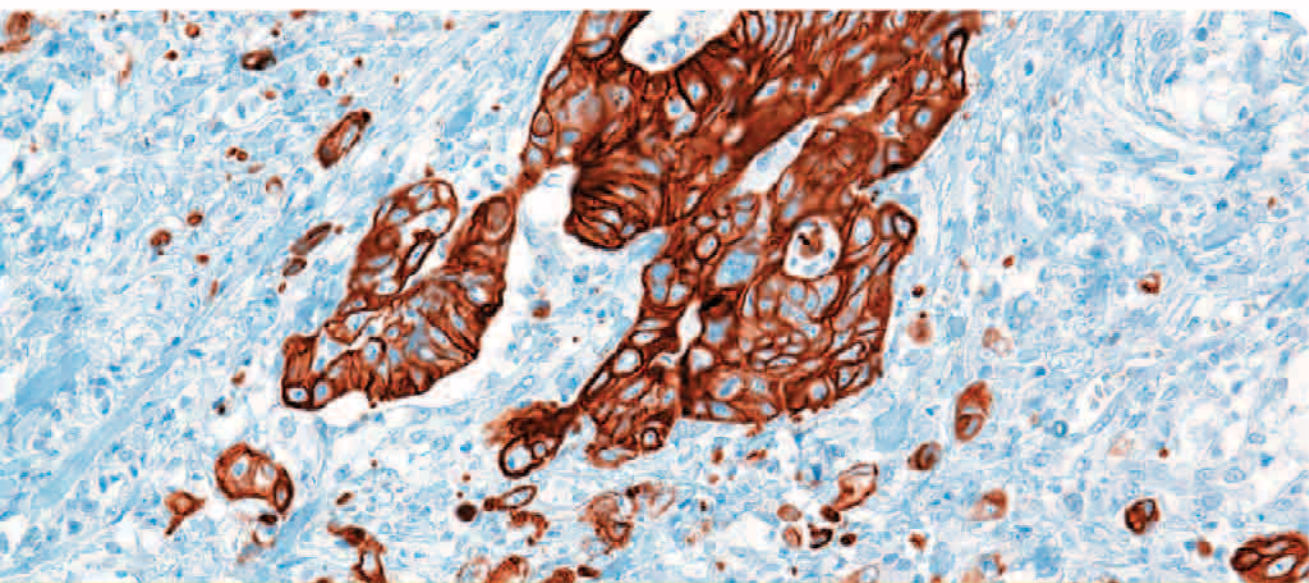




癌診療指針のための

病理診断プラクティス

大腸癌

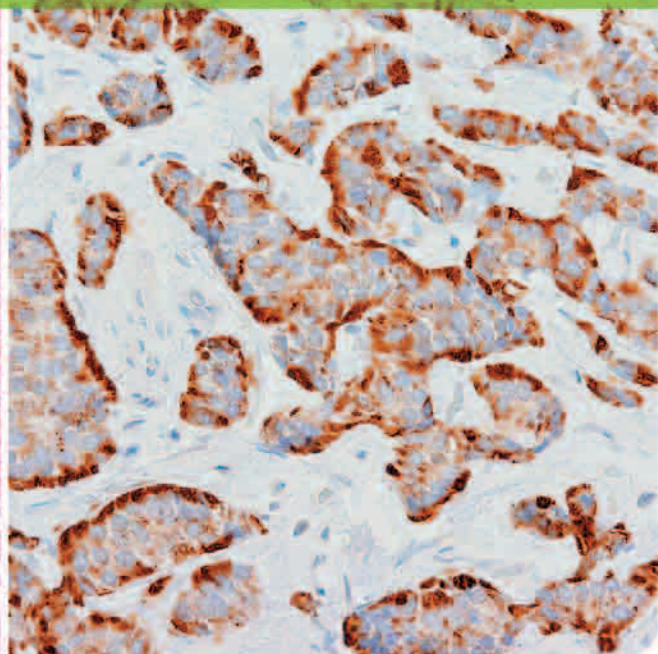
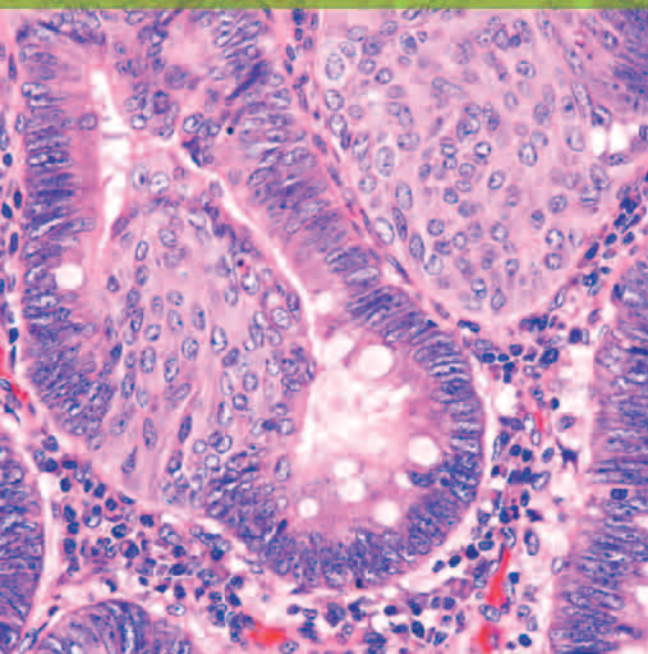
大阪大学医学部病態病理学・附属病院病理部

