面に接するものは末尾を0とした。また総腸骨動脈以下のリンパ節では、右側にあるものをR、左側にあるものをLとした。

3. リンパ節の郭清度 (D-number) を表すための分類と郭清の基本的事項

(表4, 5, 図4~15)

郭清度 (D-number) を表すための分類は表4, 5のごとく定める。

この分類に則り、リンパ節郭清の程度を分類する上での基本的事項は以下のとおりである。

- 1) 結腸傍、結腸壁在および直腸傍リンパ節の郭清の程度は腸切除における腫瘍縁より断端までの距離とは別個に判定される。
- 2) 結腸動脈の分布、走行には変異が多い。したがって結腸癌にあつては、その占居部位と結腸動脈の分枝状況に応じて郭清範囲を決定する。
- 3) 占居部位が2つの領域にまたがる直腸癌では両占居部位に応じた郭清を要する。
- 4) その他のリンパ節 (19頁B. IV. 1. e) は手術時の判断によって郭清の適否が決定される。したがって完全郭清の判定外にあるものとする。表4, 5においては [] で表示する。

表2 リンパ節の群分類とリンパ節の名称

	上腸間膜動脈系	下腸間膜動脈系	腸骨動脈系
a 腸管傍リンパ節	結腸壁上のリンパ節 (結腸壁在リンパ節) 辺縁動脈に沿うリンパ節 (結腸傍リンパ節)	結腸壁上のリンパ節 (結腸壁在リンパ節) 辺縁動脈に沿うリンパ節 (結腸傍リンパ節) 最下S状動脈に沿うリンパ節 (結腸傍リンパ節) 上直腸動脈に沿うリンパ節 (直腸傍リンパ節)	中直腸動脈に沿い骨盤神経 叢内側のリンパ節 (直腸傍リンパ節) 下直腸動脈に沿うリンパ節 (下直腸リンパ節)
b 中間リンパ節	結腸動脈に沿うリンパ節 (回結腸リンパ節) (右結腸リンパ節) (中結腸リンパ節・右枝) (中結腸リンパ節・左枝)	左結腸, S状結腸動脈に沿 うリンパ節 (左結腸リンパ節) (S状結腸リンパ節) 左結腸動脈起始部より最下 S状結腸動脈起始部までの 下腸間膜動脈に沿うリンパ 節 (下腸間膜幹リンパ節)	内腸骨動脈に沿うリンパ節 (中直腸根リンパ節) (内腸骨リンパ節)
c 主リンパ節	結腸動脈起始のリンパ節 (回結腸根リンパ節) (右結腸根リンパ節) (中結腸根リンパ節)	下腸間膜動脈起始部より左 結腸動脈起始部までの下腸 間膜動脈に沿うリンパ節 (下腸間膜根リンパ節)	総腸骨動脈に沿うリンパ節 (総腸骨リンパ節) 閉鎖神経および閉鎖動静脈 周囲のリンパ節 (閉鎖リンパ節)
d 主リンパ節より 中枢のリンパ節	上腸間膜動脈に沿うリンパ 節 (上腸間膜リンパ節) 大動静脈に沿うリンパ節 (大動脈周囲リンパ節)	大動静脈に沿うリンパ節 (大動脈周囲リンパ節)	大動静脈に沿うリンパ節 (大動脈周囲リンパ節)
e その他のリンパ節	胃幽門下のリンパ節 (幽門下リンパ節) 胃大弯のリンパ節 (胃大網リンパ節)	脾門部のリンパ節 (脾門リンパ節) 胃大弯のリンパ節 (胃大網リンパ節)	外腸骨動脈に沿うリンパ節 (外腸骨リンパ節) 大動脈分岐部のリンパ節 (大動脈分岐部リンパ節) 仙骨前面のリンパ節 (正中仙骨リンパ節) (外側仙骨リンパ節) 膵径部のリンパ節 (膵径リンパ節)

表3 リンパ節の番号表示

	腸管傍リンパ節	中間リンパ節	主リンパ節	主リンパ節より 中枢のリンパ節	その他のリンパ節
上腸間膜動脈系					
回結腸動脈	201 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	202 (回結腸リンパ節)	203 (回結腸根リンパ節)		
右結腸動脈	211 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	212 (右結腸リンパ節)	213 (右結腸根リンパ節)	214 (上腸間膜リンパ節) 216 (大動脈周囲 リンパ節)	206 (幽門下リンパ節) 204 (胃大網リンパ節)
中結腸動脈右枝	221 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	222-R (中結腸リンパ節・ 右枝)			
中結腸動脈左枝	221 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	222-L (中結腸リンパ節・ 左枝)	223 (中結腸根リンパ節)		
下腸間膜動脈系					
左結腸動脈	231 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	232 (左結腸リンパ節)			210 (脾門リンパ節) 204 (胃大網リンパ節)
S状結腸動脈 第1	241-1 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	242-1 (第1 S状結腸 リンパ節)	253 (下腸間膜根 リンパ節)	216 (大動脈周囲 リンパ節)	
第2	241-2 (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	242-2 (第2 S状結腸 リンパ節)			
最下S状結腸動脈	241-t (結腸壁在リンパ節) (結腸傍リンパ節)	252 (下腸間膜幹 リンパ節)			
上直腸動脈	251 (直腸傍リンパ節)				
腸骨動脈系					
中直腸動脈	251 (直腸傍リンパ節)	262(R・L) (中直腸根リンパ節)			
内腸骨動脈		272(R・L) (内腸骨リンパ節)			
総腸骨動脈			273(R・L) (総腸骨リンパ節)	216 (大動脈周囲 リンパ節)	260(R・L) (外側仙骨リンパ節)
閉鎖動脈			282(R・L) (閉鎖リンパ節)		270 (正中仙骨リンパ節) 280 (大動脈分岐部 リンパ節)
外腸骨動脈					292(R・L) (岬径リンパ節)
下直腸動脈	271(R・L) (下直腸リンパ節)				293(R・L) (外腸骨リンパ節)

表4 結腸リンパ節の郭清程度を表すための分類

		盲腸(虫垂)	上行結腸	横行結腸	下行結腸	S状結腸	
第1群リンパ節(N ₁)	腸管軸方向	癌腫直下および癌腫の口側、肛門側よりそれぞれ5cm以内の腸管傍リンパ節 (結腸壁在リンパ節)(結腸傍リンパ節)					(直腸傍リンパ節)
第2群リンパ節(N ₂)	腸管軸方向	1. 癌腫の口側および肛門側の辺縁よりそれぞれ5cmを越え10cm以内にある腸管傍リンパ節 (結腸壁在リンパ節)(結腸傍リンパ節)(直腸傍リンパ節) 注1: 癌腫より10cm以内に主幹動脈流入部がない場合には、5cmより同流入部までをN ₂ とする(図9参照)。					
	中枢方向	2. 癌腫の占居する部のリンパ流が注ぐ中間リンパ節 (回結腸リンパ節)(右結腸リンパ節)(中結腸リンパ節)(左結腸リンパ節)(S状結腸リンパ節)					(下腸間膜幹リンパ節)
第3群リンパ節(N ₃)	中枢方向	癌腫の占居する部のリンパ流が注ぐ主リンパ節 (回結腸根リンパ節)(右結腸根リンパ節)(中結腸根リンパ節)(下腸間膜根リンパ節)					
第4群リンパ節(N ₄)		N ₂ 以遠の腸管傍リンパ節およびN ₃ より中枢のリンパ節 (上腸間膜リンパ節)(大動脈周囲リンパ節)					

表5 直腸リンパ節の郭清程度を表すための分類

		直腸S状部(Rs)	上部直腸(Ra)	下部直腸(Rb)	肛門管(P)
第1群リンパ節(N ₁)	腸管軸方向	1. 癌腫直下および口側5cm以内の腸管傍リンパ節 (結腸壁在リンパ節)(結腸傍リンパ節)(直腸傍リンパ節)	2. 癌腫の肛門側縁より3cmまでの腸管傍リンパ節 (直腸傍リンパ節)	2. 癌腫の肛門側縁より2cmまでの腸管傍リンパ節 (直腸傍リンパ節)	(下直腸リンパ節)
第2群リンパ節(N ₂)	腸管軸方向	1. 癌腫の口側縁より5cmを越え10cm以内の腸管傍リンパ節 (結腸傍リンパ節)(結腸壁在リンパ節)(直腸傍リンパ節) 注1: 癌腫の口側縁より10cm以内に、最下S状結腸動脈起始部がない場合には同起始部までの腸管傍リンパ節をN ₂ とする。			
	側方向	2. 癌腫の肛門側縁より3cmを越え6cm以内の腸管傍リンパ節 (直腸傍リンパ節)	2. 癌腫の肛門側縁より2cmを越え4cm以内の腸管傍リンパ節 (直腸傍リンパ節)	(下直腸リンパ節)	
	中枢方向	3. 癌腫の占居する部のリンパ流が注ぐ中間リンパ節 (S状結腸リンパ節の一部)(下腸間膜幹リンパ節)			
	側方向	4. 内腸骨動脈に沿うリンパ節 (中直腸根リンパ節)(内腸骨リンパ節)			
		5. [峯径リンパ節]			
第3群リンパ節(N ₃)	中枢方向 側方向	1. 癌腫の占居する部のリンパ流が注ぐ主リンパ節(N ₃)(下腸間膜根リンパ節)	2. 総腸骨動脈に沿うリンパ節(総腸骨リンパ節)	3. 閉鎖神経および閉鎖動脈周囲のリンパ節(閉鎖リンパ節)	4. [正中仙骨リンパ節][外側仙骨リンパ節]
			3. 内腸骨動脈に沿うリンパ節 (中直腸根リンパ節) (内腸骨リンパ節)	4. [正中仙骨リンパ節][外側仙骨リンパ節]	5. [外腸骨リンパ節]
				5. [外腸骨リンパ節]	6. [大動脈分岐部リンパ節]
第4群リンパ節(N ₄)		N ₂ 以遠の腸管傍リンパ節およびN ₃ より中枢のリンパ節 (大動脈周囲リンパ節)			

上2表内の [] は完全郭清の判定外 (20頁B. IV. 3. 4)

大腸のリンパ節表示

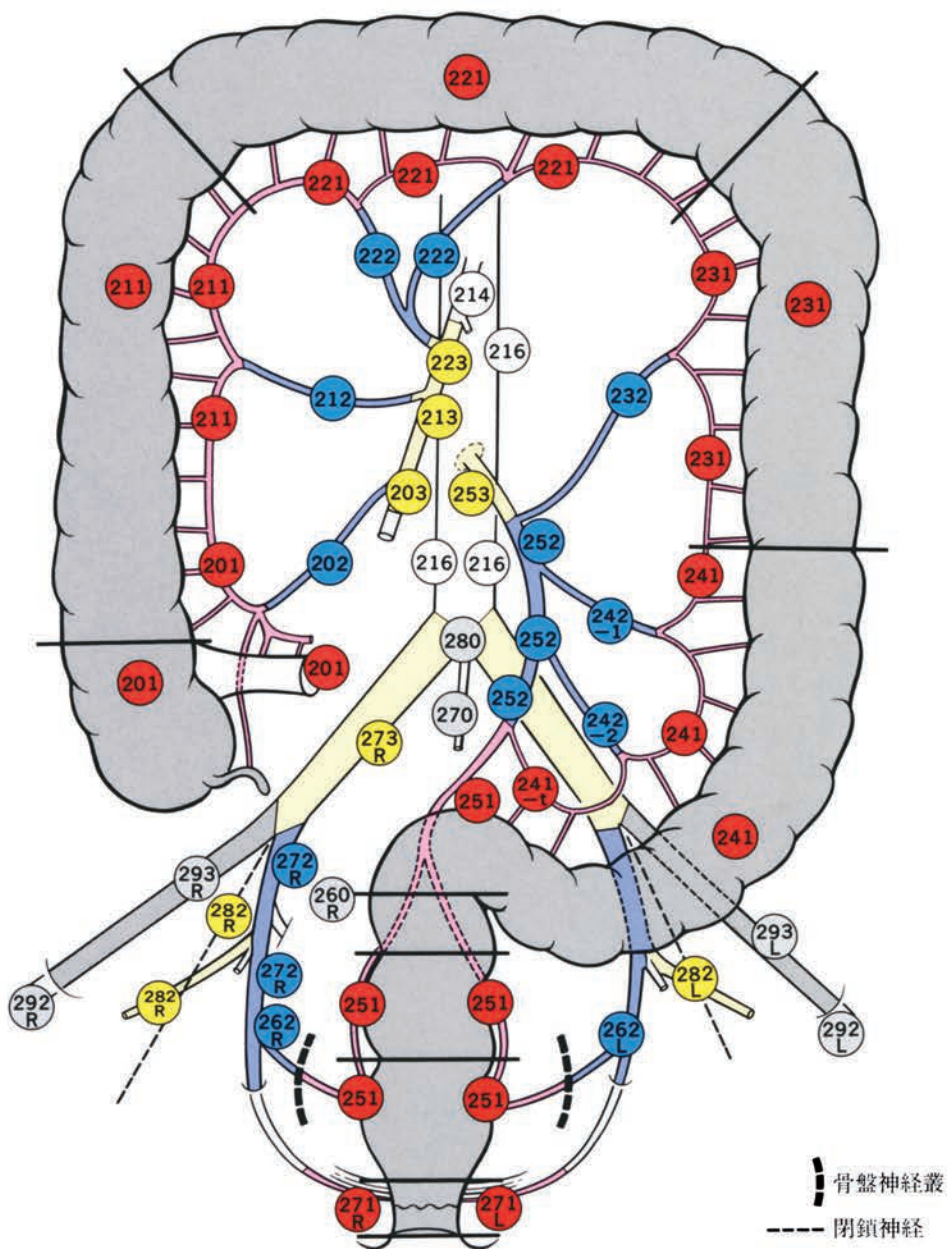


図4 群分類の基本図

(赤：腸管傍リンパ節，青：中間リンパ節，黄：主リンパ節，白：主リンパ節より中枢のリンパ節，灰色：その他のリンパ節)

郭清度を示すリンパ節分類

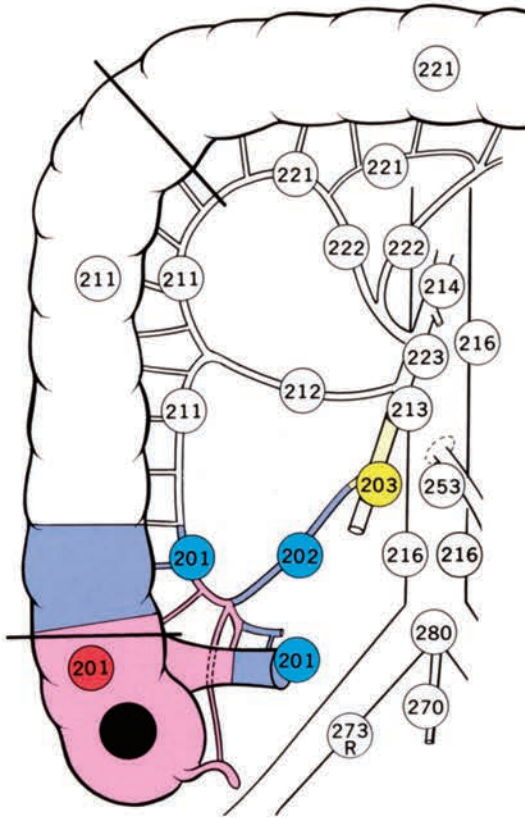


図5 Cにおける分類

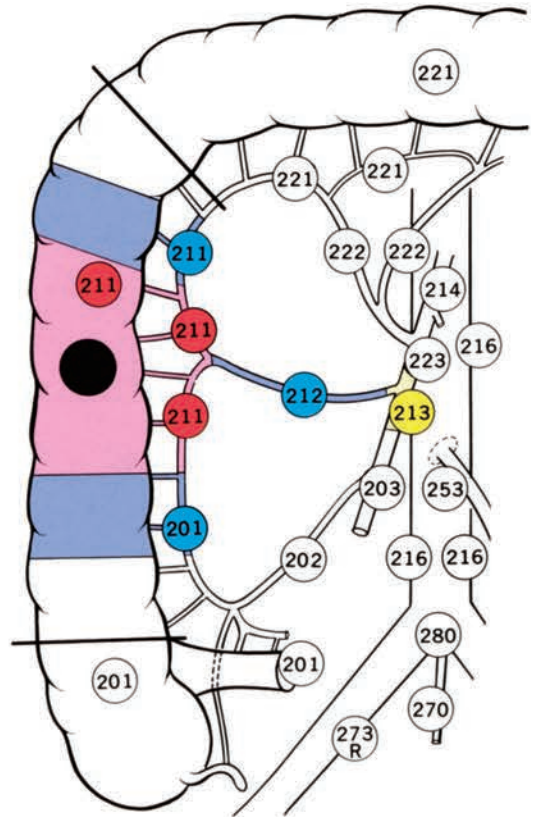


図6 Aにおける分類

(赤：第1群リンパ節，青：第2群リンパ節，黄：第3群リンパ節，白：第4群リンパ節)

郭清度を示すリンパ節分類

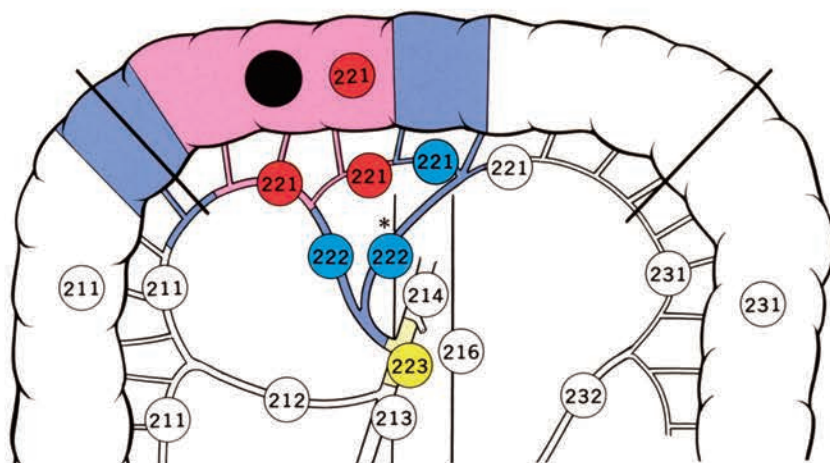


図7 T(右)における分類

*印は状況により郭清しなくてもよい。

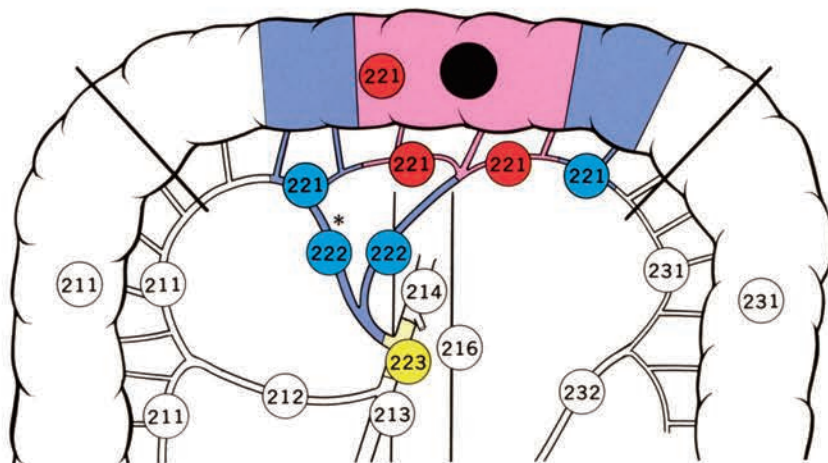


図8 T(左)における分類

*印は状況により郭清しなくてもよい。

(赤：第1群リンパ節，青：第2群リンパ節，黄：第3群リンパ節，白：第4群リンパ節)

