

**65th
JSCCR**

第65回 大腸癌研究会

プログラム・抄録集

2006年7月7日(金)
弘前文化センター

主題Ⅰ colitic cancerのすべて
主題Ⅱ 化学療法・放射線療法は
大腸癌治療成績の向上に寄与するか

当番世話人 **棟方昭博**
弘前大学医学部内科学第一講座

第65回大腸癌研究会

当番世話人 **棟方昭博** (弘前大学医学部内科学第一講座)
 〒036-8562 青森県弘前市在府町5
 TEL : 0172-39-5053 FAX : 0172-37-5946
 Mail : jsc2006@cc.hirosaki-u.ac.jp
 URL : http://jscr.umin.jp/

開催概要 日時：2006(平成18)年7月7日(金) 9:00 - 17:25
 会場：弘前文化センター
 〒036-8356 青森県弘前市下白銀19-4 TEL : 0172-33-6571
 主題：I colitic cancer のすべて
 II 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

各種委員会
 プログラム 日時：2006(平成18)年7月6日(木)
 会場：ホテルニューキャッスル 2F (各委員会会場)
 〒036-8354 青森県弘前市上鞆師町24-1 TEL : 0172-36-1211

時間	委員会・プロジェクト研究会	委員長	会場
10:00-11:00	ガイドライン委員会	杉原 健一	サファイア
	微小転移	味岡 洋一	ルビー
10:00-12:00	家族性大腸癌委員会 (HNPCC・ポリポーシスの登録と遺伝子解析)	森谷 亘皓 岩間 毅夫	曙の間・南
	大腸癌化学療法プロジェクト	島田 安博	サファイア
11:00-12:00	大腸癌全国登録委員会	固武健二郎	ルビー
	内視鏡的摘除後の至適サーベイランス	田中 信治	曙の間・北
12:00-13:00	幹事会		サファイア
13:00-14:00	微小大腸癌の取扱い	斉藤 裕輔	曙の間・南
	多重がん検討委員会	牛尾 恭輔	ルビー
	リンパ節検討委員会	森 武生	サファイア
	簇出検討	小池 盛雄	曙の間・北
	括約筋切除を伴う肛門温存術の妥当性	寺本 龍生	桜の間
14:00-15:30	腹腔鏡下直腸癌手術に関する研究	渡邊 昌彦	曙の間・南
14:30-16:30	規約委員会	武藤徹一郎	桜の間
16:30-18:30	世話人会		桜の間
18:30-20:30	懇親会		曙の間

各種委員会に参加される先生方につきましては、7月6日(木)より本研究会(7月7日分)の受付を2階総合受付にて行います。なお、施設代表者会議にご出席される先生は、会議当日の昼食代1,000円を併せてお支払い下さい。

施設代表者会議の
 ご案内 日時：2006(平成18)年7月7日(金) 12:00 - 13:00
 会場：ホテルニューキャッスル 2階 曙の間
 〒036-8354 青森県弘前市上鞆師町24-1 TEL : 0172-36-1211

研究会案内

■ 受付ならびに入場について

- (1) 研究会受付は午前8時10分から弘前文化センター1階ロビーにて行います。
- (2) 参加費 5,000円を総合受付でお納めください。(抄録集別売：一部 1,000円)
ネームカード(参加証)に氏名・所属をご記入の上、常時着用ください。
- (3) 施設代表会議にご出席の方は、昼食代 1,000円をあわせてお支払いください。

■ 口演発表について

(1) 発表時間

主題Ⅰ・Ⅱとも1題6分(発表4分/質疑・討論2分)

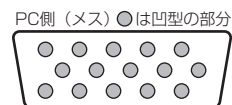
※時間厳守でお願い致します。

(2) 発表形式

- ・ PCのみの発表となります。
スライド・ビデオは使用できませんのでご注意ください。
- ・ PCプレビューコーナーにて発表30分前までには受付を済ませ、データのチェックを行って下さい。
- ・ PC持込みの場合は出力のチェックをいたします。
- ・ データ持込みの場合はオペレーターがデータを受け取り、会場内のPCにコピーいたします。コピーされたデータは、発表の際にオペレーターがプロジェクターに投影いたします。発表者はお手元のTFTをご覧になりながら、マウスにてご自身でページを操作して戴きます。
尚、コピーされたデータは主催者側で責任を持って消去いたします。

(3) PC持込の場合の注意点

- ・ Windows、Macintoshの双方とも映写可能ですが、解像度1024x768ドット、ディスプレイモードXGAまでとお考え下さい。出力コネクタとの接続は、「D-Sub ミニ三列 15ピン型 (5個のピン穴が3段になっているもの)」を用意しております(右図参照)。
- ・ 一部のノートPCでは本体付属のコネクタが必要な場合がありますので、必ずご持参下さい。
- ・ なお、PCのACアダプターは必ず御持参下さい。

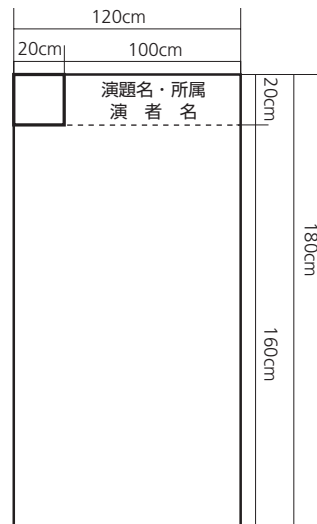


(4) データ持込での注意点

- ・ **メディアはCDかUSBメモリ**でお持ち下さい。**MOディスクは不可**とします。
- ・ OSおよびアプリケーションソフトは下記にて限定させていただきます。
Windows…Windows98以降XPまで/Power Point97以降2003まで
Macintosh Macintosh 8.6以降Xまで/Power Point98以降2004まで
- ・ 持ち込まれるメディアには、**当日発表されるデータ(完成版)以外のデータを入れない**ようにして下さい。またデータのファイル名には、演題番号(半角)に続けて発表者の氏名(漢字)を必ず付けて下さい。(例： 口-5 弘大 太郎)
- ・ フォントは文字化けを防ぐため下記フォントに限定して使用して下さい。
MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝、OSAKA (Mac)、Arial、ArialBlack、Century、Century Gothic、Times New Roman
- ・ **動画データをご使用の場合はデータでのお持込みは出来ません**のでご注意ください。PCのお持込みにて限定させていただきます。
- ・ 必ず作成に使用されましたパソコン以外のパソコンでの動作チェックをお願いいたします。

■ 示説発表について

- (1) 示説発表は1題6分（発表4分／質疑討論2分）です。
討論形式は各座長の指示に従い、時間厳守でお願いします
- (2) ポスター掲示・撤去時間は下記とおりです。
掲示 8:10～9:15
撤去 16:00～16:30
撤去時間を過ぎても撤去をされないポスターは事務局にて処分いたします。
- (3) 展示パネルの大きさは、1題あたり横120cm×縦180cmです。
演題番号は事務局で用意いたします。
演題名・所属演者名の表示は横100cm×縦20cmで各自ご用意ください。（右図参照）
なお、掲示する際の画鋏は事務局にて用意いたします。



■ 座長へのご案内

- (1) 口演発表
 - ・ 担当セッション開始30分前までに口演会場前の「座長受付」へお越し下さい。受付後、開始10分前に会場内前方の「次座長席」でお待ち下さい。
 - ・ 演者の方に発表時間（発表4分、質疑・討論2分）を厳守して頂くようお願い下さい。
- (2) 示説発表
 - ・ 担当セッション開始30分前までに示説会場前の「座長受付」へお越し下さい。座長者リボンをお渡します。
 - ・ 演者の方に発表時間（発表4分、質疑・討論2分）を厳守して頂くようお願い下さい。

■ 総合討論について

すべての演題（口演・示説）発表終了後、口演会場（大ホール）にて主題別総合討論を行います。各セッションの座長ならびに演者は、必ずご出席ください。

■ 抄録原稿について

雑誌掲載用の抄録原稿は、第65回大腸癌研究会のホームページ上で7月7日（金）までにご登録ください。（アドレス：<http://jsccr.umin.jp/>）

65th
JSCCR

ランチョンセミナー

日 時：2006（平成18）年7月7日（金）12:00-13:00

場 所：弘前文化センター（2階、大会議室）

当番世話人：棟方 昭博（弘前大学医学部内科学第一講座）

大腸癌のサーカディアンリズム

座長：坂田 優（三沢市立三沢病院 院長）

演者：竹之下 誠一（福島県立医科大学 外科学第二講座教授）

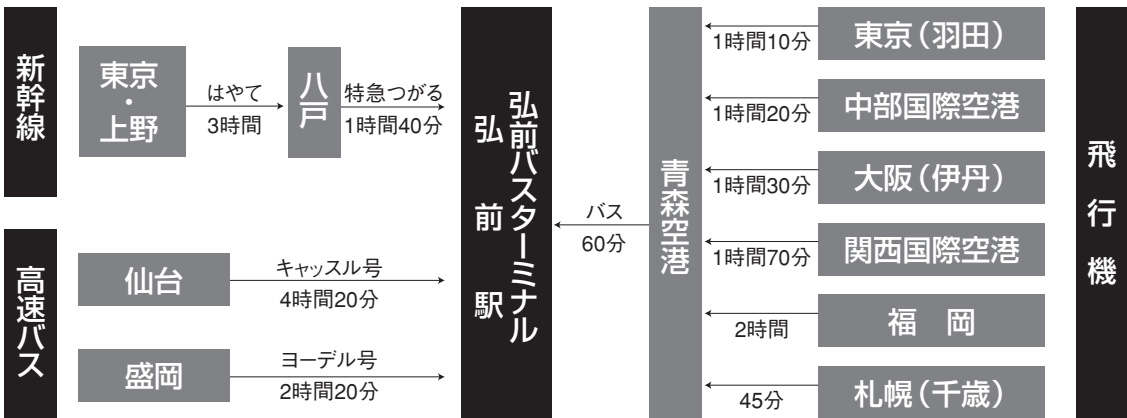
共催：大鵬薬品工業株式会社、第65回大腸癌研究会

周辺交通案内

【弘前駅およびバスターミナルより】

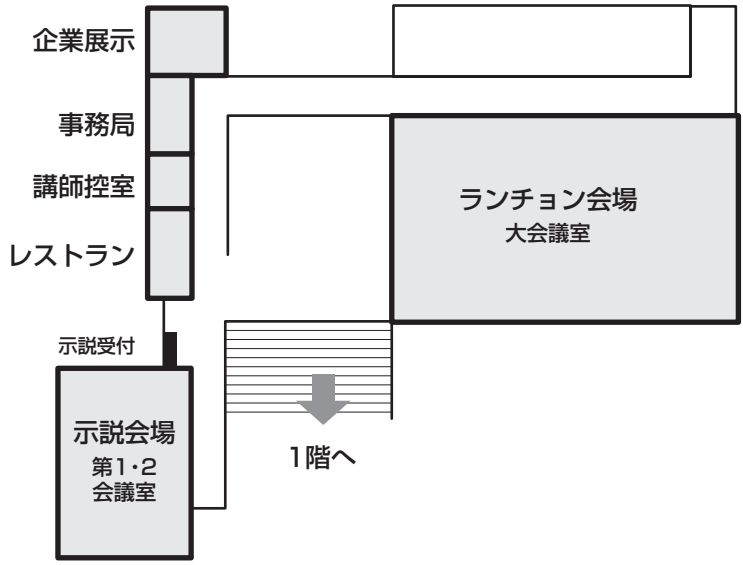
タクシー： 約10分

徒歩： 約20分

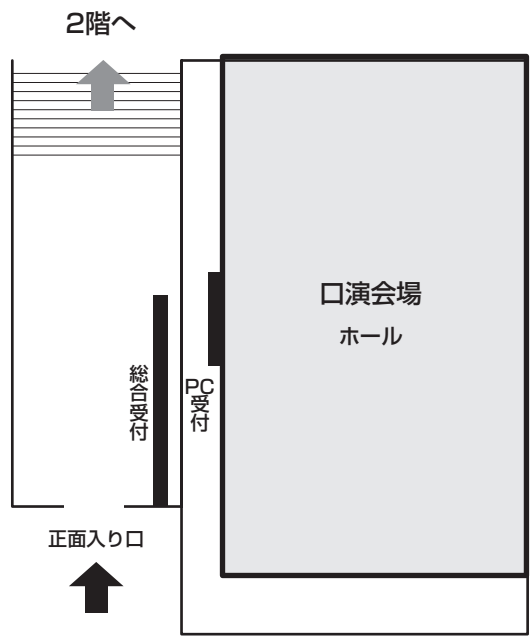


会場フロア図

2F



1F



スケジュール

	口演会場 ホール	示説会場 第1・2会議室	大会議室
8	開場 8:00～		
9	開会の辞 9:00-9:05 主題1 colitic cancerのすべて 1-1 9:05-9:35 座長：津田 俊郎（福岡大） 1-2 9:35-10:05 座長：亀岡 信悟（東京女医大）	ポスター掲示 8:10～9:15 主題2 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか 2-A 9:20-10:02 座長：楠 正人（三重大） 2-B 10:02-10:44 座長：奥野 清隆（近畿大） 2-C 10:44-11:26 座長：渡邊 聡明（帝京大） 2-D 9:20-10:02 座長：前田耕太郎（藤田保衛大） 2-E 10:02-10:44 座長：平井 孝（愛知がんセ） 2-F 10:44-11:26 座長：富田尚裕（関西労災病院）	
10	1-3 10:05-10:35 座長：田中 信治（広島大） 1-4 10:35-11:05 座長：鬼島 宏（弘前大）		
11	主題2 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか 2-1 11:05-11:35 座長：島田 安博（国立がんセ）		
12			12:00-13:00 ランチョン セミナー
13	主題2 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか 2-2 13:15-13:45 座長：森 正樹（九大）	主題1 colitic cancerのすべて 1-A 13:15-13:51 座長：斉藤 裕輔（市旭川病院） 1-B 13:51-14:27 座長：舟山 裕士（東北大） 1-C 14:27-15:03 座長：五十嵐 正広（癌研病院） 1-D 15:03-15:39 座長：味岡 洋一（新潟大）	主題2 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか 2-G 13:15-13:57 座長：石岡 千加史（東北大） 2-H 13:57-14:39 座長：高橋 慶一（駒込病院）
14	2-3 13:45-14:15 座長：望月 英隆（防衛医大） 2-4 14:15-14:45 座長：白水 和雄（久留米大） 2-5 14:45-15:15 座長：渡邊 昌彦（北里大）		
15	2-6 15:15-15:45 座長：齋藤 典男（国立がんセ）		
16	総合討論 総合討論1 16:00-16:30 座長：日比 紀文（慶應大） 杉田 昭（横浜市病院） 総合討論2 16:35-17:15 座長：坂田 優（三沢病院） 杉原 健一（東京医歯大）	ポスター撤去 16:00～16:30	
17	閉会の辞 17:20-17:25		

口演プログラム

主題1 colitic cancerのすべて

1-1.....	8
1-2.....	8
1-3.....	8
1-4.....	9
総合討論.....	11

ランチョンセミナー.....9

主題2 化学療法・放射線療法は

大腸癌治療成績の向上に寄与するか

2-1.....	9
2-2.....	10
2-3.....	10
2-4.....	10
2-5.....	11
2-6.....	11
総合討論.....	11

示説プログラム

主題1 colitic cancerのすべて

1-A.....	15
1-B.....	15
1-C.....	16
1-D.....	16

主題2 化学療法・放射線療法は

大腸癌治療成績の向上に寄与するか

2-A.....	12
2-B.....	12
2-C.....	13
2-D.....	13
2-E.....	14
2-F.....	14
2-G.....	17
2-H.....	17

口演プログラム

9:05-9:35 主題 1-1 colitic cancer のすべて

座長：津田 俊郎（福岡大学筑紫病院消化器科）

O-1	手術症例からみた colitic cancer の現状	20
	池内 浩基 他（兵庫医科大学 第2外科）	
O-2	大腸癌・Dysplasia を合併した潰瘍性大腸炎の検討	20
	廣澤 知一郎 他（東京女子医大第二外科）	
O-3	大腸癌を合併した潰瘍性大腸炎の5例	21
	大北 喜基 他（三重大学大学院医学系研究科 消化管・小児外科学）	
O-4	当院における潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌手術症例の検討。	21
	小森 康司 他（愛知県がんセンター中央病院消化器外科）	
O-5	潰瘍性大腸炎に合併する colitic cancer の検討	22
	工藤 克昌 他（東北大学医学部生体調節外科）	

9:35-10:05 主題 1-2 colitic cancer のすべて

座長：亀岡 信悟（東京女子医大 第二外科）

O-6	当科における colitic cancer 症例の検討	22
	平野 憲二 他（福岡大学筑紫病院外科）	
O-7	Colitic cancer の検討	23
	黒河 聖 他（札幌厚生病院 消化器科）	
O-8	Crohn 病に合併した直腸肛門管癌の臨床経過からみた診断、治療法の検討	23
	杉田 昭 他（横浜市立市民病院 外科）	
O-9	潰瘍性大腸炎に合併した dysplasia、癌に対する外科治療	24
	前田 孝文 他（自治医科大学付属大宮医療センター 外科）	
O-10	潰瘍性大腸炎に対する外科手術後のサーベイランス	24
	渡邊 聡明 他（帝京大学医学部外科、東京大学腫瘍外科）	

10:05-10:35 主題 1-3 colitic cancer のすべて

座長：田中 信治（広島大学病院 光学医療診療部）

O-11	colitic cancer の早期診断における内視鏡検査の意義	25
	佐田 美和 他（北里大学東病院 消化器内科）	
O-12	潰瘍性大腸炎に伴う colitic cancer の内視鏡診断の意義 — 拡大観察を含めて —	25
	鈴木 晴久 他（国立がんセンター中央病院）	
O-13	Colitic cancer、dysplasia の拡大内視鏡像について	26
	大塚 和朗 他（昭和大学横浜市北部病院消化器センター）	

O-14	NBI(narrow band imaging)システムを用いた colitic cancer の診断	26
------	---	----

浦上 尚之 他 (癌研有明病院消化器センター)

O-15	潰瘍性大腸炎関連大腸癌における EUS 診断の意義	27
------	---------------------------	----

清水 誠治 他 (大阪鉄道病院消化器内科)

10:35-11:05 主題 1-4 colitic cancer のすべて

座長：鬼島 宏 (弘前大学医学部病理学第二講座)

O-16	当科における潰瘍性大腸炎関連大腸癌症例の検討	27
------	------------------------	----

竹田 明彦 他 (埼玉医科大学 消化器一般外科)

O-17	Colitic Cancer, dysplasia 合併 UC5 症例の検討	28
------	--	----

友澤 滋 他 (群馬県立がんセンター)

O-18	潰瘍性大腸炎に合併する大腸癌の早期発見における抗 p53 抗体測定の有用性の検討	28
------	--	----

芳沢 茂雄 他 (横浜市立市民病院)

O-19	p14ARF、p15INK4b 遺伝子の異常メチル化と p53 過剰発現からみた全大腸炎型潰瘍性大腸炎の前癌病変としての意義	29
------	--	----

岡田 晋一郎 他 (自治医科大学附属大宮医療センター 消化器一般外科)

O-20	Colitic cancer の臨床病理学的特徴と発癌における MSI の関与の検討	29
------	--	----

井上 透 他 (大阪市立大学大学院 腫瘍外科)

11:05-11:35 主題 2-1 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：島田 安博 (国立がんセンター中央病院 消化器内科)

O-21	stagell/III 結腸癌に対する肝再発抑制を目的とした補助化学治療 -ランダム化試験による予防的肝動注治療の有用性	30
------	--	----

鈴木 俊之 他 (東海大学 消化器外科)

O-22	切除不能大腸癌肝転移に対する 5-FU 肝動注と CPT-11 全身投与の併用療法	30
------	---	----

設楽 紘平 他 (三沢市立病院 内科・化学療法科)

O-23	大腸癌同時性肝転移に対する治療	31
------	-----------------	----

北菌 正樹 他 (鹿児島大学腫瘍制御学消化器外科)

O-24	大腸癌肝転移切除例に対する術後補助療法としての肝動注の意義と問題点	31
------	-----------------------------------	----

村上 英嗣 他 (久留米大学 医学部 外科)

O-25	切除不能大腸癌肝転移症例に対する肝動注化学療法の検討	32
------	----------------------------	----

小畑 真介 他 (福井大学医学部第1外科)

12:00-13:00 ランチョンセミナー

座長：坂田 優 (三沢市立病院 院長)

大腸癌のサーカディアンリズム

竹之下 誠一 (福島県立医科大学 外科学第二講座教授)

13:15-13:45 主題2-2 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：森 正樹（九州大学腫瘍外科）

- O-26 T3/T4直腸癌に対する術前化学療法（IFL療法）の治療成績32
迫田 哲平 他（慶應義塾大学外科）
- O-27 Cytoreductionを目指した大腸癌化学療法の有用性33
井上 靖浩 他（国立大学法人三重大学大学院医学研究科生命医科学専攻病態修復医学講座消化管・小児外科）
- O-28 大腸癌原発巣におけるTS, DPD, OPR1 mRNA発現の相互関係と5-FU系抗癌剤の効果予測33
石橋 敬一郎 他（埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科）
- O-29 進行・再発大腸癌症例に対するFOLFOX及びCPT11ベースの治療と抗癌剤感受性試験（CD-DST法）結果との関係に関する検討34
目片 英治 他（滋賀医科大学 外科学講座 消化器外科）
- O-30 切除不能・再発大腸癌に対するIrinotecanとOxaliplatinを用いたsequential therapyの有用性34
裕 彰一 他（山口大学大学院医学系研究科 消化器・腫瘍外科学（第2外科））

13:45-14:15 主題2-3 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：望月 英隆（防衛医大第一外科）

- O-31 大腸癌補助化学療法の有用性について＝年代による変化＝35
佐伯 泰慎 他（大腸肛門病センター 高野病院 外科）
- O-32 大腸癌の術後化学療法の長期成績35
西村 洋治 他（埼玉県立がんセンター 消化器外科）
- O-33 大腸癌遠隔成績からみた治癒切除後再発例の検討36
橋爪 正 他（青森市民病院 外科）
- O-34 大腸癌肝転移切除後における補助化学療法の有効性36
池田 貯 他（九州がんセンター 消化器外科）
- O-35 大腸癌腹膜転移症例に対する化学療法の効果についての検討37
竹本 香織 他（東京女子医大第二外科）

14:15-14:45 主題2-4 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：白水 和雄（久留米大第一外科）

- O-36 切除不能進行大腸癌化学療法のストラテジーにおけるCPT-11/CDDP併用療法の評価37
佐藤 温 他（昭和大学附属豊洲病院 内科）
- O-37 進行・再発大腸癌に対するCPT-11/TS-1併用療法38
小野田 正 他（広島市立広島市民病院）
- O-38 化学療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか
当センターでの海外レジメン(FOLFIRI, FOLFOX)の導入状況を中心に38
飯田 修史 他（栃木県立がんセンター外科）

O-39 進行再発大腸癌に対する FOLFIRI/FOLFOX sequential therapy の安全性と有効性について...39
神原 健 他 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器腫瘍外科)

O-40 市中病院における FOLFOX 療法の安全性と効果について (Ca・Mg 投与の有効性について)...39
大辻 俊雄 他 (土庫病院)

14:45-15:15 主題 2-5 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：渡邊 昌彦 (北里大 外科)

O-41 直腸癌に対する術前放射線療法の功罪.....40
松田 圭二 他 (帝京大学医学部外科)

O-42 進行下部直腸癌に対する術前放射線化学療法の功罪.....40
大矢 雅敏 他 (癌研有明病院・消化器外科)

O-43 高度進行直腸癌切除例に対する放射線療法の意義.....41
金光 幸秀 他 (愛知県がんセンター中央病院消化器外科部)

O-44 下部進行直腸癌に対する術中照射は術前・術後照射に代わる新たな治療戦略となりうる.....41
正木 忠彦 他 (杏林大学 医学部 消化器一般外科)

O-45 超低位直腸癌に対する術前放射線化学療法の検討.....42
伊藤 雅昭 他 (国立がんセンター東病院 大腸骨盤外科)

15:15-15:45 主題 2-6 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：斎藤 典男 (国立がんセンター東病院 消化管骨盤外科)

O-46 局所進行直腸癌に対する TS-1/CPT-11 を用いた術前補助化学放射線療法第 I 相試験.....42
佐藤 武郎 他 (北里大学 医学部 外科)

O-47 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか-術前治療についての考察.....43
幸田 圭史 他 (千葉大学医学部附属病院 食道胃腸外科)

O-48 下部進行直腸癌に対する術前放射線治療が長期予後に及ぼす影響についての検討.....43
辻仲 眞康 他 (自治医科大学大宮医療センター外科)

O-49 直腸癌に対する術前照射の有用性の検討.....44
柳 秀憲 他 (兵庫医科大学第 2 外科)

O-50 直腸癌術前短期 chemoradiation の効果に関する臨床病理学的検討.....44
橋口 陽二郎 他 (防衛医科大学校外科学講座)

16:00-16:30 主題 1 総合討論 colitic cancer のすべて

司会：日比 紀文 (慶應義塾大学 消化器内科)、杉田 昭 (横浜市立病院 外科)

16:35-17:15 主題 2 総合討論 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

司会：坂田 優 (三沢市立三沢病院 院長)、杉原 健一 (東京医科歯科大学大学院腫瘍外科学)

9:20-10:02 主題2-A 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：楠 正人（三重大学大学院医学系研究科消化管・小児外科学講座）

P-1	下部直腸癌に対する術前放射線治療の検討.....46 久保 義郎 他（国立病院機構四国がんセンター）
P-2	直腸進行癌に対する術前放射線療法の検討.....46 竹内 英司 他（名古屋第一赤十字病院 外科）
P-3	下部直腸癌に対する内肛門括約筋切除を伴う肛門温存術に術前放射線療法は有用か.....47 小山 基 他（弘前大学消化器外科）
P-4	下部直腸癌に対する術前放射線療法の効果.....47 岩本 一重 他（国立病院機構仙台医療センター）
P-5	下部直腸癌に対する術前放射線治療に関する検討.....48 大木 進司 他（福島県立医科大学第二外科）
P-6	直腸癌術前照射症例における排便および排尿機能の長期成績.....48 清松 知充 他（東京大学 医学部 腫瘍外科）
P-7	下部進行直腸癌に対する術前放射線化学療法の術後合併症の検討.....49 飯野 弥 他（山梨大学医学部第一外科）

10:02-10:44 主題2-B 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：奥野 清隆（近畿大学 外科）

P-8	術前放射線化学療法を施行した下部進行直腸癌症例の検討.....49 横山 正人 他（東京慈恵会医科大学 外科）
P-9	進行直腸癌に対する5'-DFUR と放射線の術前併用療法.....50 岩本 慈能 他（関西医科大学 枚方病院 消化器外科）
P-10	下部直腸癌に対する術前放射線化学療法の安全性と効果の検討.....50 大東 誠司 他（聖路加国際病院 消化器・一般外科）
P-11	当科における下部直腸癌に対する術前化学放射線療法.....51 菅 隼人 他（日本医科大学外科）
P-12	術前放射線化学療法を行った直腸癌の2症例.....51 橋本 希 他（香川大学附属病院消化器外科）
P-13	術前化学放射線療法が奏功した直腸癌の1例.....52 佐藤 正幸 他（宮城県立がんセンター・外科）
P-14	直腸癌側方郭清後、骨盤内リンパ嚢腫から静脈血栓塞栓症を発症したと考えられた2例.....52 荻野 崇之 他（大阪府立成人病センター消化器外科）

10:44-11:26 主題2-C 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：渡邊 聡明（帝京大学医学部外科）

P-15	下部進行直腸癌に対する術前放射線化学療法.....53 早田 浩明 他（千葉県がんセンター 消化器外科）
P-16	直腸癌局所再発に対する集学的治療.....53 團野 克樹 他（大阪大学大学院外科学講座消化器外科学）
P-17	直腸癌骨盤内再発に対する放射線化学療法の現状.....54 藤田 文彦 他（長崎大学大学院 移植・消化器外科）
P-18	直腸癌術後骨盤内再発に対する放射線療法の臨床効果.....54 富永 敏治 他（和歌山医大 第2外科）
P-19	大腸・直腸癌治療における、最近6年間の当院の化学療法・放射線療法の適用状況とその延命効果についての検討.....55 小松 義直 他（愛知県厚生連 渥美病院 外科）
P-20	当科における肛門扁平上皮癌7例に対する治療経験 — 化学放射線療法の有用性 —.....55 福永 真也 他（大阪市立大学大学院 腫瘍外科）
P-21	術前化学放射線療法後に肛門温存術を試みた肛門管癌の検討.....56 日高 英二 他（昭和大学横浜市北部病院 消化器センター）

9:20-10:02 主題2-D 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：前田耕太郎（藤田保健衛生大 外科）

P-22	切除不能肝転移を伴う大腸癌に対する全身化学療法の意義：4症例の治療経過.....56 濱田 徹 他（自治医科大学消化器外科）
P-23	進行・再発大腸癌に対する weekly CPT-11+TS-1 併用化学療法の第I相臨床試験.....57 森 眞二郎 他（久留米大学医学部外科）
P-24	切除不能・再発大腸癌に対する 1st line chemotherapy としての S-1/CPT-11 併用療法の治療成績.....57 藤本 崇司 他（東京女子医科大学東医療センター 外科）
P-25	進行再発大腸癌に対する TS-1/CPT-11 併用療法の有用性.....58 高倉 有二 他（広島大学大学院先進医療開発科学講座外科学）
P-26	進行・再発大腸癌に対する TS-1/CPT-11 併用化学療法.....58 恵美 学 他（広島大学原爆放射線医科学研究所腫瘍外科）
P-27	長期予後とQOLを考慮した手術不能大腸癌に対する CPT-11/TS-1 併用療法と二次治療としての FOLFOX 療法.....59 本坊 拓也 他（九州大学大学院 消化器・総合外科）
P-28	切除不能、再発大腸癌における IFL、FOLFOX 療法の検討.....59 三木 敏嗣 他（札幌厚生病院）

10:02-10:44 主題2-E 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：平井 孝（愛知がんセンター中央病院消化器外科）

P-29	Stage IV 大腸癌に対する FOLFOX, chrono- HAI 併用術前化学療法の feasibility	60
	大田 貢由 他（横浜市立大学 大学院医学研究科 消化器病態外科学）	
P-30	大腸癌の高度進行肝転移例に対する外来肝動注化学療法	60
	大西 直 他（NTT 西日本大阪病院外科）	
P-31	通院治療を目指した再発大腸癌に対する化学療法	61
	樋上 健 他（東京医科歯科大学 腫瘍外科）	
P-32	切除不能な遠隔転移を伴う初発大腸癌の治療－原発巣の切除は必要か？	61
	石井 正之 他（静岡県立静岡がんセンター 大腸外科）	
P-33	進行肛門管癌に対し Negative-Balanced 骨盤内閉鎖循環下抗癌剤灌流療法を施行した一例	62
	佐村 博範 他（琉球大学第一外科）	
P-34	PMC 療法にて長期生存中の大腸癌肝転移症例	62
	渡辺 善徳 他（東京医科大学 外科学第4講座）	
P-35	再発大腸癌に対する FOLFIRI/FOLFOX の経験～自作ソフトウェアによる安全性・効率性の確立 ～	63
	浅野 道雄 他（特定医療法人 胃腸科肛門科 松田病院）	