総編集 青笹克之

順天堂大学医学部人体病理病態学

専門編集 八尾隆史

中山書店



■ ■ 序 ■ ■

本書は「病理診断プラクティス」シリーズの5巻目である。このシリーズは、癌診療における病理診断と臨床的知識の基本的事項を学び、実地臨床へ即応できることを目的として企画された。病理学的事項を軸としているが臨床的事項も網羅しており、病理から臨床まで幅広い層のドクターおよび医療関係者を対象に、フローチャートや簡単な図を多用して、病理診断から治療までの一連の流れが理解できるように工夫されている。

本書のテーマである大腸癌は、ほとんどが分化型腺癌であり、同じ腺癌でも胃癌と比較すると組織像は単純なように思われがちだが、拡大やNBIを用いた内視鏡診断学の進歩、早期大腸癌の内視鏡治療の適応拡大、分子標的治療など新しい診断・治療法の確立に伴い、癌の浸潤様式や深達度の詳細な評価など精度の高い病理診断が要求されている。また、腹膜偽粘液腫や杯細胞カルチノイドなどの特殊な腫瘍の概念の変遷や鋸歯状病変である sessile serrated adenoma/polyp という新しい概念の提唱など、学問の進歩と議論は今後も尽きないと思われる。

これまで確立された知識の整理と新しい知見が学習できるように、1章で病理診断の流れとポイント、2章でその診断に必要な基本的臨床病理学的知識を理解し、3章で具体例を示しながら病理診断の実際、特殊な疾患の特徴と意義、病理診断のピットフォールを学ぶという構成にしている。

本書を多くの人に活用していただき、大腸癌診療における基礎的知識の習得から実地医療への応用に役立てば幸いである。

最後に、本書の企画、立案、執筆に関わられた皆様および多大な助力をいただいた中山書店編集部の皆様に深く感謝いたします。

2012 年 夏

順天堂大学医学部
人体病理病態学教授

八尾隆史

癌診療指針のための 病理診断プラクティス 大腸癌

Contents

1 章 病理診断の流れとポイント

大腸上皮性腫瘍の診断	八尾隆史	2
------------	------	---

2 章 診断のための基本知識

大腸上皮性腫瘍および腫瘍様病変の分類とその意義	新井富生	10
免疫組織化学の診断・治療への応用	小嶋基寛, 落合淳志	22
分子生物学的解析法の診断・治療への応用	藤盛孝博, 大竹陽介, 富田茂樹	32
内視鏡診断の基礎から応用まで—拡大観察を中心に	田中信治	43
大腸癌の病期分類と治療法選択基準	貞廣莊太郎, 鈴木俊之, 田中 彰	58
■ 治療と病理診断		
上皮性病変の内視鏡治療における病理診断の有用性	鶴田 修, 野田哲裕, 河野弘志	66
外科治療における病理診断の有用性	奥澤淳司, 坂本一博	75
化学療法, 放射線療法における病理診断の有用性	松田圭二, 石原聡一郎, 渡邊聡明	80
バイオマーカーと分子標的治療	荒尾徳三, 西尾和人	86
微小リンパ節転移の臨床的意義	島田能史, 味岡洋一	91