郭清度を示すリンパ節分類

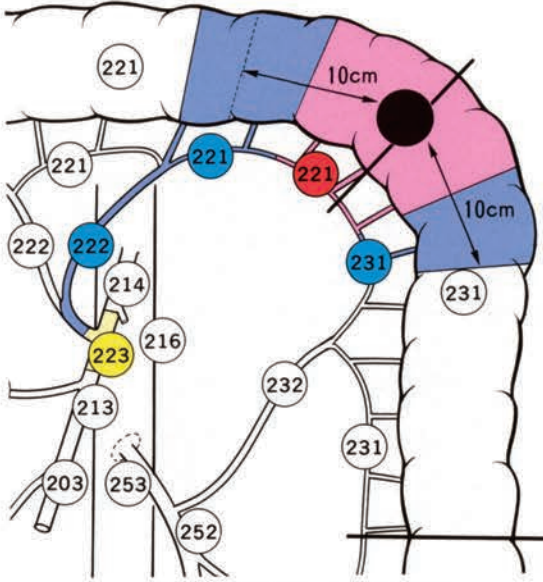


図9 脾曲部における分類

癌腫より10 cm以内に主幹動脈流入部がない場合には近位主幹動脈の流入部までN₂とする。

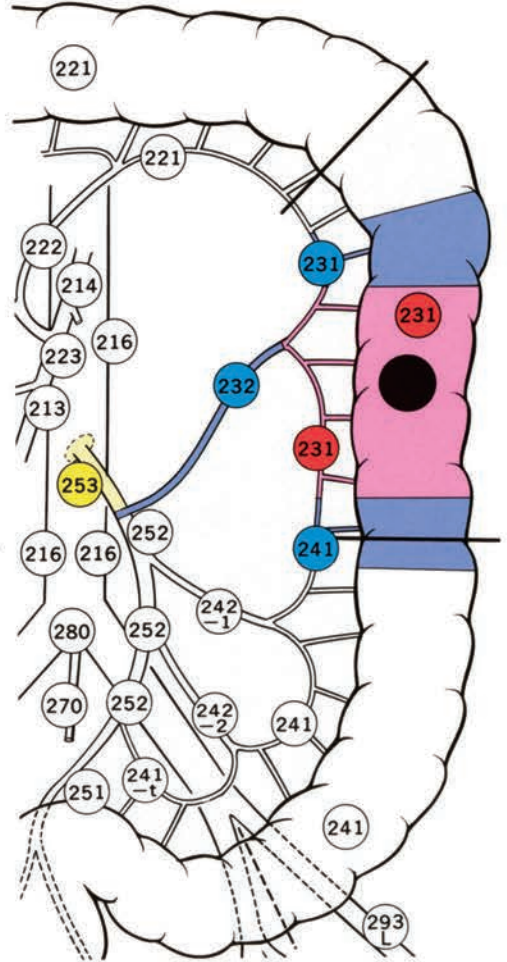


図10 Dにおける分類

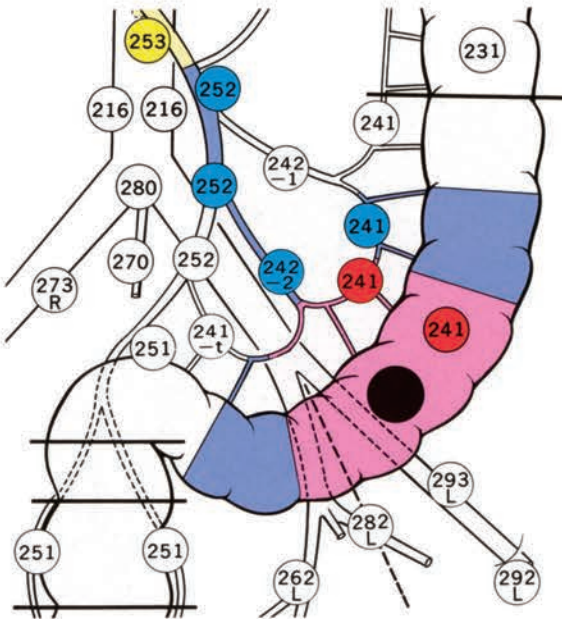


図11 Sにおける分類

(赤：第1群リンパ節，青：第2群リンパ節，黄：第3群リンパ節，白：第4群リンパ節)

郭清度を示すリンパ節分類

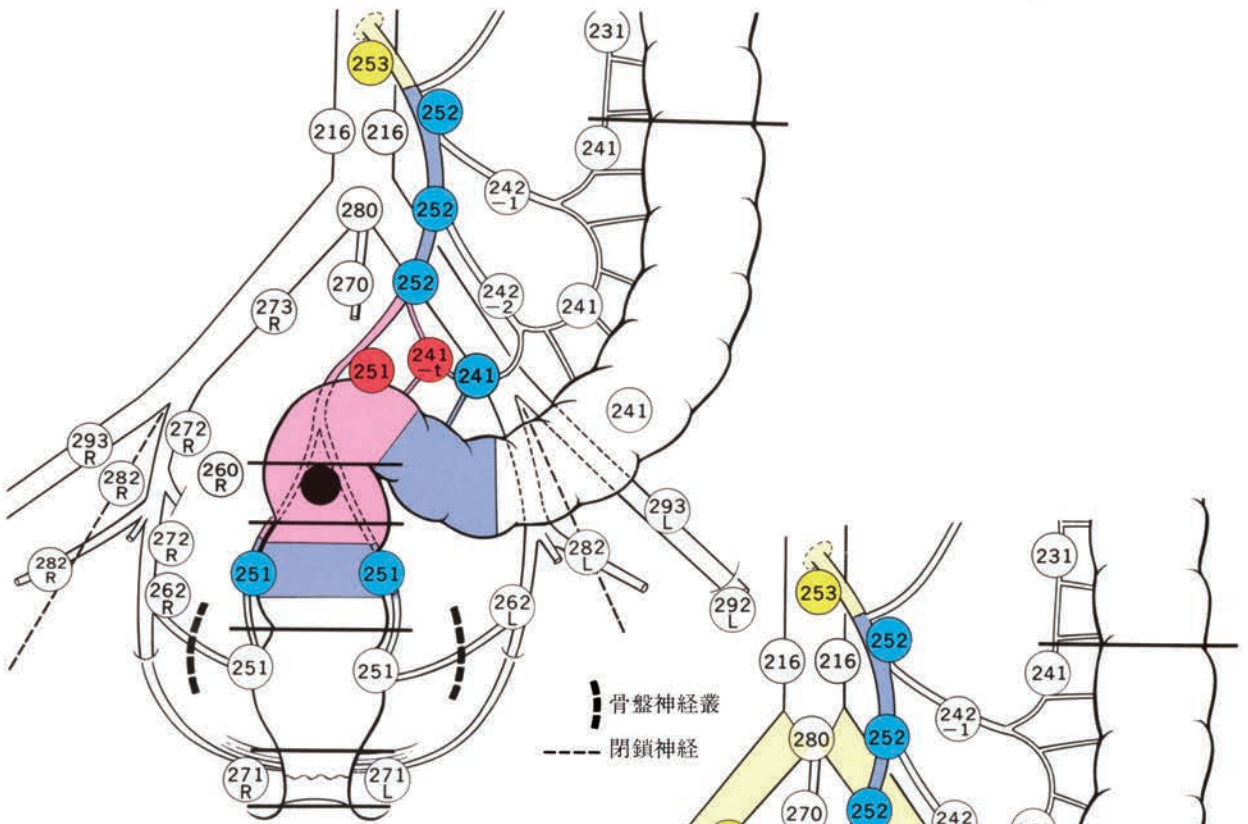


図12 Rsにおける分類

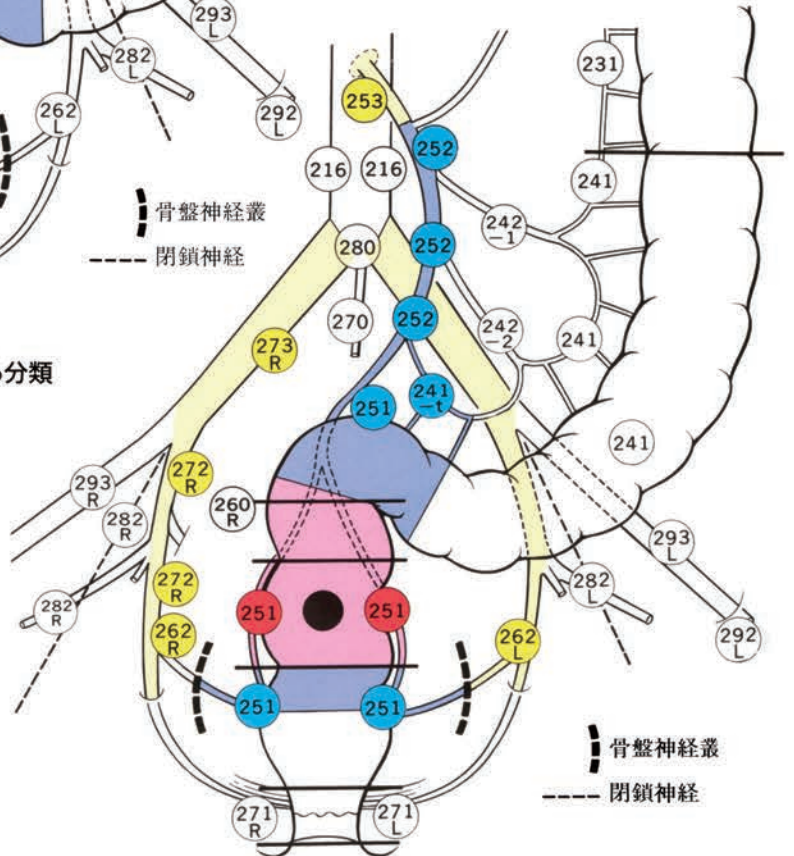
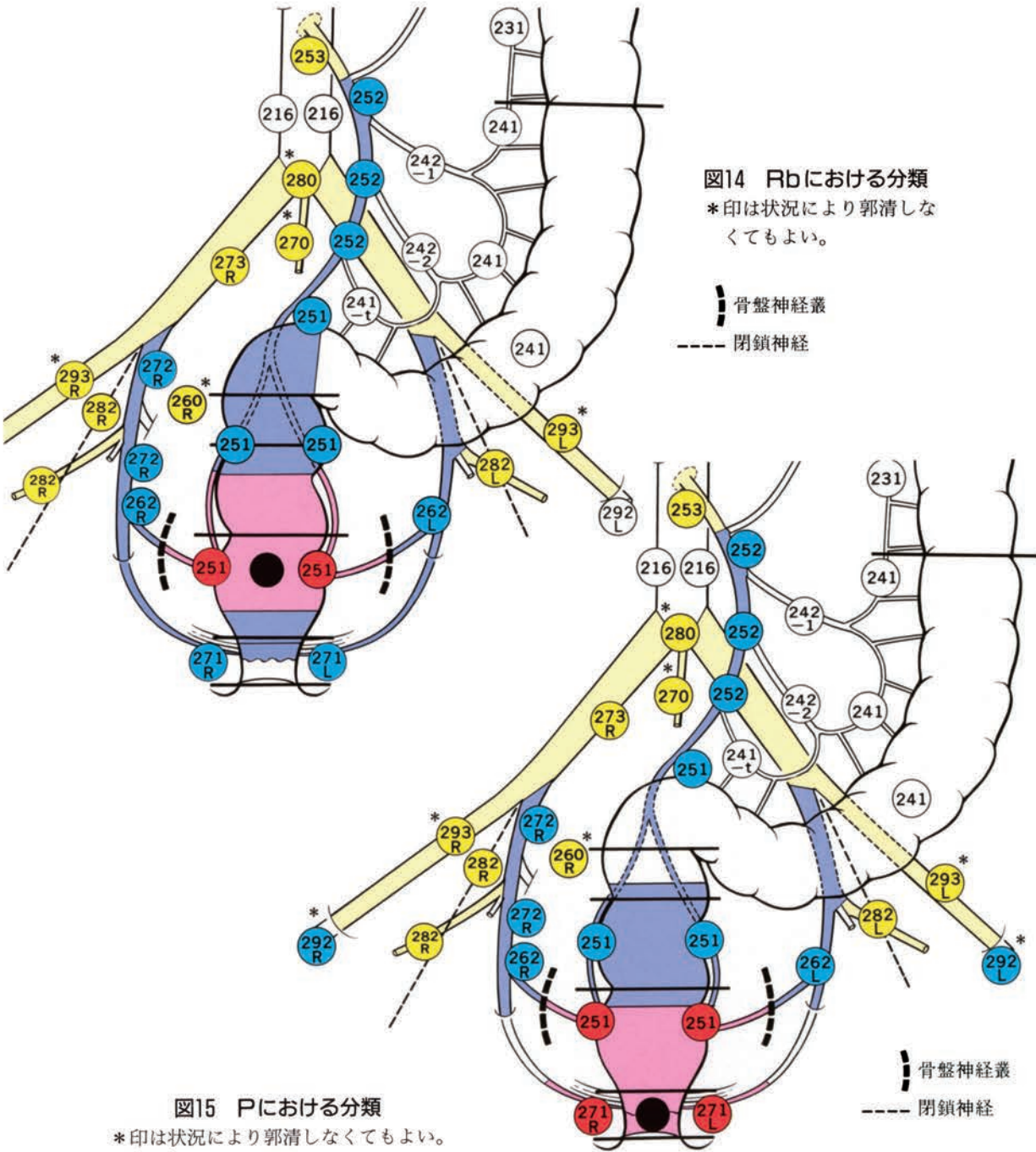


図13 Raにおける分類

(赤：第1群リンパ節，青：第2群リンパ節，黄：第3群リンパ節，白：第4群リンパ節)

郭清度を示すリンパ節分類



(赤：第1群リンパ節，青：第2群リンパ節，黄：第3群リンパ節，白：第4群リンパ節)

内視鏡治療例の取扱い

1. 内視鏡治療

内視鏡治療とは、以下の場合を含む。ホットパイオブシーは内視鏡治療例に含めるが、摘除例とはしない。

- a. 高周波による摘除。
- b. 摘除以外の高周波、レーザー、マイクロ波、ヒータープローブ等による治療。
- c. 局注（制癌剤，エタノール，その他）による治療。

注1：内視鏡摘除術（a. 高周波による摘除）を行った症例は、手術症例とは別個に記載する。手術症例に含める場合には、その旨を明記する。

注2：高周波による摘除例については、その方法をも合わせて記載する。

例：1回のスネアー操作法、ピースミール法、ストリップパイオブシー法、ダブルスネアー法など。

注3：レーザー、マイクロ波、ヒータープローブ、および局注などによる内視鏡治療例は、本規約上の取扱いには含めない。

注4：経肛門のおよび経括約筋的摘除術、腸切開による摘除術などは、手術例の取扱いに準ずるものとする。

注5：内視鏡治療後に手術を行った例については、手術例の取扱いの項でその旨を記載する。

2. 内視鏡治療前の所見

X線所見、内視鏡所見に基づいて以下の項目について記載する。

a. 占居部位

大腸の区分（2頁A. II. 2）に従って表示する。

b. 形態分類

癌腫以外の腫瘍も含めて病変の形状は、

- (a) 隆起型 (1) 有茎型 (Ip 様)
(2) 亜有茎型 (Isp 様)
(3) 無茎型 (Is 様)
- (b) 表面型 (1) 表面隆起型 (IIa 様, IIa+IIc 様) (36頁, 図17参照)
(2) 表面平坦型 (IIb 様)
(3) 表面陥凹型 (IIc 様, IIc+IIa 様)

に分類する。villous pattern を呈する病変に対しては、(Is-v 様) のように表現する。

注1：従来の扁平型は表面隆起型に入れる。

注2：III' 陥凹型（8頁B. I. 2）は内視鏡治療の対象とならないので入れない。

c. 大きさ

計測（最大径）が可能であれば、これを記載する。

3. 内視鏡治療の完成度

- a. 高周波による摘除例については、治療直後の内視鏡的局所所見から完成度を以下のように記載する。

- (1) 完全摘除
 - (2) 不完全摘除
 - (3) 判定不能
- b. 切除標本の回収については以下のように記載する。
- (1) 完全回収
 - (2) 不完全回収
 - (3) 回収不能

4. 摘除標本の取扱い

ここでは、評価を完全に行うことのできる一括摘除標本についての取扱いを示すが、分割摘除標本の取扱いもできるだけこれに従って行う。

a. 摘除生標本についての記載

摘除標本および病変の形、大きさ、色、茎の長さ、切除断端から病変までの距離などをスケッチする。なお、茎が短いかほとんど認められない標本の断端は、確認がしばしば困難であるので、摘除後ただちに墨汁などで標識するのがよい。

b. 固定の方法

通常検索には15～20%ホルマリン液を用いる。ポリープ標本はそのまま固定液に漬ける。表面型の標本はコルク板などの上に軽く引き伸ばしピンで留めてから固定するのがよい。

c. 切り出し (図16)

有茎性の場合、断面の1つは茎の中心部を通るようにする。茎が細い場合(直径2mm以下)は、茎は切り出さずに茎全体が含まれるパラフィンブロックを作成し、茎の中心は後で薄切により面出しをする。無茎隆起型あるいは表面型の病変を含む標本は、断端についての十分な検討ができるようできるだけ細かく(2mm位の幅で)切り出す。なお、病変の再構築のために、必ず切り出し図を作成する。

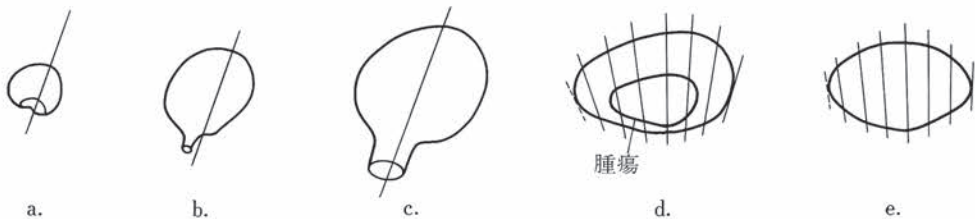


図16 内視鏡摘除標本の切り出し法

薄切の際の荒削り分を考慮して、茎の中心部から1mm位ずらして切ることをすすめる(図a, b, c)。また、扁平な標本で、腫瘍の境界が明瞭な場合(図d)は、切離断端からの最短距離が出るように切り出す。また、腫瘍の境界が不明瞭な場合(図e)は、標本の長軸に直角に切り出す。

5. 摘除標本の病理所見

前項4と同様、評価を完全に行うことのできる一括摘除標本についての記載が中心となるが、分割摘除標本の記載もできるだけこれに従って行う。

a. 占居部分

大腸の区分（2頁A. II. 2）に従って表示する。

b. 形態分類

内視鏡治療前の所見の形態分類（32頁C. 2. b）に従って表示する。

c. 病変の大きさ

組織学的検索後病変を再構築し、その大きさを計測、表示する。

d. 組織学的診断

腫瘍か非腫瘍か、腺腫か癌かを鑑別し、癌があれば腺腫と共存する病変であるか否か（注1）、摘除断端における腫瘍組織（特に癌）の有無（注2）、粘膜下浸潤の有無・程度（注3）、脈管侵襲の有無（注4）などを判定する。

注1：癌が認められた場合、癌成分と腺腫成分の量比によりできるだけ次の3型に分類する。

- a. 腺腫内癌 (carcinoma in adenoma)：腺腫と共存するが、癌成分が腺腫成分より少ないもの。
- b. 腺腫成分を伴う癌 (carcinoma with adenoma component)：腺腫と共存するが、癌成分が腺腫成分と同等量かそれより多く認められるもの。
- c. 腺腫成分を伴わない癌 (carcinoma without adenoma component)：病変全体が癌からなり、腺腫成分が認められないもの。

注2：摘除断端 (cut end, ce) は、粘膜断端 (m-ce) と粘膜下層断端 (sm-ce) に分けて検討する。病変が断端近傍まで達している場合陽性とする。断端陽性の基準は今日まだ定まっていないが、おおよその目安として、病変の先端部から摘除断端までの距離が0.5 mm あるいは正常腺管幅3本相当に満たない場合を陽性とする。この場合、完全に陽性の場合と区別するために陽性 (<0.5 mm) などと表記するのも一法である。陰性の場合、プレバラート上での病変から断端までの最短距離 (mm) を示すか、あるいは、正常腺管何本の距離に相当するかを明示する。