10:44-11:26 主題2-F 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：富田尚裕（関西労災病院 外科）

P-36	当院における FOLFOX 療法施行症例の検討	63
	久須美 貴哉 他（恵佑会札幌病院 外科）	
P-37	当院における FOLFOX 療法導入の実際と治療成績	64
	藤田 秀人 他（金沢大学附属病院 消化器外科）	
P-38	当科における FOLFOX の使用状況	64
	亀山 仁史 他（新潟大学大学院消化器・一般外科学分野）	
P-39	進行再発大腸直腸癌における FOLFOX 抗癌剤治療	65
	高橋 孝夫 他（岐阜大学医学部 腫瘍外科）	
P-40	進行再発大腸癌に対する FOLFOX 療法の治療経験	65
	正村 裕紀 他（JA 北海道厚生連旭川厚生病院外科）	
P-41	一般市民病院における FOLFOX30 例の検討	66
	村田 幸平 他（吹田市民病院・外科）	
P-42	進行再発大腸癌に対する FOLFOX 療法の副作用から見た比較－ FOLFOX4 v.s mFOLFOX6 －	66
	宮本 英典 他（徳島大学病院消化器移植外科）	

13:15-13:51 主題 1-A colitic cancer のすべて

座長：齊藤 裕輔（市立旭川病院 消化器内科）

P-43	潰瘍性大腸炎に合併した大腸 sm 癌の 2 症例.....	67
	山口 貴也 他（健生会奈良大腸肛門病センター）	
P-44	潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌 5 例の検討.....	67
	中川 正 他（奈良県立医科大学 消化器・総合外科）	
P-45	当科における colitic cancer の検討.....	68
	中村 寧 他（東邦大学医療センター大橋病院外科学第三講座）	
P-46	当科で手術を行った colitic cancer の検討.....	68
	飯合 恒夫 他（新潟大学大学院 消化器・一般外科学分野）	
P-47	当科における Colitic cancer 3 症例の検討.....	69
	堤 莊一 他（群馬大学大学院 病態総合外科学（第一外科））	
P-48	潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌の臨床病理学的特徴--- 診療上の留意点について---.....	69
	杉原 一明 他（熊本市立熊本市市民病院）	

13:51-14:27 主題 1-B colitic cancer のすべて

座長：舟山 裕士（東北大学医学部生体調節外科）

P-49	潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌および dysplasia 症例の検討.....	70
	佐藤 美信 他（藤田保健衛生大学外科）	
P-50	潰瘍性大腸炎発症 17 年後に合併した直腸癌の一例.....	70
	前田 裕次 他（東海大学医学部付属病院消化器外科）	
P-51	当科における colitic cancer の 2 例.....	71
	高木 和俊 他（獨協医科大学第 2 外科）	
P-52	直腸癌を合併した潰瘍性大腸炎の 1 例.....	71
	河島 秀昭 他（勤医協中央病院 外科）	
P-53	潰瘍性大腸炎長期経過中に大腸癌を合併した 4 例.....	72
	佐藤 太一 他（防衛医科大学学校第一外科）	
P-54	臨床病理学的特徴からみた colitic cancer のサーベイランス.....	72
	緒方 俊二 他（大腸肛門病センター 高野病院）	

14:27-15:03 主題 1-C colitic cancer のすべて

座長：五十嵐 正広（癌研有明病院 内視鏡診療部）

P-55	発症 22 年後の全大腸炎型潰瘍性大腸炎に早期大腸癌を併存した 1 例	73
	岩渕 敏久 他（聖路加国際病院 消化器・一般外科）	
P-56	潰瘍性大腸炎に合併した早期大腸癌の 1 手術例	73
	川原 聖佳子 他（新潟県立がんセンター新潟病院 外科）	
P-57	潰瘍性大腸炎に合併した dysplasia の拡大観察所見に関する検討	74
	苅部 豊彦 他（東京女子医科大学 消化器病センター）	
P-58	当科で経験した潰瘍性大腸炎合併癌 2 例	74
	三井 文彦 他（山梨大学 医学部 第 1 外科）	
P-59	Colitic cancer の NBI 観察と病理組織像の対比	75
	渡辺 佐和子 他（東京都立駒込病院消化器内科）	
P-60	潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌 3 症例の検討	75
	石川 博文 他（奈良県立奈良病院 外科）	

15:03-15:39 主題 1-D colitic cancer のすべて

座長：味噌 洋一（新潟大学第一病理）

P-61	潰瘍性大腸炎における colitic cancer 周囲の dysplasia の意義	76
	大須賀 文彦 他（福島県立医科大学医学部第一外科）	
P-62	p53 の発現を認めた潰瘍性大腸炎併存直腸癌の 1 例	76
	赤木 由人 他（久留米大学外科、久留米大学医療センター外科）	
P-63	クローン病の経過中進行大腸癌が発症した 1 例	77
	高木 篤 他（協立総合病院消化器内科）	
P-64	クローン病に合併した上行結腸癌の一例	77
	大石 崇 他（国立病院機構東京医療センター外科）	
P-65	背景に限局性腸炎をみた直腸早期癌の 1 例	78
	難波 美津雄 他（佐野医師会病院外科）	
P-66	痔瘻を伴ったクローン病での粘膜性状の変化	78
	東 美智代 他（鹿児島大学大学院人体がん病理学）	

13:15-13:57 主題2-G 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：石岡 千加史（東北大学加齢医学研究所 癌化学療法研究分野）

P-67	当科における切除不能・再発大腸癌に対する FOLFOX6 投与症例の検討	79
	榎本 俊行 他（東邦大学医学部外科学第三講座）	
P-68	進行・再発大腸癌に対する m-FOLFOX6 療法の治療成績	79
	川村 純一郎 他（京都大学医学部附属病院消化管外科）	
P-69	当科における mFOLFOX6 の現状	80
	小池 淳一 他（東邦大学医療センター大森病院消化器外科）	
P-70	大腸癌に対する当院における外来化学療法 mFOLFOX6 治療に関して	80
	天谷 奨 他（福井県済生会病院 外科）	
P-71	当科における進行再発大腸癌に対する化学療法	81
	永田 仁 他（獨協医科大学第二外科）	
P-72	進行再発大腸癌に対する化学療法における FOLFIRI FOLFOX の効果	81
	菅沼 泰 他（松下記念病院外科）	
P-73	当院における進行大腸癌に対する化学療法	82
	野上 仁 他（済生会新潟第二病院）	

13:57-14:39 主題2-H 化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか

座長：高橋 慶一（駒込病院 外科）

P-74	進行・再発大腸癌に対する化学療法の検討	82
	久田 将之 他（東京医科大学病院 外科学第三講座）	
P-75	進行再発大腸癌に対する化学療法使用薬剤と生存期間の検討	83
	武元 浩新 他（市立堺病院）	
P-76	Stage3 結腸直腸癌に対する補助化学療法の治療成績	83
	馬場 秀雄 他（さいたま市立病院外科）	
P-77	当科における 大腸癌術後補助化学療法としての FL、PFL 療法の検討	84
	藤田 昌紀 他（獨協医科大学 第一外科）	
P-78	切除不能大腸に対する全身化学療法の有用性	84
	加藤 健志 他（箕面市立病院胃腸センター）	
P-79	直腸癌局所再発術後のリンパ節再発に対して CPT-11 単独投与が奏功した 1 例	85
	八岡 利昌 他（埼玉県立がんセンター 消化器外科）	
P-80	I-LV-5FU 療法後の m-FOLFOX 6 で再発後 22 か月間治療効果を維持できている再発結腸癌の 1 例	85
	小林 建司 他（松波総合病院外科）	

65th
JSCCR

□演抄録

案内

プログラム

□演抄録

示説抄録

著者索引

手術症例からみた colitic cancer の現状

池内 浩基、中埜 廣樹、内野 基、中村 光宏、野田 雅史、柳 秀憲、山村 武平
(兵庫医科大学 第2外科)

(目的)潰瘍性大腸炎(以下UC)の長期経過例が増加するにつれて、colitic cancer、dysplasia が手術適応となる症例は増加してきている。今回我々は、当科で経験したUC手術症例のうち、cancerを合併した症例の臨床的特長について検討した。(対象)対象は2005年12月までにUCの手術を行った803例である。(方法)1.cancer、dysplasiaが手術適応となった症例の年次推移について検討した。2.cancer合併症例の臨床的特長について検討した。3.cancer合併症例の病理的特長について検討した。4.cancer合併症例の予後について検討した。5.特殊な合併病変を有した症例について検討した。(結果)1.手術適応の推移:1984-1990年:0/55症例(0%)、1991-1995年:4/66症例(6.1%)、1996-2000年:6/277症例(2.2%)、2001-2005年:39/404症例(9.7%)と2001年以降急激な増加を示しており、特に2005年では16/91(17.6%)の手術適応がcancerまたはdysplasiaであった。2.臨床的特長:cancer合併症例は44症例、62病変であった。(1)対象症例の詳細:手術時年齢は49(20-74)歳、男女比は23:21、病悩期間は167(4-452)ヶ月であった。病変の広がりは大腸炎型が34症例(77.3%)を占めた。術前ステロイド投与量は12,553(0-50,000)mgと他の手術適応と有意差は無かった。術前のサーベイランスは11症例(25%)に行われていたがすべて1998年以降の症例であった。(2)病変部数と病変部位:33症例(75%)は1病変であったが、11症例(25%)は多発性の病変を認めた。(2病変:7症例、3病変:2症例、4病変:1症例、5病変:1症例)病変部位は、盲腸:2病変、上行結腸:6病変、横行結腸:6病変、下行結腸:4病変、S状結腸:10病変、直腸:30病変、肛門管(粘膜切除部)4病変と直腸S状結腸が71%を占めた。3.病理的特長:(1)深達度:m:28病変、sm:13病変、mp:7病変、ss:8病変、se:6病変と早期癌が61%を占めた。(2)組織型:高分化型腺癌:40病変、中分化型腺癌:9病変、低分化型腺癌:5病変、粘液癌:5病変、扁平上皮癌:3病変であった。4.予後:41例(93.2%)は生存しており、3例が死亡していた。死亡原因は2例が癌死、1例が術後合併症に伴う多臓器不全であった。癌死した1例はcolitic cancerの穿孔によるもので、手術時にすでに腹膜転移を認め、術後20病日に死亡していた。5.特殊な症例:1例にcolitic cancerにmalignant lymphomaの合併を認めた。4例に粘膜切除部に癌の合併を認め、これらの症例はいずれも、粘膜切除部の口側にも癌の合併を認めた。またこの内2例は扁平上皮癌の合併であった。(結語)1.2000年以降、癌合併UC症例は著明な増加傾向を示しており、サーベイランスの重要性が示唆された。2.UCに合併した癌症例は早期癌が多く、予後は比較的良好であった。3.粘膜切除部に癌の合併する症例が存在し、癌合併症例に対しては、粘膜切除が必要であると思われた。

大腸癌・Dysplasiaを合併した潰瘍性大腸炎の検討

廣澤 知一郎、板橋 道朗、番場 嘉子、竹本 香織、小川 真平、亀岡 信悟
(東京女子医大第二外科)

(目的)今回われわれは大腸癌・dysplasiaを合併した潰瘍性大腸炎症例(UC)を検討した。(対象)1989年1月より2005年12月までに当科で手術したUC169例のうち大腸癌・dysplasia合併症例25例(14.8%)(癌・dysplasia16例、dysplasia9例)を対象とした。(方法)術式、罹病期間、病型、部位、組織型、病期、サーベイランスと予後につき検討した。(結果)UC169例のうちわけは緊急手術23例(Toxic Megacolon 6例、出血13例、穿孔4例)、準緊急16例(すべて難治)、待機130例(難治101例、癌・dysplasia 25例、小児成長障害4例)であった。(術式)IACA.IAAが99例(うち癌・dysplasia症例17例)58.5%と最も多く、ついで全結腸直腸切除・回腸人工肛門造設(TPC)が30例17.8%であった。(罹病期間)癌は10年以上が80%で最も多く、またdysplasia9例のうちhigh grade dysplasiaは4例で、10年以上が3例75%であった。またlow grade dysplasiaの5例中3例は3年以内で罹病期間は短い傾向にあった。(病型)癌は全大腸9例56.3%、左側7例43.7%であった。またhigh grade dysplasia4例は全例全大腸型であったが、low grade dysplasia5例は全大腸型が2例40%、左側結腸型が3例60%であった。(部位)癌合併症例のうちR(a.b)が9例56%で最も多かった。(組織型)高分化型7例、中分化型5例、低分化型4例(25%)で低分化型の割合が通常の大腸癌に比べ多かった。(サーベイランスと予後)サーベイランスで発見した10例中早期癌は6例で死亡例は1例であった。一方サーベイランス未施行症例は6例中5例が進行癌で死亡例は2例であった。(結語)大腸癌・dysplasiaに合併したUCは罹病期間10年以上に多く、全大腸炎型、左側大腸炎型に、また占居部位は直腸に多かった。またサーベイランスにより発見された癌・dysplasia症例は早期癌が多く予後が良好であった。全大腸炎、左側結腸炎型で長期経過症例では、サーベイランスが必要であると思われた。

大腸癌を合併した潰瘍性大腸炎の5例

大北 喜基、安田 裕美、吉山 繁幸、荒木 俊光、井上 靖浩、
三木 賢雄、楠 正人
(三重大学大学院医学系研究科 消化管・小児外科学)

【はじめに】潰瘍性大腸炎（以下UC）を発生母地とした大腸癌はcolitic cancerと呼ばれ、早期発見を目的としたサーベイランスの重要性が唱えられて久しいが、問題点も多いのも実情である。【対象】当科では1989年1月から2006年4月までにUC 113例に対して外科的治療が施行された。そのうち大腸癌合併5例（4%）を検討の対象とした。【結果】年齢は平均36（28～51）歳で、男性4例、女性1例であった。臨床経過は全例再燃緩解型で、平均罹病期間は13年、5例中4例が発症より10年以上経過していた。癌発見の契機はUCの再燃2例、癌による閉塞症状1例、サーベイランス2例であった。4例に大腸全摘が行われ、大腸全摘後の残存直腸にhigh-grade dysplasiaがみられた症例には残存直腸切除術が施行された。再建は1例に回腸囊肛門吻合術が行われたが、最近の4例には回腸囊肛門吻合術が行われた。切除標本の病理検査では高分化腺癌2例、中分化腺癌1例、低分化腺癌が2例で、病変周囲にdysplasiaを2例に認めた。占拠部位はS状結腸1例、直腸4例で、肉眼分類では分類不能型2例、表在型3例（Isp 2例、IIB 1例）であった。サーベイランスが施行された2例では共にstage I、それ以外の3例ではstage III a2例と二重癌（深達度mpおよびss）1例であった。進行癌で発見されたこれらの3例の前回内視鏡から発見に至るまでの期間は平均4年であった。3例の進行癌に対し術後補助化学療法が施行された。4例は現在全例無再発生存中で、1例は術後約2年で骨盤内にリンパ節再発が認められたが、再手術を施行され現在生存中である。【結語】当科では7年以上の経過した全大腸炎型および左側結腸炎型の症例では有所見部位およびRbを中心とした生検を行い、積極的なサーベイランスを勧めている。当科においてサーベイランスされた2例では早期に癌の発見に至り、サーベイランスが有用で、緩解期もしくは残存直腸病変でも定期的なサーベイランスが必要であると考えられた。

当院における潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌手術症例の検討。

小森 康司、平井 孝、金光 幸秀、加藤 知行
(愛知県がんセンター中央病院消化器外科)

【目的】1995年から2004年までの10年間に当院における潰瘍性大腸炎（ulcerative colitis：以後UC）に合併した大腸癌手術症例5例について検討した。【症例】＜症例1＞46歳、男性。経過23年、全大腸炎型。大腸全摘+回腸人工肛門造設術。Rb, circ, type4, 80x40 mm, por2+muc with endocrine differentiation, pA, med, INFb, ly3, v2, pN2(12/19), sP2, sH1, cM0 fStage IV。Cur C。肝転移に対し肝動注(5FU)施行したが、骨髄転移、脳転移きたし、DICにて術後4ヶ月で死亡。＜症例2＞52歳、男性。経過21年、全大腸炎型。大腸全摘+回腸人工肛門造設術。S, circ, type4, 100x40 mm, por2, pA, med, INFc, ly3, v3, pN2(5/5), sP1, sH0, cM0 fStage IV。Cur B。術後2日目に十二指腸潰瘍穿孔性腹膜炎を併発し、緊急手術（穿孔部縫合閉鎖、大網被覆）したが、ショック状態が遷延し、多臓器不全となり、術後5日目に死亡。＜症例3＞55歳、女性。経過30年、全大腸炎型。結腸全摘+回腸直腸吻合術。T, circ, type3, 50x35 mm, por2, pSE, med, INFc, ly3, v2, pN2(11/30), sP2, sH0, cM0 fStage IV。Cur B。癌性腹膜炎にて術後1年6ヶ月で死亡。＜症例4＞63歳、男性。経過23年、全大腸炎型。結腸全摘+回腸人工肛門、直腸空置術施行7年後に残存直腸炎が再燃し、直腸小腸瘻を形成。腹会陰式直腸切断+小腸切除術。残存直腸に癌が合併。Rb, rt, type1, 70x20 mm, tub1, pMP, med, INFa, ly1, v1, NX, sP0, sH0, cM0。骨盤内再発、肺転移をきたし、術後2年2ヶ月で死亡。＜症例5＞43歳、男性。経過4年、左側大腸炎型。腹会陰式直腸切断+横行結腸人工肛門造設術。3ヶ所に大腸癌を認めた。(1)Rb, post-lt, type2, 60x55 mm, por2, pA, med, INFb, ly2, v2 (2) S, rt, type0-IIa, 15x15 mm, tub1, pM, med, INFa, ly0, v0 (3) S, rt, type2, 30x25 mm, por1, pSS, med, INFb, ly3, v1 pN2(8/34), sP0, sH3, cM0 fStage IV。Cur C。肝転移に対し肝動注(5FU)施行したが、肝不全、癌性腹膜炎にて、術後2年で死亡。【考察】潰瘍性大腸炎に合併する大腸癌は慎重なサーベイランスのもとでは早期癌で発見されることが比較的多く、その予後も良好である。しかし、今回検討した症例すべてが進行癌で、また病理組織的に低分化傾向を示し、たとえ高分化腺癌であっても腫瘍先進部は浸潤性発育傾向を認めた。また術後平均生存期間は1年2ヶ月であり、予後不良であった。サーベイランスの重要性を示唆する結果であった。【結語】UCに合併した大腸癌5例を報告した。全て進行癌であり、予後不良であった。あらためて長期経過例の大腸癌合併サーベイランスの必要性を認識した。

潰瘍性大腸炎に合併する colitic cancer の検討

工藤 克昌、舟山 裕士、福島 浩平、柴田 近、高橋 賢一、小川 仁、上野 達也、羽根田 祥、渡辺 和宏、神山 篤史、林 啓一、佐々木 麗
(東北大学医学部生体調節外科)

目的：潰瘍性大腸炎に合併する colitic cancer の特徴を捉え、早期診断及び治療成績の向上のために、当科における潰瘍性大腸炎の癌合併手術症例を検討した。対象：1954年以降当科の潰瘍性大腸炎手術施行例342症例のうち、癌あるいは dysplasia 合併例として手術を施行したのは22例であり、これに術後癌合併が判明した2例を加え、対象症例を24症例とした。結果：平均発症年齢は33歳であり、発症から癌病変発見までの平均年数は17.7年であった。病変範囲は22例が全大腸炎型で、2例が左側大腸炎型であった。サーベイランスで癌合併と診断された症例が8例、dysplasia と診断された症例が5例、血便や残便感などの症状があり、精査にて癌合併と診断されたものが9例、術後病理検索で初めて癌合併が診断されたものが2例であった。このうち、サーベイランスで dysplasia と診断され、その後の経過観察中に癌合併が診断されたものが4例あり、そのサーベイランスによる観察期間は3ヶ月～13年であった。またこの4例のうち3例は進行癌で、1例はその後多発肝転移をきたした。また、術前診断が dysplasia とされた5例で、術後病理検索で癌が確認されたものは1例のみであった。術後の病理検索で初めて癌合併が判明した症例は2例で、いずれも m 癌であった。24例中2例は大腸亜全摘・回腸直腸吻合術後の残存直腸に、1例は大腸亜全摘・回腸瘻造設術後、空置した残存直腸に癌合併を認めたものであった。癌の病変数は3例が2病変で、他はすべて1病変であった。癌の局在部位は、直腸が9病変、上行結腸が4病変、横行結腸が5病変、下行結腸は3病変、S状結腸が2病変であり、直腸以外の病変が60%以上を占めた。肉眼型は、1型が3病変、2型が5病変、3型が2病変、4型が1病変、0型表面隆起型が8病変、0型表面陥凹型が2病変、不明が2病変であった。深達度はm癌が7病変、smが4病変、mpが5病変、ssが3病変、a1が1病変、siが2病変、aiが1病変であった。組織学的には、高～中分化腺癌が18例、粘液癌が1例、不明が1例であった。予後は2例が癌死の他は現在生存中(2ヶ月～14年)である。まとめ：1.潰瘍性大腸炎に合併する大腸癌は sporadic な大腸癌と異なり、直腸以外の病変が60%以上を占めた。2.潰瘍性大腸炎術後であっても、直腸が残存する術式の場合、長期にわたる残存直腸のサーベイランスが必要であると考えられた。3.dysplasia として経過観察中早期に進行癌となった症例が認められ、治療成績向上のためには、dysplasia、特に high grade dysplasia のみとめられた症例は積極的に手術適応を考慮すべきであると考えられた。

当科における colitic cancer 症例の検討

平野 憲二、東 大二郎、河原 一雅、紙谷 孝則、関 克典、成富 一哉、永川 祐二、田村 智章、富安 孝成、石橋 由紀子、下村 保、三上 隆一、新居 かおり、二見 喜太郎
(福岡大学筑紫病院外科)

当科において外科治療を行った炎症性腸疾患は20年間(1985年7月～2004年12月)で潰瘍性大腸炎(以下UC)109例、クローン病(以下CD)261例であった。そのうち大腸癌合併症例はUCで9名、クローン病で5名であった。[UC症例]UC患者は109例で、そのうち大腸癌の合併は9例に認めた。このうち、直腸炎型に潰瘍性大腸炎病変部外に発生したS状結腸癌症例、潰瘍性大腸炎より大腸癌(直腸Ra)が先に診断治療された症例は偶発癌と考えられ、残り7例(6.4%)を colitic cancer と考え検討を行った。男女比は5対2、UC発症時平均年齢は39.0±19.9歳、大腸癌診断時平均年齢55.1±17.6歳、UC診断から大腸癌診断までの平均期間は15.9±7.8年であった。7例中3例が多発癌であったが、癌の主占拠部位は5例が直腸で、上行結腸、下行結腸が各々1例であり、UC病型では左半結腸炎型が2例、全結腸炎型が5例であった。組織診断では粘液癌が2例、低分化腺癌が1例、4例が高分化腺癌であった。癌発見の契機では、7例中4例がサーベイランスにより指摘され、そのうち3例は早期癌であった。術後経過では、平均観察期間4年10ヶ月で腹膜播種による非切除症例を含む2例が死亡し、5例は残存直腸、肛門管部を含め再発なく経過している。[CD症例]CDに合併した大腸癌症例は261例中5例、1.9%であった。発生した大腸癌はすべて直腸肛門部で6年以上の罹患期間があり、3例は20年以上の長期経過症例であった。3例が痔瘻を伴っており、組織型では4例が粘液癌であり、非切除を含む4例が周囲臓器浸潤を伴う高度進行癌で18ヶ月以内に癌死している。病歴において、ストーマ造設後、肛門部病変は制御された状態で直腸肛門癌が発生した症例を1例経験した。肛門からの排液の増加、肛門痛の主訴があり、肛門辺縁全周性に硬化が著明で、精査を行うと、膀胱前立腺浸潤を伴う高度進行癌であった。TPEを行ったが骨転移を生じ死亡した。[結語]当科における炎症性腸疾患(手術症例)に合併した colitic cancer の発生頻度はUCで6.4%、CDで1.9%であった。UCでは診断から大腸癌発症までの平均期間は約16年であった。サーベイランスによる発見症例は早期癌が多く、予後も良好でありサーベイランスは有効であると考えられる。CDにおいて、下部直腸、肛門部は癌好発部位であり、ストーマにより肛門病変が制御されていても常に癌合併を念頭に置いた観察を心掛けるべきと考える。

Colitic cancerの検討

黒河 聖¹、今村 哲理¹、安保 智典¹、本谷 聡¹、益子 博幸²、近藤 征文²
(¹札幌厚生病院 消化器科、²札幌厚生病院 外科)

目的：当院で経験した colitic cancer(潰瘍性大腸炎、Crohn 病)について臨床病理学的に検討し、早期発見、診断が可能かどうか検討する。対象および方法：札幌厚生病院において経験した潰瘍性大腸炎(UC)に合併した癌7例、Crohn 病(CD)に合併した癌2例を対象に検討した。結果：UC 合併癌の年齢及び性別は、平均48.9歳(30-63歳)、性比(M:F)は6:1。UCの病型は全大腸炎型6例、左側大腸炎型1例。臨床経過では全例再燃緩解型であった。癌発見時までの平均罹病期間は12年6ヶ月(9-24年)。癌占拠部位はS状結腸3例、直腸4例。肉眼型は1型2例、2型2例、4型2例、5型1例。組織型は高分化腺癌1例、中分化腺癌5例、粘液癌1例。組織学的病期はStage IIIa 4例、IIIb 2例、IV 1例。dysplasiaの併存は3例に認めた。4例はsurveillance colonoscopyにて癌を発見したが、残りの3例は血便にて発見された。CD 合併癌は平均41.5歳、性比(M:F)は1:1。CDの病型は2例とも小腸大腸型。癌発見時までの平均罹病期間は18年6ヶ月。癌占拠部位は回腸1例、直腸1例。肉眼型は2型1例、5型1例。組織型は中分化腺癌2例。組織学的病期はStage II 2例。結論：UC 合併癌はsurveillance colonoscopyにて発見されている例が多いが(57.1%)、発見時にはすでに進行癌の状態であり、危険因子を有する患者に対しては内視鏡検査の間隔を短くし、dysplasiaの発見につとめることが必要かと思われる。CD 合併癌に対しては、当科で経験した症例は悪性所見を疑わず、手術後に偶然発見された。今後、CDに対する発癌の可能性にも注意が必要かと思われる。

Crohn 病に合併した直腸肛門管癌の臨床経過からみた診断、治療法の検討

杉田 昭¹、小金井 一隆¹、木村 英明²、大槻 恭子¹、福島 恒男¹、鬼頭 文彦¹

(¹横浜市立市民病院 外科、²横浜市立大学市民総合医療センター 難病医療センター)

【目的】近年、Crohn 病に合併した小腸大腸癌が増加しており、直腸癌が多いと報告されている。今回は直腸肛門管癌を合併した自験Crohn 病6例の病理組織学的特徴と臨床経過を分析し、本症の早期診断と治療法を検討した。【対象】自験Crohn 病701例のうち小腸、大腸癌合併は7例(1%)で、虫垂癌1例を除いた直腸肛門管癌6例の特徴を検討した。【結果】直腸肛門管癌合併6例の内訳は直腸癌5例(RbP4例、Rb1例)肛門管癌1例(痔瘻癌)であった。1)直腸癌5例：全例小腸大腸型で、癌診断時平均年齢は39才(30-47才)、平均罹病期間は17年(9-25年)と長期経過例で、発見の動機は4例が下部直腸狭窄の増強による通過障害、1例が血便であった。癌の診断は4例が術前生検、1例は切除標本の組織学的検査で確定した。多発癌はなく、1例に癌周囲のdysplasiaを認めた。術式、予後を見ると、症例1は5型(polypoid)、粘液癌で直腸切断術後12年4ヶ月で無再発生存、症例2は4型、高分化腺癌で直腸切断術後、局所再発のため骨盤内蔵全摘術を行い、その後3年11ヶ月で局所再発のため死亡、症例3は4型、粘液癌で前立腺への浸潤のため骨盤内蔵全摘術を行ったがリンパ節転移(n4)があり、術後8ヶ月で腹膜播種のため死亡、症例5は1型、高分化腺癌で直腸切断術後2年8ヶ月で無再発生存、症例6は4型、中分化腺癌で直腸切断術後2年9ヶ月で無再発生存している。2)肛門管癌1例：小腸大腸型で再発性痔瘻発症後25年、47才で肛門狭窄部の生検から粘液癌と診断し、直腸切断術を行った。肛門管の痔瘻に一致して粘液癌を認め痔瘻癌と診断した。術後4年6ヶ月で無再発生存である。3)無再発生存4例は全例、根治手術例(curA)であった。【結論】Crohn 病に合併した直腸肛門管癌のうち、直腸癌はCrohn 病の粘膜病変から生じた癌であり、痔瘻癌はCrohn 病に合併した痔瘻から発生した癌である。自験例ではCrohn 病の長期経過例で、直腸狭窄、下血などを示す進行癌で発見されたが、根治手術例では長期生存が得られた。Crohn 病に合併する癌は直腸肛門管癌が多いと報告されており、長期経過例や難治性痔瘻合併例で直腸肛門狭窄を認める症例には、癌合併を考慮して定期的な指診による検索、大腸内視鏡検査によるsurveillance study、生検組織診断、消化管造影、MRIを行なって早期発見に努める必要があると考えられる。

潰瘍性大腸炎に合併した dysplasia、癌に対する外科治療

前田 孝文、河村 裕、溝上 賢、辻仲 眞康、小西 文雄
(自治医科大学付属大宮医療センター 外科)

目的 Colitic cancer 合併潰瘍性大腸炎患者に対して行った外科治療の術式、および術後の経過を明らかにすること。対象自治医科大学付属病院および付属大宮医療センター外科で潰瘍性大腸炎に対して手術を行い、組織学的に癌あるいは dysplasia と診断された 15 症例である。検討は診療録を調べることによって行った。結果 7 例に対して大腸全摘が施行され、そのうち 6 例が回腸囊肛門吻合 (IPAA)、1 例は end ileostomy を造設した。その他 8 例の術式は、右結腸切除が 1 例、左結腸切除が 2 例、S 状結腸切除が 1 例、結腸全摘が 3 例、低位前方切除が 1 例であった。術式選択の理由は、非治癒切除であるために大腸全摘を施行しなかった症例が 2 例、高齢者に対して手術侵襲の軽減を目的とした症例が 2 例、癌が診断されていない UC 症例の S 状結腸穿孔による汎発性腹膜炎に対する緊急手術が 1 例であった。結腸全摘後に残存直腸切除を希望されず、経過をフォローされていた患者が 1 名おり、初回手術から 17 年後に直腸癌を指摘され腹会陰直腸切断術が施行された。術式選択の理由が不明の症例が 2 例あった。6 例が癌死した。そのうち 4 例は非治癒切除例で、2 例は術後再発のために死亡した。生存している 9 例の平均術後観察期間は 68 ヶ月 (1 ヶ月～174 ヶ月) で、その期間に再発は認められていない。大腸が一部残存している症例に関しては、半年～1 年に 1 回、下部消化管内視鏡検査を行っているが、現在のところ、残存粘膜からの癌化や炎症の増悪は認めていない。結語 15 例の colitic cancer 合併 UC 症例に対して外科的治療を行った。非治癒切除例に対しては、QOL を考慮して、大腸の部分切除が選択されていた。一部の高齢者に対しても同様の配慮から大腸の一部を温存した治療が行われていた。特に大腸の一部が残存している症例においては、術後の内視鏡によるサーベイランスが重要であると考えられた。