3 章 病理診断の実際

■ 大腸癌病理診断の基本

大腸 SM 癌の深達度の評価法	大倉康男	96
大腸癌の壁外深達度の評価法と臨床的意義	白水和雄, 赤木由人, 衣笠哲史	101
大腸癌の脈管侵襲の評価法	三富弘之, Osman Mamat, 八尾隆史	107
大腸癌の簇出の評価法	海崎泰治	115
大腸癌の desmoplastic reaction の評価法	木村隆輔, 市川一仁, 藤盛孝博	118
腸管壁外のリンパ節構造のない癌巣とその意義	上野秀樹, 長谷和生	123
鋸歯状病変	菅井 有	129
平坦・陥凹型病変	二村 聡, 佐藤啓介, 塩飽洋生	136
内分泌腫瘍	大友梨恵, 谷口浩和	143
虫垂の“いわゆる goblet cell carcinoid”	岩渕三哉, 本間陽奈	154
虫垂粘液性腫瘍, 腹膜偽粘液腫	松原亜季子, 九嶋亮治	163

肛門管の悪性腫瘍	平橋美奈子	169
潰瘍性大腸炎関連 dysplasia	伴 慎一	177
■ 癌と鑑別が必要な疾患		
大腸悪性リンパ腫	和田直樹, 青笹克之	192
非上皮性腫瘍	山元英崇	208
非腫瘍性ポリープ / ポリポース	西井 真, 西上隆之, 沖村 明	219
悪性と鑑別を要する良性病変	五十嵐誠治, 平林かおる, 小林 望	230

4章 病理検体の取り扱い

松坂恵介, 深山正久	244
------------	-----

5章 症例の実際

症例 1	adenocarcinoma with osseous metaplasia	和田 了, 八尾隆史, 斎藤 剛	254
症例 2	inflammatory myofibroblastic tumor	大城由美	256
		参考文献	259
		索引	270

執筆者一覧

(執筆順)

八尾 隆史	順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学	菅井 有	岩手医科大学医学部病理学講座分子診断病理学分野
新井 富生	東京都健康長寿医療センター病理診断科	二村 聡	福岡大学医学部病理学講座
小嶋 基寛	国立がん研究センター東病院臨床腫瘍病理分野	佐藤 啓介	福岡大学医学部外科学講座消化器外科
落合 淳志	国立がん研究センター東病院臨床腫瘍病理分野	塩飽 洋生	福岡大学医学部外科学講座消化器外科
藤盛 孝博	獨協医科大学医学部病理学（人体分子）	大友 梨恵	国立がん研究センター中央病院病理科
大竹 陽介	獨協医科大学医学部病理学（人体分子）	谷口 浩和	国立がん研究センター中央病院病理科
富田 茂樹	獨協医科大学医学部病理学（人体分子）	岩渕 三哉	新潟大学医学部保健学科臨床生体情報学講座
田中 信治	広島大学病院内視鏡診療科	本間 陽奈	新潟大学大学院保健学研究科検査技術科学分野
貞廣 莊太郎	東海大学大学院医学研究科消化器外科学	松原 亜季子	国立がん研究センター中央病院病理科
鈴木 俊之	東海大学大学院医学研究科消化器外科学	九嶋 亮治	国立がん研究センター中央病院病理科
田中 彰	東海大学大学院医学研究科消化器外科学	平橋 美奈子	九州大学病院病理部
鶴田 修	久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門・同消化器病センター	伴 慎一	済生会川口総合病院病理診断科
野田 哲裕	久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門・同消化器病センター	和田 直樹	大阪大学大学院医学系研究科病態病理学教室
河野 弘志	久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門・同消化器病センター	青笹 克之	大阪大学大学院医学系研究科病態病理学教室
奥澤 淳司	順天堂大学医学部消化器外科学講座下部消化管外科学	山元 英崇	九州大学病院病理部
坂本 一博	順天堂大学医学部消化器外科学講座下部消化管外科学	西井 真	兵庫医科大学ささやま医療センター外科
松田 圭二	帝京大学医学部医学科外科学講座	西上 隆之	製鉄記念広畑病院病理検査科
石原 聡一郎	帝京大学医学部医学科外科学講座	沖村 明	製鉄記念広畑病院病理検査科
渡邊 聡明	帝京大学医学部医学科外科学講座	五十嵐 誠治	栃木県立がんセンター臨床検査部病理診断科
荒尾 徳三	近畿大学医学部ゲノム生物学講座	平林 かおる	栃木県立がんセンター臨床検査部病理診断科
西尾 和人	近畿大学医学部ゲノム生物学講座	小林 望	栃木県立がんセンター画像診断部
島田 能史	新潟大学消化器・一般外科	松坂 恵介	東京大学医学部附属病院病理部
味岡 洋一	新潟大学分子・診断病理学分野	深山 正久	東京大学大学院医学系研究科病因・病理学専攻人体病理学・病理診断学分野
大倉 康男	杏林大学医学部病理学教室	和田 了	順天堂大学医学部附属静岡病院病理診断科
白水 和雄	久留米大学医学部医学科外科学講座外科学 1	斎藤 剛	順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学
赤木 由人	久留米大学医学部医学科外科学講座外科学 1	大城 由美	松山赤十字病院病理診断科
衣笠 哲史	久留米大学医学部医学科外科学講座外科学 1		
三富 弘之	順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学		
Osman Mamat	順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学		
海崎 泰治	福井県立病院臨床病理科		
木村 隆輔	獨協医科大学医学部病理学（人体分子）		
市川 一仁	獨協医科大学医学部病理学（人体分子）		
上野 秀樹	防衛医科大学校下部消化管外科		
長谷 和生	防衛医科大学校下部消化管外科		