注3：癌の粘膜下浸潤は、“きわめて浅い浸潤”であるか、“それより深い浸潤”であるかを判定する。“きわめて浅い浸潤”とは、粘膜筋板をわずかに（たとえば約200～300 μm）越えた程度の浸潤である。なお、癌の粘膜下浸潤の判定に際して、非癌腺管あるいは腺腫腺管の粘膜下偽浸潤 (pseudocarcinomatous invasion) との鑑別に注意する必要がある。

注4：脈管侵襲の有無は、できるだけリンパ管侵襲 (ly) および静脈侵襲 (v) に分けて記載する。静脈侵襲の検索には弾性線維染色をするのがよい。

6. 摘除術の評価と摘除後の取扱い

1. 腺腫、粘膜内癌および“きわめて浅い浸潤癌”の場合には、組織学的に完全に摘除されていれば根治度Aと判定する（注1）。
2. 摘除断端に癌が認められる場合には、粘膜断端陽性の例には追加摘除などの、粘膜下層断端陽性の例には腸切除などの追加処置を必要とすることがある。

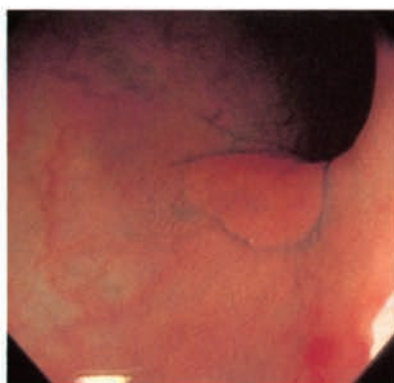
3. 癌が取り切れている場合でも、粘膜下に“それより深い浸潤”が認められる例（注2）にはリンパ節転移があり得るのでリンパ節郭清を含む腸切除を考慮する必要がある。

注1：癌が粘膜下層の“きわめて浅い層”までに止まっている場合にはリンパ節転移はほとんどない。

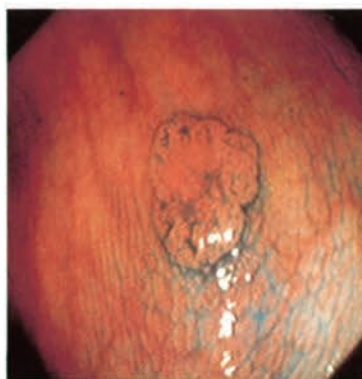
注2：従来より粘膜下浸潤を伴う大腸癌の内視鏡摘除後の追加腸切除（リンパ節郭清を含む）の条件は、

- ①明かな脈管内癌浸潤
- ②低分化腺癌あるいは未分化癌
- ③断端近傍までの massive な癌浸潤

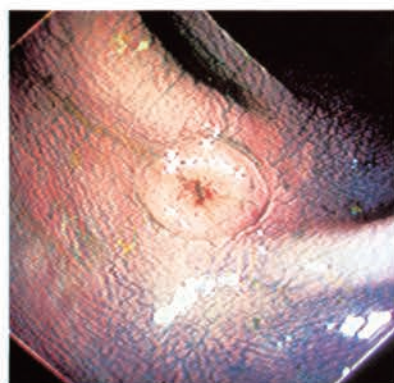
の1項目以上の存在であったが、最も問題となるのは項目③である。これに関しては、どこまでを断端近傍とするか、massiveの具体的内容は何かなどの問題がある。今回の改訂では特に後者を問題とし、5.注3に示したような“より深い粘膜下浸潤”が認められる場合を、追加手術の条件とした。しかし、“より深い粘膜下浸潤”でも脈管内浸潤のない場合には、リンパ節転移の頻度が低いので、追加手術を行う必要がないという意見もある。ここで問題となるのは脈管浸潤の正確な組織学的判定は必ずしも容易でないことである。従って、現時点ではこのような場合には追加手術の適応を考慮した方がよい。以上の見解はひとつの指針である。



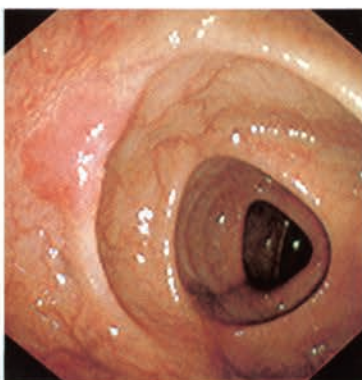
IIa



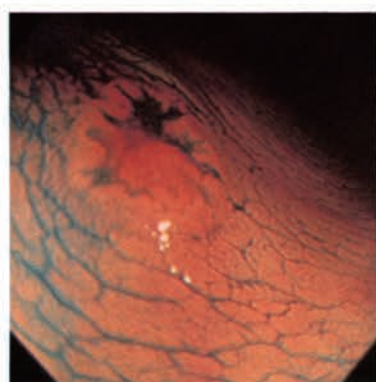
IIa



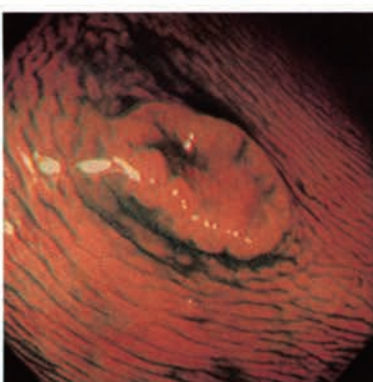
IIa+IIc



IIb



IIc



IIc+IIa

図17 内視鏡写真

病期分類

病期 (stage) 分類は次に示す各項目毎に該当する進行程度を求め、そのうち最も高いものをもって癌の stage とする。

表 6 a 臨床的病期 (clinical stage)

項目 stage	壁深達度	リンパ節転移	腹膜転移	肝転移	腹腔外遠隔 他臓器転移	
0	M	N (-)	P ₀	H ₀	M (-)	
I	SM, MP	N (-)	P ₀	H ₀	M (-)	
II	SS, SE, A ₁ , A ₂	N (-)	P ₀	H ₀	M (-)	
III	a	Si, Ai	N ₁ (+)	P ₀	H ₀	M (-)
	b	壁深達度に 関係なく	N ₂ (+) N ₃ (+)	P ₀	H ₀	M (-)
IV	壁深達度に 関係なく	N ₄ (+)	P ₁ 以上	H ₁ 以上	M (+)	

表 6 b 組織学的病期 (histological stage)

項目 stage	壁深達度	リンパ節転移	腹膜転移	肝転移	腹腔外遠隔 他臓器転移	
0	m	n (-)	P ₀	H ₀	M (-)	
I	sm, mp	n (-)	P ₀	H ₀	M (-)	
II	ss, se, a ₁ , a ₂	n (-)	P ₀	H ₀	M (-)	
III	a	si, ai	n ₁ (+)	P ₀	H ₀	M (-)
	b	壁深達度に 関係なく	n ₂ (+) n ₃ (+)	P ₀	H ₀	M (-)
IV	壁深達度に 関係なく	n ₄ (+)	P ₁ 以上	H ₁ 以上	M (+)	

注 1：組織学的病期における P, H, M は臨床的所見を用いるが、組織 (細胞) 診が陽性の場合にはこれを優先する。

注 2：早期癌とは壁深達度が m, sm の癌とし、リンパ節転移の有無を問わない。

補 1. TNM 分類 (第 5 版, 1997)

I. 結腸・直腸癌の臨床分類

T—原発腫瘍

TX 原発腫瘍の評価が不可能

T0 原発腫瘍を認めない

Tis 上皮内癌 (carcinoma in situ)：上皮内腫瘍または粘膜固有層に浸潤¹

T1 粘膜下層に浸潤する腫瘍

T2 固有筋層に浸潤する腫瘍

T 3 固有筋層を越え、漿膜下層または腹膜被覆のない傍結腸あるいは傍直腸組織に浸潤する腫瘍

T 4 直接他臓器、または他組織²に浸潤する腫瘍、および/または臓側腹膜を貫通する腫瘍

注1：Tisには腺基底膜内（上皮内）癌、または粘膜固有層（粘膜内）に限局し、粘膜筋板を貫通して粘膜下層には至っていない癌を含む。

2：T4の直接浸潤には漿膜を介し、他部の結腸直腸に浸潤する場合も含まれる。たとえば、盲腸癌がS状結腸に浸潤する場合など。

N—所属リンパ節

NX 所属リンパ節転移の評価が不可能

N 0 所属リンパ節転移なし

N 1 1～3個の所属リンパ節転移

N 2 4個以上の所属リンパ節転移

注：直腸周囲、または結腸周囲の脂肪組織に存在する直径3mm以上の腫瘍結節で、残存リンパ節転移の組織学的確証が得られない腫瘍は、結腸周囲、または直腸周囲の所属リンパ節転移に分類する。しかし、直径3mm以下の腫瘍結節は原発腫瘍の不連続な拡がりとしてT分類に分類する（すなわち、T3）。

M—遠隔転移

MX 遠隔転移の評価が不可能

M 0 遠隔転移なし

M 1 遠隔転移あり

病期分類

0期	Tis	N 0	M 0
I期	T 1	N 0	M 0
	T 2	N 0	M 0
II期	T 3	N 0	M 0
	T 4	N 0	M 0
III期	Tに関係なく	N 1	M 0
	Tに関係なく	N 2	M 0
IV期	T, Nに関係なく		M 1

pTNM 病理学的分類

pT, pN, pM 各分類はT, N, M, 各分類に準じる。

pN 0と判定するには、通常の所属リンパ節郭清では、12個以上のリンパ節を組織学的に検索する。

G—病理組織学的分化度

- GX 分化度の評価が不可能
- G1 高分化
- G2 中分化
- G3 低分化
- G4 未分化

R分類

治療後の遺残腫瘍の有無は R 記号で記述する。

- RX 遺残腫瘍の有無についての評価が不可能
- R0 遺残腫瘍なし
- R1 顕微鏡的遺残腫瘍あり
- R2 肉眼的遺残腫瘍あり

II. 肛門管癌の臨床分類

肛門管は直腸から会陰部皮膚（有毛皮膚との接合部まで）に至る範囲を占める。内括約筋を覆う形の粘膜で被覆されており、移行上皮および歯状線を含む。肛門縁の腫瘍は皮膚腫瘍で分類される。

T—原発腫瘍

- TX 原発腫瘍の評価が不可能
- T0 原発腫瘍を認めない
- Tis 上皮内癌 (carcinoma in situ)
- T1 最大径が 2 cm 以下の腫瘍
- T2 最大径が 2 cm を越えるが、5 cm 以下の腫瘍
- T3 最大径が 5 cm を越える腫瘍
- T4 大きさにかかわらず隣接臓器、すなわち腔、尿道、膀胱などに浸潤する腫瘍（括約筋のみへの浸潤は T4 に分類しない）

N—所属リンパ節

- NX 所属リンパ節転移の評価が不可能
- N0 所属リンパ節転移なし
- N1 傍直腸リンパ節転移
- N2 片側の内腸骨リンパ節および/または単径リンパ節への転移
- N3 直腸傍リンパ節と単径リンパ節への転移、および/または両側の内腸骨リンパ節および/または単径リンパ節への転移

注：所属リンパ節は、直腸傍、内腸骨および単径リンパ節である。

M—遠隔転移

- MX 遠隔転移の評価が不可能
- M 0 遠隔転移なし
- M 1 遠隔転移あり

病期分類

0期	Tis	N 0	M 0
I期	T 1	N 0	M 0
II期	T 2	N 0	M 0
	T 3	N 0	M 0
III A期	T 4	N 0	M 0
	T 1	N 1	M 0
	T 2	N 1	M 0
III B期	T 3	N 1	M 0
	T 4	N 1	M 0
	Tに関係なく	N 2, N 3	M 0
IV期	T, Nに関係なく		M 1

pTNM 病理学的分類

pT, pN, pM 各分類はT, N, M, 各分類に準じる。

pN 0 と判定するには、通常の直腸周囲-骨盤の所属リンパ節郭清では、12個以上のリンパ節を、また単径リンパ節郭清では、一側について6個以上のリンパ節を組織学的に検索する。

補2. Dukes 分類

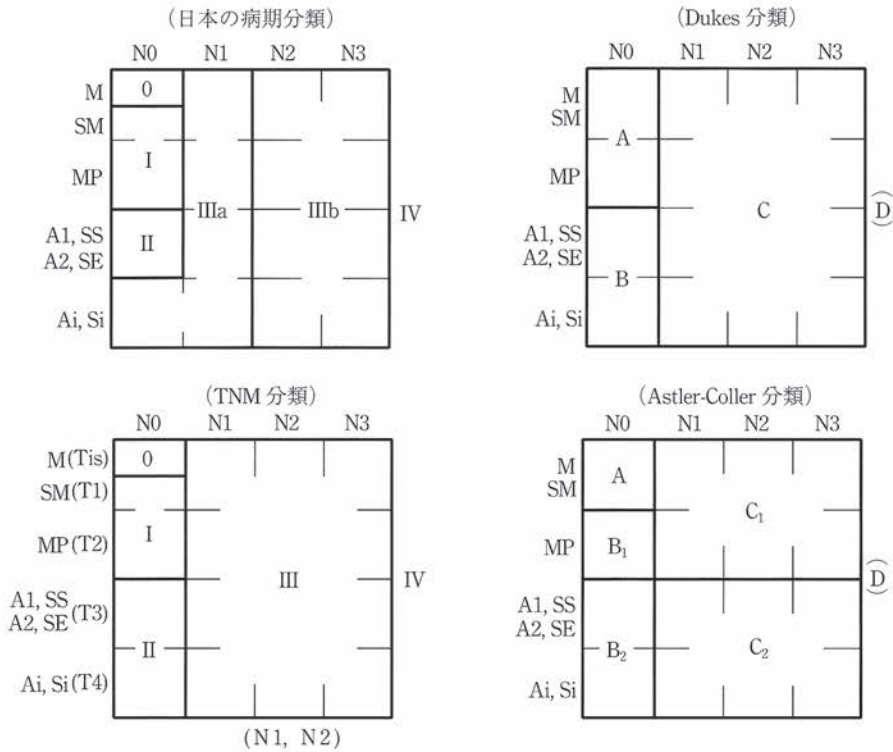
- A：癌腫が腸壁内に限局するもの(注1)。
- B：癌腫が腸壁を貫いて浸潤するが、リンパ節転移のないもの。
- C：リンパ節転移のあるもの。

注1：腸壁内とは本規約のMPまでにとどまるものとする。

注2：遠隔転移(H, M, P, N₄)が認められる場合に“Dukes D”と表すこともある。

注3：Dukes Bは予後の比較的良好群(T 3 N 0 M 0)と比較的悪い群(T 4 N 0 M 0)を含んでいる。このことはDukes Cでも同じである(「Tに関係なくN 1 M 0」群と「Tに関係なくN 2 M 0」群)。

補 3. 病期分類の比較



結腸直腸癌

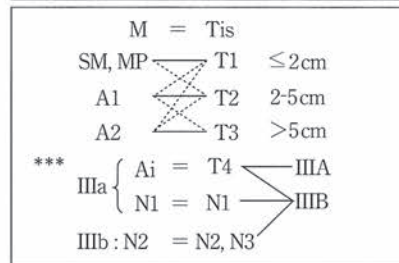
JS CCR	UICC * (TNM)	Dukes	
0	0		
I	I	A	
II	II	B	
IIIa**	III	C	
IIIb			
IV	IV	(D)	
IIIa	Si	T4 II	B
	N1		
	N1	N2 ≥ 4 nodes	C
	N2		
IIIb	N3		

*大腸周囲の脂肪組織内にある直径 3 mm 以下の腫瘍結節は T3 であり, N1 や N2 ではない。

** Si・N(-) 症例は TNM 分類 II 期または Dukes B であり, 日本の当病期分類 IIIa となる。

肛門管癌

JS CCR	UICC (TNM)
0	0
I	I
II	II
IIIa***	IIIA
IIIb	IIIB
IV	IV



*** Ai・N1(+) 症例は TNM 分類 IIIB 期であり, 日本の当病期分類 IIIa である。

薬物療法ならびに放射線療法の 効果判定基準

1. 目的

大腸癌とその転移巣に対する薬物療法，放射線療法，免疫療法，温熱療法およびその他の非手術的な治療効果の判定を共通の基準のもとに記載することにより，治療効果を正確に評価することを目的とする。

また，この基準は固形がん化学療法直接効果判定基準（日本癌治療学会編*）に従い，固形がん放射線療法直接効果判定基準，胃癌，食道癌，婦人科癌，および泌尿器癌における効果判定基準を参考とした。

2. 判定の対象

- (1) 組織診のあるもの。転移，再発で組織診が不可能な場合には原発巣の組織診があり，かつ理学的所見または画像診断により癌であることが証明されている病変。
- (2) 測定可能または評価可能病変のあるもの。
- (3) 活動性の重複癌のないもの。
- (4) 重篤な合併症のないもの。
- (5) 再発癌または他治療が先行した場合には先行治療終了後，原則として4週間以上の期間があり，かつ前治療の影響が全く認められないもの。

3. 治療法の記載

- (1) 治療方法
- (2) 初回または非初回治療
- (3) 単独か併用（併用の場合はその内容）
- (4) 手術との併用の場合は手術との時間的關係

4. 薬物療法の記載

- (1) 薬剤名
- (2) 投与経路
- (3) 投与（注入）法
- (4) 投与間隔
- (5) 投与量（1日量または1回量）
- (6) 投与期間
- (7) 投与総量
- (8) 投与中止の場合はその理由

5. 放射線療法の記載

- (1) 治療の目的
 - 1) 根治的照射
 - 2) 準根治的照射
 - 3) 補助的照射 (術前・術中・術後・サンドイッチ)
 - 4) 対症的照射
- (2) 照射条件
 - 1) 装置 (線源) 2) 線質 3) エネルギー 4) 照射法 (固定, 運動など)
 - 5) 照射野の大きさ 6) 照射部位 7) 1回線量 8) 分割法 (回数/日, 回数/週) 9) 照射期間 10) 総線量
- (3) 照射部位
 - 1) 原発巣
 - イ) 原発巣 ロ) 所属リンパ節 ハ) 単径リンパ節 ニ) 傍大動脈リンパ節 ホ) その他
 - 2) 転移・再発巣
 - イ) 骨盤内 ロ) 単径部 ハ) 後腹膜 ニ) 肝 ホ) 肺・縦隔
 - ヘ) 頸部 ト) 脳 チ) 骨 リ) その他

6. その他の療法の記載

免疫療法, 温熱療法などについては, 薬物療法, 放射線療法を参考にして記載する。

7. 効果判定の記載

- (1) 判定の原則

理学的所見のほか, X線検査, 内視鏡検査, 超音波検査, CT検査, MRI検査などの画像診断による縮小率および形態的变化から固形がん化学療法直接効果判定基準に従って奏効度を判定する。

注: 上記の方法による判定のほか, 血清CEAなどの腫瘍マーカー値を参考にすることはできるが, 奏効率の算定には用いない。

- (2) 計測方法
 - 1) 2方向測定可能な場合の計測法
 - i. 腫瘍の最大長径と, これに直交する最大径の積を求め, 次式により縮小率を算定する。

$$\text{縮小率} = \frac{(\text{治療前の積}) - (\text{治療後の積})}{(\text{治療前の積})} \times 100\%$$

- ii. 測定可能な病変が2つ以上ある場合は, それぞれの積の総和を求めて算出する。

46 ■ E. 薬物療法ならびに放射線療法の効果判定基準

2) 1方向のみ測定可能な場合の計測法

- i. 腫瘍の長径を測定し、次式により縮小率を算定する。

$$\text{縮小率} = \frac{(\text{治療前の径}) - (\text{治療後の径})}{(\text{治療前の径})} \times 100\%$$