潰瘍性大腸炎に対する外科手術後のサーベイランス

渡邊 聡明、小島 徹、名川 弘一
(帝京大学医学部外科、東京大学腫瘍外科)

【目的】長期罹患潰瘍性大腸炎症例では癌合併が問題となるが、潰瘍性大腸炎に対して外科手術を施行された症例でも術式によっては癌合併の危険性を考慮する必要がある。潰瘍性大腸炎に対する基本術式は、Restorative proctocolectomy (RP) (回腸囊肛門管吻合術 (IACA)、回腸囊肛門吻合術 (IAA)) であるが、患者の状態などにより、結腸全摘術・回腸直腸吻合宿 (IRA) が施行される場合もある。IACA では肛門管内に残存した直腸粘膜に、また、IRA では、残存直腸に癌あるいは dysplasia が発生する可能性がある。そこで、これらの術式による潰瘍性大腸炎手術症例の術後の癌あるいは dysplasia の発生の危険性について検討を行った。【対象と方法】潰瘍性大腸炎手術症例 125 例を対象とした (RP : 87 例 (IACA : 56 例 (IACA 群)、IAA : 31 例 (IAA 群)), IRA : 38 例 (IRA 群))。IACA 群、IAA 群および IRA 群で、術後の残存直腸粘膜・回腸囊内小腸粘膜における癌・dysplasia の発生頻度について検討した。【結果】術後サーベイランスは、RP 群では 52 例 (IACA 群 37 例、IAA 群 15 例) に対して合計 151 回のサーベイランス内視鏡検査が行われたが、回腸囊内の小腸粘膜においては癌あるいは dysplasia は認められなかった。IACA 群の 2 例に肛門管残存直腸粘膜内に UC-IIa を認めたが、何れの症例もその後の検査で dysplasia は認められなかった。IRA 群では 27 例に対して合計 342 回のサーベイランス内視鏡検査が行われた。IRA 群の 4 例 (10.5%) に残存直腸に癌あるいは dysplasia が認められた。dysplasia が認められるまでの発症後経過年数は、13, 27, 27, 37 年であり、IRA 施行後の経過年数は、それぞれ 9, 23, 28, 35 年であった。このうちサーベイランスにより発見された 3 例には進行癌は認められなかったが (high grade dysplasia 1 例, sm 癌 2 例)、サーベイランスを経ずに発見された 1 例は進行癌 (深達度 ss) であった。これら 4 例のうち 2 例には RP が、1 例に直腸切除術・回腸人工肛門造設術、1 例に直腸切除術・回腸直腸吻合術が施行された。【結論】IRA 群では 4 例 (10.5%) に残存直腸の癌・dysplasia が認められ、術後の残存直腸のサーベイランスの重要性が示唆された。RP 群では回腸囊内あるいは肛門管内残存直腸粘膜に癌、dysplasia の発生は認められなかったが、IACA 施行例では、残存直腸粘膜の量的評価を行い、癌、dysplasia の発生するリスクを考慮する必要があると考える。

colitic cancer の早期診断における内視鏡検査の意義

佐田 美和¹、小林 清典¹、春木 聡美¹、横山 薫¹、勝又 伴栄¹、西元寺 克禮¹、渡邊 昌彦²、岡安 勲³

(¹北里大学東病院 消化器内科、²北里大学東病院 消化器外科、³北里大学東病院 病理)

【目的】潰瘍性大腸炎（UC）に伴う dysplasia および colitic cancer の、拡大観察を含む内視鏡所見の特徴を明らかにする。【対象・方法】当院で経験した発病後7年以上の UC 合併 dysplasia および colitic cancer のなかで、拡大観察を含む内視鏡診断を行った16例（22病変）を対象とした。組織学的内訳は、dysplasia 11例（16病変）、colitic cancer 5例（6病変）であった。dysplasia および colitic cancer の内視鏡的肉眼分類は長廻らの分類法を用い、拡大内視鏡所見は工藤らが提唱する大腸腫瘍のピットパターン分類に準じて検討を行った。【成績】1) 対象の平均年齢は 53.5 ± 15.3 歳、平均病悩期間は 15.9 ± 10.1 年、病型は全大腸炎型 12 例、左側大腸炎型 4 例であった。dysplasia および colitic cancer の部位は、直腸 13 病変、S 状結腸 7 病変、横行結腸 1 病変であった。2) 通常内視鏡所見で評価した肉眼形態は、隆起型 18 病変（表面隆起 9 病変、広基性 8 病変、結節集簇 1 病変）、平坦型 3 病変および陥凹型 1 病変であった。dysplasia および colitic cancer のうち 20 病変（91%）は発赤を伴っており、特に平坦型および陥凹型の 4 病変は、通常観察では領域をもった発赤や粘膜面の軽度の凹凸不整として認識され、色素撒布および拡大観察を併用することで病変範囲や表面構造が明瞭となり、質的診断も容易となった。3) 拡大内視鏡所見は、陥凹型の 1 病変は III_s 型ピットを認めたが、隆起型および平坦型は III_L、IV、(V) 型ピットなどの腫瘍性ピットを呈しており、特に IV 型ピットが 64% と多く見られた。colitic cancer は全て粘膜内癌で、dysplasia のピットパターンと差を認めなかった。また通常の腺腫や癌と比較すると、dysplasia および colitic cancer は腺管密度が粗な場合が多かった。4) 拡大観察で腫瘍性ピットを認めた部位から狙撃生検を行うことで、従来のランダムバイオプシーによる dysplasia ・ colitic cancer の検出率に匹敵する成績が得られた。5) dysplasia および colitic cancer のうち 17 病変（77%）は、緩解期粘膜から発見された。【結語】dysplasia や colitic cancer の早期発見のためには、通常観察では粘膜の色調変化や凹凸に注意する。さらに色素撒布に拡大観察も併用し、腫瘍性ピットを認める場合は狙撃生検を行うことが重要であると考えられる。

潰瘍性大腸炎に伴う colitic cancer の内視鏡診断の意義 — 拡大観察を含めて —

鈴木 晴久、斎藤 豊、松田 尚久、下田 忠和、森谷 宣皓、斎藤 大三

(国立がんセンター中央病院)

背景：潰瘍性大腸炎の長期経過例には colitic cancer や dysplasia の合併が多く、サーベイランスの内視鏡検査が重要視されている。しかし、colitic cancer や dysplasia は平坦な病変が多く、周囲との境界が不明瞭であり診断が困難である。このため、最近では色素内視鏡・拡大内視鏡診断が導入され、その有用性が報告されている。

目的：colitic cancer の拡大観察を含めた内視鏡像について検討する。

対象と方法：当院で拡大内視鏡を施行した colitic cancer の 5 症例 7 病変の通常内視鏡像・拡大内視鏡像を検討し、病理組織所見との対比を行った。Pit pattern 分類は便宜的に工藤分類・藤井分類を使用した。

結果：通常内視鏡像では、色調は全て発赤調であった。肉眼型は扁平隆起(3病変)・顆粒状粘膜(2病変)・結節状隆起(1病変)・有茎性隆起(1病変)と様々であった。拡大内視鏡像は、m から sm1 (< 1000 μm) までの 5 病変では IV 型様の pit pattern(3病変)と III_L 型様の pit pattern(2病変)を呈した。進行癌の 2 病変では浸潤部で VI invasive ~ VN 型の pit pattern を呈していたが、浸潤が m から sm1 までの部位では non-invasive pattern を呈していた。尚、主病変周囲の拡大内視鏡観察で I 型様の pit pattern を呈しており、非腫瘍粘膜と診断した部位に、病理組織学的検討で腺管密度の低い高分化癌を認めた症例も存在した。このように粘膜表面からの拡大内視鏡観察では病変の範囲診断が困難である症例も認められた。

結論：拡大内視鏡による pit pattern 診断は、通常の大腸腫瘍の診断同様に colitic cancer の質的診断においても有用である可能性が示唆された。しかし、pit pattern 診断を用いても診断困難な病変も存在するため、今後、拡大内視鏡像も含めた内視鏡像と病理組織像を対比したデータを積み重ねていくことが必要である。

Colitic cancer, dysplasiaの拡大内視鏡像について

大塚 和朗¹、檜田 博史¹、伊藤 治¹、請川 淳一¹、笹島 圭太¹、鎮西 亮¹、福原 貴太郎¹、工藤 由比¹、小林 泰俊¹、水野 研一¹、浜谷 茂治²、工藤 進英¹

(¹昭和大学横浜市北部病院消化器センター、²昭和大学横浜市北部病院病理科)

【目的】これまでcolitic cancerの早期診断のため、長期経過例に対し大腸のStep biopsyが行われてきたが、これによる発見率は高くはない。一方、UC非合併大腸腫瘍性病変の内視鏡診断には、拡大観察によるpit pattern分類が極めて有効であり、UCに伴うdysplasia、癌の診断についても有効性が報告されている。そこでUC粘膜、dysplasia、colitic cancerのpit patternからの早期診断について検討した。【方法】罹患年数4年以上の緩解期の全結腸型と左側結腸型の潰瘍性大腸炎患者51例を検討対象とし、盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸、直腸でpit patternを観察し、生検標本と比較した。また、dysplasia、colitic cancer9症例10病変についてpit patternを観察し検討した。【結果】緩解期大腸から306箇所生検し、I、II型を呈した302箇所からはdysplasiaは検出されなかった。III、IV型様の4箇所のうち、dysplasiaが1箇所検出された。また、dysplasia、colitic cancer症例の検討では、III、IV、VI、VN型類似のpit patternを呈していた。IV型pit patternはさらに樹枝状(IV branched)、絨毛状(IV villous)、羊歯様(IV serrated)に分けられたが、多くはvillousなpatternを示していた。UCでのpit patternとして、Neoplastic Pit Pattern of Ulcerative Colitis(NPUC)と非腫瘍性のNon-NPUCとがあると考えられる。NPUCとしては、pitに癒合や不整が目立ち、腺口開大や大小不同があり、疎な腺管密度等の変化が領域性をもってみられる点がある。一方、NonNPUCとしてはIV型様、III型様を呈しているも、pitは大小そろっている等の点が上げられた。【結論】通常観察、色素観察に加え、拡大観察を併用してIII、IV、V型などの腫瘍性pit patternを呈する部位から生検すれば、より効率的なdysplasia、colitic cancerの検出が可能になると考えられる。一方、非腫瘍でもIV型類似pit patternを呈することがあるためその鑑別には更なる検討を要し、いっそうの症例の集積と解析を進めていく必要がある。

NBI(narrow band imaging)システムを用いたcolitic cancerの診断

浦上 尚之¹、保坂 尚志^{1,3}、千野 晶子¹、藤本 佳也¹、黒柳 洋弥¹、上野 雅資¹、大矢 雅敏¹、五十嵐 正広¹、加藤 洋²、武藤 徹一郎¹

(¹癌研有明病院消化器センター、²癌研有明病院病理部、³群馬県立がんセンター 消化器内科)

(背景)近年、上部消化管および咽頭・喉頭領域において、NBI(Narrow band imaging)を併用した拡大内視鏡の有用性が報告されている。一方、下部消化管領域では拡大内視鏡によるpit pattern診断が広く普及しているが、大腸腫瘍の微小血管の観察による診断学的有用性はいまだ確立されたものはない。(目的)新しい内視鏡診断NBI(narrow band imaging)システムのcolitic cancerに対する有用性を明らかにする。(症例1)74歳男性。60歳発症のtotal colitis type。以後、計4回の入院および、内視鏡による6ヶ月ごとのサーベイランスが行われていた。平成16年9月、dysplasia(low grade)が認められたため当院紹介となった。平成17年6月、当院にて下部消化管内視鏡検査を施行したところ、S状結腸にDALMと思われる病変を認めた。さらにNBI(narrow band imaging)を併用し拡大観察を行うことで、同部位に一致して不整血管および腫瘍性pitが明瞭に描出された。また、生検結果でもHigh grade dysplasiaを認め、後日、外科的切除となった。(症例2)56歳男性。31歳発症のleft colitis type。再燃を繰り返システロイドからの離脱が困難な状況であった。内視鏡による年1回のサーベイランスが行われていたが、平成18年2月の内視鏡検査にてRa~Rsに約1/2周性のType 3'腫瘍を認め、また、超音波検査にて多発肝転移を認めたため同月、当院紹介となった。当院でのNBI併用拡大観察にて、明らかな癌巣と考えられる周囲の領域に正常pitの破壊・不整血管の増生が観察され、組織学的にもdysplasiaが証明され正常部とdysplasiaの領域の診断が可能であった。(結語)colitic cancerを診断するうえでNBI併用拡大観察が有用である可能性が示唆された。

潰瘍性大腸炎関連大腸癌における EUS 診断の意義

清水 誠治¹、多田 正大²、富岡 秀夫¹、福田 巨¹、栗田 亮¹、北口 容子¹、奥山 俊介¹、渡邊 元樹¹、本庶 元¹、光本 保英¹、森 敬弘¹

(¹大阪鉄道病院消化器内科、²多田消化器クリニック)

【はじめに】潰瘍性大腸炎を背景に発生する癌は通常みられる癌と異なり、炎症で荒廃した粘膜を背景に発生し、明らかな隆起や陥凹を形成しない病変が多い。そのため存在診断自体がきわめて困難であり、発見が遅れることがまれでない。【対象】超音波内視鏡検査(EUS)を行った潰瘍性大腸炎関連大腸癌の自験例は7症例8病変である。病変の内訳は病変部位別では直腸7病変、S状結腸1病変であり、深達度別では粘膜癌3病変、粘膜下層浸潤癌1病変、漿膜下層浸潤癌1病変、外膜浸潤癌3病変である。【方法】観察は脱気水充満法によって行い、丈の高い2病変に7.5MHz超音波内視鏡専用機を用いた以外はすべて20MHz細径プローブを用いた。これらの症例の診断におけるEUSの意義について検討した。【成績】1. 存在診断：EUSによる存在診断は8病変全てで可能であり、m癌3病変は隆起として、浸潤癌5病変は第3層以深に広がる低エコー領域として認識できた。漿膜下層浸潤癌1病変はEUSによる発見が内視鏡診断に先行していた。癌周囲にみられる平坦なdysplasiaはEUSでは認識できなかった。2. 質的診断：質的診断は浸潤癌5病変でいずれも深層に及ぶ輪郭不整な低エコー領域の存在により癌の推定が可能であった。病変内部のさらにエコーレベルの低い斑状の領域は粘液癌成分と考えられた。粘膜癌3病変では粘膜に限局した変化であるため質的診断は不可能であった。3. 深達度診断：深達度診断は8病変中7病変で正診できた。漿膜下層浸潤癌の1病変ではsm浸潤部は明瞭に描出されたものの、細径プローブを使用したため非連続に漿膜下層に存在した小粘液癌巣を描出できなかった。4. その他：炎症性の隆起を形成した症例や高度の狭窄がみられ癌合併を疑った症例でもEUSにより浸潤癌を否定することが可能であった。【結論】EUSは潰瘍性大腸炎関連大腸癌の内、浸潤癌においては存在診断、質的診断、深達度診断のいずれにおいても有用と考えられる。進行癌でさえ認識が困難な潰瘍性大腸炎関連大腸癌に対しては、利用できる手段をすべて使い切って総力戦で臨むべきであり、その意味で潰瘍性大腸炎関連大腸癌診断においてEUSを活用する意義は十分に存在すると考えられる。

当科における潰瘍性大腸炎関連大腸癌症例の検討

竹田 明彦¹、大谷 吉秀¹、小川 展二¹、小沢 修太郎¹、伴 慎一²、宮澤 光男¹、広岡 映治¹、鳥井 孝宏¹、岡田 克也¹、安本 明浩¹、大原 泰宏¹、篠塚 望¹、小山 勇¹

(¹埼玉医科大学 消化器一般外科、²埼玉医科大学 病理)

潰瘍性大腸炎(UC)をベースにした大腸発癌は、多発性の発癌で発見時にすでに進行癌である場合が多く、慢性炎症を伴う背景粘膜を有するという特徴を持つ。当科においてはこれまで3例のUC関連の大腸癌症例を経験したので若干の大腸発癌に対する免疫組織学的検討を加えて報告する。第一例目は63歳の女性で20年来のUCに対する治療歴があり、総プレドニン投与量は68700mg、ハイドロコトロン383gにも及んだ。細菌性胸膜炎を併発し、全身的な炎症所見は著明であった。直腸下部に半周性の直腸癌を認め、大腸全摘および回腸瘻造設術を施行した。病理学的所見は中分化腺癌、n2(+)⁺のstage3bであり、炎症所見としては粘膜固有層内での炎症性細胞浸潤やPaneth cell 化生などに伴う寛解期のUCの所見であった。一方小びらんや潰瘍が散在性に分布し、crypt上皮はむしろ萎縮性でありUCの活動性炎症に伴うというよりもむしろ虚血性変化がベースにある発癌であることが推測された。第二例目は29歳の男性で、UCの病脳期間は12年間で、外来での総プレドニン投与量は8140mgであった。その後血便が顕著になりCFによる直腸生検にて癌の存在が確認され、全大腸切除および小腸肛門管吻合を施行した。病理学的にはss,n2:stage3bであった。一部低分化な癌の増殖を含む中分化型腺癌が主体であり、第一例とは異なり、背景粘膜はびらん潰瘍形成を伴う著しい炎症性細胞浸潤を認め、crypt abscessも多数散見される。第三例目は57歳の女性で、UCとしての病脳期間は約2年であり、UC診断直後に一時的にプレドニンの使用歴があるが、その後はサラゾピリンのみで外来経過観察を行っていた。経過観察用のCFにて横行結腸に2cm大の隆起性病変を認め、横行結腸部分切除を施行した。組織学的所見はIspタイプの高分化型腺癌でsm3,n0のstage1であった。背景粘膜は炎症性細胞浸潤やcrypt abscess形成も認めるも全体に萎縮が強く、粘膜下層に瘢痕状の繊維化が見られる。第一例、第二例ともに術後に敗血症を併発して死亡したが、第三例は術後約10年を経過するが、現在も外来通院中である。UC関連の発癌例(colitic cancer)およびdysplasia症例では、慢性炎症を背景とした発癌であり、それが炎症性の発癌なのか、あるいは通常のsporadicな大腸発癌と同様の機序なのかを判断することは重要である。今回、これらの比較的対照的な経過を辿ったUC関連大腸癌3症例の発癌機序の解析をcell cycleに関与するcyclinA, p27Kip1および細胞接着因子であるCD44を用いた免疫組織化学的手法にて検討を加え報告する。

Colitic Cancer, dysplasia 合併 UC5 症例の検討

友澤 滋、鮫島 伸一、澤田 俊夫、小島 勝
(群馬県立がんセンター)

我々は過去2年間に大腸(亜)全摘を施行した colitic Cancer, dysplasia 合併 UC を5症例経験した。【症例1】55歳男性。発症30年の再燃緩解型、全大腸炎型 UC。CFにてS状結腸に2cm大の隆起性病変あり。DALMを疑い生検したところ高分化型腺癌。開腹下に大腸全摘、IAAを施行した。組織学的には深達度sm3の高分化型腺癌。周囲に小さな dysplasia を認めた。p53免疫染色では癌、dysplasiaともに陰性であった。【症例2】28歳女性。16歳時よりクローン病として他院にて治療を受けていたが(20歳時UCと診断されたこともあった。)、イレウス症状が出現し保存的治療にて改善しないため手術目的に当院に入院した。直腸に全周性の狭窄を認めたため、経肛門のイレウス管挿入後、大腸全摘(HALS), IACAを施行した。開腹所見では、小腸に病変は認められず、大腸は著明に短縮しており、全長にわたり壁が全周性に肥厚、数箇所狭窄を呈していた。組織学的には狭窄を呈した箇所には筋層にまで浸潤する腺癌を認め、周囲には広範な粘膜内癌および dysplasia を認めた。p53免疫染色では癌の一部が陽性であったが、粘膜内癌および dysplasia では陰性であった。全体的には深い潰瘍形成と腸管壁全層のリンパ球浸潤およびFistula様にみえる部分についてはCDが示唆されたが、類上皮細胞肉芽腫がなく腸管の短縮が目立つ点でUCと診断した。【症例3】56歳男性。28歳時発症の再燃緩解型、全大腸炎型 UC。ステロイド離脱困難で、プレドニンの総投与量は13000mg。CFにて炎症の比較的強かったS状結腸の生検にて low-grade dysplasia, p53陽性であったため、大腸全摘(HALS), IACAを施行した。切除標本では dysplasia の腺管の一部に p53が陽性であった。【症例4】73歳男性。51歳時発症の再燃緩解型、全大腸炎型 UC。緩解期にあったが、CFにて炎症の比較的強かった直腸の生検にて low-grade dysplasia p53陽性であったため、大腸全摘(HALS), IACAを施行した。切除標本では dysplasia の腺管の一部に p53が陽性であった。【症例5】40歳男性。8年前発症の再燃緩解型、全大腸炎型 UC。保存的治療にて緩解と再燃を頻回に繰り返すため、今回手術となった。開腹下に大腸全摘、IAAを施行したが、切除標本では dysplasia が一部に認められ、その腺管の一部に p53が陽性であった。【まとめ】1) colitic Cancer, dysplasia 合併 UC はすべて全大腸炎型、長期経過例であった。2) p53免疫染色はCaで1/2、dysplasiaで3/5と高率に陽性であった。

潰瘍性大腸炎に合併する大腸癌の早期発見における抗 p53抗体測定の有用性の検討

芳沢 茂雄¹、井上 詠⁵、松岡 克義²、高石 官均²、岡本 晋²、久松 理一²、緒方 晴彦²、岩男 泰⁵、藤田 知信³、河上 裕³、向井 萬起男⁴、日比 紀文²

(¹横浜市立市民病院、²慶應義塾大学消化器内科、³慶應義塾大学先端医科学研究所、⁴慶應義塾大学病院病理診断部、⁵慶應義塾大学包括先進医療センター)

【目的】潰瘍性大腸炎(UC)の長期経過例に大腸癌が高率に合併することが知られており、早期発見のためには surveillance colonoscopy (SCS)が重要であるが、背景粘膜に炎症性変化や再生性変化を伴い、内視鏡診断は容易ではない。そのため、欧米では random biopsyによる SCSが行われているが、発見効率の悪さや cost-effectivenessの問題が指摘され、より効率的なサーベイランスシステムの構築のために高危険群の絞り込みなどが可能となるマーカーが切望されている。UCに合併する大腸癌は散発性大腸癌に比べて比較的早期に、すなわち dysplasia の段階で p53 遺伝子の異常が関与するといった特徴を持つ。そこで、近年、さまざまな癌でその臨床的有用性が報告されている血清抗 p53抗体に着目し、UC患者および大腸癌合併 UC患者の血清抗 p53抗体を ELISA法により測定し、UC合併大腸癌の早期発見における有用性を検討した。【方法】文書にて同意を得た潰瘍性大腸炎患者286例、健常人63例より末梢血を採取し血清を分離した。血清中の抗 p53抗体を、ヒト wild-type p53 組み換え蛋白を固層化した anti-p53 ELISA kitを用いて測定した。大腸癌および dysplasia を認めた13症例については、内視鏡的あるいは手術的に得られた組織切片における p53 蛋白の発現を免疫組織化学法により検討した。【成績】健常人において抗 p53抗体陽性例は1例(1.6%)であったのに対し、UC患者群では43例(15.0%)に陽性例を認めた。UC患者群において、罹患年数8年未満では9.2%(142例中13例)が陽性であったのに対し、8年以上では20.8%(144例中30例)が陽性であった。286例のSCSにて大腸癌8例、high grade dysplasia 1例、low grade dysplasia 4例の合併を認めた。大腸癌合併8例中6例(75.0%)が抗 p53抗体陽性であり、癌非合併例にくらべ有意に高率であった。また癌合併の抗体陽性例6例は全例免疫組織化学法による p53 蛋白発現の結果と一致していた。【結論】ELISA法を用いた血清中抗 p53抗体の測定は、組織検体を必要とせず多数の検体を簡便に測定でき、潰瘍性大腸炎に伴う大腸癌の高危険率群の絞り込みに有用である可能性が示唆された。

p14ARF、p15INK4b 遺伝子の異常メチル化と p53 過剰発現からみた全大腸炎型潰瘍性大腸炎の前癌病変としての意義

岡田 晋一郎、野田 弘志、神山 英範、小西 文雄
(自治医科大学附属大宮医療センター 消化器一般外科)

(背景) 潰瘍性大腸炎に罹患した大腸粘膜は大腸癌発癌のハイリスク状態と考えられ、その中でも長期罹患した全大腸炎型はその危険度が高いとされている。過去の報告では潰瘍性大腸炎患者では累積癌発生率は10年で0.2-2%、20年で4-8%、30年で6-18%と文献的に報告されている。一方、過去において様々な遺伝子異常が潰瘍性大腸炎において報告されているが、中でも近年、複数の癌抑制遺伝子及び癌関連遺伝子の promoter 領域の異常メチル化が多数報告されており、これが癌発生のプロセスに関与している可能性が指摘されている。(目的) 遺伝子 promoter 領域の異常メチル化により発現消失にいたる細胞周期調節関連遺伝子である p14ARF 及び p15INK4b 遺伝子と、大腸癌の発生に高頻度で関与する癌抑制遺伝子 p53 の異常を検索し、全大腸炎型潰瘍性大腸炎の分子生物学的異常から、その前癌病変としての意義を明らかにする。(対象と方法) 当科で手術治療を行った全大腸炎型潰瘍性大腸炎(大腸癌非合併)20例および散発性大腸癌36例を対象とした。大腸癌非合併潰瘍性大腸炎症例の平均罹病期間は7.1年(2ヶ月-18年)、中間値8.5年だった。ホルマリン固定パラフィン包埋切片から潰瘍性大腸炎の炎症粘膜と散発性大腸癌の癌部に対して microdissection を行った後に DNA を抽出。p14ARF 及び p15INK4b の promoter 領域に Nested methylation-specific PCR を設定し、異常メチル化の有無を検索した。また、p53 過剰発現の有無は免疫化学組織染色法を用いて検索した。(結果) 全大腸炎型潰瘍性大腸炎に p14ARF、p15INK4b 遺伝子の promoter 領域の異常メチル化を各々20例中4例(20.0%)、20例中9例(45.0%)に認めた。一方、散発性大腸癌の癌部では検索しえた症例中において p14ARF の promoter 領域の異常メチル化を28例中5例(17.9%)、p15INK4b 遺伝子の promoter 領域の異常メチル化を32例中17例(53.1%)に認めた。また、p53 の過剰発現は全大腸炎型潰瘍性大腸炎においては、Focal な過剰発現を20例中1例(5.0%)に認めるに過ぎなかったが、散発性大腸癌には Diffuse な過剰発現を36例中16例(44.4%)に認めた。(考察) 全大腸炎型潰瘍性大腸炎の粘膜において、p14ARF、p15INK4b 遺伝子の promoter 領域の異常メチル化は、散発性大腸癌の癌部と比較してほぼ同じ頻度で発生しており、全大腸炎型潰瘍性大腸炎の癌化のポテンシャルとの関連を示唆する所見であると考えられた。しかし、p53 の過剰発現は散発性大腸癌の癌部と比較して極めて低頻度であることから、p53 過剰発現は散発性大腸癌と同様に癌化もしくはそれ以降の発育進展に関与する遺伝子異常である可能性が示唆された。

Colitic cancer の臨床病理学的特徴と発癌における MSI の関与の検討

井上 透¹、前田 清¹、八代 正和¹、西原 承浩¹、藤原 一郎¹、野田 英児¹、福永 真也¹、西口 幸雄²、平川 弘聖¹
(¹大阪市立大学大学院 腫瘍外科、²大阪市立総合医療センター)

【はじめに】潰瘍性大腸炎は罹病期間が長期にわたると癌化率の高い疾患であるが、その発癌のメカニズムについてはあまり知られていない。colitic cancer は慢性炎症粘膜を背景とし、前癌病変と考えられる dysplasia が認められ、組織型や肉眼型でも通常の大腸癌とは異なった特徴を持つことが知られている。今回、Colitic cancer 症例の臨床病理学的因子につき検討し、さらに切除標本を用いて UC 発癌における microsatellite instability (MSI) の関与につき検討したので報告する。【臨床病理学的因子の検討】<対象>当院および関連病院で経験した UC 関連 colitic cancer 手術症例11例。<検討項目>年齢・性差・罹病期間・多発病変・癌の組織型・進行度・予後。(結果)年齢は平均55.5歳、性差は男性8例で女性3例、罹病期間は0~10年2例、10年~20年7例、20年~30年2例で平均は14.6年であった。1例にのみ多発(2ヶ所)を認めた。部位は直腸7例、横行結腸1例、上行結腸4例であった。組織型は分化型腺癌6例、低分化型腺癌2例、粘液癌4例であり、肉眼型では4型が4例、3型が2例を占めた。進行度では stage 3・4が8例であった。3年生存率は54.6%であり、5年生存率は40.1%であった。【分子生物学的検討】<対象>UC手術症例57例を Riddell 分類により、Negative 6例、Indefinite dysplasia 25例、Definite dysplasia 15例、Cancer 11例に組織学的に分類し検討した。<方法>パラフィン包埋ブロックより DNA を microdissection 法にて抽出し、MSI marker 14個につき検討した。MSI を30%以上認めたものを MSI-H、10~30%を MSI-L、10%以下を MSS とした。Target gene (*TGF-β(2)R*、*BAX*、*hMSH3*、*hMSH6*、*IGF(2)R*) の frame shift mutation についても検討した。また、hMLH1 の promoter 領域の methylation について検討した。<結果>MSI は Negative で17% (MSI-H 0%)、Indefinite dysplasia で32% (MSI-H 4%)、Definite dysplasia で60% (MSI-H 33%)、Cancer で55% (MSI-H 36%)であった。Target gene では *TGF-β(2)R* の mutation を Negative で0%、Indefinite dysplasia で8%、Definite dysplasia で13%、Cancer で36%に認めた。また、Cancer 症例では hMLH1 の promoter 領域の methylation が36%に認められた。【まとめ】colitic cancer の臨床病理学的検討では組織型では粘液癌など低分化なものが55%であり、肉眼型では3型・4型が55%を占めた。予後は3年生存率54.6%と不良であった。分子生物学的検討では MSI の頻度が高く、発癌に MSI の関与が疑われた。

stageII/III 結腸癌に対する肝再発抑制を目的とした補助化学治療 -ランダム化試験による予防的肝動注治療の有効性

鈴木 俊之、貞廣 荘太郎、前田 裕次、石川 健二、田中 洋一、佐口 武史、深澤 麻希、幕内 博康
(東海大学 消化器外科)