虫垂粘液性腫瘍，腹膜偽粘液腫

虫垂粘液性腫瘍

疾患の概要

- 虫垂原発の腺癌は虫垂切除例の0.1～0.2%で，その大部分が粘液性腫瘍である．
- 虫垂粘液性腫瘍とは豊富な細胞外粘液を特徴とする腫瘍である．『大腸癌取扱い規約』では“粘液囊胞腺腫”と“粘液囊胞腺癌”がこれに該当する．
- 粘液囊胞腺腫は，術前には粘液瘤，もしくは粘液囊胞という臨床診断がつけられていることもある．
- 中高年に好発し，本邦では女性に多い．
- 腫瘍の原因は不明であるが，大腸癌や罹病歴の長い潰瘍性大腸炎の既往が危険因子とされる．
- WHO 分類では，虫垂粘液性腺癌は low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN) と mucinous adenocarcinoma に分類されているが，現時点では諸家独自の分類が乱立している．
- WHO 分類では粘液囊胞腺腫と粘液囊胞腺癌という疾患概念に疑問を呈している．このため次回の取扱い規約改定時に用語の変更，あるいは LAMN などの概念が追加される可能性がある．

臨床所見

臨床症状

- 右下腹部痛や腹部腫瘤，腹部膨満感を示すことが多く，急性腹症類似の症状を示すこともある．

画像検査所見

- 各診断法で特徴的とされる所見は下記のとおりである．
- 注腸：虫垂が描出されない．盲腸下端に粘膜下腫瘍様の隆起を認め，腫瘤周辺の石灰化像がみられる．
- 大腸内視鏡：虫垂開口部のマウンド様隆起（volcano sign）を認める．

- 大部分が虫垂原発であり，時に卵巢原発のものもみられる．胃や胆嚢，脾，肺，尿管といった臓器の粘液性腺癌からも発生する．
- かつては卵巢原発のものも多いと考えられていたが，現在では大半が虫垂原発と考えられている．

臨床所見

臨床症状

- 前述の虫垂粘液性腫瘍の症状に加え，腹部膨満感やイレウス，下腿浮腫，呼吸困難感を認める．

画像検査所見

- CT では高吸収で不均一な腹水所見を示し，腹腔内臓器，腸間膜や大網に食い込むような所見を特徴とする．典型例では石灰化を伴う．
- 腹部超音波では体位変換，呼吸，腹圧などに影響されず可動性に乏しい無エコー域を特徴とする．