- ii. 測定可能な病変が2つ以上ある場合は、それぞれの径の総和を求めて算出する。

注：三次元的方法で測定した値を参考にすることができるが、奏効率の判定には用いない。

- (3) 奏効度を判定するために、治療の前後に同一の方法により病変の大きさを測定しなければならない。

注：ただし、放射線療法の場合には、奏効度を測定するための病変の測定は照射範囲に限られる。このほかの局所療法についても同様である。

- (4) 放射線療法の効果判定は、照射終了直後、4週後、12週後に評価し、奏効期間を考慮して判定する。ただし、術前照射の場合には4週以内に判定する。

- (5) 大腸病変における形態学的変化の記載法

1) 隆起病変の変化

増大、不変、縮小・平低化、消失

2) 陥凹病変の変化

- i. 周堤—増大、不変、縮小・平低化、消失

- ii. 陥凹—増大、不変、縮小・平坦化、消失

3) 固定性の変化

増強、不変、軽減、消失

4) 狭窄の程度の変化

増強、不変、軽減、消失

5) 出血の程度の変化

増強、不変、軽減、消失

注：形態学的変化の判定方法を明記する。

- (6) 奏効度の表現

次の4段階で表現する。

著効：Complete Response (CR)

有効：Partial Response (PR)

不変：No Change (NC)

進行：Progressive Disease (PD)

1) 測定可能病変に対する奏効度

1：著効 (CR)

腫瘍病変が理学的所見および各種の検査法により完全に消失し、新病変の出現しない状態が4週間以上持続した場合。

2：有効 (PR)

- i. 2方向測定可能病変の縮小率が50%以上であり、かつ新病変の出現しない状態が4週間以上持続した場合。
- ii. 1方向のみ測定可能病変において縮小率が30%以上であり、かつ新病変の出現しない状態が4週間以上持続した場合。

3：不変 (NC)

2方向測定可能病変の縮小率が50%未満、1方向のみ測定可能病変においては縮小率が30%未満であるか、またはそれぞれの25%以内の増大にとどまり、かつ新しい病変の出現しない状態が4週間以上持続した場合。

注：CR, PRの条件に満たないが、NCの基準のなかでやや奏効度が高いと評価される症例(注1, 注2)はMinor Response (MR)として別途に記録する。ただしMRは奏効率の判定には用いない。

注1 2方向測定可能病変の50%以上、または1方向測定可能病変の30%以上の縮小が認められる持続期間が4週間未満である症例

注2 2方向測定可能病変の25%以上50%未満の縮小が4週間以上持続した症例。

4：進行 (PD)

測定可能病変の積、径の和、または面積などが25%以上の増大、あるいは他病変の増悪、新病変の出現を認める場合。

2) 測定困難であるが、評価可能である病変に対する奏効度

1：著効 (CR)

腫瘍病変が理学的所見および各種の検査法により完全に消失し、かつ新病変の出現しない状態が4週間以上持続した場合。

2：有効 (PR)

腫瘍病変が理学的所見および各種の検査法により治療前とくらべて明らかに縮小、消失した状態が4週間以上持続した場合。隆起病変では縮小、平低化、また、陥凹病変では周堤の縮小・平低化、または陥凹の縮小・平坦化などの著しい変化が4週間以上持続した場合。

3：不変 (NC)

腫瘍病変のX線所見、または内視鏡所見が治療前とくらべて変化がないか、またはPRと判定できるほどの変化が見られず、かつ新しい病変の出現しない状態が4週間以上持続した場合。

注：CR, PRの条件に満たないがNCの基準のなかでやや奏効度が高いと評価される症例(注1, 注2)はMRとして別途に記録する。ただしMRは奏効率の判定には用いない。

注1 上記のPRに該当する変化が認められる持続期間が4週間未満である症例。

注2 隆起性病変における縮小・平低化、陥凹性病変における周堤の縮小・平低化、陥凹の縮小・平坦化などの変化がPRの基準より軽度であるが、4週間以上持続した症例。

4：進行 (PD)

腫瘍病変が治療前とくらべて増悪するか、あるいは新病変の出現がある場合。

注1：腫瘍を確認していない浮腫、腫瘍による閉塞性黄疸、イレウス、血液生化学的異常などは判定の対象外であるが、判定の参考には用いることはできる。しかし奏効率の算定には用いない。

注2：術前治療の評価に際しては、変化の持続期間が4週未満でも奏効率の状態を参考にすることができる。しかし、奏効率の算定には用いず別個に扱う。

3) 癌性体腔液 (胸水、腹水・心嚢液) に関する効果判定

これらの判定は腫瘍効果の奏効率の算定には含まれず、胸水・腹水などに対する効果として別記する。

1：体腔液著効

胸・腹水などの癌細胞が陰性化し、かつ胸・腹水などが完全に消失した状態が4週間以上持続した状態。

2：体腔液有効

胸・腹水などの中の癌細胞が陰性化し、かつ胸・腹水などが著明に減少した状態が4週間以上持続した状態。

3：体腔液無効

1：2：の条件を満たすことができない場合

注1：利尿剤を使用した場合は、その薬剤名、量および投与期間を附記する。

注2：人工的に排液した場合は、その方法、排液量および実施日を附記する。

注3：効果を記載する場合には、対象となった体腔液の部位を記入する。

4) 病変が複数臓器にわたる場合の奏効率の表現

病変が複数の臓器にわたるときには総合した奏効率を表現する。

1：各臓器ごとの効果を奏効率の表現 (46 頁 E. 7. (6)) に従い、別々に判定し記載する。

2：著効 (CR) — 各臓器の病変がすべて CR である場合。

3：有効 (PR) — 各臓器ごとに判定された効果がすべて PR か、CR+PR の場合。または CR, PR, NC が混在するときは、CR+PR の数が NC の数と同じか、または多い場合は PR とする。

4：不変 (NC) — 各臓器ごとに判定された効果がすべて NC の場合。または CR, PR, NC が混在するときは、NC の数が CR+PR の数より多い場合は NC とする。

5：進行 (PD) — 各臓器ごとに判定された臓器病変のいずれかに PD がある場合は PD とする。

5) 治療効果の総合評価

1: 奏効率

著効 (CR), 有効 (PR) のみを奏効として奏効率を算出し, 次の2つを併記する。なお病巣ごとの奏効率の算出も下記の方法で行い, 評価病巣を明記する。

$$\text{全症例の奏効率} = \frac{(\text{CR 例数}) + (\text{PR 例数})}{\text{全対象症例数}} \times 100\%$$

$$\text{評価症例の奏効率} = \frac{(\text{CR 例数}) + (\text{PR 例数})}{\text{全評価症例数}} \times 100\%$$

注: 消失率

著効 (CR) のみを用いた消失率も参考にして算出する。

$$\text{全症例の消失率} = \frac{(\text{CR 例数})}{\text{全対象症例数}} \times 100\%$$

$$\text{評価症例の消失率} = \frac{(\text{CR 例})}{\text{全評価症例数}} \times 100\%$$

2: 奏効期間

奏効期間測定のため次の年月日を明記する。

A: 治療開始年月日

B: 初めて明らかな腫瘍縮小を認めた年月日

C: 50% 以上の縮小に到達したと認めた年月日

D: 完全消失と認めた年月日

E: 一度縮小した病変について初めて明らかな増大, または新病変の出現(注)を認めた年月日

奏効期間: 著効 (CR) の期間: D-E

有効 (PR) の期間: C-E

全奏効期間: A-E

注: 新病変の出現は放射線療法などの局所療法の場合には, 治療領域内か否かを区別して記載する。

8. 組織学的効果判定基準

(1) 切除材料および剖検材料についての判定基準

治療法, 種類, 投与量, 投与方法, 治療期間, および最終治療からの期間により癌組織や癌細胞にさまざまな変化と間質反応がみられる。これらの変化ならびに反応の程度によって次のように治療効果の程度を分類する。なお検索と判定は原則として病巣の中心を通る最大断面について判定されることが望ましい。

【判定基準分類】

Grade 0：無効

癌組織・癌細胞に、治療による変性・壊死などの障害をほとんど認めない場合。

Grade 1：軽度の効果

a) ごく軽度の効果

癌の約 1/3 未満に癌細胞の変性・壊死ならびに融解などを認める場合。

b) 軽度の効果

癌の 1/3 以上 2/3 未満に癌細胞の変性・壊死ならびに融解などを認める場合。

Grade 2：かなりの効果

癌の 2/3 以上に著明な変性・壊死ならびに融解・消失などを認める場合。

Grade 3：著効

癌全体がすべて壊死に陥っているか、または融解・消失した場合。肉芽様組織あるいは線維化巣で置き換えられている場合。

注：Grade 1, Grade 2 の差異は主として変化のみられた範囲の量的な差に基づくものである。

(2) 生検材料についての記載法

生検材料では原則として手術材料に準じる効果判定を行わず、個々の材料についての組織学的所見を記載するにとどめることにする。

9. 生存期間および生存率

治療の開始から死亡までを、生存期間として記録する。生存率は『大腸癌症例の統計的処理』の項 (56 頁 F. 4) を参照する。

10. 施設外検閲 (extramural review) を行うことが望ましい

11. 効果判定に関しては腫瘍効果に関連する層別化(stratification)を記載する

12. 副作用

治療法ごとに毒性の種類、頻度、程度、出現時期、持続期間などにつき記載する。〔詳細は固形がん化学療法効果増強の判定基準 (日本癌治療学会編**) による〕。

*：日本癌治療学会誌 21 (5)：931—942, 1986

**：日本癌治療学会誌 21 (5)：943—953, 1986

(補) Karnofsky による効果判定基準

従来、国際的に用いられてきた効果判定法として Karnofsky の基準がある。自覚的改善と他覚的改善とを組み合わせ、改善期間を考慮に入れた判定である。

0 : no clinically useful effect

0-0 subjective benefit (-), objective benefit (-)

0-A^a subjective benefit (+), objective change (-)

0-B^a subjective benefit (-), objective change (+)

0-C subjective benefit (+), objective change (+)

duration < 1 month

1 : clinically useful effect

1-A^a subjective benefit (+), objective change (+)

duration > 1 month

1-B^a objective regression (over 50% tumor regression)

duration > 1 month

1-C complete relief of symptoms

duration > 1 year

(a : 効果持続期間を月数で示す, 例 : 0-A⁴, 0-B³など。)

大腸癌症例の統計的処理

1. 患者数

a. 外来患者総数

病院全体の外来大腸癌患者総数、各科外来患者総数を記載する。同一患者は重複しないようにする。

注：X線所見、内視鏡所見などによる確認を要し、癌占居部位別に区分する。

b. 入院患者総数

入院した患者総数であり、外来患者総数に準じた記載をする。

c. 手術患者総数

大腸癌に対するすべての手術を含み、原則として初回手術例と再手術例は別個に取扱う。ただし、腸瘻（人工肛門）造設後、あるいは内視鏡治療後に引続いて追加手術を行った患者は初回手術例とする。

注1：内視鏡治療患者は除く。また、内視鏡治療後の追加手術はその旨記載する。

注2：大腸多発癌および他臓器との重複癌症例はその旨記載する。

注3：cryosurgeryを受けた患者は手術例数に含まれる。

d. 内視鏡治療による患者数

e. 放射線療法あるいは薬物療法のみを行った患者数

f. 手術、内視鏡治療、放射線療法あるいは薬物療法以外の患者数

2. 手術数および切除数

a. 術式別手術数およびその率

手術を次のごとく分類し、それぞれの数および率を記載する。術式別手術率の分母は手術患者総数とする。

- (1) 腸切除術（切断術を含む）
- (2) 腫瘍摘除術
- (3) ポリープ摘除術
- (4) 吻合術、人工肛門造設術および腸瘻造設術
- (5) 単開腹（放射線療法、薬物療法などを付加した場合を含む）

注1：主病巣以外に対する手術を行った場合、たとえば chordotomy などは非手術例とする。

〔附〕 手術術式

a) 結腸癌

ポリープ摘除術	結腸右半切除術
腫瘍摘除術	結腸左半切除術
虫垂切除術	結腸全摘除術
回盲部切除術	大腸全摘除術
結腸部分切除術	その他の術式

b) 直腸癌

ポリープ摘除術

腫瘍摘除術〔経肛門的，経括約筋的，経仙骨的〕

前方切除術

前方切除術以外の括約筋温存手術

{	後方切除術
	腹肛門式直腸切除術（重積手術，貫通手術，結腸肛門吻合手術）
	腹仙骨式直腸切除術
	その他

Hartmann 手術

{	腹会陰式
	腹仙骨式
	仙骨腹式

その他の術式（骨盤内臓器全摘除術など）

注 1：ポリープ摘除術はポリープをその基部より摘除したもので，腸管壁全層の切除を行ったものは腫瘍摘除術とする。

注 2：一期手術として人工肛門を造設し，二期手術として病巣摘除を行った場合には二期手術が主たる術式であり，その旨を記載する。

注 3：直腸手術における直腸切除術と切断術の違いは，肛門括約筋とともに直腸を切除する場合には切断術，肛門括約筋を残す場合には切除術と呼ぶ。

b. 切除数および率

(1) 切除数および率：非治癒切除をも含めた総切除数および率で，外来切除率，入院切除率および手術切除率がある。

注 1：外来切除率＝切除数/外来患者総数

入院切除率＝切除数/入院患者総数

手術切除率＝切除数/手術患者総数

注 2：切除数には 54 頁 F. 2. a 項のうち，(1) 腸切除術，(2) 腫瘍摘除術および，(3) ポリープ摘除術が含まれる。

(2) 根治度別切除数および率：根治度 A，B，C おのおのの切除数および率。

c. 内視鏡治療の症例数

治療成績は手術症例とは別個に記載する。

d. 直接死亡数および率，ならびに切除直接死亡数および率

入院中・退院後の区別なしに，手術（または内視鏡治療）後 30 日以内に死亡したものは手術（または内視鏡治療）直接死亡例とし，その他を耐術例とする。

注 1：麻酔開始後，手術開始前に死亡したものは麻酔死として手術直接死亡数に入れない。

注 2：単開腹後，大腸切除前に死亡したものは単開腹死亡とする。

3. 内視鏡治療患者数

内視鏡治療例の取扱い（32頁C. 1）に従って記載する。

4. 遠隔成績

a. 遠隔死亡数および率

入院中，退院後の区別なしに耐術者の死亡をいい，これを次のごとく分ける。

- (1) 癌死例
- (2) 他病死例（事故死を含む）；病名を記載すること。
- (3) 死因不明例；これは原則として癌死とみなす。
- (4) 消息不明例；遠隔成績の調査にあたり，返信のないものについては，本籍地の市・区・町・村役場を徹底的に調べ，しかるのち不明のものを消息不明例とする。

b. 生存率

生存率には次のような算出法（注1）があり，記載にはc項を遵守する。

- (1) 粗生存率（crude survival rate）：観察対象者の性・年齢に相当する一般集団の生存率を考慮しない場合。

- (a) 直接法（direct method）：観察開始時点から一定年限経過した症例について生存者数を対象者数で割った値（注2）。

最小生存率（minimum survival rate）：消息不明例を全例死亡とみなした場合。

最大生存率（maximum survival rate）：消息不明例を全例生存とみなした場合。

推定生存率（estimated survival rate）：消息不明例を分母から除いた場合。

- (b) 累積法（cumulative method）：経過観察中の症例を含めて生存率を算出する。

累積生存率（cumulative survival rate）：（注3）。

- (2) 相対生存率（relative survival rate）：粗生存率を同時代の年齢と性別ごとに示された期待生存率で除したものであって，異なる母集団の生存率を比較する場合に用いられる。なお，全国の性・年齢別の1～15年の各年別生存率は厚生省大臣官房統計情報部編「人口動態統計」で計算されている。

C. 記載事項

算出された遠隔成績には，算出方法，有意差検定結果とともに，対象とした母集団の種類（総手術例，総切除例，根治切除例，おのおのの耐術例，他病死を除いた耐術例など），ならびに消息不明率を明記しなければならない。追跡調査，生存率，統計的処理および関連用語の定義については「日本癌治療学会・癌規約総論」を参考にする。

注1：上述の算出法はUICC-TNM分類のGeneral Rule（1974）に準ずるものである。

注2：	$\text{最小生存率} \quad \frac{A}{T} = \frac{A}{A+D+U}$ $\text{最大生存率} \quad \frac{A+U}{T} = \frac{A+U}{A+D+U}$ $\text{推定生存率} \quad \frac{A}{T-U} = \frac{A}{A+D}$	<p>T (Total number exposed to risk) : 全観察対象数。</p> <p>A (Alive at end of interval) : 生存者数。</p> <p>D (Died during interval) : 死亡者数。</p> <p>U (Untraced) : 消息不明者数。</p>
-----	--	---

注3：UICC-TNM分類のGeneral Rule (1974) に示されている例に従って実際の計算方法を説明する。データは表7のごとく分類される。表7の(2)~(5)欄は既知のデータであり、(6)~(9)欄は既知のデータより算出されるデータである。すなわち

l_i : 第 i 年目当初における生存数

d_i : 第 i 年目中の死亡数 (大腸癌以外の原因による死亡も含む)

u_i : 第 i 年目中の追跡不能数

w_i : 第 i 年目には生存中であるが、 $i+1$ 年には達しないものの数

l'_i : 第 i 年目の死亡曝露の実効数

経過観察途中の症例 (w_i) と追跡不能例 (u_i) を次の式にあてはめ l'_i を計算する。

$$l'_i = l_i - \frac{1}{2}(u_i + w_i)$$

q_i : 各観察期間の死亡率: $q_i = \frac{d_i}{l'_i}$

p_1 : 最初の1年間を生存する確率

p_2 : 最初の1年間を生存したものが次の1年間を生存する確率

p_3 : 最初の2年間を生存したものが次の1年間を生存する確率

p_i : $i-1$ 年間生存したものが、次の1年間を生存する確率、 i 年生存率は次のようにして計算される。

$$P_i = p_1 \times p_2 \times p_3 \times \dots \times p_i$$

表7 累積生存率の算出法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
観察期間	当初における生存数	死亡数	追跡不能数	生存中で観察途中のもの	死亡曝露の実効数	死亡率	期間中の生存率	診断時よりの生存率
$i-1$ to i	l_i	d_i	u_i	w_i	$l'_i = l_i - \frac{(u_i + w_i)}{2}$	$q_i = \frac{d_i}{l'_i}$	$p_i = 1 - q_i$	$P_i = p_1 \times p_2 \times \dots \times p_i$
0-1	1,000	180	4		998	.180	.820	.820
1-2	816	170	4		814	.209	.791	.649
2-3	642	80	4		640	.125	.875	.568
3-4	558	50	4		556	.090	.910	.517
4-5	504	40	4		502	.080	.920	.476
5-6	460	28	6	44	435	.064	.936	.446
6-7	382	26	5	43	358	.073	.927	.413
7-8	308	7	4	38	287	.024	.976	.403
8-9	259	7	3	37	239	.029	.971	.391
9-10	212	11	3	33	194	.057	.943	.369
10-11	165			165				

以上は生命保険数理法(actuarial method)であるが、観察対象者数が少ない場合 (たとえば50例以下程度) はKaplan-Meier法 (J.Am.Stat.Assoc., 53: 457~481, 1958.) を用いて生存率を計算するのが便利である。

病理学的事項

■ I. 切除標本の扱い方 ■

1. 大腸を切り開く方法

- a. 直腸では前壁に沿って切り開く。
- b. 直腸以外の部位では、間膜反対側に沿って切り開く。
- c. 上記の切開法で病変部に当たる場合は、これを避けて切り開く。

2. 腫瘍および切除標本の計測

- a. 切除標本は、生体に近い状態に伸展して次の計測を行う。
 - (1) 断端までの距離：癌腫辺縁より口側および肛門側断端までの距離（直腸切断標本では腫瘍の下縁より歯状線までの距離および切離された皮膚縁までの距離）。
 - (2) 腫瘍の大きさ：腸管の縦軸方向の長さ（縦径）と縦軸に直交する方向の長さ（横径）、腫瘍の最大径。たとえば（縦径 mm×横径 mm）（最大径 mm）のごとく記載する。
 - (3) 腫瘍の最大横径と腸管の横径との比率。
 - (4) 明らかな潰瘍を有する場合には、潰瘍の大きさもこれに準じて表現する。
- b. 隆起型の場合には大きさ、形状について記載する。すなわち大きさについては頭部の最大径と茎の長さ、形状については頭部の形および茎の有無などのほか、表面の性状、硬度、剖面などについても記載する。
- c. 切除標本のスケッチを行い、物差しを添えて写真撮影を行う。