結腸癌治療切除後の再発形式として、肝転移再発が最も多い。従って肝再発予防を主目的とした補助化学療法により、予後が効率的に改善することが予想される。一方、大腸癌の肝転移に対して5-FUの肝動注は良好な奏効率を示す。そこで検査上肝転移を有さない進行結腸癌に対する補助化学療法として、5-FUの経肝動脈投与の効果を無作為割付試験で検証した。【対象】術前診断stageII/III(TNM)の結腸腺癌316例を対象とした。【方法】無作為に動注群(HAI群)と対照群(C群)の2群に割付け、HAI群には固有肝動脈内に手術1週間前から5-FU 250mg/dを3週間持続投与(合計5250mg)した。総肝、右肝動脈のSMAからの分岐例ではカテーテル挿入を中止した。エンドポイントは生存率、無再発生存率とした。【結果】追跡期間は43-131ヶ月(中央値83ヶ月)であった。両群間の背景因子に差はなかった。手術時に肝、腹膜転移が認められた11例を除外し305例で比較した。HAI群のうち31例ではカテーテルが挿入されず、治療は行われていない。成績の比較はintention-to-treat analysisで行い、HAI群は肝動注治療を受けていない31例を含んでいる。【生存率】HAI群はC群に比し有意に良好な生存率を示した($p=0.0002$)。死亡のリスクは61%減少した。stageIIおよびIIIで有意な差が認められた($p=0.03$, $p=0.0002$)。【無再発生存率】HAI群はC群に比し良好な無再発生存率を示した($p=0.0003$)。再発、死亡のリスクは57%減少した。stageIIIで有意な差が認められた($p=0.002$)。【初回再発部位】HAI群で肝6例(4%)、肺5(3%)、局所6(4%)、C群では肝24例(15%)、肺9(6%)、局所7(5%)でありHAI群で肝再発が有意に少なかった。実際に肝動注を受けた119例中肝再発は1例(0.8%)であった。【合併症】本治療法による周期合併症の増加は認められなかった。【結語】術前診断stageII/III結腸癌に対し、補助化学療法として局所的に5-FUを経肝動内に持続投与すると、肝再発が有意に抑制され予後が有意に改善した。本治療法はstageII/III結腸癌に対する標準的な補助化学療法となり得るが、肝以外の他臓器再発抑制のためには全身化学療法との併用が検討される必要がある。

切除不能大腸癌肝転移に対する5-FU肝動注とCPT-11全身投与の併用療法

設楽 紘平¹、棟方 正樹¹、工藤 敏啓¹、葛西 政治¹、武藤 理¹、高畑 武功¹、佐藤 和則¹、岡田 律子¹、水戸部 須磨子¹、坂田 優¹、石黒 敦²、桜庭 裕文²、伊神 勲³

(¹三沢市立病院 内科・化学療法科、²弘前大学 第一内科、³青森労災病院 放射線科)

【背景】肝転移は進行大腸癌の重要な予後決定因子であるが、我が国での大腸癌肝転移の標準的治療は確立していない。肝転移に対する肝動注化学療法(肝動注)は高い奏効率を有する反面、肝外病変の制御が不十分となるという問題点があり、全身化学療法を併用した複合療法の効果が期待されている。【目的】大腸癌肝転移に対する5-FU肝動注とCPT-11全身投与の併用療法の有効性と安全性の検討【評価項目】奏効率、無増悪期間(TTP)、全生存期間、有害事象【対象、方法】2001年4月から2005年10月までに5-FU肝動注とCPT-11の併用療法を開始された17例。【結果】平均年齢は67歳(39~76)、performance statusは0~1が15例、2が2例。同時性肝転移例12例、異時性5例(治療切除後再発3例、肝切除後再発1例、肝ラジオ波焼灼術後再発1例)。肝転移はH2 5例、H3 12例。術後補助療法として5-FU系抗癌剤の加療を受けていたのは異時性5例のうち3例。15例は初回化学療法例(5FU+LV+CPT-11施行後が1例、5FU+LV静注療法後が1例)。5-FUは700-800mg/m²(800-1400mg/body)、CPT-11は70-80mg/m²(80-120mg/body)。全体の奏効率は76.4%(CR 2 PR 11)、また初回治療例15例においては奏効率80%(CR 2 PR 10)。TTPは約10ヶ月であり、肝病変に対するTTPは約10ヶ月、肝外病変に対するTTPは約13ヶ月であった。また、生存期間中央値は約20ヶ月であった。副作用に関しては、Grade3以上の好中球減少は11.8%(2例)のみであった。Grade3以上の非血液毒性として、一例で胃潰瘍を合併した。【結論】大腸癌・肝転移の症例に対して5FU肝動注+CPT-11全身投与の併用療法は忍容性が高く、高い有効性が示された。

大腸癌同時性肝転移に対する治療

北園 正樹、中馬 豊、新地 洋之、上野 真一、夏越 祥次、石沢 隆、愛甲 孝
(鹿児島大学腫瘍制御学消化器外科)

【目的】我々は、大腸癌同時性肝転移症例に対して積極的に肝切除を行っている。しかし肝両葉に多発するような転移症例に対しては、肝動注化学療法や全身化学療法を先行させることにより治癒切除率の向上を図っている。H1、H2症例に対しては原発巣との同時切除の方針をとっているが、H3症例に関しては症例毎に検討し、手術の適応やタイミングを決定している。パターンとしては、1.一次的又は二期的に治癒切除 2.2ヶ月待って(化学療法なし)新しい病変が出現しなければ治癒切除 3.治癒切除不可能ならば化学療法(切除可能となれば治癒切除も考慮)がある。当科における同時性大腸癌肝転移症例を解析し、臨床病理学的因子と治療法・予後との相関を調べた。【対象】2000年～2005年までの6年間に当科で手術を施行した大腸癌同時性肝転移症例は32例であった。【結果】結腸癌原発は18例、直腸癌原発は15例であった。組織型ではwell(8例)・mode(17例)・poor(2例)・muc(2例)・adenosquamous(1例)であった。進達度はmp(1例)・ss(10例)・se(11例)・si(4例)・a1(1例)・a2(4例)・ai(1例)であり、肝転移についてはH1(13例)・H2(4例)・H3(15例)であった。リンパ節転移状況はn0(5例)・n1(11例)・n2(9例)・n4(5例)であった。治療は原発巣切除が31例に対して施行されており、肝転移巣切除は同時性11例・異時性に3例施行されていた。転移巣切除を行わなかった症例は14例あった。RFA施行例は4例であった。肝動注療法(5FU+ロイコポリン)は11例に対し施行されていた。これらの症例の中で動注が効果的であった症例、予後に無関係であった症例について呈示する。【症例呈示】効果的であった症例は3例あり、そのうち症例1は55歳女性、RbP領域原発、modeで肝(H3)肺転移症例であった。直腸切断術を施行した後に肝動注施行し肝肺転移巣の縮小みられたため肝切除を行い、初回手術後1年6ヶ月生存中である。症例2は71歳男性でS状結腸原発、modeであり肝転移H2症例。原発巣切除後に肝動注施行し、転移巣の縮小みられ肝切除施行。初回手術後1年2ヶ月無再発生存中。症例3は73歳女性。横行結腸原発、mucであり肝転移H3症例。右半結腸切除後に肝動注療法施行し腫瘍は完全に消失した。現在手術後1年3ヶ月無再発生存中。無効であった症例は2例あり、症例4は73歳女性。Rs原発で肝転移H3症例であった。組織型はadenosquamousであり、原発巣切除後に肝動注施行するも無効。手術後4ヶ月で死亡した。症例5は66歳、男性。Ra原発、modeであり肝転移H3であった。原発巣切除後に肝動注施行したが効果がなく、術後3ヶ月で死亡した。

大腸癌肝転移切除例に対する術後補助療法としての肝動注の意義と問題点

村上 英嗣、緒方 裕、赤木 由人、石橋 生哉、森 眞二郎、牛島 正貴、福嶋 敬愛、小篠 洋之、白水 和雄
(久留米大学 医学部 外科)

(はじめに)大腸癌肝転移に対する肝切除の有用性には異論はなく、多発転移例に対しても凝固療法などを併用し積極的に切除することで予後の延長が期待できる。しかし高率な残肝再発は依然として問題であり、残肝再発予防策として術後補助療法に肝動注が用いられるようになった。当科では1994年から大腸癌肝転移切除例に対する術後補助療法として肝動注を積極的に行ってきたがその意義や位置付けは不明である。また、残肝再発に対する治療や肝外再発予防策など解決すべき課題も多い。(対象・方法)1994年から2004年までの大腸癌肝転移切除105例を対象とし動注群と非施行群の生存率、残肝再発率、再発症例を比較し術後補助療法としての肝動注の意義と問題点を検討した。(結果)全105例の内訳は動注群61例、非施行群44例であり両群の背景因子に差は認めなかった。生存率の比較では動注群と非施行群において有意差は認めなかった($p = 0.6843$)。残肝再発を動注群28例(45.9%)、非動注群22例(50%)に認めた。残肝無再発生存率では両群間に有意差はない($p = 0.1771$)ものの動注群で高い傾向にあった。残肝再発後生存率では両群に差異は認めなかった($p = 0.5156$)。残肝再発に対する再切除は動注群15例(53.6%)、非動注群10例(45.5%)に施行され動注群で切除率が高い傾向にあった。残肝再発治療後の生存率には有意差は認めなかった($p = 0.7184$)。また、肝外再発を動注群31例(50.8%)、非動注群20例(45.5%)に認め、両群共に肺再発が最も多くそれぞれ21例(34.4%)、14例(31.8%)であり、肺切除例はそれぞれ8例(38.1%)、5例(35.7%)であった。(結語)大腸癌肝転移切除例における術後補助療法としての肝動注の意義については議論の分かれるところである。今回の検討では初回および再肝切除後の生存率には差異を認めなかった。残肝再発率および再治療率では、統計学的有意差は認めないものの動注群において残肝再発を抑制し残肝再発に対する治療率を高める傾向にあった。しかし残肝再発率は約50%程度と高率であり有効な術後補助療法の確立が必要である。さらに肝外再発も残肝再発と同程度認められ、肝外再発予防策も視野に入れた術後補助療法の必要性が示唆された。

切除不能大腸癌肝転移症例に対する肝動注化学療法の検討

小畑 真介、五井 孝憲、小練 研司、永野 秀樹、本多 桂、村上 真、廣野 靖夫、前田 浩幸、石田 誠、飯田 敦、片山 寛次、山口 明夫
(福井大学医学部第1外科)

＜目的＞さきの大腸癌診療ガイドラインにおいて、大腸癌肝転移の治療方針として根治切除可能な場合は肝切除が推奨され、その5年生存率は20～50%と報告されている。一方、切除不能肝転移例に対しては抗癌剤の肝動注療法または全身化学療法を単独または併用して行うとされている。肝動注療法は全身化学療法と比較して奏率は有意に良好なものの、生存率については有意差を認めなかった。しかし、2006年3月 Nancy E. etc の論文(J Clin Oncol 24: 1395-1403)にて、肝動注療法は生存率も有意に良好であると報告された。当科では大腸癌原発巣切除後、肝外病変を伴わない切除不能転移性肝癌症例（大腸癌取扱い規約第6版、H3）を中心に肝動注療法の適応としており、今回その有効性を検討した。＜対象・方法＞2001年1月～2005年12月の期間に、同時性H3症例20例に対し肝動注療法を施行した14例を対象とした。肝動注療法の方法は、動注用リザーバーより1-LV250mg/m²（2時間）＋5FU600mg/m²（開始1時間後に緩徐注入）をレジメとし、週1回6週投与を1クールとし計4クールを目標とした。＜結果＞上記期間において当科で原発巣切除を施行した進行大腸癌症例は284例であり、肝転移症例は58例（20.4%）であった。（同時性H1：15例、H2：5例、H3：20例、異時性H1：8例、H2：3例、H3：7例）同時性H3に対し肝動注療法は14例に施行し、うち10例は目標の計24回投与を施行出来た症例であった。副作用はすべてgrade1以内であり、白血球減少4例、食欲不振7例、下痢2例、色素沈着6例であった。副作用のために休薬または中止した症例はなかった。判定はCR2例およびPR7例であり、奏率は64%であった。肝動注療法後に肝切除術を施行できたのは1症例であった。現在生存症例7例、死亡症例7例であり、3年生存率34%、平均生存期間19ヶ月となった。＜結語＞肝動注療法はその副作用も少なく、安全に施行でき、切除不能転移性肝癌症例を延命させると考えられる。

T3/T4直腸癌に対する術前化学療法（IFL療法）の治療成績

迫田 哲平¹、長谷川 博俊¹、西堀 英樹¹、石井 良幸¹、遠藤 高志¹、今井 俊¹、落合 大樹¹、尾之内 誠基¹、内田 寛¹、林 竜平¹、新本 弘²、亀山 香織³、渡邊 昌彦⁴、北島 政樹¹
(¹慶應義塾大学外科、²慶應義塾大学放射線診断部、³慶應義塾大学病理診断部、⁴北里大学医学部外科)

【目的】T3/4直腸癌のネオアジュバント治療として、irinotecan (CPT-11) / 5-fluorouracil (5-FU) / leucovorin (I-LV)の併用療法（IFL療法）を施行したが、その治療成績を評価し、本治療の有用性について検証した。【方法】2001年10月から2004年2月までに、術前診断T3/T4の直腸癌（Rsを除く）でネオアジュバント治療に対し同意が得られた26例を対象とした。ネオアジュバント治療としてCPT-11 80 mg/m²、5-FU 500 mg/m²、I-LV 250 mg/m²をDay 1、8、15に投与し4週を1クールとし、外来で2クールを施行した。化学療法後2-3週目に手術を施行したが、術式は化学療法前の診断に基づいて決定した。【結果】年齢中央値は62（46～75）歳、男性18例、女性8例であった。本療法によりGrade 3以上の有害事象として白血球減少を7.7%（2/26）に認めた。治療効果としてT因子で46.2%（12/26）、N因子で65.0%（13/20）、overallで57.7%（15/26）にdown-stagingを認め、progressive diseaseは認めなかった。手術は腹会陰式直腸切断術を10例、低位前方切除術を16例に施行した。術後合併症は創感染を7.7%（2/26）に、縫合不全を12.5%（2/16）に認めた。観察期間中央値は42ヶ月（8-51）であり、再発は5例（局所3例、肝1例、肺1例）に認め、癌死は1例に認めた。3年無再発生存率・全生存率はそれぞれ80.8%、91.8%であった。【結語】現時点で、T3/T4直腸癌に対する本療法の成績は良好と考えられ、新しい治療戦略の1つとなる可能性がある。

Cytoreduction を目指した大腸癌化学療法の有効性

井上 靖浩、渡部 秀樹、廣 純一郎、間山 裕二、尾嶋 英紀、
小林 美奈子、三木 晋雄、楠 正人

(国立大学法人三重大学大学院医学研究科生命医科学専攻
病態修復医学講座消化管・小児外科)

【目的】近年、進行・再発大腸癌に対しても LV/5-FU、CPT-11、oxaliplatin を用いることで、20ヶ月をこえる生存期間の延長が得られるようになった。しかしながら、これら key drug をどのタイミングでどう使い分けるか、また化学療法に併用される集学的治療としての Cytoreduction (secondary surgery、放射線、RFA など) の意義も十分明らかにはされていない。今回これら Cytoreduction を目指した大腸癌化学療法の有効性について、当科での PMC (Pharmacokinetic Modulating Chemotherapy) を中心とした集学的治療から検討した。【対象と方法】PMC をベースに、LV、CPT-11、oxaliplatin などを用いる治療的薬学療法を施行した進行・再発大腸癌 119 例を対象とした(2000.9-2006.5)。また secondary surgery、放射線、RFA などの集学的アプローチを PR、SD 症例を中心に積極的に導入し、これら Cytoreduction の有無と治療成績を検討した。【結果】初回診断は肝転移 36 例、肺転移 23 例、原発切除不能 18 例 (腹膜播種 5 例)、腹膜播種 32 例、局所再発 12 例、肺・肝同時転移 2 例、全身リンパ節転移 1 例であった。Cytoreduction は 49 例に施行され、原発巣と同時切除が行われた遠隔転移例が 3 例で残り 46 例(93.4%)は化学療法先行の上、手術 16 例、放射線 28 例、RFA 15 例が導入された。平均観察期間 20.0ヶ月、全体の MST は 24.7ヶ月であり、Cytoreduction 群は累積 5 年生存率が 52.1% で、化学療法単独群 70 例(MST 16.0ヶ月)と比べ有意に予後良好であった($p < 0.01$)。Cytoreduction の根治度は Cur B 20 例、Cur C 29 例で、有意に Cur B の予後が良好であったが(MST ≥ 59.5 vs. 38.7ヶ月, $p=0.018$)、Cur C においても化学療法単独群よりも良好な延命効果を認めた。部位別には肝転移 9 例(MST ≥ 29.0 vs. 13.8ヶ月, $p=0.0263$)、肺転移 14 例(MST ≥ 65.8 vs. 37.1ヶ月, $p=0.0171$)、原発切除不能 15 例(MST ≥ 90.0 vs. 10.0ヶ月, $p=0.015$)、腹膜播種 7 例(MST ≥ 31.4 vs. 20.2ヶ月, $p=0.0342$)、局所再発 7 例(MST ≥ 28.4 vs. 13.0ヶ月, $p=0.030$)で Cytoreduction が併用され、すべて化学療法単独群よりも予後良好であった。【結語】化学療法単独 < Cur C < Cur B Cytoreduction の順に予後良好であることから、患者状態にあわせて、Cytoreduction 導入を目的とした強力な initial chemotherapy を行うことは、進行・再発大腸癌における一つの治療コンセプトになりうると思われた。

大腸癌原発巣における TS、DPD、OPRT mRNA 発現の相互関係と 5-FU 系抗癌剤の効果予測

石橋 敬一郎¹、傍島 潤¹、大澤 智徳¹、石塚 直樹¹、横山 勝¹、宮崎 達也¹、中田 博¹、権田 剛¹、石田 秀行¹、白川 一男²、橋本 大定²

(¹埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科、²玉
医科大学総合医療センター 肝胆膵・小児外科)

【目的】大腸癌に対する 5-FU 系抗癌剤の効果を予測する上で TS、DPD、OPRT は重要と考えられている。これらの酵素相互の関係や発現の多寡の組み合わせと 5-FU 系抗癌剤の効果予測にどれだけ役立つかといった報告は少ない。今回、大腸癌原発巣の TS、DPD、OPRT の各 mRNA 発現の関係を検討し、さらに各酵素の mRNA 発現の多寡による組み合わせと 5-FU 系抗癌剤の効果との関係を検討したので報告する。【対象・方法】当科で切除手術が行われた 112 例を対象に、TS、DPD、OPRT mRNA を半定量、各酵素発現の相互関係について検討した。さらに、ここで得られた各酵素の mRNA 中央値を cut off として、5-FU 系抗癌剤の治療 (5-FU/LV、UFT/ロイコポリン錠^R、5-FU 動注/フルツロン^R) を行った非治療切除・再発大腸癌 39 例の原発巣の TS、DPD、OPRT mRNA を半定量、その発現を高低 2 群に分け、5-FU 系抗癌剤の効果との関係について検討した。なお連続変数の比較には Mann-Whitney test を、相関の解析には Spearman's rank correlation を、比率の比較には Fisher's exact probability test を用い、5% をもって有意とした。【結果】TS、DPD、OPRT の中央値は各 0.13、0.25、0.81 であった。TS と DPD、TS と OPRT の間には弱い正の相関を認めたが、DPD と OPRT の間に相関関係はなかった。非治療切除・再発大腸癌 39 例中 5-FU 系抗癌剤は 14 例有効 (全例 PR)、25 例無効 (SD+PD) であった。TS は無効例で有効例と比べ高値であったが、DPD、OPRT に差はなかった。TS 高発現群の有効率は 13%、低発現群の有効率は 52% と差があったが、DPD、OPRT 高発現群、低発現群に差はなかった。TS 低発現、DPD 低発現、OPRT 高発現が 5-FU 系抗癌剤に有利な条件とすると、6 例 3 因子有利、10 例 2 因子有利、19 例 1 因子有利、4 例 3 因子不利と分類され、その有効率は 3 因子有利 67%(4/6)、2 因子有利 40%(4/10)、1 因子有利 32%(6/19)、3 因子不利 0%(0/4) であった。1 因子有利で有効であった 6 例中、4 例は TS 低発現、2 例は DPD 低発現であり、2 因子有利で有効であった 4 例すべて TS 低発現、DPD 低発現であった。また 2 因子以上有利の有効率は 50%(8/16) であったのに対し、1 因子以下有利の有効率は 26%(6/23) と比べ高い傾向にあった。【結語】5-FU 系抗癌剤を進行、再発大腸癌に用いる場合、TS、DPD、OPRT 3 酵素のなかで TS 低発現、ついで DPD 低発現が大腸癌に対する 5-FU 系抗癌剤の有効性の予測に重要であったが、OPRT 発現は検討するに価値が低い

進行・再発大腸癌症例に対するFOLFOX及びCPT11ベースの治療と抗癌剤感受性試験（CD-DST法）結果との関係に関する検討

目片 英治、遠藤 善裕、村田 聡、園田 寛道、奥村 憲二、谷 徹

(滋賀医科大学 外科学講座 消化器外科)

【はじめに】 大腸癌治療に用いる抗癌剤としてFU剤、イリノテカン（活性体：SN38）、オキサリプラチン（I-OHP）がKey Drugといえる。奏効率はFOLFOX、FOLFIRIでは40%以上と高い奏効率が報告されている。しかし、2nd line、3rd lineで治療を行った場合、無効となる症例も数多く経験される。抗癌剤感受性試験が治療効果について予測しえるか否かについて検討した。【目的】 進行癌症例、再発症例に対して、FOLFOX及びCPT11ベースの治療を行い臨床成績を評価し、さらにCD-DST法の検査結果との関連について比較検討する。【方法】 対象は進行・再発大腸癌、評価薬剤は5FU、SN38、I-OHPとした。薬剤濃度は5FUで1 μ g/ml、SN38で0.3 μ g/ml、I-OHPで0.5 μ g/ml接触時間は24時間とした。治療はFOLFOX 11例、及びCPT-11ベースの治療（FOLFIRI,TEGAFIRI）を7例行った。【結果】 FOLFOX 11例中（1st 2例,2nd 5例,3rd 5例）有効であったのは3例（27%）、CPT-11ベース7例中（1st 4例,2nd 2例,3rd 1例）有効であったのは4例（57%）であった。CD-DST法との比較を行ったところ、いずれかのKey DrugのT/Cが60%であった症例では臨床上有効であると判断された。【結語】 CD-DST法を用いた感受性試験は、いずれかのKey DrugのT/Cが60%以下の場合、その後の抗癌剤治療が有効である可能性が示唆された。

切除不能・再発大腸癌に対するIrinotecanとOxaliplatinを用いたsequential therapyの有用性

裕 彰一、近藤 浩史、岡 正朗

(山口大学大学院医学系研究科 消化器・腫瘍外科学（第2外科）)

【はじめに】 本邦における切除不能・再発大腸癌に対する最も有効な治療はIrinotecanならびにOxaliplatinを含むレジメンをsequentialに投与し、長期間にわたって外来治療を継続することと考えられる。我々はIrinotecanに関しては、その活性型SN-38の代謝酵素(UGT)の遺伝子型により毒性発現が異なることに着目し、これに基づいた第I相試験を行い、遺伝子型別の推奨投与量を決定するとともに、second lineとしてmFOLFOX6、third lineとしてmFOLFIRIを選択し、良好な成績を上げているので報告する。【対象および方法】 1. 倫理委員会承認ICが得られた切除不能・再発大腸癌患者を対象とし、Irinotecanと5'-DFUR併用(FURTIRI)第I相試験を施行した。UGT1A1遺伝子のTA repeat数で患者を正常型(6/6)と変異型(6/7)に分類し、別個に第I相試験を施行した。IrinotecanはLevel 1 (70mg/m²)から2 (100), 3 (120), 4 (150)へと増量、2週毎に投与した。5'-DFURは576mg/m²、5投2休とした。DLTはgrade3以上の血液学的・非血液学的毒性とし、DLTが3/6例以上のLevelを最大耐用量(MTD)、その前のLevelを推奨投与量(RD)とした。本臨床研究の後には推奨投与量に基づいた第II相試験を計画した。2. FURTIRIによる治療が無効となった症例に対しては2nd lineとしてmFOLFOX6を、さらに3rd lineとしてmFOLFIRIを施行した。【結果】 Irinotecanは正常型(6/6)ではLevel 4 (150)まで増量可能であり、これがRDとなった。一方、変異型(6/7)ではLevel 2 (100)がMTDとなり、Level 1 (70)がRDとなった。変異型では70mg/m²でも十分な臨床効果（評価可能4例中2例でPR）を得た。現在、それぞれの遺伝子型を持つ症例別に推奨投与量を用いた第II相試験を実施中である。FRUTIRI以降のレジメンとしてmFOLFOX6は11例に対して施行された。その内、PRが2例（PR inを含めると4例）に得られており、奏効率は36.4%と良好な結果が得られた。また、治療開始後の平均生存期間は19.5ヶ月であり、現在も延長中である。3rd lineとしてのmFOLFIRIでは、SDを含め、腫瘍制御効果が認められつつある。【考察】 Irinotecanを用いた化学療法では、UGT1A1遺伝子型により推奨投与量が異なり、それぞれの投与量で十分な効果が得られた。外来で安全に長期間化学療法を継続する上で、このような配慮は不可欠なものと考えられる。また、分子標的治療が用いることができない本邦の現状では、sequential therapyとして、はじめにIrinotecanを中心としたレジメンを据え、その後FOLFOX、FOLFIRIを持っていくのが適切と考えられた。【結語】 遺伝子多型に基づいたFURTIRIレジメンとそれに引き続くmFOLFOX6、mFOLFIRIによるsequential therapyは、切除不能・再発大腸癌患者に対する有用な治療法と考えられる。その後の臨床研究の進展を含め報告する。

大腸癌補助化学療法の有用性について=年代による変化=

佐伯 泰慎、山田 一隆、緒方 俊二、辻 順行、久野 三朗、福永 光子、谷村 修、志田 誠一郎、高野 正太、高野 正博
(大腸肛門病センター 高野病院 外科)

【目的】 切除不能・再発大腸癌に化学療法が施行され、生存期間の延長が期待されるが、大腸癌術後補助化学療法の有用性について時代による変化を加味して検討を行った。【対象と方法】 1982年から2001年までに当院にて根治切除が行われ、死亡及び術後2年以上経過を追えた大腸癌 1496例(結腸癌 821例、直腸癌 675例)を対象とした。補助化学療法は5-FU系製剤を6ヶ月以上内服した症例を補助化学療法ありとした。年代では1982年から1991年までの10年間を前半群、1992年から2001年までの10年間を後半群とした。結腸癌、直腸癌別に生存率、無再発生存率、再発症例、再発危険因子、補助化学療法の有効性について検討した。【結果】 (1)結腸癌 821例:男性 461例、女性 360例、平均年齢 64歳。補助化学療法は 483例に施行。補助化学療法の有無でDukes別の生存率・無再発生存率は、有意な差は認めなかった。また年代別での生存率・無再発生存率は、Dukes B、Cの生存率において後半群の生存率の有意な向上を認めた。再発例は 72例(8.8%)に認め、初回再発形式は血行性 54例、リンパ行性 7例、局所 13例、腹膜 12例(重複あり)であった。年代別では再発率・血行性再発が前半群で有意に多く認めた。再発までの期間は補助化学療法あり群 597日、なし群 470日であり、群で延長は認めるものの有意な差は認めなかった。また補助化学療法の有無で再発形式の相違も認めなかった。再発危険因子についての検討では多変量解析にて組織型(中分化腺癌、低分化腺癌)、Dukes分類(Dukes B、C)、年代(前半群)が因子として抽出されたが、補助化学療法は抽出されなかった。(2)直腸癌 675例:男性 432例、女性 243例、平均年齢 64歳。補助化学療法は 410例に施行。補助化学療法の有無でDukes別の生存率・無再発生存率は、Dukes Bの生存率でのみ補助化学療法あり群が有意に高かったがそれ以外では有意な差は認めなかった。また年代別での生存率・無再発生存率は、Dukes Aの生存率・無再発生存率において後半群で有意な向上を認めた。再発例は 106例(15.7%)に認め、初回再発形式は血行性 59例、リンパ行性 14例、局所 54例、腹膜 3例(重複あり)であった。年代別では再発率・局所再発が前半群で有意に多く認めた。再発までの期間は補助化学療法あり群 591日、なし群 504日であり、群で延長は認めるものの有意な差は認めなかった。また補助化学療法の有無で再発形式の相違も認めなかった。再発危険因子についての検討では多変量解析にてDukes分類(Dukes B、C)、年代(前半群)が因子として抽出されたが、補助化学療法は抽出されなかった。【考察】 今回の検討では年代による再発率の低下・生存率の改善が認められたが、補助化学療法にて改善するという結果は得られなかった。しかし現在は5-FU系薬剤と他剤を併用することにおいて更なる効果が期待できる可能性はあると考えられる。また投与期間の違いによる効果についても更なる検討が必要と思われる。

大腸癌の術後化学療法の長期成績

西村 洋治、八岡 利昌、浅香 晋一、岡田 洋次郎、清水 尚、倉林 誠、小泉 正樹、安部 仁、川島 吉之、網倉 克己、坂本 裕彦、田中 洋一
(埼玉県立がんセンター 消化器外科)

【目的】 この5年の間に、アイソボリン、CPT-11、オキサリプラチンが次々に認可され、日本での切除不能進行再発大腸癌の化学療法の選択肢は広がり、世界標準に近づいてきた。一方、根治切除後の再発予防のための補助化学療法は、欧米に比べ日本での手術単独の予後が比較的良好で、まだ確定的な方式はない。今回術後補助化学療法に焦点を当てて、手術時期で症例を前期・後期に分け、当科の大腸癌術後成績を報告する。

【対象】 当科では2001年以降、stage 3a症例でUFT 300mg/m²/day 1年、stage 3bとstage 4の根治度B症例でアイソボリン 250mg/m² + 5-FU 600mg/m²の6週2休(RPMIレジメン)を半年～1年のプロトコルとし、経口のLVであるUZELが認可されてからは、UFT 300mg/m²/day + UZEL 75mg/dayの4週1休を5クールから10クールに変更した。術前CTで側方リンパ節転移を疑うRb症例は、全骨盤に40Gy術前照射した。stage 4の根治度Cは消化器内科に化学療法を依頼し、当初はDeGramont法を、その後CPT-11、LOHPが認可されてからはそれぞれFOLFIRI・FOLFOXを開始してきた。

【結果】 1996年1月から2006年3月までの最近10年間の初発大腸癌 1423例における5年粗生存率は、1期: 96.6%、2期: 87.2%、3a期: 83.9%、3b期: 62.0%、4期(根治度B): 32.7%、4期(根治度C): 4.4%であった。Stage 3aの5年粗生存率を術後系統的に補助療法を行わなかった1996年から2000年までの症例と、系統的に上記の補助療法を行ってきた2001年から2006年までの症例に分けるとそれぞれ、82.0%、87.7%で有意差はなかった。同様にStage 3bでは、それぞれ52.5%、79.4%でこれも有意差はなかったが、後期のほうが数値が高い傾向があった。Stage 4根治度Bでは前期で29.7%、後期で32.9%であった。Stage 4根治度Cでは、それぞれ0.0%と12.0%で、後期では肝転移を持ちながら60ヶ月以上の長期生存例が1例出ていて、有意に生存率が向上していた。

【結論】 歴史的比較であるが、Stage 3bにおけるRPMIまたはUFT+UZEL療法は大腸癌術後の予後を改善しているものと思われる。Stage 4根治度CではFOLFIRI・FOLFOXの効果と思われるが、有意に生存率が向上していた。

大腸癌遠隔成績からみた治療切除後再発例の検討

橋爪 正、昆 祐理、佐藤 利行、小野 裕明、川嶋 啓明、西
隆、柴崎 至、遠藤 正章
(青森市民病院 外科)