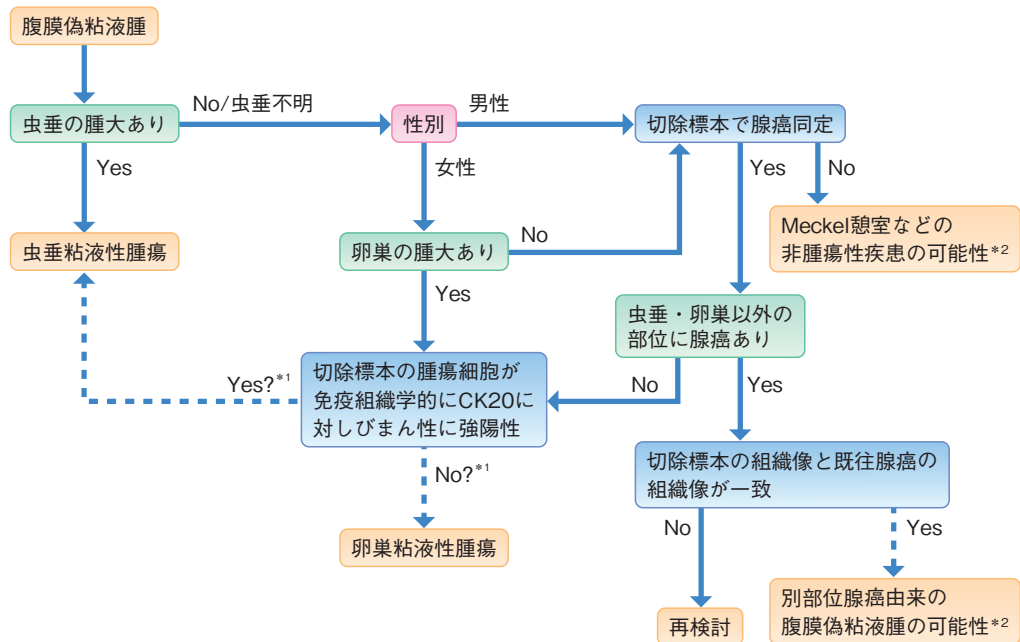
病理所見

- 組織所見は前述の粘液嚢胞腺腫，あるいは粘液嚢胞腺癌と同様である．
- 豊富な粘液を背景とした細胞成分に乏しい高分化粘液癌であり，その異型度は低いことが多い．
- WHO 分類では，低異型度のものを low-grade pseudomyxoma peritonei，高異型度のものを high-grade pseudomyxoma peritonei と分類し，前者は LAMN，後者は mucinous adenocarcinoma に対応すると定義している **図3**．

免疫組織化学所見

- 虫垂原発の場合，虫垂粘液性腫瘍と同様の免疫染色所見を示す．
- 卵巢原発の場合は典型的には CK7 陽性，CK20 陰性であるが，CK7 弱陽性の虫垂粘液腫瘍が 20～30% 程度，CK20 弱陽性の卵巢粘液性腫瘍が 50% 程度みられる．CDX-2 も鑑別に有用だが，卵巢原発の場合でも時に陽性を示すため，CK7，CK20 の結果を優先させたほうがよい．

鑑別診断



*1：免疫染色は非典型的な結果が出ることもあるため、判定には注意を要する。詳しくは本文参照

*2：非常にまれなケースであり、あくまでも可能性を考慮するに留める。診断確定のためには虫垂・卵巣に病変がないことを証明する必要がある。

(松原亜季子，九嶋亮治)

癌診療指針のための病理診断プラクティス 大腸癌

2012 年 10 月 3 日 初版第 1 刷発行©

〔検印省略〕

総編集 ——— あおざきかつゆき
青笹克之

専門編集 ——— や お た か し
八尾隆史

発行者 ——— 平田 直

発行所 ——— 株式会社 中山書店
〒 113-8666 東京都文京区白山 1-25-14
TEL 03-3813-1100 (代表) 振替 00130-5-196565
<http://www.nakayamashoten.co.jp/>

DTP 製作 ——— 株式会社明昌堂

印刷・製本 ——— 三報社印刷株式会社

Published by Nakayama Shoten Co., Ltd.

Printed in Japan

ISBN 978-4-521-73336-4

落丁・乱丁の場合はお取り替え致します

本書の複製権・上映権・譲渡権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は株式会社中山書店が保有します。

 <㈱出版者著作権管理機構 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。複写される場合は、そのつど事前に、㈱出版者著作権管理機構（電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, e-mail: info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください。

本書をスキャン・デジタルデータ化するなどの複製を無許諾で行う行為は、著作権法上での限られた例外（「私的使用のための複製」など）を除き著作権法違反となります。なお、大学・病院・企業などにおいて、内部的に業務上使用する目的で上記の行為を行うことは、私的使用には該当せず違法です。また私的使用のためであっても、代行業者等の第三者に依頼して使用する本人以外の者が上記の行為を行うことは違法です。