3. 固定の方法

病理組織学的診断や免疫組織化学的検索に適切な標本を得るために、できるだけ速やかに固定する。

- a. 固定液としては通常、日本薬局方または試薬のホルマリン原液を水で約5倍に希釈して作製したホルマリン液を用いる。
- b. 切り開かれた大腸を台板の上に引き延ばし、釘または虫ピン（なるべく無錆のもの）で固着する。次いで、その板とともに固定液の満たされている容器の中に入れ固定する。

注：有茎ポリープの腫瘍の場合には、標本を下にして、容器内の固定液の上に浮かせると、茎が垂直に固定され、切り出しの際に便利である。
- c. 固定のために必要な時間は72時間である。

注：腫瘍の大きさにより固定時間は異なる。固定を十分かつ早く行うときは、腫瘍の表面が固定液の作用で固くなった時点で、写真撮影やスケッチを行い、次いで腫瘍に割を入れて切片を切り出し、その切片を引き続き固定液内に入れて固定を続けてもよい。

4. 組織学的標本のための切片の切り出し

- a. 病変部の写真撮影やスケッチを行う。
- b. 次に、病変部に割を入れ、切片を切り出す。
- c. その方法は病変の中心部を通り、腸管の縦軸に沿い1本以上の切片を切り出す。

注：切片が、深達度や漿膜、外膜、間膜および隣接臓器浸潤などを検索するために不適當な場合には、検索のための切片を追加して切り出す。また、第2の切片として腫瘍の縦径に直角な切片を切り出してもよい。また、これらの切片により剝離面より癌細胞までの距離を測定してもよい。

- d. 切り出された切片の部位を、あらかじめ作製してあるスケッチに図示する。次いで、この切片の割面のスケッチを行う。この面は、組織学的標本を作成する面でなければならない。割面のスケッチでは原則として粘膜面は上、肛門側は向かって左とする。

II. 大腸・肛門腫瘍および腫瘍様病変の病理組織学的分類

a. 大腸

1. 良性上皮性腫瘍

1.1. 腺腫 Adenoma

- 1.1.1. 管状腺腫 Tubular adenoma
- 1.1.2. 管状絨毛腺腫 Tubulovillous adenoma
- 1.1.3. 絨毛腺腫 Villous adenoma

1.2. 腺腫症 Adenomatosis

2. 悪性上皮性腫瘍

2.1. 腺癌 Adenocarcinoma

- 2.1.1. 高分化腺癌 Well differentiated adenocarcinoma (wel)
- 2.1.2. 中分化腺癌 Moderately differentiated adenocarcinoma (mod)
- 2.1.3. 低分化腺癌 Poorly differentiated adenocarcinoma (por)

2.2. 粘液癌 Mucinous adenocarcinoma (muc)

2.3. 印環細胞癌 Signet-ring cell carcinoma (sig)

2.4. 扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma (scc)

2.5. 腺扁平上皮癌 Adenosquamous carcinoma (asc)

2.6. その他の癌 (Miscellaneous carcinomas)

3. カルチノイド腫瘍 Carcinoid tumor

4. 非上皮性腫瘍

4.1. 良性非上皮性腫瘍

- 4.1.1. 平滑筋腫 Leiomyoma
- 4.1.2. 神経鞘腫および神経線維腫 Neurilemoma and neurofibroma
- 4.1.3. 脂肪腫および脂肪腫症 Lipoma and lipomatosis
- 4.1.4. 脈管性腫瘍 Vascular tumors
- 4.1.5. その他

4.2. 悪性非上皮性腫瘍

- 4.2.1. 平滑筋芽腫 Leiomyoblastoma
- 4.2.2. 平滑筋肉腫 Leiomyosarcoma
- 4.2.3. その他

5. リンパ系腫瘍

5.1. 非Hodgkinリンパ腫 non-Hodgkin's lymphoma

- 5.1.1. 濾胞性 follicular
- 5.1.2. びまん性 diffuse

5.2. Hodgkin病 Hodgkin's disease

5.3. その他

6. 分類不能の腫瘍

7. 転移性腫瘍

8. 腫瘍様病変

- 8. 1. Peutz-Jeghers 症候群 Peutz-Jeghers syndrome
- 8. 2. Cronkhite-Canada 症候群 Cronkhite-Canada syndrome
- 8. 3. 若年性ポリープおよびポリポーシス Juvenile polyp and polyposis
- 8. 4. 良性リンパ濾胞性ポリープおよびポリポーシス Benign lymphoid polyp and polyposis
- 8. 5. 過形成ポリープ Hyperplastic polyp
- 8. 6. 過形成結節 Hyperplastic nodule
- 8. 7. 炎症性ポリープおよびポリポーシス Inflammatory polyp and polyposis
- 8. 8. 大腸深在性嚢胞症 Colitis cystica profunda
- 8. 9. 子宮内膜症 Endometriosis
- 8.10. 異所性胃粘膜 Heterotopic gastric mucosa
- 8.11. その他

b. 虫 垂

1. 上皮性腫瘍
 - 1.1. 良性上皮性腫瘍
 - 1.1.1. 粘液嚢胞腺腫 Mucinous cystadenoma
 - 1.1.2. 腺腫および腺腫症 Adenoma and adenomatosis
 - 1.2. 悪性上皮性腫瘍
 - 1.2.1. 粘液嚢胞腺癌 Mucinous cystadenocarcinoma
 - 1.2.2. 腺癌 Adenocarcinoma
 - 1.2.3. その他の癌
2. カルチノイド腫瘍 Carcinoid tumor
3. 非上皮性腫瘍
4. リンパ系腫瘍
5. 分類不能の腫瘍
6. 転移性腫瘍
7. 腫瘍様病変
 - 7.1. Peutz-Jeghers 症候群 Peutz-Jeghers syndrome
 - 7.2. 過形成ポリープ Hyperplastic polyp
 - 7.3. 子宮内膜症 Endometriosis
 - 7.4. その他

c. 肛門管

1. 良性上皮性腫瘍
2. 悪性上皮性腫瘍
 - 2.1. 腺癌および粘液癌 Adenocarcinoma and mucinous adenocarcinoma (muc)
 - 2.1.1. 直腸型 Rectal type
 - 2.1.2. 肛門腺由来 Anal gland origin
 - 2.1.3. 痔瘻に合併 Associated with anal fistula
 - 2.1.4. その他の管外型
 - 2.2. 扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma (scc)
 - 2.3. 腺扁平上皮癌 Adenosquamous carcinoma (asc)
 - 2.4. 類基底細胞癌 Basaloid carcinoma
 - 2.5. その他の癌 Miscellaneous carcinoma
3. 悪性黒色腫 Malignant melanoma
4. 非上皮性腫瘍
5. 腫瘍様病変
6. その他

d. 肛門周囲皮膚

皮膚腫瘍の分類に準じる。

III. 組織分類各項についての説明

a. 大腸

1. 良性上皮性腫瘍

1.1. 腺腫

大腸腺腫の多くは限局性隆起性病変を呈し、有茎性あるいは広基性ポリープの形態をとる。表面は平滑であることが多いが、ときに乳頭状ないし絨毛状を呈する。組織学的に、構成上皮細胞は種々の程度の異型を示す。異型が軽度の際は非腫瘍性病変と混同しやすく、また高度の異型を示す腺腫では癌との鑑別が困難である。腺腫は時に粘膜下層に偽浸潤を示すことがあるので、注意しなければならない。

注：ポリープという用語は肉眼的に粘膜面に認められる限局性隆起の総称であって、組織学的な性状を規定するものではない。

1.1.1. 管状腺腫 (図 18, 19, 20)

1.1.2. 管状絨毛腺腫 (図 21, 22)

1.1.3. 絨毛腺腫 (図 23)

ほぼ全体が管状腺管で形成される腺腫を 1.1.1. とし、またほぼ全体が狭い間質を有し、分岐することなく基底部分より櫛状に突出する腺腫を 1.1.3. とし、両者の中間型または混合型を 1.1.2. とする。

注 1：腺腫性ポリープあるいは腺腫様ポリープ (adenomatous polyp) という名称が広く慣用されてきたが、組織学的概念が定まってきた現今ではこの名称は使用されていない。

注 2：乳頭腺腫 (papillary adenoma) の呼称は学者により 1.1.2. あるいは 1.1.3. を指すので、混乱を避けるため本分類では使用しない。

注 3：腺腫には鋸歯状腺腫 serrated adenoma と呼ばれている腺腫がある。腺管上皮の鋸歯状変形を示す点で過形成性ポリープに類似するが、それとは異なり核の腫大や重層化、杯細胞の減少などを示す腫瘍性病変 (腺腫) である。

1.2. 腺腫症

大腸に多数の腺腫が存在し、主として家族性に、ときに非家族性にも発生する。家族性大腸ポリポーシスや Gardner 症候群 (胃腸管ポリポーシスと骨腫および軟部腫瘍) などがこの範疇に含まれる。これらの腺腫症には胃および小腸に腺腫やポリープの発生する場合がある。多発性腺腫と腺腫症との区別は腺腫の個数をもって明確にすることは必ずしも可能でないが、約 100 個をその指標とする。

2. 悪性上皮性腫瘍（癌腫）

大腸癌の組織分類は標本上で面積的に優勢な（predominant）組織像に従って行われる。しかし、将来、予後とより密接に関係する分類法が見出されれば再検討を加える。

大腸癌の組織分類には深達度分類を明記しなければならない。

癌と腺腫が同一病変に共存する場合は 34 頁 C. 5. 注 1 を参照する。

2.1. 腺 癌

組織学的に腺管形成を示す癌を腺癌と呼ぶ。

2.1.1. 高分化腺癌（図 24, 25, 26）

2.1.2. 中分化腺癌（図 27）

2.1.3. 低分化腺癌（図 28, 29）

癌を形成する腺管が明瞭で大きく、高円柱上皮性であるものを 2.1.1. とする。しばしば管腔内に乳頭状の突出を認める腺癌もこの区分に入れる。腺管形成が不明瞭で管腔は小さいかあるいはほとんど認められず、癌細胞の多くが立方上皮性である場合を 2.1.3. とする。両者の中間型を 2.1.2. とする。

注 1：上記の 3 型中の種々の像が混在するときは最も優勢な組織型に分類する。

注 2：参考のために胃癌組織分類との対比を行うならば、大腸の高分化腺癌は胃の乳頭腺癌ならびに管状腺癌高分化型に、中分化腺癌は胃の管状腺癌中分化型に、そして低分化腺癌は胃の低分化腺癌におおむね相当する。

注 3：この規約における高分化腺癌は WHO 分類では moderately differentiated adenocarcinoma と分類されているものも含んでいる。

2.2. 粘液癌（図 30, 31）

主として細胞外に多量の粘液を産出し、粘液の結節を形成する（粘液結節型）。癌細胞は不完全な腺管を形成し、あるいは印環細胞として粘液中に浮遊する。

2.3. 印環細胞癌（図 32）

主として細胞内に粘液が貯留し、癌細胞は印環状を呈するが腺管形成は認められない。また粘液組織化学的にも超微形態的にも、癌細胞は腸の杯細胞に類似点が多い。

2.4. 扁平上皮癌

大腸粘膜から発生することは稀である。

注：肛門管上皮から発生するものは肛門管の扁平上皮癌に分類する。

2.5. 腺扁平上皮癌（図 33）

同一の癌に腺癌と扁平上皮癌への分化が共存しているものである。

2.6. その他の癌

上記の癌型に分類できない稀なもので、小細胞癌（内分泌細胞癌：図 34）、絨毛癌、 α -fetoprotein 産生腺癌、未分化癌などが含まれる。

3. カルチノイド腫瘍 (図 35)

消化管の内分泌系細胞を母地とすると考えられ、基本的に悪性性格をもった腫瘍である。次のごとき組織学的特徴をもって診断根拠とする。すなわち小型の核を有する均一な細胞よりなり、リボン状ないし胞巣状に浸潤し、明らかに通常の腺癌と様相を異にする。間質はときに硝子化を示す。稀に粘液産生分化を示す細胞を混ざる場合がある。なお、argentaffin および argyrophil 染色のいずれにも陽性を示さないことがあるので、電顕的観察を行い、内分泌顆粒の存在を確認することが望ましい。

4. 非上皮性腫瘍

4.1.1. 平滑筋腫

粘膜筋板、固有筋層より発生する腫瘍で、ときに核の柵状配列を示す。

4.1.2. 神経鞘腫および神経線維腫

von Recklinghausen 病の場合、腸管に多発することがある。

4.1.4. 脈管性腫瘍

リンパ管腫、血管腫、血管球腫 (グロームス腫瘍)、血管平滑筋腫などがある。

4.2.1. 平滑筋芽腫

多角形で淡明の細胞が上皮様に配列し (epithelioid leiomyoma)、細胞に富む特異な腫瘍である。通常の平滑筋肉腫と異なり転移形成はおそく、また少ない。一時は良性腫瘍として取り扱われたが、基本的には悪性腫瘍の範疇に入れるべきものである。往々、他の間葉性腫瘍と混同されるので注意を要する。

4.2.2. 平滑筋肉腫

腫瘍により細胞の異型度はまちまちであって、異型が著しくない場合は、平滑筋腫との鑑別が困難であるが、核分裂像の多いものは肉腫としてほぼ間違いない。

5. リンパ系腫瘍

リンパ系腫瘍については現在国際的に分類法の検討が行われている。Hodgkin 病においては、亜分類に関してほぼ意見の一致をみているが、非 Hodgkin リンパ腫に関してはいまだ統一した見解を得ていない。

5.1.1. 濾胞性リンパ腫

リンパ濾胞の胚中心細胞に類似した腫瘍細胞が明瞭に境された濾胞様結節を示し、周囲が成熟リンパ球により取り囲まれる。

5.1.2. びまん性リンパ腫

この中には不明瞭ながら結節性パターンを示すもの (偽濾胞性) がある。この場合、上述の濾胞性リンパ腫と混同しないよう注意する必要がある。

注：リンパ系腫瘍の分類は必要に応じ細胞学的性状により、日本リンパ腫研究グループ (LSG) 分類に従い、小細胞型、中細胞型、混合型、大細胞型、(免疫芽球型と淡明細胞型を含む)、多形細胞型、リンパ芽球型、Burkitt 型に分ける。

5.3. その他

形質細胞腫 (plasmacytoma) などを含む。

8. 腫瘍様病変

8.1. Peutz-Jeghers 症候群 (図 36, 37)

消化管ポリポースと皮膚および粘膜に色素沈着症を合併する遺伝性疾患で、ポリープは胃、小腸、大腸に散在性に出現する。ポリープは樹枝状に分岐する粘膜筋板を軸として増生する。上皮細胞は粘液産生が盛んで、異型は認められない。

8.2. Cronkhite-Canada 症候群

消化管ポリポースと脱毛 (禿頭症が多い)・爪萎縮・皮膚色素沈着・消化管蛋白漏出症を合併する疾患で、ポリープは消化管全域に多発する。そのポリープは組織学的に嚢胞状に拡張した腺管と浮腫性の間質からなる。

8.3. 若年性ポリープ (図 38, 39) およびポリポース

主に小児に発生するが、ときに成人にも発生する非腫瘍性病変である。肉眼的には発赤の強い有茎性ポリープで、組織学的には小嚢胞状に拡大した異型を伴わない腺管と著明に浮腫性の広い間質を有し、しばしば出血やびらんを示す。稀に多発性のポリポースがある。

8.4. 良性リンパ濾胞性ポリープおよびポリポース

リンパ濾胞の限局性過形成とそれを覆う通常の粘膜からなるポリープ状の病変である。大きさは数 mm から 20~30 mm に及ぶ。単発のものは直腸に好発し、ポリポースでは大腸全体にわたって発生する。

8.5. 過形成ポリープ (Hyperplastic polyp) (図 40)

肉眼的には蒼白平滑な表面を有し、大部分直径 5 mm 以下の扁平な非腫瘍性小病変である。組織学的には粘膜筋板の疎開を伴い、腺管の延長、管腔の拡大および、上皮が鋸歯状を呈するのが特徴である。また上皮細胞には異型はなく、弱好酸性で杯細胞の著明な減少を示す。

異型の少ない大腸腺腫との鑑別が重要で、上記の特徴のほかの表層上皮に着目するとポリープでは異型がまったくなく、腺腫には必ずある程度の異型があることが鑑別点となる。

化生性ポリープ (metaplastic polyp) とも呼ばれる。

8.6. 過形成結節

限局性の大腸粘膜上皮の過形成で、肉眼的にも蒼白な小ポリープ状に見えるが 8.5 の特徴を有していない。また粘膜筋板の変化もない。

8.7. 炎症性ポリープ (図 41) およびポリポース

主として潰瘍性大腸炎に認められるが、他の大腸の炎症性疾患にも見られる場合がある。

8.8. 大腸深在性嚢胞症

深在性嚢胞によりポリープ状隆起を示す病変で限局型とびまん型とがある。前者は直腸の粘膜脱症候群（孤立性潰瘍）との関連，後者は大腸のびまん性炎症性病変との関連が指摘される。

8.9. 子宮内膜症

腸壁内に異所性に子宮内膜組織が島状に存在する病変である。

8.11. その他

びらん，あるいは潰瘍にリンパ組織過形成（lymphoid hyperplasia）を伴う場合があり，ときに悪性リンパ腫との鑑別が問題となる。しかし，この病変の独立性はまだ確実でないので，仮にこの項に含ませることとした。

また，最近では Cowden 病が注目されている。これは消化管ポリポース（食道・胃・小腸・大腸），および多臓器にわたる過誤腫性病変が発生し，遺伝性疾患と考えられている。乳癌や甲状腺癌なども合併する場合がある。

b. 虫 垂

1. 上皮性腫瘍

1.1.1. 粘液嚢胞腺腫

粘液産生性の高円柱上皮からなる嚢胞状の腺腫で組織学的に良性である。虫垂内腔は粘液で満たされる。

1.2.1. 粘液嚢胞腺癌（図 42）

粘液を産生する嚢胞状の腺癌で，よく分化したものが多いが，虫垂壁に浸潤する。腹膜偽粘液腫を生じることがある。

2. カルチノイド腫瘍

虫垂はカルチノイド腫瘍の一好発部位であり，多くが argyrophil 染色陽性を示し，典型的なものは argentaffin 染色陽性である。

c. 肛門管

本規約では，肛門管は主として肉眼的検査の段階で決定される。もし組織切片上で肛門管の範囲を定める場合には，上限は内肛門括約筋のほぼ上端を，下限は肛門周囲皮膚との移行部を指標とする。組織学的には直腸粘膜部，移行帯上皮部あるいは移行上皮部（重層立方ないし重層円柱上皮よりなる）およびいわゆる肛門上皮部（重層扁平上皮で毛根，皮脂腺・汗腺を欠く）に分けられる。また，肛門管には粘膜下層から括約筋層にかけて肛門腺が認められ，肛門陰窩に開口する。