【目的】本邦では多くの外科医の努力により大腸癌外科治療の標準化が進んだ。しかし、手術単独の治療成績向上はもはや難しく、今後は集学的治療の果たす役割が大きくなるだろうとされている。そこで当科における過去16年間の治療切除後再発例を対象として最近の集学的治療が予後向上に寄与しているかについて検討した。【対象】1987～2002年の大腸癌初回手術(治療切除)1177例を1987～1994年(以下、前期群)451例と1995～2002年(以下、後期群)726例に分け、両群の再発例について再発後の治療法と治療成績をretrospectiveに検討した。前期群は再発後の治療として転移巣の外科的摘除、照射療法(姑息的なものが多い)、肝転移に対するTAE、5-FU系薬剤の経口投与などが主に行われた。後期群は転移巣の外科的摘除、照射療法、肝転移に対する(予防的)肝動注、5-FU系薬剤の経口投与および5-FU/LV(RPMI)が主に行われた。【結果】前期群、後期群の再発(率)は各々89例(20%)、111例(15%)であり、DukesA,Bに限ると各々32例(11%)、36例(7.2%)、DukesCに限ると各々57例(36%)、75例(33%)とDukesA,Bの再発率は後期群で若干低下した($p=0.1$)が、DukesCは不変である。直腸癌では前期群、後期群の再発(率)は各々44例(22%)、52例(21%)、結腸癌では前期群、後期群の再発(率)は各々45例(18%)、59例(12%)と両群間に差はない。再発確認時期の中央値はDukesA,Bで前期群25月(5-188月)、後期群24月(3-73月)、DukesCで前期群13月(3-104月)、後期群15月(3-109月)である。再発確認後の遠隔成績を比較すると、累積3年生存率(50%生存期間)はDukesA,Bで各々前期群26.4%(14月)、後期群39.3%(24月)と後期群がやや良好であるが有意差はなかった。一方、DukesCでは累積3年生存率(50%生存期間)は前期群10.9%(14月)、後期群23.6%(23月)と後期群が有意に良好な($p<0.05$)遠隔成績であった。再発確認後に4年以上生存した例の比率はDukesA,Bで前期群16%(5/32)、後期群14%(5/36)、DukesCでは前期群7%(4/57)、後期群13%(10/75)とDukesC再発後の長期生存例が徐々に増加していることが確認出来た。後期群の再発確認後長期生存例は全てなんらかの集学的治療(転移巣の外科的摘除±化学療法±放射線照射など)が加えられていたが、特に肝転移に対する肝動注療法は(RCTの結果ではないため断定は出来ないものの)延命効果の得られた症例が多い印象であった。【結論】前期群に比べて後期群の成績向上は明らかであり集学的治療の有効性が検証された。昨年から使用可能となったFOLFOX、今後市販が予定されている分子標的薬など、集学的治療の選択肢はさらに複雑多様化してゆく。これらをいかに組み合わせ、効率よく安定した治療成績を得ることが出来るかが今後の課題となる。

大腸癌肝転移切除後における補助化学療法の有効性

池田 貯、藤 也寸志、足立 英輔、坂口 善久、増田 隆明、
峠本 純哉、伊藤 修平、播本 憲文、青木 義朗、岡村 健
(九州がんセンター 消化器外科)

【背景と目的】大腸癌治療ガイドラインでは、“転移巣が切除可能であれば、原発巣切除の上、肝転移切除を考慮する”ことが推奨されている。これは、本邦での多施設集計において肝切除後の3年生存率が52.8%、5年生存率が32.9%と良好な成績であることに基づいている。一方、補助化学療法は、Stage III結腸癌においてその有効性が実証され、大腸癌ガイドラインでも治療切除の行われたStage III結腸癌で推奨されている。しかしながら、Stage IV大腸癌における補助化学療法の有効性の結論は未だ得られていない。今回我々は、大腸癌肝転移に対して肝切除術を行った症例において、術後補助化学療法の有効性をretrospectiveに検討した。【対象と方法】1995年から2005年までに大腸癌の同時性あるいは異時性肝転移にて肝切除を行い、転移巣を含めた完全切除となった49例を対象とした。それらに対して、肝切除後の補助化学療法の有無と肝切除後無再発期間および生存期間について検討を行った。【結果】肝切除症例49例中、何らかの術後補助化学療法を行った群(C群)が30例、行わなかった群(N群)が19例であった。C群、N群に年齢、性別、原発部位の分化度、深達度、リンパ節転移、脈管侵襲に有意差は認めなかった。C群30例中同時性肝転移が14例、異時性肝転移が16例、N群ではそれぞれ10例、9例であった。肝転移個数はC群では 2.00 ± 0.31 個、N群で 1.68 ± 0.23 個と有意差はなかった。化学療法の内容は、フルオロウラシル系薬剤の単独投与が11例と最も多く、ついでUFT+UZELあるいは5-FU+LVが7例であった。肝切除後の無再発期間はKaplan-Meier法にて算出した。C群では5年無再発生存率29.6%、N群では24.3%で2群間に有意差は認めなかった。さらに、肝切除後の生存期間も同様に算出したところ、C群では56.7%、N群では60.4%で同じく2群間に有意差は認めなかった。【考察】今回の大腸癌肝転移切除後49例において、術後補助化学療法による無再発期間、生存期間の改善効果は認められなかった。肝切除後再発のhigh risk症例を選定し、補助化学療法の内容・投与期間を統一した上でさらなる研究が必要と思われる。

大腸癌腹膜転移症例に対する化学療法の効果についての検討

竹本 香織、板橋 道朗、番場 嘉子、廣澤 知一郎、小川 真平、亀岡 信悟
(東京女子医大第二外科)

【目的】大腸癌腹膜転移症例の治療は、外科的治療に加え化学療法による治療効果が期待されている。今回当科にて経験した大腸癌腹膜転移症例における治療効果と予後について検討した。

【対象および方法】1987年1月から2005年12月までの大腸癌手術症例2016例中腹膜転移症例96例を対象とし、前期43例(1987年から1996年)後期53例(1997年から2005年)の2期にわけ予後を解析し術後化学療法の効果を検討した。

【結果】1)大腸癌手術症例2016例中、腹膜転移を認めた症例は96例(4.8%)であった。部位は結腸癌72例(74%)、直腸癌24例(26%)、腹膜転移の程度はP1:37例、P2:26例、P3:33例であった。

2)50%生存期間は前期でP1:353日、P2:162日、P3:244日、後期ではP1:640日、P2:874日、P3:253日となり、P1、P2では生存期間の延長を示したが、P3においては有意な延長は認められなかった。

3)術後化学療法の施行55例の生存期間は450日、化学療法未施行例38例の生存期間は278日であった。程度別に術後化学療法施行の有無で比較するとP1施行群640日、未施行群346日であった。P2は施行群450日、未施行群327日、P3においては施行群340日、未施行群150日と生存期間の延長を示した。

4)腹膜転移以外の非治癒因子(肝転移、リンパ節転移)の有無で予後を比較すると、非治癒因子を有さない症例は27例(29%)、50%生存期間が363日であったのに対し、非治癒因子が併存する症例は66例(87.6%)、生存期間は346日で有意差は認められなかった。非治癒因子併存症例において、化学療法施行群では450日、未施行群では278日となり化学療法施行群で生存期間の延長を認めた。また、非治癒因子を有さない症例での化学療法施行群は888日、未施行群では244日となり、生存期間に有意差を認めた。(P<0.05)

【結語】腹膜転移の程度別で検討すると、大腸癌腹膜転移症例における予後は向上しつつある。また、腹膜転移以外の非治癒因子を有している症例でも、化学療法の施行により生存期間の延長が得られた。腹膜転移症例においても積極的な化学治療の選択で予後の改善が得られるものと考えられた。

切除不能進行大腸癌化学療法のストラテジーにおけるCPT-11/CDDP併用療法の評価

佐藤 温、関川 高志、松川 正明、山本 栄篤、和田 正浩、久保 定徳、牛尾 純、宮本 彰俊、林 量司、松川 恭子、吉田 智彦
(昭和大学附属豊洲病院 内科)

【背景】海外からは、塩酸イリノテカン(CPT-11)、オキザリプラチン(L-OHP)のそれぞれが大腸癌化学療法のストラテジーに組み入れられることにより、切除不能進行大腸癌患者の予後がより延長していると報告された。一方、本邦での大腸癌化学療法の開発研究は海外に遅れてその追従の過程にある。L-OHPはロイコボリン(LV)、5-FU併用のFOLFOX療法として評価されつつあるが、CPT-11は現時点で多数の使用方法が依然検討されている状況である。当科は本研究会においてCPT-11/CDDP併用療法の有用性を報告してきた。

【目的】CPT-11承認前、承認後及びL-OHP承認後のそれぞれの時代的変遷におけるデータから大腸癌化学療法ストラテジーにおけるCPT-11/CDDP併用療法の評価を行う。【方法】A群(N=21):5-FU系抗癌剤併用療法(LV、シスプラチン(CDDP)あるいはマイトマイシンC(MMC))、B群(N=22):CPT-11/CDDP併用療法群(CPT-11 60mg/m²、CDDP 30mg/m²隔週投与)、C群(N=11):FOLFOX4療法群をretrospectiveに検討する。

【結果】A群ではCPT-11及びL-OHPの使用はなく、B群ではL-OHPの使用はない。C群では11例中5例はCPT-11/CDDP併用療法が行われており、11例中7例にCPT-11を含む治療が行われていた。奏効率はA群10%(PR2NC10PD8NE1)、B群26%(PR5NC10PD4NE3)、C群10%(PR1NC8PD1NE1)であった。50%生存期間はA群で8.4か月(0.8~31.5か月)、B群で15.3か月(1.8~50.2か月)、C群は11例中8例が生存であるが、現時点では22.7か月(3.8+~26.7+か月)であった。1年、2年、3年生存率はそれぞれA群で28.6%、9.5%、0%、B群で63.6%、18.2%、13.6%であった。副作用はCPT-11/CDDP併用療法でGrade3以上の副作用は血液学的毒性で白血球減少(5.9%)、好中球減少(29.4%)、貧血(11.8%)のみが認められたが、下痢を含む非血液学的毒性は認められなかった。FOLFOX4療法でGrade3以上の副作用は血液学的毒性で白血球減少(9.1%)、好中球減少(36.4%)で非血液学的毒性はGrade3の発疹、下痢、食欲不振がそれぞれ1例に認められた。【総括】CPT-11の組み入れ、さらにL-OHPの組み入れとストラテジーの変遷に従い生存期間は延長していた。そしてCPT-11/CDDP併用療法は大腸癌化学療法のストラテジーにおいて、一つのオプションとなり得ると考える。

進行・再発大腸癌に対するCPT-11/TS-1併用療法

小野田 正、原野 雅生、大野 聡、高倉 範尚
(広島市立広島市民病院)

【背景と目的】 現在切除不能進行・再発大腸癌に対する本邦における1st、2nd lineの化学療法にはFOLFOXあるいはFOLFIRIが多く施行されているが、有害事象などのため両者の長期間の投与は必ずしも容易ではなくこの2種類の化学療法のみで2年以上の50%生存期間を達成することは困難であると考えた。またこの治療法では2日間の在宅での追加治療も必要とされるため治療初期からある程度患者の日常生活に制限が加わることとなる。この2つの問題を解決するためには比較的有害事象が少なく効果の期待できる化学療法を1st lineとして使用し2nd、3rd lineの化学療法につなぐことが必要であると考え、CPT-11/TS-1併用療法を1st lineとし、2nd、3rd lineとしてFOLFOX、FOLFIRIを施行した。CPT-11/TS-1併用療法の1st lineとしての有用性について検討した。【対象】 患者本人から上記の化学療法に対して同意が得られた治療切除不能な進行・再発大腸癌20例、平均年齢65歳、男/女=14/6、原発部位：結腸/直腸=13/7、原発/再発=10/10、6ヶ月以内の前治療：あり/なし=6/14、転移巣：肺/肝/LN/局所=3/12/4/3。【投与スケジュール】 Day1、8にCPT-11 60mg/m²、Day1～D14TS-1 80 mg/m²を投与し4週間毎に繰り返し、PDとなった時点で2nd lineに移行した。【評価項目】 1) 奏効率 2) 無増悪生存期間 3) 安全性 4) 2nd line (FOLFOX) 移行率 5) 2nd line 奏効率 6) 3rd line (FOLFIRI) 移行率 7) 全生存期間。【結果】 1) 腫瘍縮小効果 PR/SD/PD/NE = 4/10/4/2 (奏効率20%) 2) 無増悪生存期間6ヶ月 (1～14ヶ月、投与継続中6例) 3) 1例にG3の下痢を認めた 4) 2nd line (FOLFOX) 移行率10/14 (1コース～8コース、投与継続中6例) 5) 2nd line 腫瘍縮小効果 PR/SD/PD/NE = 3/3/1/3 6) 3rd line (FOLFIRI) 移行率3/4 7) 全生存期間中央値26ヶ月 (観察期間中央値14ヶ月、原病死4例) 【まとめ】 1) CPT-11/TS-1併用療法による無増悪生存期間は6ヶ月であり2nd、3rd lineへの移行率も良好であった。2) 2nd lineの奏効率も良好であり観察期間は短いが生生存期間の延長に寄与できることが期待される結果であった。3) 有害事象は軽度であり患者のQOLは良好に保たれていた。4) CPT-11/TS-1の投与スケジュールが適正であるかなどの問題はありますが、引き続き経過観察していく予定である。

化学療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか
当センターでの海外レジメン(FOLFIRI、FOLFOX)の
導入状況を中心に

飯田 修史¹、浜本 康夫^{2,4}、松本 篤²、新井 達広²、山中 康弘²、長瀬 道隆^{3,4}、藤井 博文^{2,3}、石川 勉⁴、松井 孝至¹、固武 健二郎¹

(¹栃木県立がんセンター外科、²栃木県立がんセンター化学療法科、³自治医科大学臨床腫瘍部、⁴栃木県立がんセンター画像診断部)

【背景】 大腸癌治療において日本では海外の標準的治療法の導入が大幅に遅れている一方で、国際的には飛躍的な化学療法の進歩が大腸癌全体の成績向上に寄与してきている。海外で普及しているFOLFIRIあるいはFOLFOX療法は中心静脈リザーバー留置、持続静注を要し煩雑なスケジュールである。しかし既に治療効果と副作用の点で優れているとするデータが多数報告されており、国内で新たなレジメンを開発しエビデンスを構築するよりもそのまま実地診療へ導入した方が効率よく日本の大腸癌治療成績向上に寄与できると考えられる。【目的】 当院で導入したFOLFIRIあるいはFOLFOX療法の導入状況を調査し問題点を明らかにする。【方法と対象】 2005年1月より2006年2月までに当センターでFOLFOXまたはFOLFIRI療法を実施した患者をレトロスペクティブに調査。各レジメンは国際的な標準用量と同様にFOLFIRI療法はCPT-11：150あるいは180 mg/m²にsLV5FU2を併用し2週間毎、一方、FOLFOX療法ではOxaliplatin(1-OHP)：85または100 mg/m²にsLV5FU2を併用し2週間毎に実施。【結果】 FOLFIRIまたはFOLFOX療法実施例は55例。診療状況は外来診療例：45例(82%)、短期入院例：10例(18%)。実施レジメンはFOLFIRI：15例、FOLFOX:49例、うち9例は両方のレジメンを実施。CPT-11の初回投与量は150mg/m²以上：13例(87%)、150mg/m²以下：2例(13%)。経過中に9例(60%)で減量を要し、そのうちCPT-11を減量した症例は8例(53%)であった。投与開始後2ヶ月間の平均投与回数は3.9回。Grade3以上の好中球減少は3例(20%)。一方、1-OHPの初回投与量は85mg/m²：33例(67%)、100mg/m²：16例(33%)。初回から減量した症例はなかったが経過中に27例(55%)で減量を要し、そのうち1-OHPを減量した症例は17例(35%)だった。投与開始後2ヶ月間の平均投与回数は3.8回。Grade3以上の毒性は好中球減少：6例(12%)、神経障害：3例(6%)であった。両レジメンともに治療関連死亡ならびに60日以内死亡は認められなかった。【結語】 FOLFIRIまたはFOLFOX療法は治療中に用量変更を要するものの概ね安全に導入可能であり大部分が外来治療可能であった。

進行再発大腸癌に対するFOLFIRI/FOLFOX sequential therapyの安全性と有効性について

神原 健、松岡 順治、松原 長秀、小林 直哉、岩垣 博巳、田中 紀章
(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器腫瘍外科)

切除不能・再発大腸癌に対する標準治療は、従来のleucovorin(LV)/5FU療法からirinotecan, oxaliplatinの登場により、これらとLV/5FU療法との併用療法(FOLFIRI, FOLFOX)で、生存期間中央値は、約12ヶ月から、20ヶ月を超える結果が報告されるようになった。FOLFIRI, FOLFOXは外来での施行も可能な上、一次、二次治療でそれぞれどちらを選択しても奏効率50%以上の同等の成績が海外でのRCTから得られている。今回、我々は、平成16年11月から平成17年12月までに当科で治療されたPS 0/1のStage IVあるいは再発大腸癌(stage IV: 10例; 再発: 17例) 27例に対して、sequential FOLFIRI/FOLFOX6 [CPT11 100mg/m² or L-OHP 100mg/m², L-LV 200mg/m², 5FU 400mg/m² (bolus iv)+5FU 2000mg/m² 46h civ]療法を行い、その有効性、安全性を検討したので報告する。観察期間は最短3ヶ月、最長14ヶ月で、一次治療での奏効度(CR, PR, SD, PD)はFOLFIRI療法群(15例)で0%、33%、53%、13%、FOLFOX6療法群(12例)において、0%、8%、83%、8%で、二次治療では両群とも奏効率は0%であったが、臨床有用率はFOLFIRI群(7例)で86%、FOLFOX群(8例)で75%であった。Time to progressionは4ヶ月から14ヶ月であった。有害事象に関しては、FOLFIRI群(22例)で脱毛、粘膜炎/口内炎などの消化器症状、FOLFOX6群(20例)で感覚性の神経障害が多い傾向で、食欲不振、味覚異常は両群ともに共通に認められたが、grade 3以上のものはFOLFOX群では口内炎(5%)、食欲不振(5%)、神経障害(10%)、FOLFIRI群では口内炎(9%)、嘔吐(5%)のみで頻度は稀であった。また、ポート留置に伴う鎖骨下静脈血栓症を2例に認めた。血液毒性に関しては、Grade 4の好中球減少がFOLFOX6群で5例(25%)、FOLFIRI群で2例(9%)にみられたが、Grade 3以上の白血球減少、発熱を伴うものはなかった。また、治療関連死も両群ともに認められなかった。以上より、FOLFIRI, FOLFOX6は外来化学療法として、十分安全に実行可能であったが、有効性に関しては、報告されている奏効率より低かったものも、臨床有用率は約90%と非常に高かった。癌性腹膜炎で腸閉塞症状のある場合を除いて、切除不能・再発大腸癌に対する標準的治療としては、蓄積神経毒性、対費用効果、継続性をふまえると、FOLFIRIとFOLFOXは同等と考えられた。

市中病院におけるFOLFOX療法の安全性と効果について(Ca・Mg投与の有効性について)

大辻 俊雄¹、山口 貴也²、稲次 直樹²、吉川 周作²、高村 寿雄²、増田 勉²、榎本 泰三²、内田 秀樹²、大野 隆²、山岡 健太郎²、伊藤 太祐²、松岡 正樹¹、矢持 悠一¹
(¹土庫病院、²奈良大腸肛門病センター)

【目的】2005年より本邦でも切除不能・再発大腸癌に対してFOLFIRI、FOLFOX療法が導入され、治療成績が学会等で報告されるようになってきている。しかし市中病院においては経口の抗癌剤を使用している施設もまだまだ多く、一般的に普及しているとは言い難い。今回、150床規模の市中病院であるわれわれの施設において施行したFOLFOX療法の安全性および治療効果について検討するとともに、1-OHPの神経毒性に対するCa・Mg投与の有効性についても考察した。Ca・Mg投与の有効性については現在Gamelinによる臨床研究が行なわれており今年のASCOで報告される予定である。【方法・対象】2005年6月より2006年3月までに当院にて切除不能・再発大腸癌に対してFOLFOX療法を施行した30症例。【成績】30症例の年齢の中央値は、62歳(30-80歳)。性別は、男性/女性 20/10。PSは、0/1/2 24/4/2。切除不能11例・再発19例。原発部位は、結腸14例・直腸16例。転移臓器個数は、1/2/3 19/8/3。転移部位は、肝臓16例・肺12例・リンパ節9例・局所再発4例・腹膜播種3例・骨1例。治療のlineは、first lineが11症例・second line以降が19例。投与回数の中央値は、4.5回(1-12回)。投与回数は計161回。休薬回数は、48回。理由としては、白血球・好中球減少が18回で最も多かった。Dose intensityは、FOLFOX4で1-OHP 81.3%、mFOLFOX6で1-OHP 84.3%であった。副作用は、血液毒性が好中球減少(≥G3)が36.7%と高率に認められた。非血液毒性ではアレルギー反応を2例に認めた。末梢神経障害は、DEB-NTCのgrade1 13例・grade2 4例・grade3 2例が認められた。神経障害の発症率は63%であった。FOLFOX療法の治療効果はRECISTガイドラインにおける標的病変を有する症例20例にて検討を行なった。Over allでCR/PR/SD/PD/NE 0/7/4/2/7。奏効率は、35%であった。肝臓でCR/PR/SD/PD/NE 0/4/5/2/4。肺でCR/PR/SD/PD/NE 0/3/1/0/5。リンパ節でCR/PR/SD/PD/NE 0/0/1/0/1。【結論】FOLFOX療法は市中病院においても比較的に行なえる治療法であると考えられた。ただし、神経毒性のコントロールが困難であり、当院ではCa・Mg投与を行なったが有効ではないと考えられた。

直腸癌に対する術前放射線療法の功罪

松田 圭二¹、中村 圭介¹、青柳 賀子¹、端山 軍¹、山田 英樹¹、大見 琢磨¹、白 京訓¹、野澤 慶次郎¹、味村 俊樹¹、小平 進¹、沖永 功太¹、安達 実樹²、渡邊 聡明¹
 (¹帝京大学医学部外科、²国際医療福祉大学三田病院外科)

【目的】直腸癌に対する術前放射線療法の功罪を検証することを目的とした。【対象】下部直腸浸潤癌(主座Rb癌かRbへ進展したRa癌)を対象とした。照射群は66例で、術前診断がA1' /SS' 以深または半周超のMP' 癌であり、術前放射線(化学)療法が施行された(Liniac 40-50 Gy)。手術は、低位前方切除術(LAR)例26例、腹会陰式直腸切断術(APR)40例であった。検討項目は、癌進行度、術前照射効果、術後合併症、局所再発率、生存率である。【結果】癌の組織学的進行度は照射群でstage Iが18例(27%)、IIが15例(23%)、IIIaが12例(18%)、IIIbが9例(14%)、IVが12例(18%)であった。組織学的放射線治療効果は、Grade 0-1aが29例(49%)、Grade 1bが14例(19%)、Grade 2が19例(25%)、Grade 3が4例(7%)であった。Grade 1b以上を有効とすると、術前照射は51%に有効であり、有効例の多くは高分化腺癌であった。術後合併症の内容は、LAR 26例では縫合不全が最も多く、5例(20%)であった。以下、ドレーン感染2例(8%)、イレウス1例(4%)であった。APR40例では最も多い合併症が創感染であり、13例(33%)であった。次にイレウスが多く、5例(13%)にみられた。LAR例における排尿障害は、4例(15%)、APR例のそれは14例(35%)であった。局所再発は14例(21%)にみられた。再発14例中、Grade 0が7例、1aが6例、1bが1例であった。術式は、LAR 4例、APR 10例であった。深達度はaiが6例、a2が6例、a1が2例であった。stage IVが8例、IIIbが4例、IIIaが1例、IIが1例であった。ew(+)が5例に、側方転移陽性が5例、縫合不全が3例にみられた。局所再発に関与する因子として、照射無効例、stage IV、ai、ew(+)、側方転移(+)、および縫合不全と考えられた。10年生存率は、stage Iで48%、stage IIで41%、stage IIIaで47%、stage IIIbで46%、stage IVで0%であった。【結論】下部直腸癌に対する術前照射は約半数に有効であり、骨盤腔再発は照射無効例が大半を占めた。放射線有効例に対しては縮小手術を選択しうることが示唆された。また、今後は放射線有効例と無効例との選別方法の確立が必要と考えられた。

進行下部直腸癌に対する術前放射線化学療法の功罪

大矢 雅敏¹、上野 雅¹、黒柳 洋弥¹、藤本 佳也¹、山口 俊晴¹、武藤 徹一郎¹、五十嵐 正広²、浦上 尚之²、千野 晶子²、水沼 信之²、小口 正彦³、山下 孝³、加藤 洋⁴、石川 雄一⁴、下地 尚⁵、野田 哲生⁵

(¹癌研有明病院・消化器外科、²癌研有明病院・消化器内科、³癌研有明病院・放射線治療部、⁴癌研究会・病理部、⁵癌研究会・ゲノムセンター)

直腸癌に対する術前放射線化学療法(CRT)は、腫瘍自体の縮小、腫瘍辺縁部の組織所見の改善(壁在進展距離の短縮やsproutingの減少)、主病巣から離れて存在する微小な癌巣(微小転移やtumor deposit)の制御をもたらす。このような組織学的効果による局所再発の減少、肛門括約筋温存術などの機能温存術の適応拡大、予防的側方郭清の省略を目的として、進行下部直腸癌患者に対して術前CRTを行ってきた。今回、術前CRT後に原発巣切除術施行例の手術成績、短期・長期の腫瘍学的・機能的予後を検討し、術前CRTの功罪について考察した。

2004年7月～2006年5月の間に計37例の進行下部直腸癌患者に対して術前CRT後の切除術を施行した。年齢〔中央値：(範囲)〕は62(25-76)歳、男性32例、女性5例であった。術前CRTは側方リンパ節領域を含む骨盤腔に45Gyまたは50Gyを25回分割の4門照射で、5FU点滴静注併用(21例)または経口5' DFUR内服併用(16例)で5週間かけて施行、術前CRT終了後原則として4-6週で切除手術を行った。術式は直腸切断術7例、ハルトマン1例、肛門括約筋温存術29例(器械吻合14例、ISR+手縫い吻合15例)で、根治度はA 31例、B 3例、C 3例であった。何らかの術後合併症は17例(57%)で発生したが創感染や会陰創遷延治癒が主なものであった。術前CRTの原発巣に対する組織学的効果は、評価が済んだ33例で、Grade Ia 9例、Ib 10例、II 10例、III 4例であった。根治度A・Bの31例中6例が再発し、うち骨盤内再発は2例で、再発例はすべて組織学的効果Grade IaまたはIbの例で、Grade IIまたはIIIの例では再発例は現時点までにはない。側方転移はCRT前の画像検査で転移が疑われた7例中6例ではCRT後の画像検査でも転移陽性と診断され、うち5例では側方郭清後の病理所見でも転移が確認された。肛門括約筋温存術29例中13例は術前CRT前には直腸切断術が必要と考えられた例であった一方で、一時的ストーマ閉鎖不能2例、一時的ストーマ閉鎖後のストーマ再造設5例(骨盤内再発1例、排便機能不良2例、再建腸管瘻孔2例)を含め術後排便機能が不良で、とくにISRの例の大多数で排便障害が高度である。

すなわち、術前CRTは、Grade II以上の組織学的効果が得られれば再発予防効果が大きい、肛門括約筋機能の温存に関しては臨床的には満足できない。また、CRT前の画像検査で側方転移が疑われる場合には、系統的側方郭清が必要である。術前CRTは、ゲノム解析などを応用した効果予測に基づき、再発予防を主目的として施行すべきである。

高度進行直腸癌切除例に対する放射線療法の意義

金光 幸秀、平井 孝、小森 康司、加藤 知行
(愛知県がんセンター中央病院消化器外科部)

【目的】(1) Stage III までの進行直腸癌切除例に対する放射線療法の治療成績および合併症を明らかにする。(2) 当院にて切除後照射を行う一番の理由は側方リンパ節転移陽性であった。Stage III 直腸癌側方リンパ節転移治療切除例に対する放射線照射の意義を検討する。【対象と方法】<解析1> 1978～2002年までに当院で経験したstage III までの直腸腺癌切除症例のうち術中・術後放射線療法を施行した45例(照射理由:側方リンパ節転移陽性22例(49%) + 癌遺残が疑われる18例(40%)、平均年齢56歳、男:女=32:13、術中照射4例(平均25Gy)、外照射44例(平均46Gy)、側方郭清施行38例(84%)、補助化学療法施行34例(76%))を対象とし、放射線照射の安全性の検討を行い、切除後の癌遺残度(治療切除27例 vs 肉眼遺残あり組織遺残なし10例 vs 組織遺残あり8例)別の局所無再発生存率、無再発生存率、全生存率を比較した。<解析2> 同期間のstage III 直腸腺癌側方リンパ節転移治療切除例のうち術後放射線照射22例(側方転移リンパ節平均2.1個)と非照射42例(側方転移リンパ節平均2.5個)を対象に局所無再発生存率、無再発生存率、全生存率を比較した。【結果】<解析1> 治療死0例、合併症(排尿障害は除外)は30例(67%)に認められ、内訳は骨盤炎7例、腸閉塞7例(うち4例が再手術)、会陰下肢痛6例、会陰下肢浮腫5例、瘻孔4例(うち2例が難治)であった。累積5年局所無再発生存率は治療切除群79.3%、肉眼遺残あり組織遺残なし群70.0%、組織遺残あり群0.0%、累積5年無再発生存率は治療切除群55.3%、肉眼遺残あり組織遺残なし群40.0%、組織遺残あり群0.0%、累積5年生存率は治療切除群65.4%、肉眼遺残あり組織遺残なし群50.0%、組織遺残あり群0.0%と組織遺残あり群は極めて不良であった($p < 0.005$)。<解析2> 累積5年局所無再発生存率は照射群61.2%、非照射群88.9%、累積5年無再発生存率は照射群33.3%、非照射群20.7%、累積5年生存率は照射群48.2%、非照射群37.1%であった(すべてN.S.)。【結語】Stage III までの進行直腸癌切除例に対する放射線治療は合併症率が高く症状が遷延するものも多い。組織学的に癌遺残を認める症例には照射を加えても予後不良である。Stage III 直腸癌側方リンパ節転移治療切除例に対する放射線照射は非照射に比べて無再発生存率、全生存率において10%程度の上乗せ効果が期待できるかもしれない。統計学的に有意な差ではないため更なる検討が必要である。

下部進行直腸癌に対する術中照射は術前・術後照射に代わる新たな治療戦略となりうる

正木 忠彦¹、松岡 弘芳¹、杉山 政則¹、跡見 裕¹、戸成 綾子²、楠田 順子²、高山 誠²

(¹杏林大学 医学部 消化器一般外科、²杏林大学 医学部 放射線治療部)