1. 良性上皮性腫瘍

直腸型粘膜部の腺腫は大腸腺腫の分類に準じる。その他の部位では嚢胞腺腫、乳頭腫などがある。

2. 悪性上皮性腫瘍

2.1.1. 直腸型

肛門管直腸粘膜部に発生した通常の腺癌および粘液癌は必ず直腸型と明記する。

注：国際的には、直腸型肛門管癌は通常の直腸癌に含まれているので注意を要する。

2.1.2. 肛門腺由来腺癌（または粘液癌）（図 43, 44）

病変の主座が肛門管壁内にあり、癌組織は粘膜にほとんど認められないきわめて稀な腺癌である。

2.1.3. 痔瘻に合併した腺癌（または粘液癌）（図 45）

痔瘻の長い既往症がある肛門管壁内に発生し、粘液を産生する腺癌が多い。

注：肛門腺由来癌と痔瘻癌では、腺癌のみならず、扁平上皮癌などの癌も発生する。

2.2. 扁平上皮癌

移行帯上皮および肛門上皮より発生する。

2.4. 類基底細胞癌（図 46）

組織学的に皮膚の基底細胞癌に類似する特異型である。

2.5. その他の癌

印環細胞癌、粘表皮癌、分類不能の癌などが入る。

3. 悪性黒色腫（図 47）

歯状線付近から発生し、通常はメラニン色素を形成するが、無色素性のものもある。

5. 腫瘍様病変

尖圭コンジローマ、肥厚肛門乳頭、肛門腺の貯留嚢胞、粘膜下膿瘍、内痔核、線維性ポリープなどがある。

■ IV. 癌診断のための生検組織判定基準—生検グループ分類— ■

1. 原則

大腸の内視鏡的生検材料を対象とし、ポリペクトミー材料または内視鏡的粘膜摘除材料は除外する。

2. 分類

生検組織の異型度に従い次のように分類する。

Group 1：非腫瘍性で異型のない粘膜組織。

Group 2：非腫瘍性で異型を示す病変。

Group 3：腫瘍性で軽度～中等度異型を示す病変。

Group 4：腫瘍性で高度異型を示す病変。

Group 5：明らかに癌と診断しうる異型を示す病変。

注1：一個の腺腫あるいは限局性腫瘍様病変の中で異型度は部位によって異なる場合があるから、小さな生検組織の異型度はそれら病変全体の異型度を必ずしも反映していない。

注2：この分類に病変の組織診断を併記することが望ましい。

3. 各グループの内容

Group 1：非腫瘍性で異型のない粘膜組織（図 48, 49）

正常粘膜（図 48）、および異型のみられない炎症性あるいは過形成性粘膜（図 49）。

Group 2：非腫瘍性で異型を示す病変（図 50～53）

非腫瘍性で異型を示す病変、すなわち炎症性あるいは再生性変化（図 50, 51）、および軽度異型を示す過形成性ポリープ（図 52, 53）。

Group 3：腫瘍性で軽度～中等度異型を示す病変（図 54～61）

軽度～中等度の異型を示す腺腫。

Group 4：腫瘍性で高度異型を示す病変（図 62～69）

高度異型腺腫（図 62, 63）あるいは良性悪性境界の異型を示す病変。きわめて分化のよい高分化腺癌（図 64～69）が含まれる。

Group 5：明らかに癌と診断しうる異型を示す病変（図 70～75）

この場合、癌の組織型および分化度を併記することが望ましい。

Ⅴ. 組織図譜

図18 管状腺腫（軽度異型）

軽度異型 (mild atypia) を示す腺管からなる腺腫である。核異型は軽度であるので、過形成性病変と混同しないよう注意を要する。

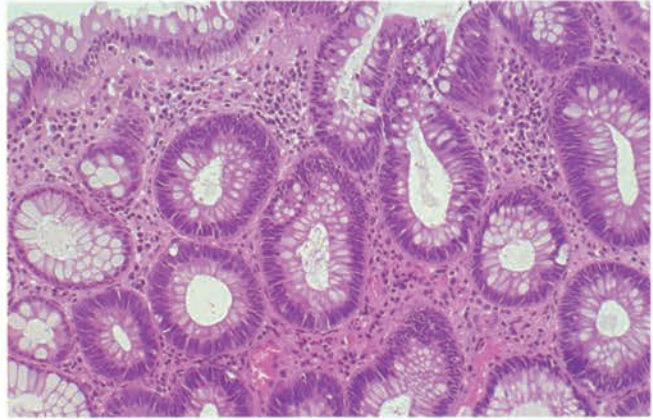


図19 管状腺腫（中等度異型）

中等度異型 (moderate atypia) を示す腺管からなる腺腫である。核は細長くなり重疊している。胞体の半分程にまで核が延長すると、中等度異型としている。

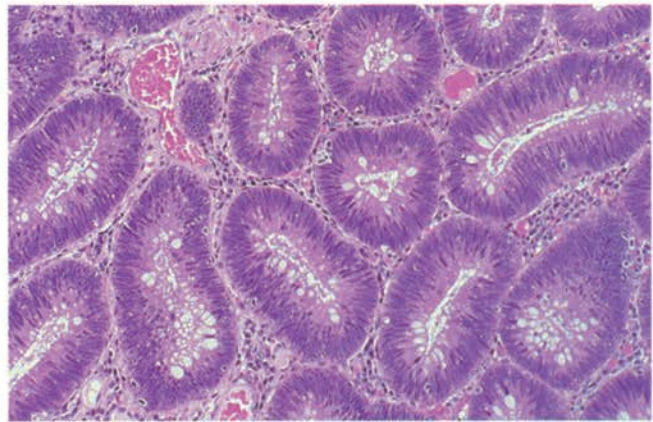
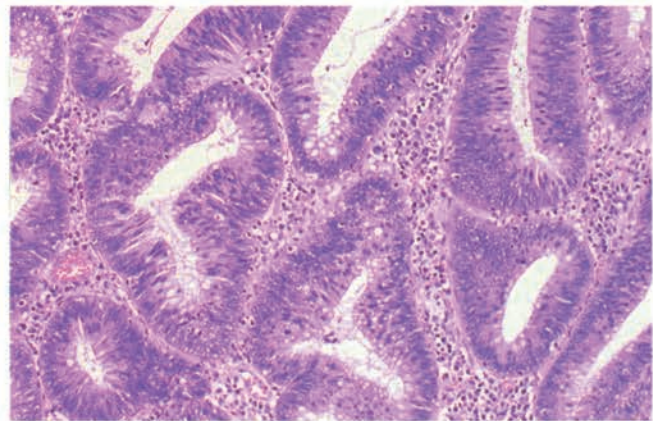


図20 管状腺腫（高度異型）

高度異型 (severe atypia) を示す腺管からなる腺腫である。細長い核は重疊し、胞体の表面にまで伸びている。しかし核の極性はよく保存され、腺腫の範囲内とみなされる。



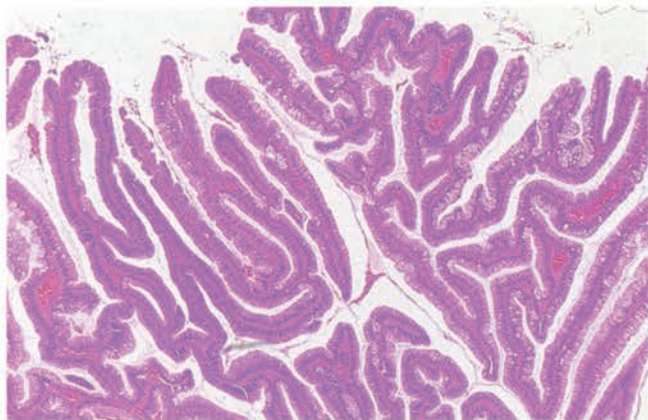


図21 管状絨毛腺腫

弱拡大において、腺管構造と絨毛構造とが混合ないし共存している腺腫であることが認められる。

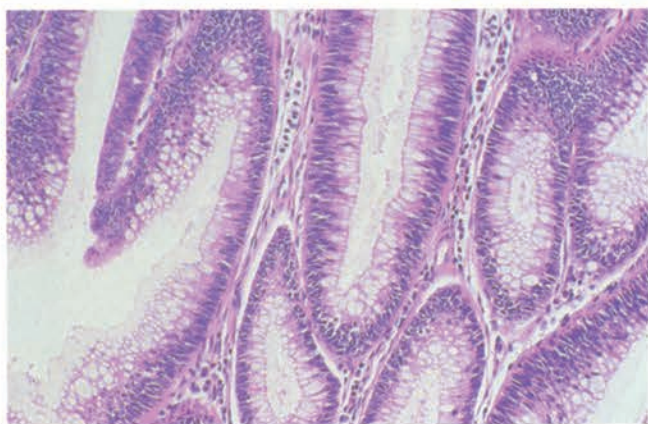


図22 管状絨毛腺腫

拡大像では、異型腺管および異型乳頭状構造は中等度異型を示す。一般に、この型の腺腫は中等度あるいは高度異型を示す。

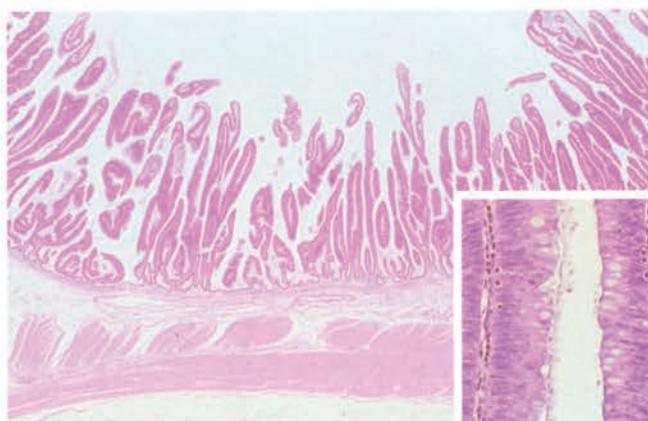


図23 絨毛腺腫

絨毛状（乳頭状）構造を主成分とする腺腫で、基底部分から直接生じている。中等度ないし高度異型を示す。

図24 高分化腺癌

非常に高分化の腺癌である。この症例は粘膜内癌であるが、欧米では severe dysplasia と記載されている。

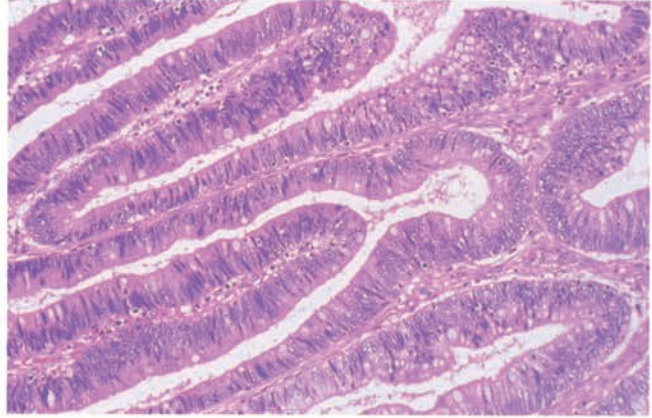


図25 高分化腺癌

かなり高分化の腺癌である。この症例も粘膜内癌であるが、欧米では severe dysplasia として記載されていることが多い。

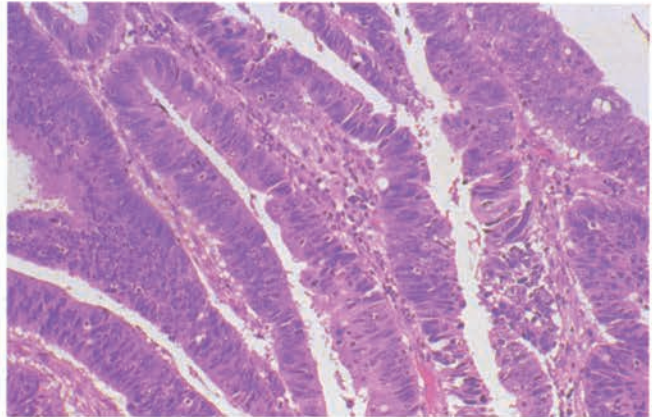
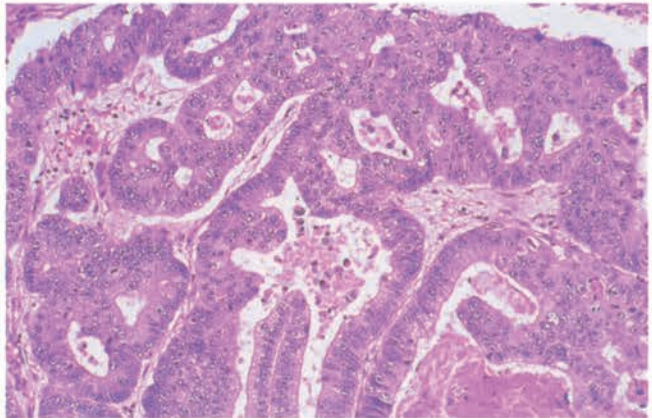


図26 高分化腺癌

この程度まで、本邦では高分化腺癌とされている。欧米では moderately differentiated adenocarcinoma と記載されている。



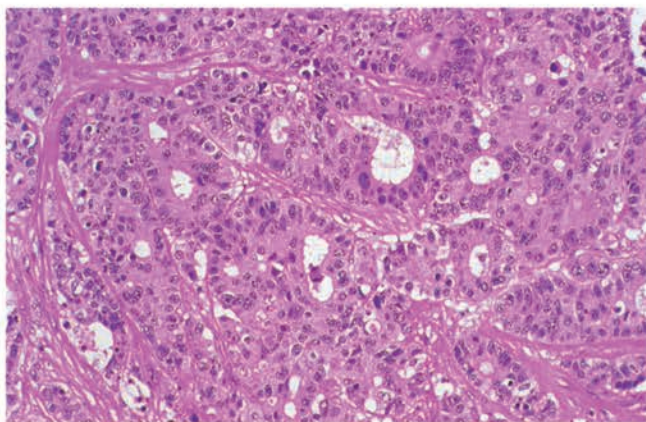


図27 中分化腺癌

腺管構造はなお保たれているが、かなり不完全となっている。

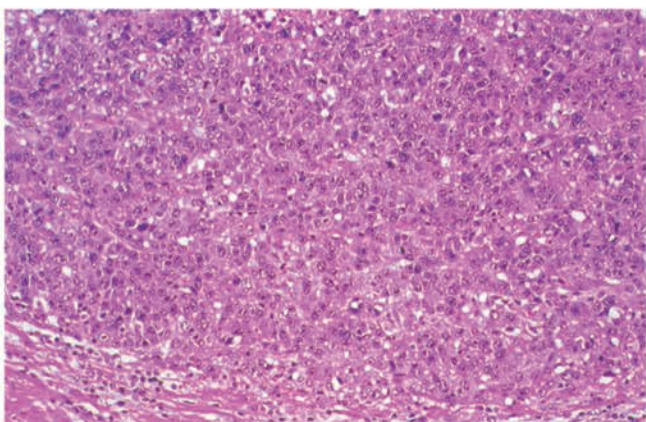


図28 低分化腺癌

腺管構造はほとんど認められない。この症例では髄様に増殖している。

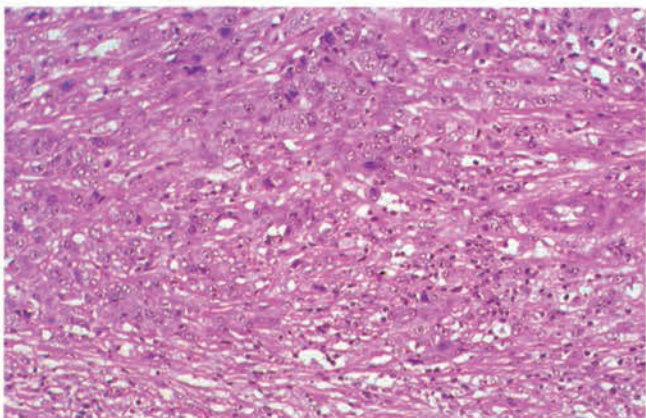


図29 低分化腺癌

腺管構造はほとんど認められない。この症例では比較的ばらばらに浸潤し、線維性間質が増加している。

図30 粘液癌

細胞外に多量の粘液を産生している。粘液結節を癌細胞が索状に裏うちして、腺管構造が粘液によって不明瞭化したことが示唆されている。

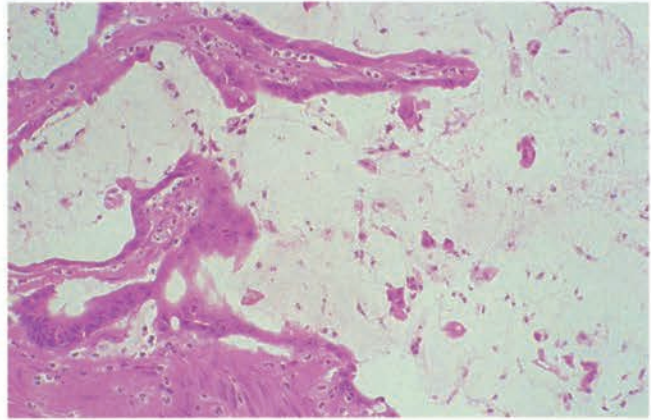


図31 粘液癌

粘液結節中に多数の印環細胞が浮遊している。図30を粘液癌の高分化型、図31を低分化型と亜分類することもある。

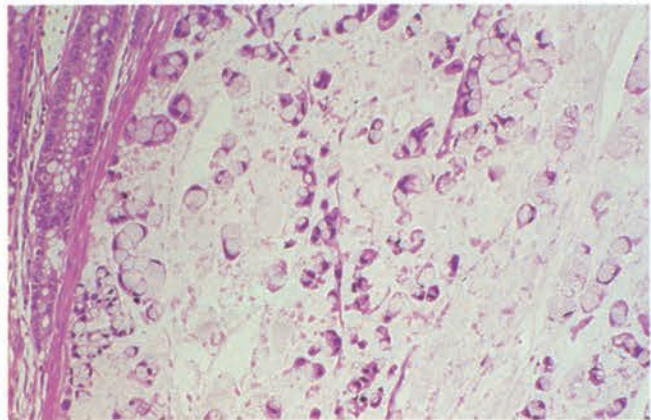
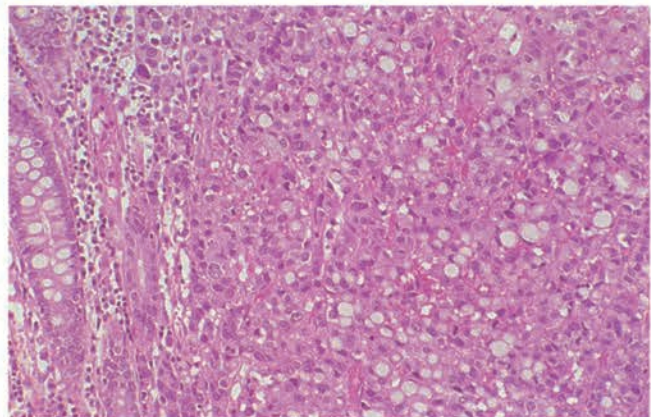


図32 印環細胞癌

粘液が細胞内に貯留し、癌細胞は印環型を呈している。腸の杯細胞に類似している。



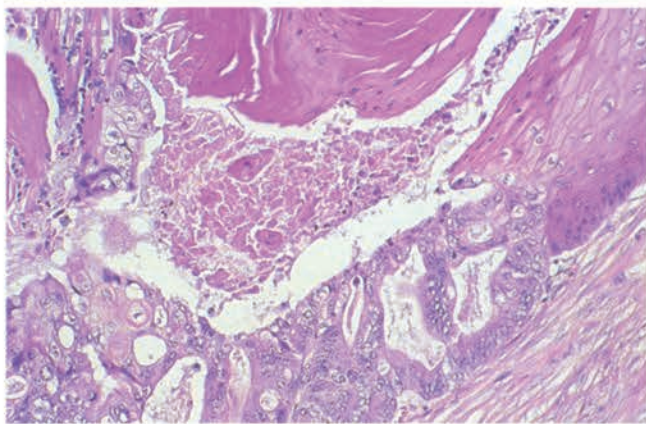


図33 腺扁平上皮癌
腺管構造を示す腺癌と扁平上皮癌とが共存している。この症例は上行結腸癌である。

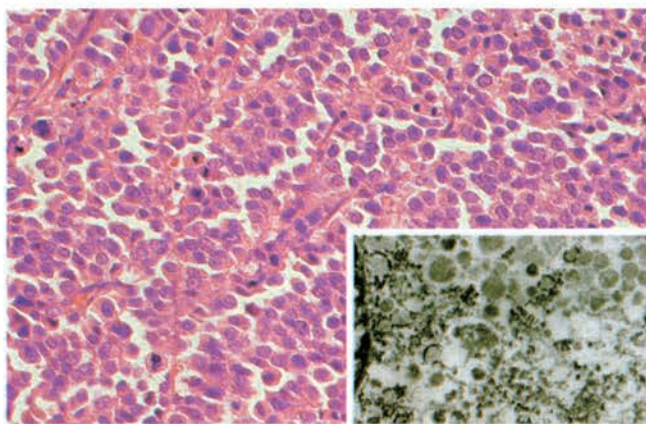


図34 内分泌細胞癌
未分化細胞癌とされた症例であるが、電顕的に明らかな内分泌顆粒が胞体に認められる（挿入図）。

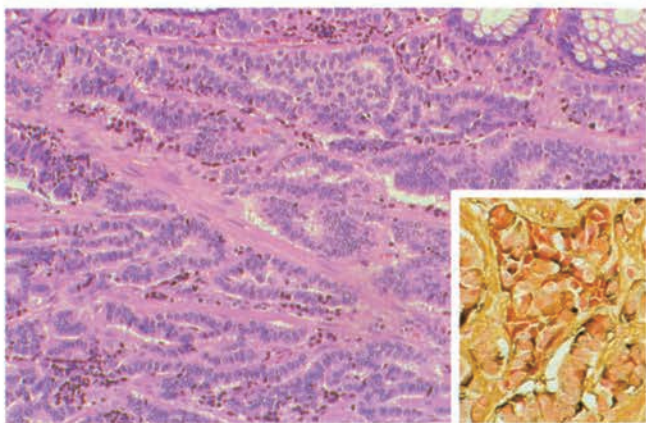
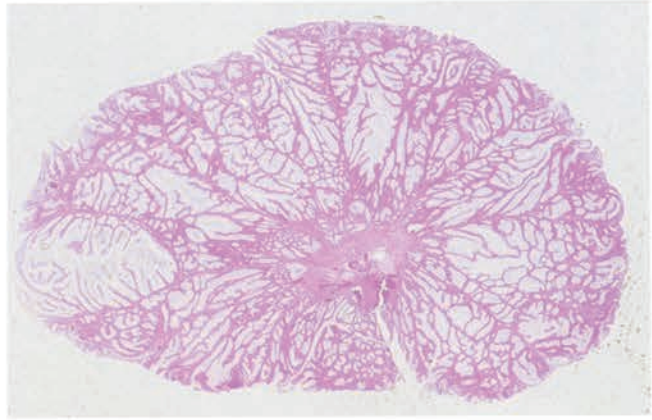


図35 直腸カルチノイド
異型の少ない均一な腫瘍細胞が索状に増殖している。グリメリウス染色で多数の細胞が陽性である（挿入図）。

**図36 Peutz-Jeghers
症候群**

ルーペ像では、粘膜筋板がよく発達し、ポリープ中心から放射状に分岐している。



**図37 Peutz-Jeghers
症候群**

拡大像では、粘膜筋板および異型のない過形成を示す腺管からなっている。

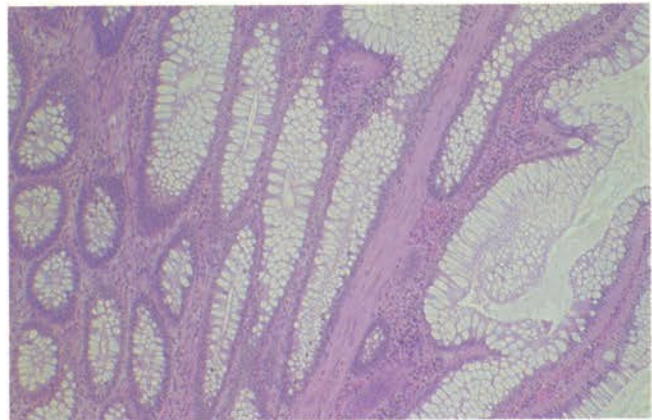
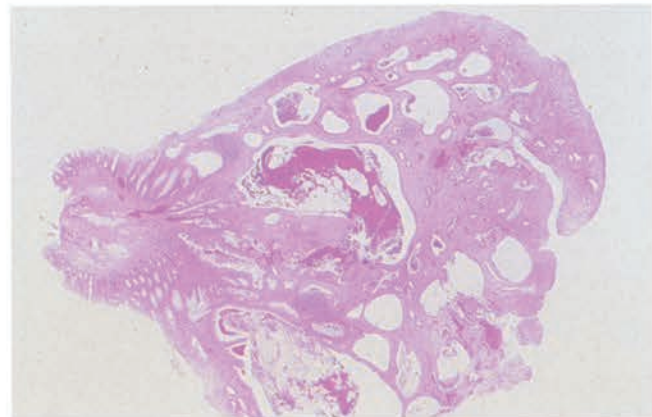


図38 若年性ポリープ

このポリープには粘膜筋板の関与はほとんどない。豊富な間質と嚢胞状に拡張した腺管が特徴的である。



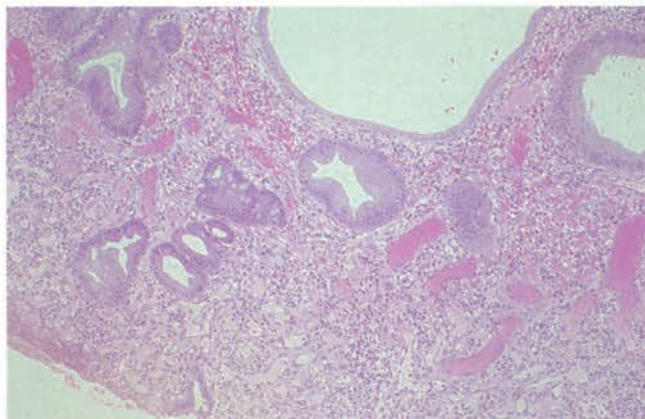


図39 若年性ポリープ

拡大像では、表層上皮は剥脱し、構成する腺管には異型がないことがわかる。

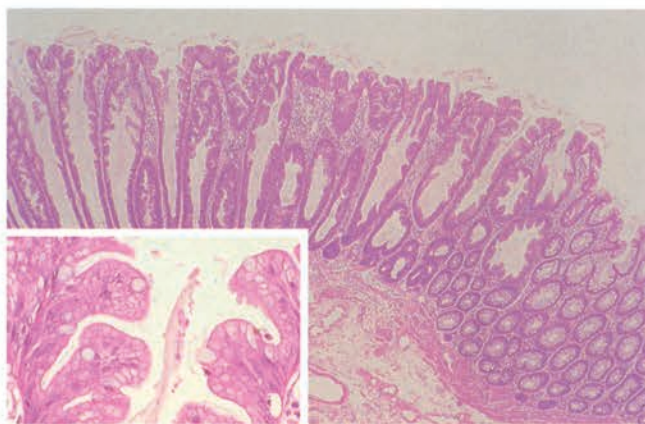


図40 過形成ポリープ

過形成腺管（図左半）が粘膜全層にわたって占めている。胞体が弱好酸性で、内腔に鋸歯状を呈しているのが特徴である（挿入図）。

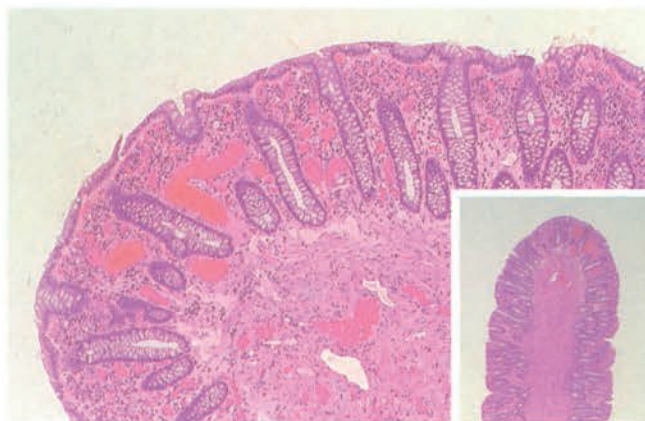


図41 炎症性ポリープ

細長い糸状のポリープが多発した症例である。筋板を伴う粘膜そのものには異常がない。過去の炎症の結果生じたポリープと考えられる。

図42 虫垂粘液嚢胞腺癌

虫垂は粘液によって著明に腫大する。粘液産生癌細胞は一見異型が軽いようにみえるので注意を要する。

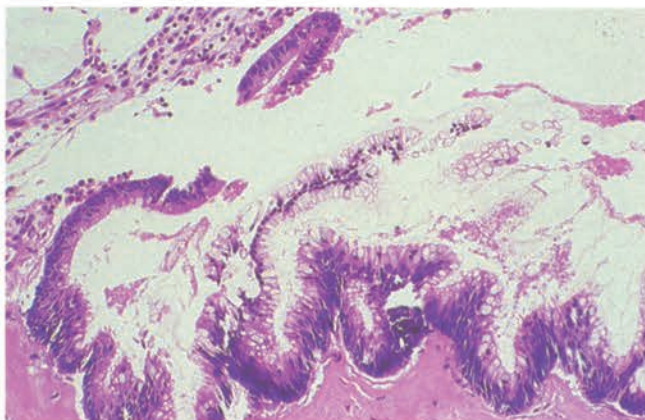


図43 肛門腺由来の腺癌

肛門腺を置換するように乳頭状の高分化腺癌が認められる。

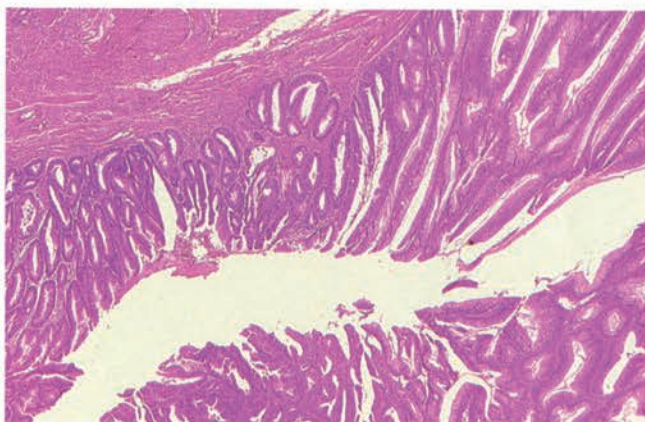
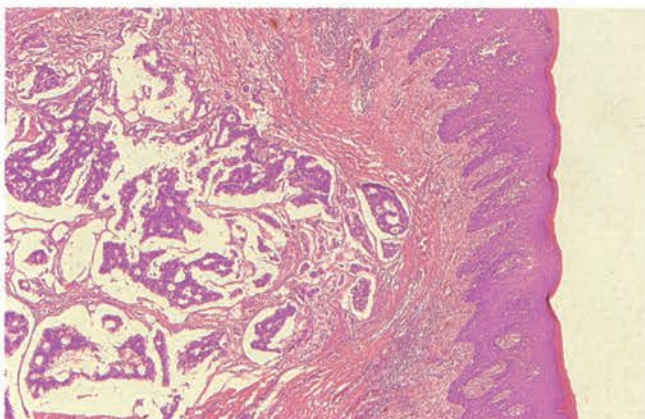


図44 肛門腺由来の腺癌

図43の高分化腺癌の周囲に、粘液癌が管外性に浸潤し、肛門上皮の直下まで及んでいる。



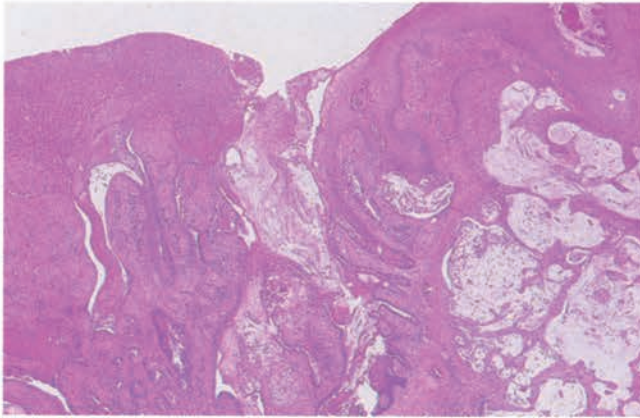


図45 痔瘻に合併した腺癌
痔瘻の長い既往（10年以上、本症例は27年）があり、癌が痔瘻の位置と重なることが必須の条件である。図中央の瘻管およびその周囲に粘液癌が認められる。

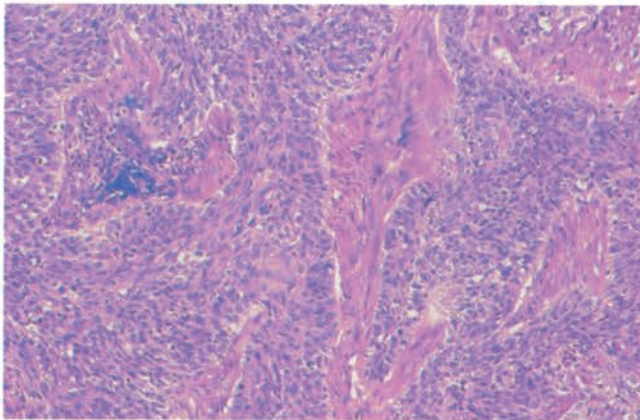


図46 肛門管類基底細胞癌
癌胞巣辺縁の細胞の索状配列が特徴的である。角化はあっても部分的にしか認められない。

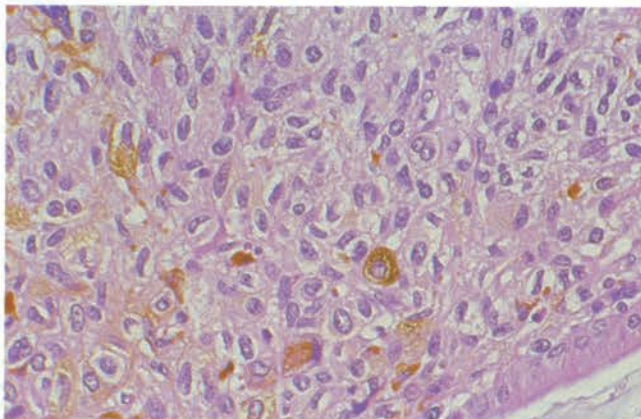


図47 肛門管悪性黒色腫
一部の腫瘍細胞に明らかなメラニン顆粒が認められる。

図48 Group 1
正常粘膜。

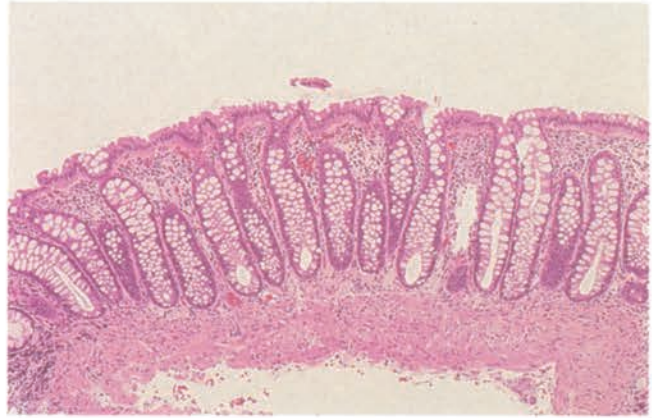


図49 Group 1
異型のない過形成性粘膜。

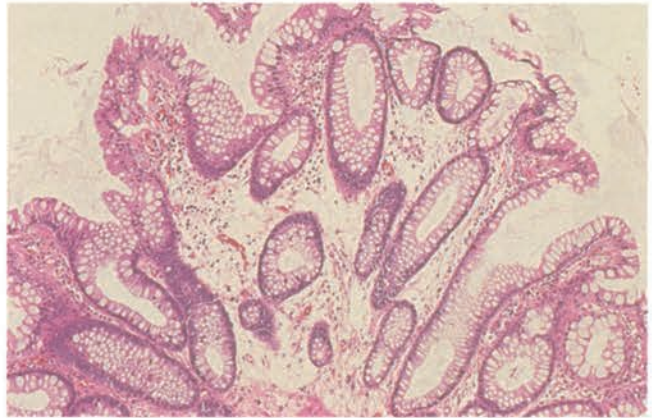
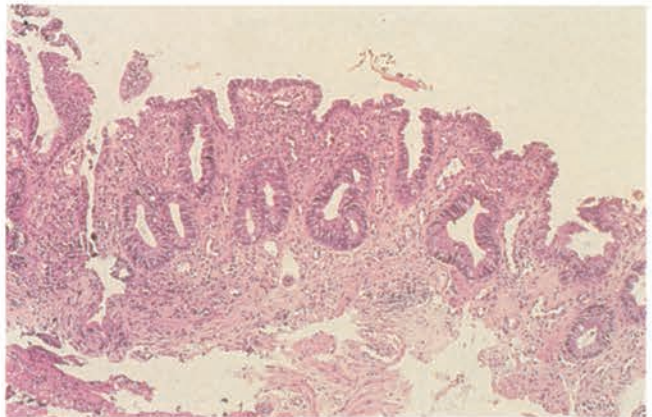


図50 Group 2
異型を示す再生性あるいは炎症性粘膜（粘膜脱症候群）。



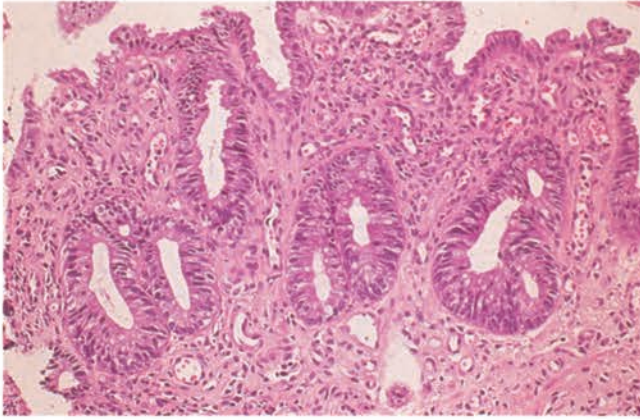


図51 Group 2
図 50 の拡大。

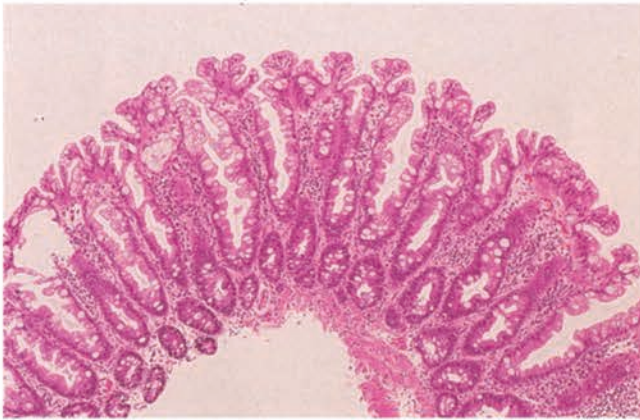


図52 Group 2
軽度異型を示す過形成性ポリ
プ。

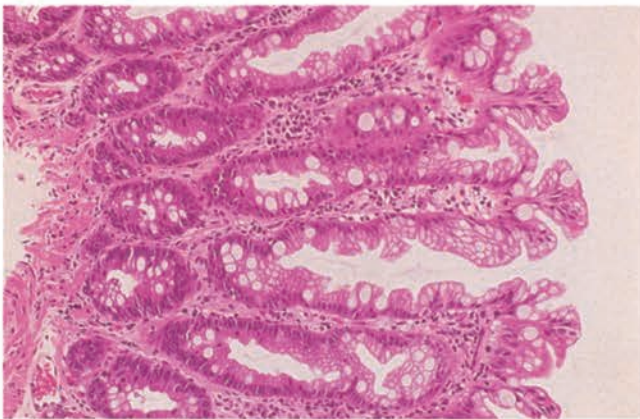


図53 Group 2
図 52 の拡大。

図54 Group 3
軽度異型を示す管状腺腫。

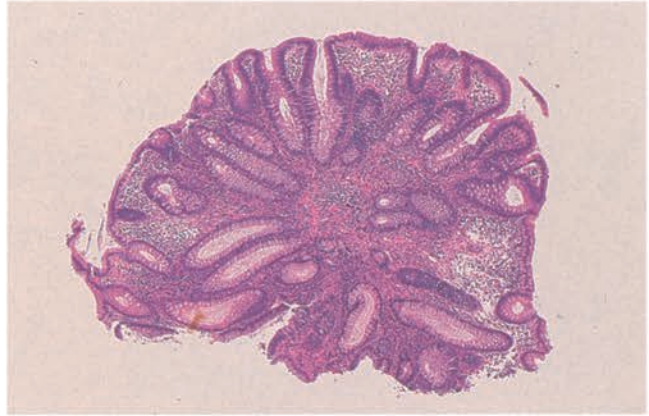


図55 Group 3
図 54 の拡大。

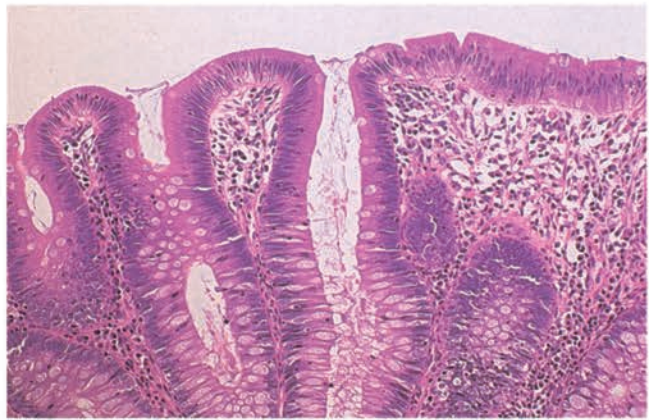
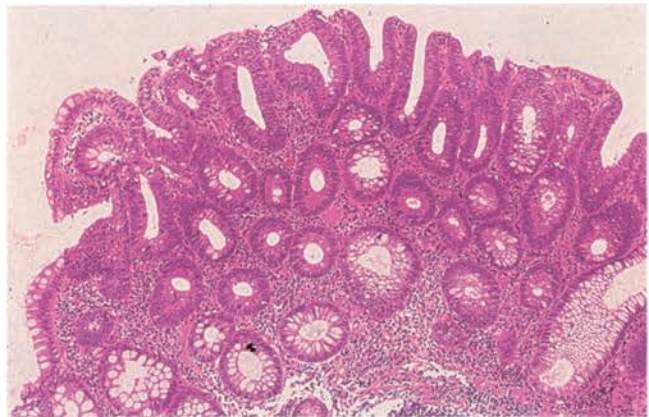