【背景】欧米では術前照射(±化学療法)が下部進行直腸癌に対する標準治療と考えられているが、術後5年以降に局所再発が少なからず見られることや排便機能障害が高率であることなどが明らかになってきた。一方わが国では放射線照射は一般的ではなく、側方郭清+自律神経温存術式の有用性が報告されてきた。しかし自律神経温存の適応基準は標準化されていない。【目的】下部直腸進行癌手術における自律神経温存の適応拡大に術中照射が有用か否かを明らかにすること。【対象ならびに方法】下部直腸進行癌症例をA群:自律神経温存+側方郭清+術中照射とB群:自律神経切除+側方郭清に無作為割り付けを行った。Primary endpointは局所再発率、secondary endpointは排尿機能障害と術後合併症の発生率とした。非劣性検定の結果から84症例の集積を目標とした。A群では温存した骨盤神経叢に電子線を照射した。登録開始より5年が経過したので中間解析を試みた。【結果】1)症例数:A群19例、B群18例に割り付けされたが、A群2例、B群1例が脱落例となった。2)背景因子:年齢、性別、腫瘍高、環周度、腫瘍径、組織型、深達度、脈管侵襲、リンパ節転移、側方リンパ節転移率すべてNS。3)術式:A群 括約筋温存11例、マイルズ6例;B群 括約筋温存9例、マイルズ8例でNS。自律神経温存程度:A群 全温存15例、片側温存2例;B群 片側温存11例、部分温存6例($p < 0.001$)。郭清リンパ節個数:A群 34 ± 3 個、B群 29 ± 3 個でNS。4)術後合併症:A群 縫合不全3例、骨盤内膿瘍4例、イレウス1例;B群 縫合不全1例、骨盤内膿瘍3例、イレウス2例;またA群において、尿管閉塞、坐骨神経まひを認めず。5)再発:A群:遠隔転移4例、局所再発1例(6%)、傍大動脈リンパ節転移1例;B群:遠隔転移3例、局所再発1例(6%)、そけいリンパ節転移1例 6)予後:OS、DFSともにNS。7)排尿機能障害:骨盤内膿瘍無し27症例に限って検討すると、バルーン抜去日はA群 8 ± 1 日、B群 15 ± 3 日とA群で短い傾向であった。また排尿補助薬の内服はA群で0例、B群で4例(24%)と有意差を認めた($p=0.037$)。【結論】術中照射を併用した自律神経温存術式は局所再発を増加させることなく排尿機能の温存が図れることが示唆された。

超低位直腸癌に対する術前放射線化学療法の検討

伊藤 雅昭、齋藤 典男、杉藤 正典、小林 昭広

(国立がんセンター東病院 大腸骨盤外科)

直腸癌に対する術前放射線療法は、局所再発率の改善に有効であるとの報告はあるが、本邦手術例における治療成績は明らかでない。我々は、超低位直腸癌に対して内肛門括約筋切除術（以下ISR）を積極的に行っている。しかし、元来APRが適応とされたこの対象は局所再発の潜在的リスクが少なくない上に、ISRでは癌の肛門側をクランプした直腸内洗浄ができないという欠点を有し、当科では一時期術前放射線化学療法を併用した。【目的】低位直腸癌に対する術前放射線化学療法がもたらす臨床経過をretrospectiveに検討する。【対象と方法】2005年9月までにISRが106例に施行された。そのうち、2001年からの連続した47例に対し術前放射線化学療法が併用された（以下、術前治療群）。それ以外のISR手術単独群（以下、手術単独群）は59例である。1.両群での術後合併症発症頻度の違いを検討した。2.術中直腸内洗浄液中の浮遊癌細胞の有無を両群で比較検討した。本対象は直腸癌肛門側でのクランプができないために直腸癌を含めて腸管内洗浄を2L行い、その洗浄液を細胞診に提出した。3.根治度Aで2年経過観察が完了した症例に絞り、生命予後を検討した。当科での術前放射線化学療法のレジメンは、Total45Gy/5week（1.8Gy/day×25回）+5FU 2500mg/weekの持続投与であり、術前治療終了後2週間以内に手術を行っている。【結果】1.術後合併症に与える影響：両群共に術死例はなかった。術後早期の再手術は、術前治療群、手術単独群共に2例ずつ認めた。縫合不全は術前治療群：13例（22%）、手術単独群：8例（17%）、骨盤内膿瘍は術前治療群：7例（12%）、手術単独群：7例（15%）に認め、すべて両群に有意差は認めなかった。術後1年目でのDiverting stoma閉鎖率も両群差がなかった。2.直腸内浮遊癌細胞に与える影響：検討しえた手術単独群30例中で直腸内洗浄液中の癌細胞陽性は17例（57%）であったが、術前治療群では47例中3例（7%）と有意に陽性率が低下した。3.予後に与える影響：2年経過観察完了例は術前治療群で31例、手術単独群36例であり、それらの経過観察期間の中央値は1176日であった。術前治療群と手術単独群の2年無再発生存率は66%/78%（ $p=0.2$ ）、2年局所無再発生存率は88%/88%（ $p=0.9$ ）であり術前放射線化学療法の無再発生存率および局所無再発生存率への有意な上乗せ効果は認めなかった。【まとめ】低位直腸癌に対する術前放射線化学療法は、術後合併症をより増加させる事はなかった。一方で、局所再発を念頭に置いた生存に対する上乗せ効果も明らかとはならなかった。しかし、術前療法後のdown-stagingにより背景の均一化が難しく本研究がretrospectiveな検討である点を踏まえ、術前治療が生存に寄与しないとの結論を出すことはできない。また手術時に直腸内の遊離癌細胞が著減する点や、腫瘍のvolume reductionによる手術操作の簡便化は術前放射線化学療法の大きなメリットとして残される可能性がある。

局所進行直腸癌に対するTS-1/CPT-11を用いた術前補助放射線療法第I相試験

佐藤 武郎、國場 幸均、小澤 平太、中村 隆俊、旗手 和彦、小野里 航、井原 厚、渡邊 昌彦
(北里大学 医学部 外科)

【目的】進行直腸癌に対する術前補助放射線療法（以下NCRT）は、局所再発の減少には寄与するが生存率の向上につながらないとの報告がある。一方で、down stagingとくにpathological CR（以下pCR）は、局所再発の減少とともに、予後向上に貢献するとも考えられている。われわれは局所進行直腸癌に対し、TS-1 / CPT-11を用いた新しいNCRTを考案し第I相試験をおこなったので報告する。【対象】1)組織学的に直腸癌である術前診断T3'、T4'、N0-N3'、肝転移、腹膜転移および遠隔転移がない。2)登録時年齢が20歳以上80歳以下（満年齢）で、Performance Status0-2.前治療が実施されておらず、主要臓器（骨髄、心、肺、肝、腎など）機能に高度の障害がない。3)食事摂取可能で薬剤の経口投与が可能である。以上1)-3)の条件を満たした症例。【方法】放射線照射は直腸癌周囲1cmに対向4門照射、1.8Gy/day、25日間分割照射とした。TS-1は80mg/m²/day、第1-5、8-12、22-26、29-33日目に分2で食後経口投与とし、TS-1の増量はおこなわない。CPT-11は第1、8、22、29日に投与する。Level1 40mg/m²より開始し、60mg/m²、70/m²、80mg/m²、90mg/m²と増量しMTDを決定した。NCRT終了4週以上経過後、上方・側方D3リンパ節郭清をとともう根治性手術を施行した。有害事象はNCI-CTC Ver.2を用い、効果判定は大腸癌取り扱い規約（第6版）効果判定基準を用いた。【結果】倫理委員会承認後以降、同意が得られた男性16例女性3例。平均年齢64.1(46-80)歳。CPT-11 90mg/m²で、Grade4好中球減少を2例、Grade3の下痢を1例認め、3/4例に有害事象を認めMTDとした。そこでCPT-11 80mg/m²、3例を追加したところ有害事象がなく、同容量を推奨用量（以下RD）とした。RD以下の用量の病理結果にて、Grade3(pCR)は6例(40%)、Grade2(PR)は9例(60%)であった。括約筋温存手術を6例(40%)に施行しえた。【まとめ】RD以下の有害事象はGrade2以下であり、奏効率100%、pCR率は40%であった。本法はpCR率がきわめて高く有害事象の少ない、有効かつ安全な治療法と考えられた。今回の結果を踏まえ、現在、第II相試験を施行中である。

化学療法・放射線療法は大腸癌治療成績の向上に寄与するか・術前治療についての考察

幸田 圭史¹、宮内 英聡¹、望月 亮祐¹、清水 孝徳¹、牧野 治文¹、軽部 友明¹、星野 敢¹、落合 武徳^{1,2}

(¹千葉大学医学部附属病院 食道胃腸外科、²千葉大学大学院医学研究院 先端応用外科)

大腸癌に対する術前化学療法・放射線療法の臨床効果を検証するため、近年の当院での治療症例を解析し、その傾向と意義につき考察した1、術前化学療法(2000年5月 - 2003年8月) LV5FU療法のうち、RPMI法による週一回の術前化学療法をclinical stage 3, 4と診断した16人の進行大腸癌症例に対して施行した。治療は千葉大学倫理委員会の承諾を得、患者さんに対して十分な説明と同意を得た上で本治療の希望者に施行した。施行回数は2-6回、うち13名は3回(2週間)施行され、最終投与後2-3週で手術を施行した。最終病期はstage 1、2名; stage 2、3名; stage 3、7名; stage 4、3名。組織学的効果grade 1b、3名; grade 2、1名で、13名はIa以下であった。副作用grade 3血液毒性を2名に認め、また術後感染性合併症を6名に認めた。2、術前照射化学療法 手術がTMEにより比較的均一化した1996年から10年間の、RbにかかるT3‘以深、当院での根治手術施行症例35例を解析対象とした。照射方法は1999年まで(17名)は対向2門、線量は42.6Gy(1.8Gy x 17fr + 3Gy x 4fr)、以降は3門ないし4門照射で線量45Gy(1.8Gy x 25fr)。化学療法はA群: FTないしCDDP座薬19名、B群: UFTないし5’DFUR経口剤9名、C群: (5-FU持続投与 + LV bolus投与)の5日間投与 x 2回(1, 3週目)を7名に施行した。観察期間中央値940日で再発死亡は組織学的効果grade 0, Ia, 6/20名; grade Ib, 2/7名; grade 2, 0/7名で、組織学的効果grade 2症例の予後が良好な傾向であった。Grade 2の効果が得られた症例は2門照射、1/17名; 多門照射、6/18名で、また化学療法別にみるとA群、1/19名; B群、3/9名; C群、3/7名であり、結果的に多門照射とLV5FU持続投与の組み合わせが良好な治療効果であった。C群のうちAPRを施行した2名に術後骨盤死腔感染があったが、術前治療によるgrade 3以上の毒性は7名ともに認めなかった。(結語) 化学療法を工夫し、多門照射を取り入れることで、進行直腸癌に対して安全性を確保しつつ治療効果を改善した術前放射線化学療法が可能となる、と考えられた。

下部進行直腸癌に対する術前放射線治療が長期予後に及ぼす影響についての検討

辻仲 眞康、相原 弘之、河村 裕、前田 孝文、溝上 賢、小西 文雄

(自治医科大学大宮医療センター-外科)

【目的】 下部進行直腸癌に対する術前放射線療法の長期予後に及ぼす影響について、累積生存率及び再発率を解析し、その有益性に関する検討を行う。【対象と方法】 1990年4月から2005年6月までの期間に根治手術が施行された下部進行直腸癌のうち、手術時年齢が75歳以下で、病変の主座がRbに位置し、治療前深達度A1以深のStage IIまたはIIIの症例を対象とした。内訳は術前照射群(以下照射群)が50例、非照射群が50例であった。術前総照射量は原則として45Gyとした。【結果】 手術時年齢、性別、経過観察期間において、照射群と非照射群の間に有意差はみられなかった。照射群全体における縮小率の中央値は20%、組織学的効果の中央値はGrade 2であった。照射群のうち奏効度PR以上もしくは組織学的効果Grade3を呈した例は12例(24%)であり、これらを照射有効群として非照射群と比較した。照射有効群においては全例が生きており、非照射群での5年累積生存率は65.8%($p=0.061$)であった。また照射有効群においては全例に局所再発はみられず、非照射群で5年累積局所無再発率は73.7%であった($p=0.11$)。5年累積遠隔無再発率はそれぞれ90.9%、68.3%であった($p=0.15$)。次にCox比例ハザードモデルを用いて局所再発、遠隔転移、全体生存への寄与因子を検討した。局所再発には側方リンパ節転移陽性(ハザード比6.7, $p=0.028$)が、遠隔転移には深達度(ハザード比1.7, $p=0.044$)及びリンパ節転移(ハザード比3.6, $p=0.006$)が有意に寄与していた。全体生存に関しては深達度(ハザード比2.0 $p=0.030$)及びリンパ節転移(ハザード比2.9, $p=0.034$)と遠隔転移と同一の寄与因子が危険因子と判定された。なお、この寄与因子の分析において、局所再発、遠隔転移、全体生存に対していずれも術前照射の有意な関与はみられなかった($p=0.14$, $p=0.54$, $p=0.68$)。【結語】 今回の検討では、術前放射線治療が有効であった症例に関しては非照射群と比較して統計学的有意差は得られなかったものの、局所再発率の低下、遠隔転移の制御、生存率の向上において術前照射は有益であると考えられた。全体としては局所再発に側方リンパ節転移陽性例が有意に関与し、また術後生存期間は遠隔転移の有無に依存していた。当院では2005年7月より術前放射線化学療法の施行を開始しているが、今後の下部進行直腸癌の治療成績の改善のためには、術前照射の効果を予測し得る因子を同定することを目的とした検証が必要であると考えられた。

直腸癌に対する術前照射の有用性の検討

柳 秀憲、野田 雅史、柳生 利彦、外賀 真、吉川 麗月、大嶋 勉、橋本 明彦、久野 隆史、田中 慶太、池内 浩基、中埜 廣樹、内野 基、中村 光宏、山村 武平
(兵庫医科大学第2外科)

[はじめに]欧米においては、中下部進行直腸癌に対して術前照射を併用することが標準治療として受け入れられているが、放射線照射計画による有用性の違いを論じた報告はない。我々は、術前待期間を延長させない、線量を短期間に集中させる高線量率照射を用いて局所制御効果を明らかにしてきたが、1996年からは化学療法を併用し、2001年からは高線量率照射を切除可能症例のみに行い、切除不能あるいは境界症例に対して大線量を照射する多分割照射を用いている。今回、これらの照射症例の検討を行ったので報告する。[目的]遠隔転移を認めない進行直腸癌に対する術前照射計画の妥当性を検討することが目的である。[方法]すべて連続症例であり、術前照射症例を照射方法、時期により以下の3群に分けてretrospectiveに検討した。A群：腔内照射群(30Gy/3frs, 1986～1996年)、B群：短期外照射群(20Gy/4frs, 1996～2001年)、C群：短期外照射(CS亜群, 25Gy/5frs) + 長期外照射群(CL亜群, 50Gy/25frs), (2001年～)とし、それぞれの効果、予後、有害事象を検討した。併用化学療法は、PMC (pharmacocytic modulating chemotherapy) あるいはUFT ± 経口還元型葉酸製剤(ユーゼル、ロイコボリン錠)である。[結果]A群(n=126)、B群(n=89)、C群(n=83, CS; 76, CL; 7)の背景因子(年齢、性、局在)には各群間で差を認めなかった。病理組織学的効果ではGrade3の比率はA群10%、B群2%、C群7%(CS ; 4%, CL ; 43%)であった。リンパ節転移陽性率はA群51%、B群31%、C群34%(CS ; 33%, CL ; 43%)であった。治癒切除(R0,1)率はA群91%、B群96%、C群98%(CS ; 99%, CL 86%)であった。合併症率はA群で高く、B、C群では差を認めなかった。治癒手術症例の累積局所再発率はそれぞれA群; 10%、B群; 3%、C群; 4%(CS ; 3%, CL ; 17%)であった。[結語]術前短期間高線量率照射は局所制御に有用であるが、切除不能あるいは困難症例に対しては、たとえ術前待期間が延長しても大線量多分割照射を用いた化学放射線治療を行うことにより治癒切除に持ち込める可能性が高く、局所制御にも有用と考える。

直腸癌術前短期 chemoradiation の効果に関する臨床病理学的検討

橋口 陽二郎、上野 秀樹、三好 正義、梶原 由規、佐藤 太一、岡本 耕一、前島 純典、上野 力、石黒 めぐみ、望月 英隆
(防衛医科大学校外科学講座)

【背景】直腸癌に対する術前照射は、欧米では長期高線量照射と短期低線量照射が普及しているが、本邦では長期高線量照射を施行している施設が多い。教室では、手術までの待機時間が短くてすむ術前低線量短期 chemoradiation (CRT) を施行している。本治療の腫瘍に対する肉眼的、病理組織学的効果、リンパ節転移に対する領域別の照射効果、局所再発抑制効果について検討した。【照射対象】照射対象は、遠隔転移、イレウスを伴わない腹膜翻転部以下に下縁を持つT3以深の下部直腸癌とし、術前CRTは全骨盤に対する対向2門照射で4Gy × 5日施行し、照射期間中、感度増強を目的にUFT400mg × 7日を内服させた。照射後3-4週目にTSME(tumor specific mesorectal excision) + 側方郭清の根治手術を行った。【方法】2001-2005年に術前CRTを行った下部直腸癌68治癒切除例の治療成績を、historical controlと検討した。照射例：平均観察期間2.1年(70日～1544日)。平均年齢61歳。局所再発1例(側方リンパ節再発)、遠隔転移再発(肺 and/or 肝)4例。再発死亡1例。病理組織学的照射効果はGrade 1a, 1b, 2, 3 それぞれ、35, 37, 22, 5%。CRを3例に認めた。画像診断による腫瘍縮小率は注腸造影で平均69%、MRIで平均80%。大腸内視鏡で周堤が3分の1以下に縮小した症例は57%にみられた。一方、対象群は、照射群と同様の適応で1985-2000年にTSME+側方郭清を施行した180例とした。対照群の平均年齢は60歳、平均観察期間は4.1年であった。【結果】1) リンパ節転移の頻度と個数：照射群 vs. 対象群の総合転移陽性率は46.4% vs. 60.0%、側方転移陽性率は14.3% vs. 18.3%で、いずれも有意差を認めなかった。しかし、4個以上の転移陽性リンパ節症例の頻度は、13.0% vs. 26.7% (p=0.028)と照射群で有意に低かった。総合転移リンパ節個数は1.3個 vs. 2.6個 (p < 0.05)、側方転移リンパ節個数は1.1個 vs. 1.3個 (N.S.)、側方以外のリンパ節転移個数0.9個 vs. 2.6個 (p < 0.01)と直腸間膜リンパ節への有効性が高かった。2) 局所再発率：照射群 vs. 対照群の累積局所再発率は1年0% vs. 8.6%、2年2.6% vs. 14.5%、3年2.6% vs. 16.3%となっており、照射群が有意に低率であった。非照射症例の側方転移陽性33例における局所再発率は36.3%と陰性例の16%よりも有意に高かった。【結語】1) 術前短期CRTはリンパ節転移頻度を減少させないものの、リンパ節転移個数を有意に減少させた。2) 観察期間が短いものの、局所再発については抑制効果があると考えられた。3) 照射によりリンパ節郭清を省略できないものの、転移陽性リンパ節個数の減少により郭清効果を高める可能性が示唆された。4) 側方転移抑制効果が不十分であり、照射法の工夫が必要と思われる。

65th
JSCCR

示説抄録

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

下部直腸癌に対する術前放射線治療の検討

久保義郎、棚田 稔、小畠 誉也、大田 耕司、野崎 功雄、
栗田 啓、高嶋 成光、西村 理恵子
(国立病院機構四国がんセンター)

【目的】下部直腸癌に対する術前化学放射線治療の安全性と効果について評価した。【対象と方法】2003年1月より2005年12月までに当院で術前化学放射線治療を施行した8例を対象とし、放射線治療による有害事象、腫瘍縮小効果、組織学的効果、手術関連合併症、局所再発率、予後について検討した。【治療】肛門温存手術の適応拡大および局所再発予防の目的で、術前診断T3以上、N1以上のRb症例を対象とした。放射線治療は全骨盤に一回2.0Gy、5日間/週、計20回、総線量40Gy、同時に化学療法として5FU(250mg/m²/day)持続静注5日間/週(放射線治療日)、合計4週間行い、治療終了後2～3週目に手術を施行した。【結果】年齢は56±11(40～72)歳、性別は男性6例、女性2例であった。術前診断はA1が1例、A2が5例、AIが2例で、N1が4例、N2が3例、N3が1例、歯状線からの距離は3.4±1.7(0～5)cmであった。全例、治療を完遂でき、有害事象は、肛門周囲皮膚炎2例、下痢、嘔気、白血球減少を各々1例、合計5例に認めたが、いずれもGrade2以下であった。腫瘍縮小効果はPRが3例、NCが5例で、組織学的効果はgrade1aが4例、1bが4例であった。手術は低位前方切除が5例、腹会陰式直腸切断が3例、手術時間は219±37(155～290)分、出血量は583±377(250～1157)gであった。組織学的検索ではa1が1例、a2が5例、aiが2例で、n0が4例、n1が1例、n2が3例であった。術後合併症を3例(37.5%)に認め、創感染の1例とイレウスの1例はいずれも保存的に改善したが、もう1例は口側結腸が放射線による炎症のため狭窄をきたし、術後6か月目に人工肛門造設を余儀なくされた。照射範囲の大腸は切除すべきと思われた。観察期間は治療開始後25±9(8～39)か月で、2例に再発を認め、1例は放射線治療終了後に肝転移が出現し、もう1例は組織学的に剥離断端陽性で術後13か月目に局所再発、肺転移を認めた。肝転移の症例は肝切除を行うも肺転移が出現し現在化学療法を行っている。局所再発の症例は術後20か月目に癌死した。残りの6例はすべて無病生存中である。【結語】治療中の肝転移出現や放射線大腸炎による腸閉塞を認めたが、術前放射線治療は概ね安全に施行できると思われた。腫瘍縮小効果はあまり期待できなかったが、観察期間が平均2年で断端陰性例では局所再発を認めなかった。

直腸進行癌に対する術前放射線療法の検討

竹内 英司、小林 陽一郎、宮田 完志、後藤 康友、三宅 秀夫、長澤 圭一、石川 玲、安江 敦、高橋 崇真、三宅 隆史、
雄谷 慎吾、村田 嘉彦
(名古屋第一赤十字病院 外科)

当院では、2003年より、Ra以下の直腸癌に3mmスライスの骨盤造影CTを施行し、傍直腸リンパ節または側方リンパ節転移を認めるもの、小骨盤を占めるものに対して、術前放射線療法を行った。照射は、初回3回までは入院で施行し、以後は原則として外来で施行した。照射野はL5以下の骨盤内に、1回2Gy、週5回で総量50Gyを対向2門で照射した。対象：症例は25例で、男：女は13:12、平均年齢は65歳(46-83歳)であった。病変の主座がRaにあるものが9例、Rbにあるものが16例であった。手術としては、腹会陰式直腸切断術が11例、低位前方切除術が14例で、側方郭清が11例に施行された。結果：X線像による平均縮小率は38%(71-4%)であった。放射線治療の病理組織学的効果は、Grade1が19例、Grade2が6例であった。合併症としては腹会陰式直腸切断術を施行した11例のうち8例(72%)が骨盤死腔炎となった。1例が会陰小腸瘻となり再手術が必要となった。また、低位前方切除術を施行した14例については、縫合不全を2例(14%)に認め、1例は保存的に改善したが、1例は再手術により永久人工肛門となった。いずれの術式においても、手術関連死はなかった。平均術後在院日数は47日で、合併症のため100日を越えた症例が4例あった。再発については、治療切除が施行された19例においては再発を認めていないが、非治療切除となった1例は原癌死した。遠隔転移のあった5例のうち4例は原癌死し、1例は他病死となった。死亡した6例の術後平均生存期間は566日で、うち3例に局所再発を認めた。まとめ、術前放射線療法を25例に施行し、術後合併症により2例(8%)が再手術となったが、22例(88%)においては、局所再発を認めなかった。

下部直腸癌に対する内肛門括約筋切除を伴う肛門温存術に術前放射線療法は有用か

小山基¹、村田 暁彦¹、西澤 雄介¹、吉田 淳¹、丸山 将輝¹、佐々木 睦男¹、森田 隆幸²

(¹ 弘前大学消化器外科、² 青森県立中央病院外科)

【背景】肛門管近傍の超低位直腸癌に対して、内肛門括約筋切除(以下ISR)を伴う肛門温存手術が一部の施設で行われている。直腸癌に対する術前放射線療法は以前から行われてきたが、最近では単なる局所再発の予防ではなく、切離断端の確保による肛門温存手術の適応拡大を目的とした方法としても模索されている。今回、本術式に対する術前放射線療法が有用であるか否かについて、術後成績・合併症および術後排便機能から検討した。【対象】1990年から2005年までに経験したISR治癒切除79例のうち、2003年1月から2005年7月までの22例(照射群10例、非照射群12例)を対象とした。予防的回腸ストーマは照射群のみで造設し、再建は全例J-pouchで行った。【方法】照射群と非照射群の両群間で臨床病理学的因子、手術因子、術後合併症、術後成績の各因子について比較検討した。さらに、術後肛門排便機能のアンケートが可能であった18例(照射群9例、非照射群9例)で、術後排便機能の各因子(排便回数、Soiling、Urgency、便失禁、排ガスの区別、パッドの使用、排便のQOLなど)について比較検討した。【結果】両群間で性別、年齢、手術時間(照射群301分：非照射群262分)、出血量(照射群543ml：非照射群620ml)、腫瘍径(照射群4.3cm：非照射群5.5cm)、組織型、壁深達度(照射群mp 2例、a1 2例、a2 6例：非照射群sm 1例、mp 3例、a1 1例、a2 7例)、尿管侵襲、リンパ節転移(照射群n0 6例、n2 4例：非照射群n0 7例、n1 2例、n2 1例、n3 2例)、側方転移(照射群1例：非照射群2例)、stageの各因子に有意差は認めなかった。術後合併症は照射群が4例(縫合不全2例、腸閉塞1例、尿道損傷1例)、非照射群が2例(縫合不全1例、吻合部狭窄1例)であり、照射群では予防的ストーマを造設していたが縫合不全を2例に認めた。非照射群の縫合不全は保存的に軽快し、両群ともに再手術例はなかった。遠隔転移は照射群3例(肺転移3例、骨転移1例)、非照射群3例(肝転移3例、肺転移1例)であり、局所再発は両群とも認めなかった。術後排便機能のアンケートを行った18例の平均追跡期間は27カ月(12-37カ月)で、両群間で性別、術後追跡期間、術式(partial ISR/ subtotal ISR/ total ISR)などの背景因子に差はなかった。1日排便回数は照射群が平均3.7回と、非照射群の2.3回より多かった。夜間排便、Soiling、便失禁、排ガスの区別などの各項目では両群間に有意差はなかったが、Urgency(照射群67%：非照射群11%)やパッドの使用(照射群89%：非照射群22%)は照射群が劣っていた。術後排便機能のQOLは非照射群の67%がほぼ満足していた(日常生活には支障がない程度)が、照射群では33%であった。【結論】本術式に対する術前放射線照射は、術後合併症や術後排便機能の面からも満足できる成績ではなく、選択すべき有用な治療法ではないと考えられた。

下部直腸癌に対する術前放射線療法の効果

岩本一亜、斎藤 俊博、手島 伸、児玉 英謙、武田 和憲、菊地 秀

(国立病院機構仙台医療センター)

下部直腸癌に対する術前放射線補助療法の効果について、括約筋温存手術の適応拡大および局所再発コントロールから自験例を検討した。2001年から2005年の下部直腸癌初回手術例82例の検討を行い、術前放射線療法を行った9例について病理所見、予後および局所再発に関して検討した。放射線治療は2例が2門照射で一回照射量2Gyで総照射は40ないし50Gyで、照射終了後約2週間で手術を施行した。この2例は膀胱および仙骨浸潤を伴った症例であり、局所コントロール目的に施行した。また、7例にAccelerated hyperfraction法：small pelvis、4門1.5Gy x2 (3.0Gy) /日、10日間(total 30 Gy)を施行した。照射終了後6日(3-6日)以内で手術施行した。3例は他臓器浸潤が疑われた症例で、4例は括約筋温存手術目的で施行した。いずれの照射条件でも根治手術例には側方郭清をおこなった。同時期の側方郭清は61.8%に行い、神経浸潤のない症例は自律神経を温存している。術後補助療法はStage II以上の57例中37例(45.1%)にUFT内服ないし5FU+I-LVを行っていた。根治手術例の再発は8例(11.7%)で局所再発は7例(10.3%)であった。また、1998.1.から2004.6.の進行下部直腸癌120例を簇出をなし(bd 0)、軽度(bd 1)、高度(bd 2)の三群に分類した。それぞれ36例(30%)、42例(35%)、42例(35%)に認めた。術前照射8例の病理学的特徴は、bd 1: 2例、bd 2: 6例、先進部組織型はmod 3例、por 5例であった。照射効果の組織学的判定を行うとGrade 2ないし3と評価されたが粘膜側で壊死、変性を伴う症例でも腫瘍先進部では壊死、線維組織内に残存癌細胞が確認された。Kaplan-Meier法による予後因子の検討では簇出 p=0.044、先進部低分化 p=0.022にて有意差がみられた(Logrank検定)。同様に局所再発に関する検討を行うと、簇出 p<0.0001、先進部低分化 p<0.0001にて有意差がみられた(Logrank検定)。比例ハザードモデルで局所再発は、簇出がp=0.0365で有意差がみられた。結果：術前照射例は括約筋温存目的で施行した4例中2例は術中迅速診断にて肛門側断端陽性で直腸切断術となり、1例は前方切除のあと縫合不全となり、1例は経肛門手術で腫瘍摘出をおこなった。局所コントロール目的で施行した5例中2例は剥離断端陽性となり、2例に局所再発が確認された。まとめ：今回の検討では、予後因子および局所再発に関しては腫瘍先進部の簇出と組織型低分化がより重要な因子と考えられ、術前放射線補助療法は肛門側進展病巣や腫瘍剥離面の病巣への効果は少ないと考えられた。

下部直腸癌に対する術前放射線治療に関する検討

大木 進司、小野 朋二郎、斎藤 元伸、鈴木 聡、遠藤 良幸、
小野木 仁、竹之下 誠一
(福島県立医科大学第二外科)

(はじめに) 進行下部直腸癌の再発形式は局所再発が最も多く、治癒切除例の約10%前後と報告されているが、術前放射線療法によって局所再発の抑制および生存率の向上が期待されている。今回われわれは、進行下部直腸癌に対する術前放射線療法の効果について検討したので報告する。(対象と方法) 術前深達度MP以深の下部直腸癌20例、肛門管癌2例を対象とした。17例には5Gy(2.5Gy×2)/day total 25Gyを照射し2-4週後に手術を施行した(低位前方切除術8例、腹会陰式直腸切断術9例)。術前深達度Aiもしくは肛門管癌を含む5例には2Gy/day total 40GyにUFT/LV療法を併用し、治療後4週間後に手術を施行した(腹会陰式直腸切断術3例、低位前方切除術1例、経肛門的局所切除術1例)。これらの症例に関して臨床的治療効果、摘出標本の病理組織学的効果、合併症発生率、再発率等に関して検討した。(結果) 照射前後の画像診断の比較ではほぼ全例に腫瘍縮小効果と周堤の平抵化を認めた。組織学的効果判定はG-0:3例、G-1a:9例、G-1b:3例、G-2:6例、G-3:1例であった。術後合併症は22例中3例に認めた(縫合不全1例、会陰創感染1例、晩期性の吻合部狭窄1例)。局所再発は初期の1例に認めた。(まとめ) 進行直腸癌に対する術前放射線治療は、現時点で原発巣への治療効果も高く、照射に関連すると考えられる術後合併症も認容し得る範囲と考えられた。

直腸癌術前照射症例における排便および排尿機能の長期成績

清松 知充¹、渡邊 聡明²、名川 弘一¹

(¹東京大学 医学部 腫瘍外科、²帝京大学 医学部 外科)

【目的】 下部進行直腸癌に対する術前放射線療法を併用した肛門温存術が広く施行されてきている。しかしその術後の排便および排尿機能に関する長期成績は明らかでない。当科における長期観察例についてこれを明らかにする。【対象と方法】 1986年から2001年までに術前放射線療法(50Gy)および肛門温存術を施行し5年以上の経過観察が可能だった下部直腸癌症例41例(照射群)に対して排便および排尿に関するアンケート調査を施行した。対照群として同様に5年以上の経過観察が可能であった同時期の進行直腸癌手術単独症例(肛門温存術症例)40例(非照射群)について同様の調査を行い両群間で比較検討を行った。【結果】 年齢、性別および術式に両群間で有意差なし。回収率は照射群51.2%非照射群50%であった(N.S.)。排便機能の検討では排便回数が照射群で28.5回/週非照射群回24.3/週(N.S.)、固形便および軟便のIncontinenceはそれぞれ0% vs. 15%、33% vs. 20% (N.S.)、パッドの使用率は48% vs. 35%、排便の満足度に関して'不満'と回答した割合は10% vs. 20% (N.S.)であった。排尿機能の検討では残尿感は照射群20%、非照射群15% (N.S.)にみられ、尿の途絶はそれぞれ25.7%、20% (N.S.)に認められた。排尿の満足度に関して'不満'と回答した割合は照射群14.3%、非照射群16.7%(N.S.)で両群間に有意差は認められなかった。【結語】 術前放射線療法は術後長期経過観察後も排便機能および排尿機能に関して非照射症例と同等の術後機能を有する。術前照射療法は長期機能の面からみて安全な療法であると考えられる。

下部進行直腸癌に対する術前放射線化学療法の術後合併症の検討

飯野 弥、森 義之、大澤 俊也、三井 文彦、上村 和康、藤井 秀樹
(山梨大学医学部第一外科)

【はじめに】当科ではこれまでに、下部進行直腸癌に対する術前放射線化学療法の治療効果として、局所再発の抑制、術後の無病期間の延長等を報告してきた。今回、術後早期合併症について検討したので報告する。【対象と方法】1995年から2005年に当科で治療した下部進行直腸癌症例のうち、側方リンパ節郭清伴う根治手術を行った54例を検討した。このうち術前放射線化学療法施行例（A群）は38例、非施行例（B群）は16例であった。術前照射は対向4門で全骨盤腔に1日2Gy、週5日間の照射で合計40Gyを施行し、化学療法は、テガフル座剤750mgの照射日毎投与、あるいは照射期間中の5Fu 330mg/m²の24時間持続静脈内投与を行った。術前治療終了後2週間で手術を行い、自律神経温存・側方リンパ節郭清を含む3群郭清を基本とした。【結果】手術はA群の27例（71.1%）、B群の6例（37.5%）に直腸切断術を行い、残りは低位前方切除術を行なった。両群間で手術時間、術中出血量には差は無かった。術後周術期の合併症はA群の24例（63.2%）、B群の2例（12.5%）に認め、A群で有意に術後合併症が多かった。低位前方切除例での縫合不全はA群4例（36.4%）、B群0例（0%）、直腸切断術例での骨盤内死腔炎はA群17例（63.0%）、B群0例（0%）で、いずれもA群が多かった。術後の排尿障害は一時的なものも含めるとA群22例（57.9%）、B群9例（39.8%）に見られたが、有意差は無かった。術後の在院日数（中央値）はA群44日（15-136日）、B群36日（14-61日）でA群が長かったが、有意差はなかった。【結語】術前放射線化学療法＋側方郭清は局所再発抑制効果が期待できる反面、術後合併症が多く問題が残った。

術前放射線化学療法を施行した下部進行直腸癌症例の検討

横山 正人、小川 匡市、渡部 通章、衛藤 謙、大町 貴弘、小菅 誠、矢永 勝彦
(東京慈恵会医科大学 外科)

目的：直腸癌に対する術前放射線化学療法の有効性が欧米では数多く報告されているが、本邦においては標準治療となっていない。その一因として放射線療法の副作用や手術への影響に対する懸念があげられる。今回我々は、進行下部直腸癌症例に対する術前放射線化学療法の意義を検討した。対象と方法：2000年1月から2005年12月までの本学附属病院にて術前放射線療法を施行した進行下部直腸癌21例を対象とした。平均年齢63.1歳。男性14例、女性7例。照射は骨盤腔に40Gy施行した。11例に対しては5'-DFURの内服を併用した。放射線療法終了後2-3週間後に手術を施行した。結果：有害事象出現のため中止した症例はなかった。肉眼的な奏功度はNC3例、PR17例、CR1例であった。照射前の平均CEAは18.7ng/ml、照射後は6.2ng/mlであった。手術術式は低位前方切除12例、腹会陰式直腸切断術6例、ハルトマン手術2例、経肛門切除1例であった。術前に他臓器浸潤ありとされた症例は5例（膀胱浸潤3例、陰浸潤1例、前立腺浸潤1例）であったが、実際に部分切除を要したのは3例のみで、他臓器全摘出例はなかった。最終病理学的病期からみて12例（57.1%）に病期のreductionを認めた。術後合併症は回腸会陰瘻1例、骨盤内膿瘍1例、創感染4例であった。合併症で再手術を要したものは回腸会陰瘻に対して人工肛門造設を施行した1例のみであった。結語：進行下部直腸癌に対する放射線療法あるいは5'-DFUR併用の放射線化学療法による術前治療は、副作用が少なく奏功率・腫瘍縮小効果が高いため、有効な治療である。

進行直腸癌に対する5'-DFURと放射線の術前併用療法

岩本 慈能、吉岡 和彦、向出 裕美、岡崎 智、中根 恭司
(関西医科大学 枚方病院 消化器外科)

【目的】下部直腸癌患者に対する、5'-DFURと放射線の術前併用療法の本療法の有効性と安全性を検討する。
【対象症例】下部直腸癌(Rb-P)で術前造影CTにて固有筋層を超えて浸潤がある症例でPS0-1、各種臓器機能が保たれており書面にて同意が得られた症例を対象とした。
【治療計画】放射線：2Gy/day×5d/week×4week。上記を1コース施行し、4～6週後に手術を行う。5'-FURD(400-800mg/m²/day)はday1-day28で連続投与。効果判定は化学放射線療法終了後2-3週目に造影CTにておこなった。手術は根治切除可能と判断された症例では側方郭清を行い、術中迅速病理検査にてaw(-)と判断された場合は括約筋温存術式を選択した。術後補助化学療法はstage3a以上に行った。エンドポイントは安全性、抗腫瘍効果、無再発生存期間である。
【結果】5'-FURDは投与量533mg/m²/dayより開始し3例の登録にて化学放射線療法の安全性が確認されたのち800mg/m²へ増量、3例の安全性が確認されたため5'-DFURの推奨投与量800mg/m²とした。有害事象はG2のHb減少(11.8%:2/17)、G2の皮膚炎(23.5%:4/17)であった。奏効率は82.4%(14/17)であった。16例に手術が施行された(APR:9例、ISR:2例、LAR:5例)。SCCの1例はpCRであったので経過観察としたが腫瘍の再増大を認めたためAPRを施行した。術後合併症は創部感染2例、骨盤内膿瘍を1例認めた。組織学的効果判定ではGr1a 2例、Gr1b 6例、Gr2 7例、Gr3 2例であった。現在RDにて症例を集積中である。
【まとめ】放射線との併用において5'-DFURを5-FUに変換するTPをup-regulateすること、このTPのup-regulateにはTNF α が関与している可能性のあること、ヌードマウスを用いた実験において5-FUより強い腫瘍増殖抑制効果のあることが判っている。最近のメタアナリシスでは術前放射線化学療法は5年生存率では有意差は認められなかったとしているが、局所再発を制御することや括約筋温存術が選択可能になることによりQOLの向上に寄与すると考えられる。本療法は外来治療として簡便で安全な方法であると考えられた。

下部直腸癌に対する術前放射線化学療法の安全性と効果の検討

大東 誠司、西尾 梨沙、鈴木 研裕、住吉 辰朗、嶋田 元、
柵瀬 信太郎、小野寺 久
(聖路加国際病院 消化器・一般外科)

【背景】当科では2002年7月より下部進行直腸癌に対しては、承諾の得られた症例に限り術前放射線化学療法を先行させている。対象は下部直腸癌で術前画像からT3、T4もしくは明らかなリンパ節転移が疑われる症例であり、照射方法は骨盤内に4門照射45Gy/25 fractionを原則とし、症例に応じて9Gyをboost照射する。リンパ節については内腸骨動脈周囲、閉鎖孔、仙骨前面、総腸骨動脈周囲を照射野に入れ、手術は照射後4～6週間後に行う。手術では原則としてTMEのみで側方郭清は行わないが、内腸骨動脈周囲あるいは閉鎖孔リンパ節が術前に明らかに腫大している場合には、側方郭清を追加する。可能な限り放射線治療中5FU系経口抗癌剤を照射中期間に合わせ使用する。
【目的】上記のプロトコルでの術前放射線化学療法の安全性と効果について検討する。
【対象と方法】現在まで11例を経験しており、内訳は初発直腸癌8例、骨盤内再発直腸癌3例(2例は他院からの紹介例)。11例の術前放射線化学療法時の有害事象、術式、術後合併症、予後について検討。
【結果】全ての症例で計画した線量を施行できた。明らかな有害事象としては1例に排便時の肛門痛(Grade2)、1例に出血を認め輸血を必要(Grade3)とした。手術は低位前方切除術5例(うちISR2例)、腹会陰陰式直腸切断術6例(うち仙骨合併切除2例)。側方郭清は4例に施行した。初回手術例では平均手術時間211分、平均出血量235ml、術後入院期間19日であった。また再発手術例に関しては手術時間502分、出血量2380mlであった。側方郭清例では4例中2例に病理所見でリンパ節転移が認められた。ISR2例では腫瘍の縮小が得られ、手術操作の安全・確実性に寄与できた。術後の合併症としては創感染3例、骨盤内膿瘍1例、膀胱尿道部縫合不全1例であり、いずれも保存的に改善した。画像での効果判定ではCRはなくPR5例、NC6例。病理所見での効果判定ではGrade1a:4例、Grade1b:5例、Grade2:2例であった。手術終了時の根治度はcurA10例、curC1例で、平均観察期間16ヶ月の現在、死亡例1例(肺転移)、他1例に骨盤内再発と肺転移、1例に肺転移のみが出現している。
【考察と結語】術前放射線化学療法は安全に施行でき、術中・術後には明らかに放射線治療に関連した重篤な合併症は認めなかった。ただしNC例も多く、うち1例では照射中に腫瘍出血が見られ、今後は放射線に対する何らかの効果予測の手段が必要であろう。PR例では肛門括約筋温存に寄与していたが、長期の肛門機能については今後の経過観察が必要。また予後の改善については今後の検討課題であるが、照射後でも安全に側方郭清は可能であった。

当科における下部直腸癌に対する術前化学放射線療法

菅 隼人、古川 清憲、鈴木 英之、鶴田 宏之、松本 智司、秋谷 行宏、進士 誠一、松田 明久、寺西 宣央、佐々木 順平、田尻 孝
(日本医科大学外科)

【目的】下部直腸癌に対する術前化学放射線療法（以下CRT）の効果を検討した。【症例】平成15年より平成18年4月までに当科で術前CRTを行なった症例は下部直腸癌3例（症例1, 2：術前診断cT3, cN0, cH0, cM0, Stage II, 症例3：cT3, cN1, cH0, cM1（左ソケイLN）, StageIV）である。照射量は40Gy（症例3のみ20Gy）で化学療法は5-FU 500～600mg/body/day, CDDP 10mg/body/dayをday1～5に経静脈的に投与した。照射終了3～5週後に画像検査にて効果判定を行った。3例とも効果判定はSDで症例1, 3に対し腹会陰式直腸切断術, 症例2にはTEM（経肛門的マイクロサージャリー）を行った。各症例において重篤な有害事象は認められなかった。（症例1）54歳, 男性。Rbに2型腫瘍を認め、生検にて高分化腺癌と診断。放射線照射による腸炎を予防するためにCRTに先立ちS状結腸人工肛門造設術・骨盤底形成術を行い小腸が骨盤腔に落ち込まないようにした上でCRTを行い、終了3週後に直腸切断術を試行した。前回手術の影響で腸管癒着が著しく、回腸も約1m合併切除した。病理検査では深達度pA, ly1, v0, pN1（No.251：1/3）, PM0, DM0, RM0, CRTの組織学的効果判定はGrade1b～2であった。術後1年経過後のCTで再発所見を認めていない。（症例2）69歳, 男性。既往症：47歳 右腎摘出, 62歳 心筋梗塞にてPTCA, 66歳～ 特発性肺線維症。Rbに約2cm大の2型腫瘍を認め、生検にて高分化腺癌と診断。肺機能検査にて全麻下での直腸切断術は困難と判断し、患者・家族の同意を得た上で術前CRTを行い、終了5週後にTEMにて腫瘍の局所切除を行った。病理検査では深達度pSM, ly0, v0～1, 切除断端陰性, CRTの組織学的効果判定は1bであった。術後経過は良好で術後12ヶ月後のCTでも再発所見は認めず。（症例3）77歳, 女性。Rb～Pに2型の腫瘍を認め、生検にて中分化腺癌と診断。CTにて左ソケイLN（292L）の腫大を認めた。左ソケイ部照射を含めたCRTを試行したが20Gy照射後に患者が治療を自己判断にて中止。その6週後に直腸切断術を行った。病理検査では深達度pA, ly2, v1, PM0, DM0, RM0, pN2（No.251：4/10, 側方LN・292Lは転移なし）でCRTの組織学的効果判定はGrade1bであった。【考察】症例1は照射前に骨盤底形成術を行ったが、むしろ癒着の発生がみられその効果は疑問であった。症例2のような手術高リスク例でリンパ節転移の可能性が低い症例の場合、術前CRTとTEMの組み合わせは低侵襲でかつ肛門機能が温存可能でありながら全層切除も可能な治療法であり、症例によっては選択され得る治療法と思われた。全体としてはCRTの組織学的効果判定はGrade1b～2で、特にMP以深の癌に対しては所属リンパ節転移例もあり、将来的には今後同程度の進行例に対する縮小術式の選択については慎重であるべきと思われた。

術前放射線化学療法を行った直腸癌の2症例

橋本 希¹、山本 尚樹¹、大谷 剛¹、佐野 貴範¹、谷内田 真一¹、岡野 圭一¹、出石 邦彦¹、若林 久男¹、臼杵 尚志²
(¹香川大学附属病院消化器外科、²香川大学附属病院手術部)

近年、消化器癌に対する術前放射線化学療法の著効例が報告されている。今回我々は術前放射線療法とそれによるTPの上昇を認め、5' DFURを用いた化学療法を併用し著効した症例とさらに術前放射線化学療法を施行し著効したが異なる経過を示した直腸癌の2症例を経験したのでこれを報告する。

【症例1】50歳代女性、平成9年8月頃より便通不良があり、9月頃より下痢・下血、12月頃より臍からの出血があったが放置していた。平成10年2月、近医を受診し直腸癌と診断され手術目的で入院となった。平成10年3月人工肛門造設術を施行し、術後骨盤腔に計66Gyの放射線照射と、5' DFUR 800mg/dayの内服化学療法を併用して施行した。放射線化学療法終了後、CT検査での画像所見にて著明な腫瘍の縮小を認め、6月に骨盤内臓全摘術+尿管皮膚ろう造設術を施行した。術後の病理組織診断においても術前放射線化学療法が著効していることが確認できた。術後は骨盤内感染を起こし洗浄ドレナージを行っていたが、9月に骨盤からの大量出血でショック状態となり永眠された。

【症例2】70歳代男性、平成14年12月末より血便があり、持続するため平成15年2月に近医を受診し、直腸癌と診断され手術目的で当院紹介入院となった。腫瘍は十数cm大と大きく、前立腺への浸潤もある進行癌であった。平成15年2月に人工肛門造設術を施行し、術後骨盤腔に計45Gyの放射線照射を行い、さらに5' DFUR 800mg/day内服化学療法を併用して施行した。開始2週間後のCT検査では腫瘍が縮小し、腫瘍マーカーが半減していたが、白血球・血小板減少を認めたため5' DFURの内服を中止し、放射線療法のみを継続した。放射線療法終了2週間後のCT検査ではさらに腫瘍の縮小を認め、腫瘍マーカーもさらに減少したため、4月に直腸切断術を施行した。術後良好に経過し5月に退院、その後外来で経過をみていたが今年に入り局所再発し現在放射線化学療法を行っている。

この2症例より、術前放射線化学療法の利点としては、効果があれば腫瘍の縮小を認め、手術不能例が手術可能となる、もしくは低侵襲手術ができる可能性があるということ、また、TP上昇例において5' DFURを併用したことによる放射線療法の抗悪性腫瘍効果を期待できることがあげられる。また、欠点としては放射線療法を行うことで骨盤腔内の感染および出血が起こる可能性あるということが挙げられる。これら利点・欠点を踏まえ、個々の患者の状況に合わせて術前放射線化学療法の適応を検討する必要があると考えられた。

術前化学放射線療法が奏功した直腸癌の1例

佐藤 正幸¹、井上 寛子¹、山並 秀章¹、三國 潤一¹、角川 陽一郎¹、藤谷 恒明¹、椎葉 健一¹、立野 紘雄²

(¹宮城県立がんセンター・外科、²宮城県立がんセンター・病理)

直腸癌に対する術前化学放射線療法は局所再発率の低下や、生存期間の延長を示唆するいくつかの欧米の比較試験の結果がある。今回、術前化学放射線療法が奏功し、切除できた直腸癌の1例を経験したので報告する。

症例は36歳男性。2003年6月頃より排便困難あり、2004年6月頃より血便あるも放置。その後血便多くなり、2005年5月に前医を受診。大腸内視鏡で直腸Rbに全周性の腫瘍を認めた。ほとんど完全閉塞状態でsubileusの診断で当科紹介となった。2006年6月初旬に手術を施行。腫瘍はRaにもかかる大きなもので可動性はなく、仙骨や膀胱への浸潤を疑い、切除困難と判断し、S状結腸人工肛門造設術を施行した。

術後、全骨盤腔に対して60Gyの放射線治療と2ヶ月間のUFTE600mg(5投2休)による化学療法施行後、再手術を施行した。術中所見では腫瘍はほとんど瘢痕化し、周囲臓器を温存しながら病変部を切除し、腹会陰式直腸切断術を施行できた。浸潤部と思われた仙骨浸潤部は術中迅速病理診断では瘢痕組織のみであった。標本の病理検査でも癌細胞を認めず。ほとんどが線維化巣におきかわっていた(Grade 3)。術後、腸閉塞となり、18病日癒着剥離術施行した。また、会陰部感染を起こしたが、保存的に治癒した。

補助化学療法としてUFT/UZEL療法施行中で、術後9ヶ月現在無再発生存中である。

直腸癌側方郭清後、骨盤内リンパ嚢腫から静脈血栓塞栓症を発症したと考えられた2例

荻野 崇之、大植 雅之、能浦 真吾、佐々木 洋、石川 治、今岡 真義

(大阪府立成人病センター消化器外科)

【はじめに】外科手術後の静脈血栓塞栓症(VTE)は欧米では頻度の高い疾患であり、近年わが国でも決して少なくないことが明らかにされつつある。高リスク群では下肢深部静脈血栓症(DVT)20~40%、中枢DVT4~8%、症候性肺梗塞(PE)2~4%、致死性PE0.4~1%の発生率である。今回、弾性ストッキング(ES)及び間欠的空気圧迫法(IPS)を併用したにもかかわらず、放射線化学療法後の直腸癌側方郭清症例でリンパ嚢腫からVTEを発症したと考えられた2例を経験したので報告する。【症例1】40歳代、男性〔主訴〕肛門部痛〔診断〕RbPca〔病歴〕7cmにわたる2型病変で生検がsigであったため、2005年5月よりCRT開始(RT2Gy×20回,TS-1120mg/day)。7月腹会陰式直腸切断術および側方郭清施行(D3,CurA)。病理組織診はmuc,a1,n1,ly2,v1,P0,H0,M(-),StageIIIaであった。術後20日目に右下肢の浮腫、疼痛が出現。CTにて両側骨盤壁沿いにリンパ嚢腫があり総腸骨~外腸骨静脈の圧排を認めた。骨盤内リンパ嚢腫の圧排による右外腸骨静脈~大腿静脈のDVTと診断。肺動脈内には血栓を認めなかった。ヘパリン1万U/日およびワーファリン2mg/日開始した後、リンパ嚢腫のドレナージを施行。右下肢浮腫は改善し10月退院。【症例2】50歳代、女性〔主訴〕肛門出血〔診断〕RbPca〔病歴〕CTで側方転移が広汎に認められたため2005年8月CRT開始(RT30Gy×10回,TS-1100mg/day)。9月腹会陰式直腸切断術、側方郭清および膈後壁合併切除施行(D3,CurA)。術後経過は順調で10月下旬に退院。病理組織診はmod,a2,m2,ly1,v2,P0,H0,M(-);StageIIIbであった。術後42日目より労作時呼吸困難が出現し、呼吸困難が増悪したため緊急入院。CTで両肺動脈に血栓、骨盤内リンパ嚢腫を、エコーにて両側総腸骨静脈に血栓を認めPE、DVTと診断。永久下大静脈フィルターを留置後、リンパ嚢腫のドレナージ施行。ウロキナーゼ24万単位/日を7日間投与後、ワーファリン3mg/日内服開始。CTでは肺動脈内および深部静脈内の血栓は消失し12月退院。【結語】VTEのリスク因子として高齢、長期臥床、悪性疾患、CVカテーテル留置、癌化学療法などがあり、VTE予防ガイドラインでリスク階層化がなされている。上記2症例は血栓症の既往はなく高リスク群であった。推奨予防法はIPSあるいは低容量未分画ヘパリンであり、上記2症例ではIPSを施行していたがVTEを発症した。放射線化学療法後の直腸癌側方郭清症例における骨盤内リンパ嚢腫発生に関する文献的報告は少なく、VTE発症の高リスク因子と考えられ、十分な対策が必要であると思われた。

下部進行直腸癌に対する術前放射線化学療法

早田 浩明、滝口 伸浩、山本 宏、永田 松夫、貝沼 修、趙明浩、郡司 久、野島 広之、宮崎 彰成、池田 篤、松本 育子、浅野 武秀
(千葉県がんセンター 消化器外科)

はじめに： 当科では下部直腸進行癌に対して、術前放射線化学療法を2002年以降から導入してきた。今回、術後成績を評価した。目的： 下部進行直腸癌に対する術前放射線化学療法の術後成績を評価する。対象： 2002年8月から2005年12月までに当科にて手術された直腸癌症例のうち、術前検査で腫瘍下縁から歯状線までが2cm以内かつ深達度Aで遠隔転移を認めない症例。術前放射線化学療法：全骨盤腔を照射野とし、合計42.6Gyの術前照射と同時にUFT 400mgの内服とフトラフル系薬剤750mgを連日投与する。結果： 対象症例は14例で男：女=6：1。平均年齢；58歳。術前放射線化学療法の有害事象はGrade 3の下痢が1例、Grade 1の放射線性皮膚炎が2例。術式は13例が内括約筋切除を含む低位前方切除（内1例は縫合不全のため永久人工肛門）、1例は腹会陰式直腸切断術でいずれもcur A手術。術後短期合併症は縫合不全が2例、処置が必要なリンパ嚢腫2例、加療の必要な浮腫が2例。切除標本での組織型は高分化腺癌；6、中分化腺癌；5、分化を判別できない腺癌；2、粘液癌；1例。術後の組織学的病期はstage 1；2、stage 2；6、stage 3a；4、stage 3b；2例。組織学的効果はgrade 1a；4、grade 1b；1、grade 2；9例。再発例は3例で肝転移再発1例、肺転移再発1例、腹部大動脈周囲リンパ節転移再発1例であり、局所再発はなかった。遠隔転移再発は、単変量解析の結果転移リンパ節個数との関連が有意とされ、組織学的効果とは関連がないとされた。考察： 近年、肛門縁にかかる直腸癌でも肛門温存術が行われるようになって来た。直腸癌根治術後の再発の特徴として吻合部再発を含む局所再発があげられる。今回、短期成績のみの解析だが、術前放射線化学療法を行った症例には吻合部局所再発はなかった。しかし、術後経過が短い症例が多く、今後の解析が待たれる。従来は永久人工肛門となってきた歯状線から2cm以内の進行直腸癌症例に肛門温存術が行われ、かつ術後吻合部局所再発がなくなるためには、viableな癌細胞が剥離面にないことが必要と考えられる。局所をターゲットとした術前治療の意義はこの意味で大きいと思われる。今回の評価では組織学的効果は半数以上でgrade 2であり、局所再発を予防し直腸術後成績に寄与していると思われる。

直腸癌局所再発に対する集学的治療

團野 克樹、関本 貢嗣、池田 正孝、竹政 伊知朗、山本 浩文、門田 守人
(大阪大学大学院外科学講座消化器外科)

【はじめに】直腸癌局所再発治療に対しては、再発巣と仙骨などの周辺臓器を合併切除する多臓器合併切除術の有用性が認められているが、遠隔転移として肺転移、局所制御不良としての局所再々発率が高く、未だ十分な治療とは言えない。我々はさらなる局所制御ならびに生存率向上を目指して術前化学放射線療法(CRT)に加え、積極的外科切除を併用した集学的治療を行っている。今回、術後合併症並びに短期成績を報告する。【方法】対象は2000年3月より直腸癌術後局所再発に対する根治的切除術を行った症例28例。平均年齢59歳。男21人、女7人。2004年3月より再発巣に照射を行っていない症例に対しては原則CRTを行った。18例が手術のみ施行(Op群)。10例に術前に化学放射線療法後外科手術を施行した(CRT群)。術前放射線治療はCPT-11/UFT/LVの3剤に放射線治療(1例のみ40Gy、9例は50Gy)にて行った。CPT-11:30~40 mg/m², day 3, 10, 24, 31, UFT:300mg/m²/day+LV:75mg/body/day, day 1-5, 8-12, 22-26, 29-33, 体外照射：2 Gy/body/day, day 1-5, 8-12, 15-19, 22-26, 29-33, q5wks.Op群とCRT群の術前・中・後因子、局所再発率、生存率を比較検討した。【結果】再発までの平均日数(714日/1077日)(Op群/CRT群の順)、初回手術病期は(Stage I:0/3, Stage II:10/4, Stage IIIa:7/1, Stage IIIb:1/2)、初回手術術式は(APR:13/2, LAR:4/5, AR:1/3)であった。再発巣術前平均腫瘍径(41mm、34mm)、術直前CEA値(17ng/ml、6ng/ml)であり、術直前CEA値が有意にCRT群で低値であった(p=0.03, Mann-Whitney U検定)。R0切除可能例はそれぞれ15例/10例で、手術時間(836分/724分)・出血量(9250g/3864g)、に関しては有意差を認めなかった。術後合併症：骨盤死腔炎(3例/4例)、会陰・腹壁感染(4例/3例)、腸閉塞(1例/1例)で両群間に差を認めず。観察期間中央値(1567日/255日)で、局所再々発(9例/0例)、無再発生存例(5例/9例)であった。【結論】直腸癌局所再発に対する術前化学放射線療法と積極的手術の集学的治療は、今後さらなる症例の集積ならびに経過観察が必要であるが、手術単独療法に比べ術後合併症の著明増加も認めず、局所制御・生存率に関しても良好な成績が得られる可能性がある。

直腸癌骨盤内再発に対する放射線化学療法の現状

藤田 文彦、渡海 大隆、伊藤 雄一郎、原口 正史、田島 義証、兼松 隆之

(長崎大学大学院 移植・消化器外科)

【背景】直腸癌の骨盤内再発は肝・肺転移に比べ早期の診断が難しく、根治的切除に至らない症例も多い。そのため、放射線化学療法などの治療法が選択されることになるが、その治療効果は十分とはいえないのが現状である。【目的】当科にて放射線化学療法を施行した直腸癌骨盤内再発症例に対して、その治療法の意義について検討する。【対象と方法】1991年1月より1999年12月までに当科で手術を施行した直腸癌184例のうち、骨盤内再発を来した33例(17.9%)を対象とした。特に、放射線化学療法を選択した症例について、その治療効果や副作用について検討した。【結果】骨盤内再発を来した33例のうち手術を施行したのは15例で、他の18例には放射線化学療法が行われた。手術が行われなかった理由は、仙骨浸潤(7例)、骨盤壁浸潤(5例)、遠隔転移(4例)、高齢(1例)、手術拒否(1例)であった。これら18例のうち骨盤内以外に再発を認めた10例には放射線療法と全身化学療法(A療法)が選択され、骨盤内再発のみの症例8例には放射線療法と動注化学療法(B療法)が選択された。治療効果としては、骨盤内腫瘍径でみるとA療法では10例全てがNCであり、B療法では8例中6例がNC、2例がPRであった。また、主な副作用の出現はA療法では、食欲不振(40%)、骨髄抑制(10%)であり、B療法では、皮膚炎(62.5%)が特徴的であった。局所の疼痛症状の改善については、A療法では10例中3例(30%)、B療法では8例中5例(62.5%)であり、B療法にて軽減する傾向にあった。【結語】直腸癌骨盤内再発症例に対する放射線化学療法は、その治療効果としては不十分であったが、特に動注化学療法を併用した症例では、疼痛の軽減に意義があると思われた。

直腸癌術後骨盤内再発に対する放射線療法の臨床効果

富永 敏治、瀧藤 克也、堀田 司、横山 省三、松田 健司、東口 崇、奥 喜全、那須 亨、山上 裕機

(和歌山医大 第2外科)

【目的】放射線療法を施行した直腸癌術後骨盤内再発症例の解析と放射線療法の臨床効果について検討した。【対象と方法】1996年6月から2005年3月までに当科で手術を施行した直腸癌331例を対象とした。331例中、骨盤内再発を来した42例中22例に対し放射線療法として骨盤腔または再発腫瘍組織内に41.4~65Gy(1.8~3Gy×20~30日)の線量を照射した。このうち18例に化学療法を併用した。【結果】術後無再発期間は95日~1579日で、中央値は590日であり、再発までの期間と直腸原発巣手術時の術式、病期分類や病理組織学的分類には有意差を認めなかった。発見契機は疼痛やCEAの上昇、出血で、CTやMRI、下部消化管内視鏡検査にて診断された。放射線化学療法後、CR 2例(9.1%)、PR 8例(36.4%)、NC 7例(31.8%)、PD 5例(22.7%)であった。CEAの平均値は直腸原発巣術前 13.9 ± 10.1 ng/ml、同術後 3.9 ± 1.0 ng/ml、再発確認時 84.0 ± 116.8 ng/ml、放射線療法後 34.3 ± 20.1 ng/mlであった。また、出血部位の止血と通過障害の改善をそれぞれ2例に、疼痛軽減については12例に認め、うち1例においては塩酸モルヒネ60mg/日の完全中止が可能になった。最長生存期間は96ヶ月、中央値は45ヶ月であり、当科で局所再発に対して手術を施行した無再発生存期間は最長で92ヶ月、中央値は54ヶ月で有意差を認めなかった。使用した抗癌剤の種類での生存日数にも有意差を認めなかった。【結語】放射線療法は直腸癌術後骨盤内再発症例において、疼痛や出血、通過障害に対して局所療法として有用であり、QOLを改善する。また、放射線高感受性症例を選択すれば、生存率の向上にも寄与する可能性があり、症例により根治も期待できる。