図56 Group 3
中等度異型を示す管状腺腫。



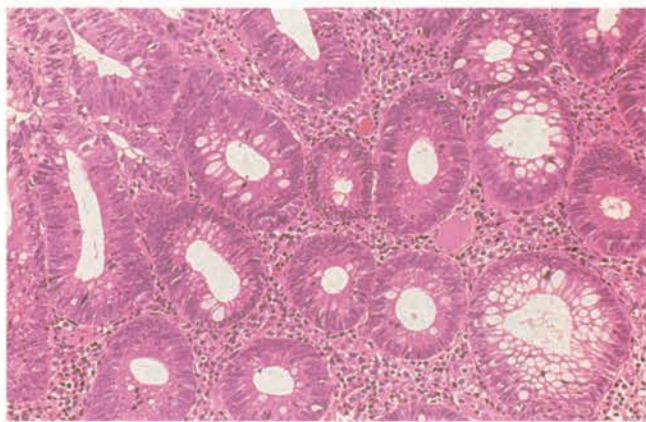


図57 Group 3
図 56 の拡大。



図58 Group 3
中等度異型を示す管状腺腫。

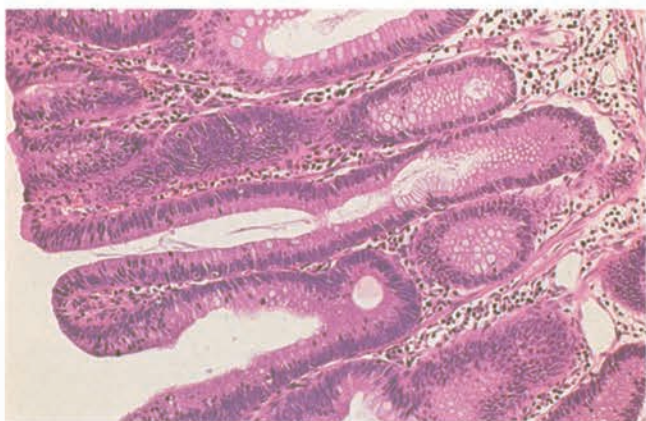


図59 Group 3
図 58 の拡大。

図60 Group 3
Serrated adenoma.

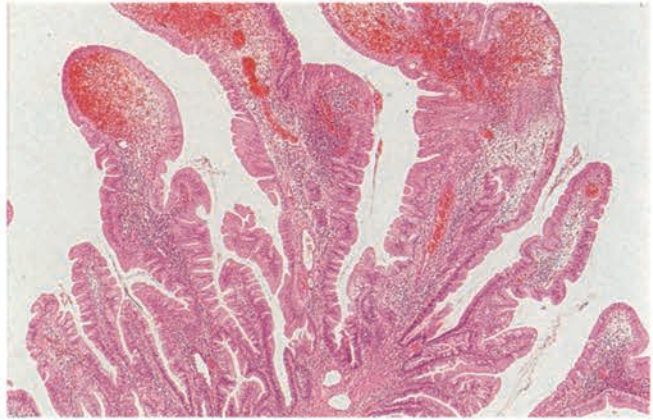


図61 Group 3
図60の拡大。

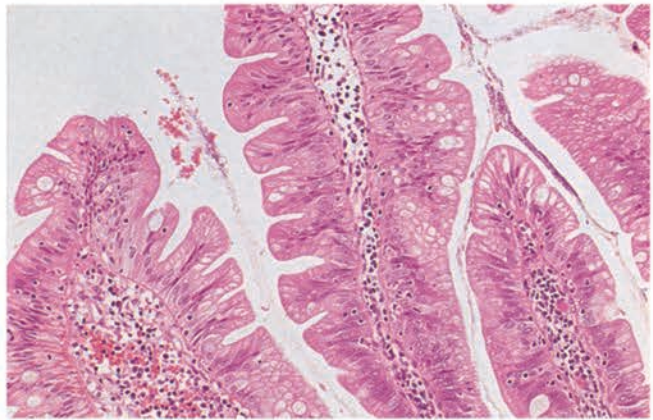
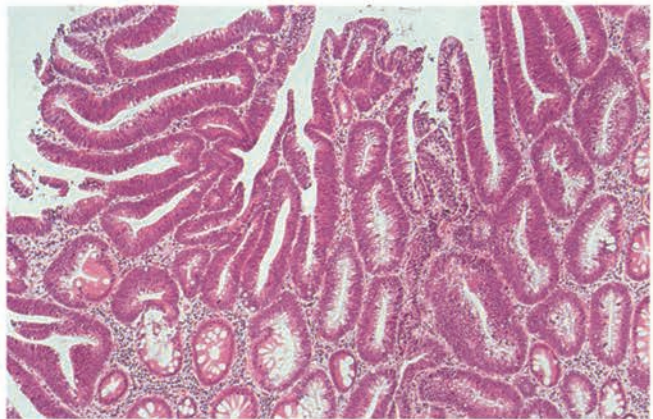


図62 Group 4
高度異型を示す管状腺腫。



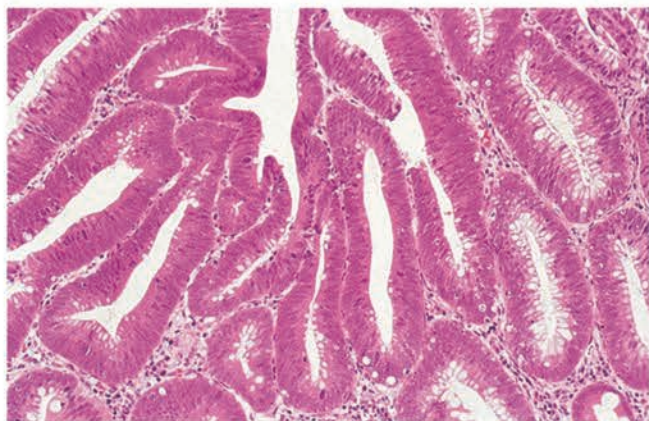


図63 Group 4
図 62 の拡大。

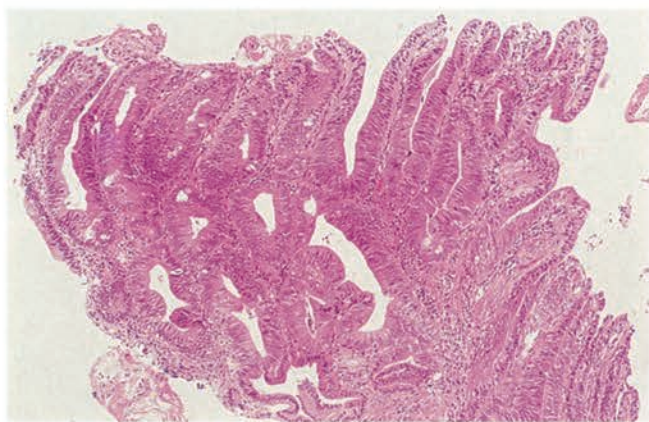


図64 Group 4
高度異型を示す腺腫あるいは極めて分化のよい高分化腺癌と診断される病変。

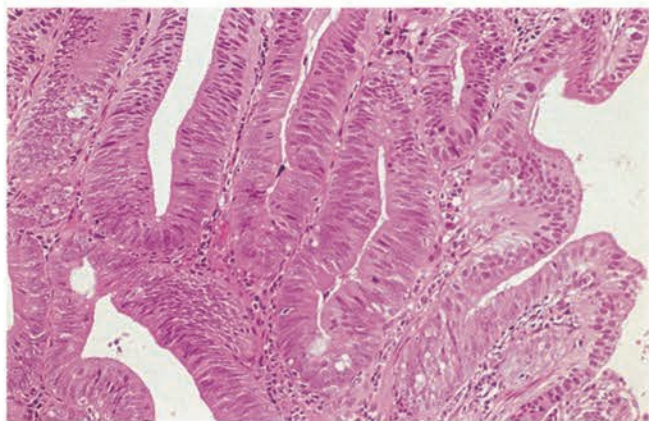


図65 Group 4
図 64 の拡大。

図66 Group 4
極めて分化のよい高分化腺癌。

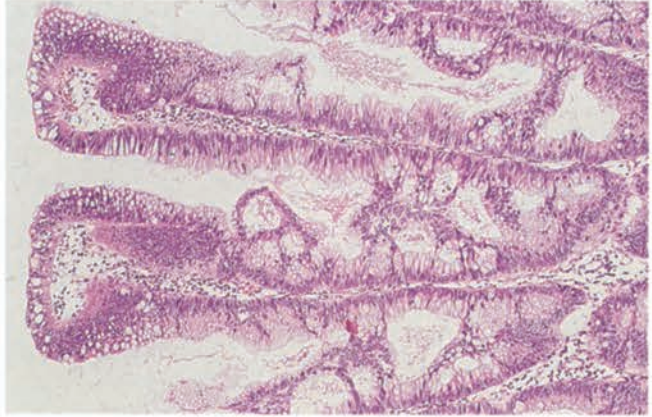


図67 Group 4
図 66 の拡大。

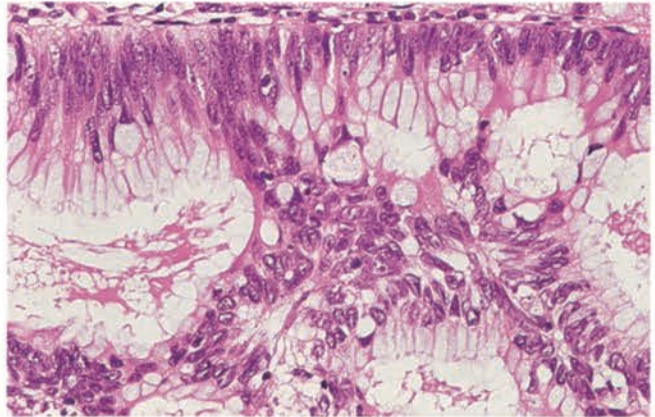
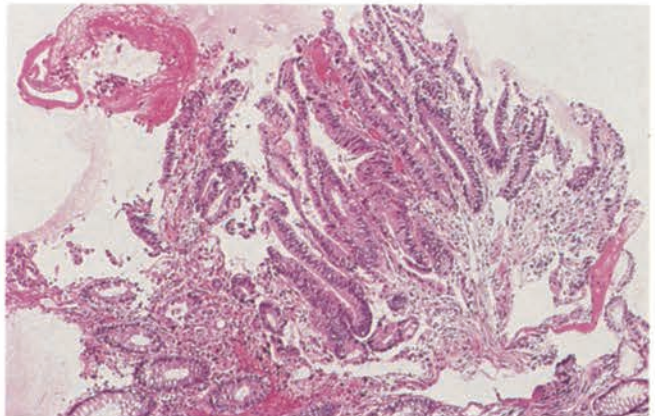


図68 Group 4
極めて分化のよい高分化腺癌。



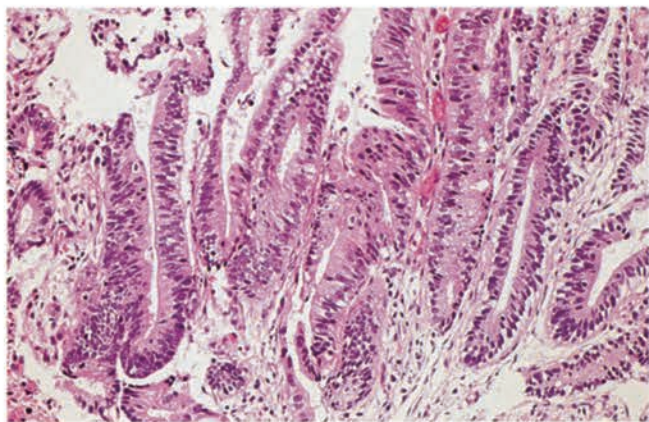


図69 Group 4
図 68 の拡大。

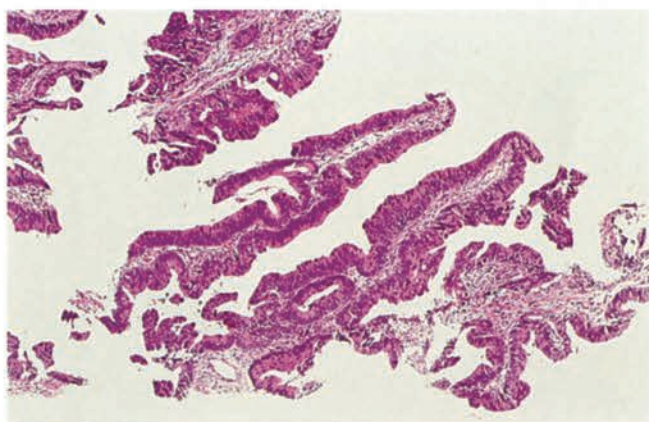


図70 Group 5
高分化腺癌（絨毛状）。

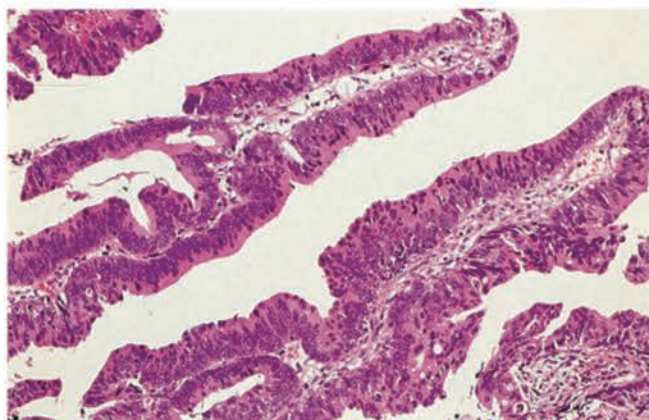


図71 Group 5
図 70 の拡大。

図72 Group 5
高分化腺癌。

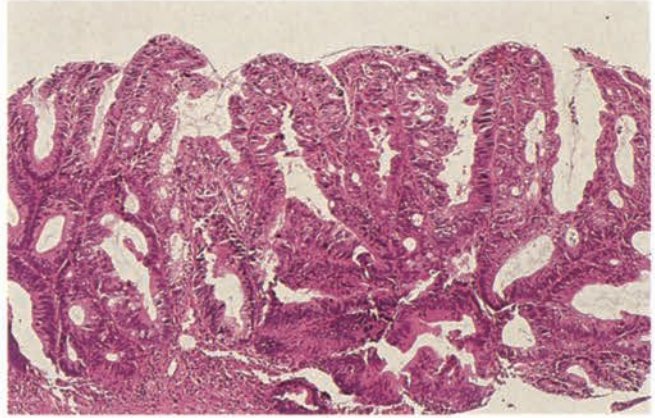


図73 Group 5
図 72 の拡大。

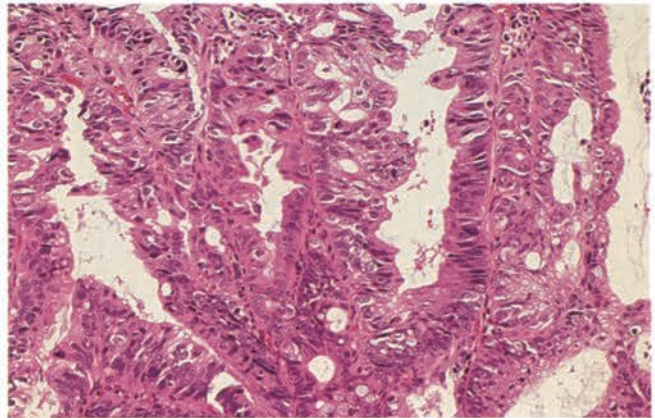
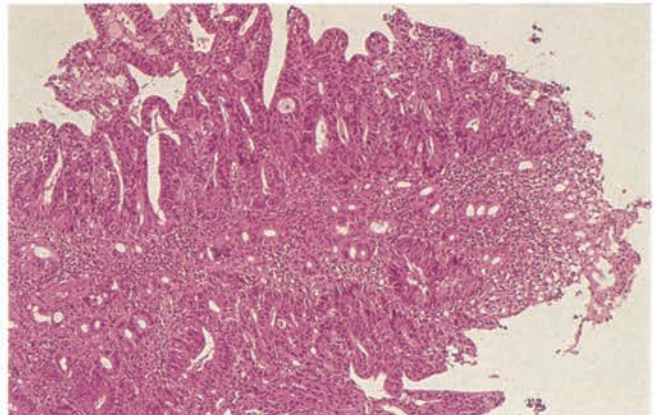


図74 Group 5
中分化腺癌。



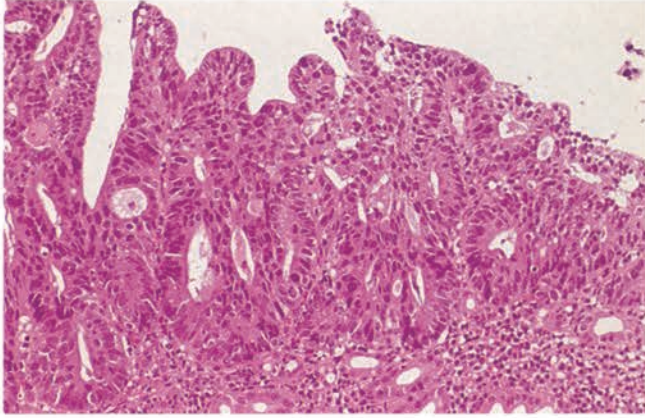


図75 Group 5
図74の拡大。

検印省略

©1977, 1998

1977年10月10日 第1版発行
1980年3月31日 第2版発行
1983年5月20日 第3版発行
1986年4月20日 第4版発行
1994年4月28日 第5版発行
1998年11月30日 第6版第1刷発行
2005年4月20日 第8刷発行

大腸癌取扱い規約

定価（本体 3,800円＋税）

編集者 大腸癌研究会
発行者 川井 弘光

発行所 金原出版株式会社

〒113-8687東京都文京区湯島2-31-14

電話 編集部 (03) 3811-7162

営業部 (03) 3811-7184

通販部 (03) 3811-7163

F A X (03) 3813-0288

郵便振替 00120-4-151494

ISBN4-307-20136-1

Printed in Japan

JCLS <株>日本著作出版権管理システム委託出版物 > 明石/永瀬

小社は捺印または貼付紙をもって定価を変更致しません。
乱丁、落丁のものは小社またはお買い上げ書店にてお取り替え致します。