大腸・直腸癌治療における、最近6年間の当院の化学療法・放射線療法の適用状況とその延命効果についての検討

小松 義直、鈴木 夏生、田上 鑛一郎、勅使河原 修、村岡 暁憲、田中 博章
(愛知県厚生連 渥美病院 外科)

【目的】当院の大腸癌臨床での化学療法・放射線療法の適用の現況を確認し、その延命効果を検討する。【方法】2000年初～2005年末の6年間に当院を受診し組織学的に大腸・直腸癌と診断された202例（男117例、女85例。年齢20～94歳、平均71.3歳。大腸癌133例、直腸癌69例）を対象に、治療法とその延命効果について検討した。【成績】194例が手術を受け、根治度Aが112例、Bが40例、Cが42例であった。根治度Aの112例のうち、術後補助化学療法（術後補助CTと略）を併用した術後補助CT+群は、depth (m,sm), n0は25例中なし、mp,n0は15例中4例、stage2は46例中19例、stage3は26例中19例であった。根治度Bの40例中stage2～4は37例で、このうち術後補助CT+群は29例、うち術前補助CT併用が2例であった。根治度Cの42例中、術後CT+群は24例、うち術前CT併用が1例であった。術後CTの種類は、根治度Aのstage2までは経口5FU系単剤が大半であったが、根治度Aのstage3と根治度B・Cでは最近のガイドラインにも推奨されているレジメンが大半であった。術後CTの適用には患者の年齢と重篤な合併症の有無が考慮されていた。即ち、根治度Aのstage3（CT-群:平均76.9歳,合併症率57.1%・CT+群:平均61.4歳,15.8%）・根治度B（CT-:79.5歳,合併症率25%・CT+:67.8歳,20%）・根治度C（CT-:82.1歳,合併症率55.6%・CT+:70.1歳,12.5%）の各症例では、CT-群はCT+群と比べて有意に高齢で重要臓器合併症を有していた。CTの延命効果では、根治度Aのstage3症例と、CT-/CT+両群の背景に差がなかった根治度Aのstage2症例のいずれでも、術後CTは術後生存期間を延長しなかった。根治度B・根治度Cの各症例では、術後CT+群はCT-群と比べて生存期間が延長したが、両群間の背景差が著しく、比較不能であった。一方、放射線療法を受けたのは僅か5例で、いずれも術後再発や遺残病巣の疼痛緩和目的で照射されたものであった。【結論】当院では患者の年齢と合併症に注意して化学療法を安全に施行するよう努めていた。手術根治度B・Cの術後CTは延命効果の可能性があったが、明らかではなかった。一方、術前に病巣縮小を目的とした放射線治療は行われておらず、今後その可能性を当院でも検討していきたい。なお、化学療法・放射線療法の延命効果の確認には、適切な対象を定めて多施設共同RCTを行う必要がある。

当科における肛門扁平上皮癌7例に対する治療経験—化学放射線療法の有用性—

福永 真也¹、前田 清¹、野田 英児¹、西原 承浩¹、井上 透¹、八代 正和¹、西口 幸雄²、平川 弘聖¹

(¹大阪市立大学大学院 腫瘍外科、²大阪市立総合医療センター 外科)

【目的】肛門扁平上皮癌は全大腸癌の約1%程度の頻度と言われ、比較的稀な疾患である。以前は外科的治療が行われていたが、近年欧米では第一選択として化学放射線療法を行い、外科的切除はその効果判定の結果、施行することが推奨されている。当科においても従来手術を第一選択としてきたが、2004年以降化学放射線療法を主体として治療を行っている。今回当科で経験した、肛門扁平上皮癌7例における治療効果を考察することにより化学放射線療法の有用性について検討した。【症例】1994年～2005年までに当科で治療を行った肛門扁平上皮癌7例のうち男性1例、女性6例、平均年齢は65.3歳であった。病理学的診断では高分化型1例、中分化型2例、未分化型3例、不明が1例であった。治療法的第一選択は外科的切除が4例、化学放射線療法が3例であった。手術治療例では、直腸切断術を3例に、局所切除術を1例に行った。このうち術後補助療法として放射線療法、化学放射線療法、抗癌剤投与を、各々1例に行った。手術群4例中3例に再発が認められた。(2例が鼠径リンパ節再発、1例が局所再発)鼠径リンパ節再発例は、リンパ節摘出を行った。平均の再発までの期間は術後12ヶ月であった。このうち2例は癌死している。一方、化学放射線療法群の3例に対して5-FUとシスプラチンの併用療法（low dose FP療法）を行った。また同時に腫瘤を含む骨盤腔に計約60Gyの放射線照射を行った。治療効果は2例にCRが得られ、施行後各々21ヶ月、6ヶ月を経過した現在もCR継続中である。Grade4の口内炎およびGrade3の好中球減少のため、low dose FPを10日間で投与中止し、放射線療法のみを行った1例は局所効果としてはPRが得られたが、施行後3ヶ月目に多発肝肺転移を認めた。現在経口抗癌剤で経過観察中である。【結論】肛門扁平上皮癌にする外科的治療は人工肛門の造設を余儀なくされ、また再発率も高く予後不良である。一方、化学放射線療法を完遂しえた症例ではCRが得られ、良好なQOLが得られている。肛門扁平上皮癌に対する化学放射線療法は、今後第一選択になりうる可能性が示唆された。

術前化学放射線療法後に肛門温存術を試みた肛門管癌の検討

日高 英二¹、久保 かずえ¹、辰川 貴志子¹、永田 浩一¹、橋本 雅彦¹、遠藤 俊吾¹、石田 文生¹、馳澤 憲二²、田中 淳一¹、工藤 進英¹

(¹昭和大学横浜市北部病院 消化器センター、²昭和大学横浜市北部病院 放射線科)

(目的)進行肛門管癌に対して、術前化学療法を行い、その後に肛門温存手術を試みた症例について検討した。(対象と方法)対象は進行肛門管癌(深達度A1~2)の9症例(男性7例、女性2例)。照射は骨盤腔に総量45.6~48Gy、照射日のみ5'-DFUR 1600mg/日の内服、あるいは5FU 375mg/日の点滴を施行した。治療終了後3週間以上の間隔において手術を施行した。(結果)化学放射線療法により全例腫瘍は縮小した(縮小率は49.5%)。有害事象のため化学放射線療法を中止した例はなかった。1例で肛門側断端に癌細胞陽性のため、腹会陰直腸切断術へ変更したが、9例中8例に肛門温存術が可能で、術式は超低位前方切除術(開腹7例、腹腔鏡補助下1例)+経肛門吻合を行った。肛門括約筋は7例に内肛門括約筋切除、1例に内肛門括約筋切除+外肛門括約筋部分切除を行い、全例にcovering stomaを造設した。いずれも肛門側切除断端(平均21mm)、および剥離面に癌細胞は認めず、全例CurAであった。肛門温存ができなかった1例は、肉眼的には断端陰性と考えられたが、術中迅速組織診で、肛門側断端の粘膜下層に癌細胞を認め、直腸切断術へ術式変更となった。この症例のみリンパ節転移陽性で、術後肺転移をきたした。組織学的効果判定は、grade 1a:3例、grade 1b:3例、grade 2:2例、grade 3:1例であった。組織所見を加味した奏効度は、CR 1例、PR 8例であった。組織学的には、粘膜面の潰瘍瘢痕化、周堤の平坦化(平均2.2mm)、粘膜下層から筋層の線維化がみられ、粘膜下層、筋層に癌細胞の遺残がみられる症例が多かった。さらに粘膜面の変化より肛門側に粘膜下層以深の癌腺管がみられたのは2例で、距離は3.2mmと10mmであった。合併症は、1例に縫合不全を認めたが、残りの8例には認めなかった。術後観察期間は6.7~44.0ヶ月(中央値35.4ヶ月)であるが、局所再発は認めていない。8例中5例はcovering stomaを閉鎖し、肛門機能は十分温存されている。(まとめ)術前化学放射線療法は、肛門温存術を目的とする症例に対して有効な治療法であると考えられた。しかし、粘膜面より粘膜下層以深に癌細胞が遺残している場合が多いため、術中の断端の組織学的検査は必ず施行すべきと考える。

切除不能肝転移を伴う大腸癌に対する全身化学療法の意義：4症例の治療経過

濱田 徹、堀江 久永、佐藤 寛丈、小島 正幸、富樫 一智、宮倉 安幸、岡田 真樹、安田 是和、永井 秀雄
(自治医科大学消化器外科)

当科では以前は切除不能肝転移を有する大腸癌に対しては、まず原発巣を切除し手術後に全身化学療法または肝動注療法を施行してきた。しかし術後急激な肝転移の増悪により予後不良となる症例も少なくない。そこで最近はいレウス等の狭窄症状のない症例に対してはまず全身化学療法を施行してから手術適応を決定している。今回は外来通院でIFL(CPT-11/5-FU/l-LV)療法を施行した4症例について報告する。【症例1】65歳男性。盲腸癌(2型。環周率50%)、多発性肝転移(H3)。IFL療法を3コース施行後、原発巣と肝転移巣は縮小しPRと判定された。肝転移巣の全切除が可能となったので原発巣と肝転移巣の同時切除を施行した。術後残肝に対して予防的5-FU肝動注療法を施行している。【症例2】80歳女性。盲腸癌(2型。環周率50%)、多発性肝転移(H3)。IFL療法を3コース施行後、原発巣と肝転移巣は縮小しPRと判定された。しかし肝転移巣の全切除は不能であり原発巣のみ切除施行。術後肝転移に対しては外来IFL療法を再開している。【症例3】70歳男性。直腸癌(2型。環周率80%)、多発肝転移(H3)。IFL療法を3コース施行後、原発巣はNCであったが肝転移巣は増大していたのでPDと判定。全身化学療法をIFL療法からFOLFOX療法へと変更し経過をみている。【症例4】59歳男性。直腸癌(2型。環周率80%)、多発肝転移(H3)。IFL療法の3コース2回目より全身倦怠感、食欲不振、嘔気が出現し化学療法の継続は困難と判断された。また肝転移巣は増大し腹水も出現しPDと判定された。したがってbest supportive careへと移行した。今回4例中1例は全身化学療法の治療効果があり治癒切除が可能であった。また1例は姑息手術が行われ、もう1例は手術が施行されずsecond lineの全身化学療法へ移行した。そして最後の1例はbest supportive careへ移行した。以上の結果から真の手術適応は4例中1例のみであった。切除不能肝転移を有し、原発巣による症状がない大腸癌に対して一定期間の全身化学療法を施行することが手術適応の判定に有用であると考えられた。

進行・再発大腸癌に対する weekly CPT-11+TS-1 併用化学療法の第I相臨床試験

森 眞二郎、緒方 裕、赤木 由人、石橋 生、牛島 正貴、村上 英嗣、福嶋 敬愛、小篠 洋之、白水 和雄
(久留米大学医学部外科)

(背景) CPT-11 を 5-FU/LV に併用する FOLFIRI 療法は、進行・再発大腸癌に対する標準化学療法の一つである。しかし、IV ポートの必要性や有害事象の観点から考慮の余地がある。本邦では、投与の利便性から経口フッ化ピリミジンが頻用されてきた。最近では、抗腫瘍活性を向上させた経口剤が開発され、その臨床効果も確認されている。そこで、FOLFIRI にかわる治療法として、CPT-11 に経口剤 TS-1 を併用する療法の治療効果が期待される。(目的) 進行・再発大腸癌に対する weekly CPT-11+TS-1 併用化学療法の MTD と RD を推定する。(対象と方法) 80 歳以下、PS が 0-1 の前治療歴のない評価可能病変を有する進行・再発大腸癌患者を対象とした。投与スケジュールは weekly CPT-11(3 投 1 休)点滴静注に TS-1 経口を d3-7、d10-14、d17-21 に併用する 28 日 1 コースとした。CPT-11 は 40mg/m² から 60mg/m² まで 10mg/m² ずつ増量し、TS-1 は 60mg/m²(レベル 1) と 80mg/m²(レベル 2-4) とした。DLT は Grade 4 の血液毒性、Grade 3 以上の非血液毒性とし、DLT が 2/6 例以上の用量を MTD とした。(結果) DLT はレベル 1 で 6 例中 1 例に Grade 3 の下痢が認められたが、MTD には達せず、RD は CPT-11 60mg/m² と TS-1 80mg/m² と推定された。全 15 例の投与コース中央値は 4 コース(2-8 コース)で、抗腫瘍効果は CR 1 例、PR 8 例、NC 3 例、PD 3 例で、奏効率は 60% であった。(結語) 本療法の RD は、CPT-11 60mg/m² と TS-1 80mg/m² と推定された。現在、RD による有効性と安全性を評価するための多施設共同 II 相試験(KSCOG 大腸癌グループ)が進行中である。

切除不能・再発大腸癌に対する 1st line chemotherapy としての S-1/CPT-11 併用療法の治療成績

藤本 崇司、吉松 和彦、横溝 肇、梅原 有弘、渡邊 清、大谷 泰介、松本 敦夫、大澤 岳史、小川 健治
(東京女子医科大学東医療センター 外科)

【目的】 5-FU 系抗癌剤に新規抗癌剤の CPT-11 や I-OHP を加えた併用療法により、切除不能・再発大腸癌の治療成績の向上が期待されている。われわれは、切除不能・再発大腸癌に対する 1st line chemotherapy として S-1/CPT-11 併用療法を行っている。今回、その治療成績を検討したので報告する。【対象・方法】 対象は 1st line chemotherapy として S-1/CPT-11 併用療法を施行し、効果判定を行った切除不能・再発大腸癌 23 例。レジメンは S-1 80mg/body を 21 日間連日投与、CPT-11 80mg/body を 1、15 日目に投与、2 週間休薬し 1 クールとした。【結果】 平均年齢は 57.8 ± 13.3 歳、男女比は 10 : 13。現在までの平均施行回数は 7.7 ± 3.5 クール。奏効率は CR 1 例、PR 9 例、SD 9 例、PD 4 例、奏効率は 43.5% であった。対象病変別では、肺、リンパ節、肝、局所再発、腹膜再発の奏効率が各 66.6% (2/3 例)、60% (3/5 例)、50% (3/6 例)、50% (2/4 例)、0% (0/4 例) で、CR 例はリンパ節転移例であった。TTP は 10.0 ヶ月、MST は 20.0 ヶ月であった。有害事象は Grade 3 以上のものはみられず、Grade 2 までの悪心・嘔吐が 9 例と最も多くみられた。【結語】 切除不能・再発大腸癌に対する S-1/CPT-11 併用療法は、重篤な有害事象がなく、1st line chemotherapy として効果が期待できる治療法と考えられる。

進行再発大腸癌に対する TS-1/CPT-11 併用療法の有用性

高倉 有二¹、岡島 正純²、小島 康知²、池田 聡²、吉満 正義¹、沖山 二郎¹、小川 尚之¹、倉吉 学¹、吉田 誠¹、住谷 大輔¹、浅原 利正¹

(¹ 広島大学大学院先進医療開発科学講座外科学、² 同 内視鏡外科学講座)

【目的】当科での進行再発大腸癌に対する TS-1/CPT-11 併用療法の治療効果，有害事象の程度を総括し，TS-1/CPT-11 併用療法の有用性を検討する．また，著効例を症例提示する．【対象】測定可能病変を有する進行再発大腸癌を対象とした．用法用量は3週1コースとし CPT-11 80～120mg/m² 3週1回投与，TS-1 80～120mg/day 2週投与1週休薬で行った．症例は16例で平均年齢は57.6歳（38-78），男性11例，女性5例．内訳は1st lineが9例，2nd lineが5例，3rd lineが2例であった．前治療としては5-FU系の抗癌剤が使用されており，4例にTS-1，1例にCPT-11での治療歴があった．治療効果判定はRECISTに，有害事象の判定はNCI-CTCAEv3.0に準じて行い，有害事象に関しては同時期に行ったIFL法，FOLFIRI法，mFOLFOX6法と比較した．【結果】16例中治療継続可能であったのは12例であった．脱落症例は4例で脱落理由はgrade3の皮疹1例，grade4の好中球減少1例，患者拒否が2例であった．奏効率は41.7％であり，内訳はPR5例，SD4例，PD3例であった．無増悪期間中央値は199日（42-471）であった．主な有害事象としてはgrade2の消化器症状（食欲不振，悪心，嘔吐）が8例（50％）に認められた．好中球減少はgrade4が1例（6％），grade3が3例（19％）に認められた．その他，grade3の皮疹1例（6％），grade1の脱毛8例（50％），grade2の下痢2例（13％），grade2の疲労1例（6％）であった．当院で施行したIFL法と比較して消化器毒性は軽度であった．【症例】63歳女性．多発肺肝転移を伴うS状結腸癌の穿孔でS状結腸切除（D2,curC），回腸瘻造設，ドレナージ施行．術後TS-1/CPT-11併用療法を開始．治療効果はPRであり，肺転移に関してはほぼ癥痕状にまで縮小したが治療開始434日目のCTで肝転移の増大があり，2nd lineとしてmFOLFOX6を開始．現在SDで術後640日現在治療継続中である．【結語】TS-1/CPT-11併用療法は安全に施行可能であり，他の治療法と同等程度の治療効果が期待できる治療法である．リザーバー拒否症例に対してのFOLFIRI，FOLFOXの代替法として治療の選択肢になると思われた．

進行・再発大腸癌に対する TS-1/CPT-11 併用化学療法

恵美学，山口 佳之，弘中 克治

(広島大学原爆放射線医科学研究所腫瘍外科)

【目的】進行・再発大腸癌に対する標準治療として現在 FOLFOX/FOLFIRI 療法が確立されている．本療法では，中心静脈ポートやインフュージョンポンプが必要であり，投与スケジュールが複雑であるという問題点が存在する．当科では外来化学療法の確立を目的として2004年よりTS-1/CPT-11併用化学療法のphase I/IIstudyを行っており今回はその成績を呈示する．【方法】症例はCPT-11治療歴のない進行・再発大腸癌である．投与スケジュールはTS-1（80-120mg/day）2週投与1週休薬を1クールとし，CPT-11をday 8に投与した．phase IではCPT-11を60，80，100 mg/m²とdose escalationした．MTDはGrade 3の血液・非血液毒性とした．【成績】Phase Iでは9例が登録され，MTDはCPT-11 100mg/m²，DLTは下痢，Phase IIへのRDはCPT-11 80 mg/m²であった．Phase IIでは，現在，8例が登録され，Grade3以上の有害事象は認めず，外来化学療法としての安全性が確認された．奏効率は未治療例で75％(3/4)，既治療例で25％(1/4)であった．無増悪生存期間中央値は化学療法未治療例で335日，既治療例で113日であった．【結論】TS-1/CPT-11併用化学療法は外来化学療法として安全であり，有効性が期待され，症例を重ねて検討したい．

長期予後とQOLを考慮した手術不能大腸癌に対するCPT-11/TS-1併用療法と二次治療としてのFOLFOX療法

本坊 拓也、沖 英次、掛地 吉弘、吉田 倫太郎、池田 圭介、江頭 明典、定永 倫明、森田 勝、前原 喜彦
(九州大学大学院 消化器・総合外科)

【目的】欧米では切除不能大腸癌に対して、塩酸イリノテカン（以下CPT-11）を用いたFOLFIRI療法、もしくはオキザリプラチン（以下L-OHP）を用いたFOLFOX療法がFirst line therapyとして標準化している。両者は、奏効率、生存期間がほぼ同等とされ、順序を問わず、CPT-11、L-OHP、5-FUの3剤を用いることが生存期間の延長に寄与するとされている。しかし、これらの治療法は2日間にわたる5-FUの持続静注を必要とし、外来で行なうには何かと制約が多い。そこで、我々はFOLFIRI療法に変わる治療法として、5-FUの代わりにS-1を用いたCPT-11/S-1併用療法の第I/II相臨床試験を行なった。【対象と方法】RECISTによる測定可能病変を有する20歳から75歳までの根治切除不能または再発結腸・直腸癌症例を対象とし、CPT-11/S-1併用療法の多施設共同第I/II相臨床試験を行なった。投与方法は、S-1:80mg/mm/日×14日間、CPT-11:day1;80mg/mm（レベル1）-150mg/mm（レベル5）とし、1週間の休薬を行ない反復投与した。非登録症例も含め、CPT-11/S-1併用療法に不応の6例に対しては二次治療としてFOLFOX4療法を行なった。【結果】Step1として20症例が登録された。現在レベル5が終了し、グレード3以上の副作用は好中球減少が4例(25.0%)、下痢が1例(5.0%)に認められた。レベル5が仮推奨投与量(RD)となったため、現在CPT-11:150mg/mmでStep2試験に移行して12例が追加登録されている。CPT-11/S-1併用療法に不応となった6症例に対しては、二次治療としてFOLFOX-4療法を行なったところ2症例に腫瘍縮小効果が認められた。【総括】CPT-11/S-1併用療法は安全性が高く、新規抗癌剤の臨床応用として期待される。また、FOLFIRI療法と同様に不応例に対しては二次治療としてFOLFOX療法を行なうことで長期生存も期待できる。

切除不能、再発大腸癌におけるIFL、FOLFOX療法の検討

三木 敏嗣、近藤 正文、益子 博幸、岡田 邦明、石津 寛之、田中 浩一、秦 庸壮、川村 秀樹、山上 英樹、本間 重紀、植木 伸也、野口 慶太、大倉 隆介
(札幌厚生病院)

【目的】切除不能、再発大腸癌に対して、これまで当科ではIFL療法を第一選択とし、無効例に対しFOLFOX療法をおこなってきた。この方針のもとでのIFL、FOLFOX療法を評価することを目的とした。

【対象】当科にてIFL療法を開始した2003年5月以降の、IFL、FOLFOX療法を施行した切除不能、再発大腸癌19例を対象とした。効果判定、無増悪生存期間（PFS）と有害事象について検討した。

【結果】＜背景因子＞ 性別は男：11、女：8、平均年齢は、59(39-71)才であった。原発巣の占居部位は、右側大腸1例、左側大腸11例であった。評価臓器（重複あり）は、肝：13例、肺：8、腹膜：5、リンパ節：3、局所：2、脾：1であった。IFL療法を施行したのは14例で、1st lineは4例、2nd line以降が10例であった。FOLFOX療法は現在施行中の6例を含む11例（FOLFOX4：4例、FOLFOX6：7例）であった。1st lineは1例、2nd line以降が10例で、IFL療法後にFOLFOX療法を施行した症例は7例であった。IFL、FOLFOX療法施行クール数はそれぞれ3.6クール（1-7）、5.8クール（3-14）であった。

＜IFL療法＞ 効果判定はPR：1例、SD：4、PD：7、NE：1であった。PFSは、5.2±3.4ヶ月であった。1st lineでは、PR：1例、SD：3で、PFSは、8.8±3.5ヶ月であった。一方、2nd line以降での効果判定は、SD：1例、PD：7、NE：2で、PFSは、3.4±1.2ヶ月で、奏効率、PFSともに1st lineで良好であった。対象臓器別（重複あり）のPFSは、肝5.8±3.9ヶ月、肺6.6±4.1ヶ月、腹膜4.6±1.5ヶ月であった。grade3以上の有害事象（重複あり）は、白血球減少は3例、下痢1例、食欲不振1例に認め、うち3例がIFL療法を中止した。

＜FOLFOX療法＞ 効果判定はSD：4例、PD：5、NE：2で、PFSは、3.2±1.7ヶ月であった。対象臓器別（重複あり）のPFSは、肝3.6±2.1ヶ月、肺3.0±1.4ヶ月、腹膜3.5±0.7ヶ月であった。grade3以上の有害事象は、AST異常が1例に認めた。grade1の末梢神経障害は8例、アレルギーは2例に認めた。

【結語】IFL療法のPFSは、1st line 8.8±3.5ヶ月、2nd line以降は、3.4±1.2ヶ月、FOLFOX療法のPFSは3.2±1.7ヶ月であった。切除不能、再発大腸癌における2nd line以降でのIFL療法、FOLFOX療法は、大腸癌治療成績への寄与は少ないと思われた。

Stage IV 大腸癌に対するFOLFOX, chrono- HAI併用術前化学療法の feasibility

大田 貢由¹、市川 靖史¹、田中 邦哉¹、藤井 正一²、山岸 茂²、大木 繁男³、嶋田 紘¹

¹横浜市立大学 大学院医学研究科 消化器病態外科学、
²横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター、
³横浜市立大学附属市民総合医療センター 手術部

【目的】 stage IV 大腸癌に対する術前化学療法の feasibility について検討する。【方法】 術前化学療法はFOLFOX-4を6 courseおこなう方針とした。ただし転移巣が肝転移の場合は、FOLFOX-4を3 course行い原発巣を切除した後に、肝転移巣に対して肝動注を3 courseおこない切除する方針とした。肝動注のレジメンは、3剤併用(CDDP,5-FU,levofolinate calcium)のcircadian chronotherapy (chrono- HAI)をおこなった。原発巣によるコントロール困難な出血、穿通、狭窄などによる症状がある場合には、化学療法前に原発巣切除、ストマ造設術などをおこなった。【対象】 2005年4月から2006年3月までの、原発巣、転移巣とも切除可能と診断されたstage IV大腸癌4例。【結果】 症例は男性2例、女性2例であった。原発巣は直腸が3例、S状結腸が1例であった。転移巣はいずれも肝転移であった。狭窄による通過障害を認めた2例は原発巣切除を先行しておこなった。Grade 2以上の有害事象は、白血球減少を1例、アレルギーを1例認め、いずれもFOLFOX施行時のもので、chrono- HAIでは認めなかった。ISRで先行治療が行なわれ、PDとなっていた症例を除く3例の内、2例がPR、1例がSDで、予定通り原発巣、転移巣の切除がおこなわれた。【結語】 Stage IV大腸癌に対するFOLFOXとchrono- HAIを併用した術前化学療法は、耐容性がたかく、治療成績を向上させる可能性があると思われた。

大腸癌の高度進行肝転移例に対する外来肝動注化学療法

大西 直、加納 寿之、塩崎 憲、木村 豊、岩澤 卓、東野 健、中野 芳明、矢野 浩司、門田 卓士
(NTT 西日本大阪病院外科)

【はじめに】 日常の大腸癌診療において転移性肝腫瘍が肝の大部分を占拠し、著しい肝腫大、肝機能異常、腹水貯留を伴う症例に遭遇することがある。大腸癌肝転移に対する5-FU肝動注化学療法(HAI)は高い奏効率と低い副作用発現率を示す事から症例によっては非常に有用な治療手段になり得る。我々が経験したmassiveな肝転移症例にするHAIを含む外来化学療法を供覧する。【症例】 1) 70歳男性、下行結腸癌 (si n2 H3 P2) に対し結腸左半切除術を施行後全身化学療法を行なったが肝転移が急速に増大し巨大な腫瘍を形成、術後10ヶ月目に肝動注ポートを留置し、HAI+CPT-11、HAI+5-FU/IVNなどを施行した。以後肝転移は不変のままであったが骨転移や高度の腹水貯留などが出現、術後2年1ヶ月目に原癌死。2) 64歳男性、高度の肝転移を伴うS状結腸癌、原発に対する手術は行わずHAI+CPT-11を施行。肝転移は縮小、4ヶ月目に出現した胸骨転移に対する放射線療法を行うと同時にHAI+CPT-11+UFT/LVに変更、現在9ヶ月目で通院中である。3) 62歳女性、肝全域を占める肝転移を伴う上行結腸癌、肝は著しく腫大し腹水貯留を認めGOT 627、T.Bil 3.9。化学療法の適応外と考えたが予後1ヶ月の説明に患者および家族が強く希望し、原発に対する手術は行わずHAI+CPT-11を施行。肝転移は縮小し肝機能も正常化して1.5ヶ月目に退院、外来にて加療を続けた。以後肝転移はほぼ不変であったが5ヶ月目に前頭骨、頸椎転移が出現し放射線治療を行った。腹水貯留が高度となり9ヶ月目に原癌死した。3症例とも強い副作用を伴う事も無く外来化学療法として継続できた。【考察】 今回提示したごとく、まず肝転移に対する治療が優先されるような進行大腸癌症例ではHAIを含む治療が有用であり予後改善に寄与すると思われる。また副作用も強くなく外来で治療が続けられるのでQOLの点でも望ましい。我々は全身化学療法として主にCPT-11を併用してきたが全例骨転移をはじめとする肝外再発を経験しており、併用する化学療法について、あるいは次治療へ変更の時期については今後の検討を要する。

通院治療を目指した再発大腸癌に対する化学療法

樋上 健、植竹 宏之、榎本 雅之、樋口 哲郎、飯田 聡、安野 正道、杉原 健一
(東京医科歯科大学 腫瘍外科)

【目的】当科では進行再発大腸癌患者に対する外来治療可能なプロトコールとして Irinotecan(CPT-11)+ユーエフテイ(UFT)+経口LVの併用療法および5-fluorouracil(5-FU)と1-leucovorin(LV)のweekly high-dose動注療法を行なっている。これらの治療方法の有効性や外来での継続性について検討した。【方法】1) 全身療法：UFTは400mg/m²/day、LVは15mg/body/dayで5日投薬2日休薬/週とし、4週投与2週休薬を1コースとして繰り返し投与を行なった。CPT-11 130mg/m²はday 1とday 15に投与した。2) 肝動注：1-LV 50mg + 5-FU 750mgを週1回肝動注した。【成績】1) 全身療法：治療効果を判定した15例のうちCR 2例、PR 4例であった(奏効率40%)。CPT-11点滴の前後5-7日の入院を要したが、外来のみで治療の継続が可能であった症例も7例あった。2) 肝動注：3例に施行し、CR 2例、NC 1例。現在は1-LV投与を点滴静注に変更している。いずれの症例も外来治療が可能であった。【考察】これらの治療法は治療効果が高く、また副作用は比較的軽度であり、外来治療として有用であると考えられる。

切除不能な遠隔転移を伴う初発大腸癌の治療—原発巣の切除は必要か？

石井 正之、山口 茂樹、森田 浩文、齊藤 修治
(静岡県立静岡がんセンター 大腸外科)

【目的】切除不能な遠隔転移を伴う初発大腸癌において、当院では原発巣が一定条件を満たす症例では原発巣切除を行わずに化学療法を開始している。今回、この方針による予後への影響および原発巣が引き起こす合併症の有無を検討したので報告する。【対象と方法】2002年9月から2005年12月までに切除不能な遠隔転移を伴う初発大腸癌と診断され、化学療法を施行された93例を対象とした。原発巣に以下の状態を伴う症例は原発巣切除、人工肛門造設あるいはバイパス術の後に化学療法を行うこととした。1.腸閉塞症状がある。2.原発巣を細径スコープが通過できない。3.輸血が必要な消化管出血を伴う。4.穿孔・膿瘍形成の可能性のある潰瘍を持つ。上記基準により50例は原発巣が切除され、9例は原発巣切除が行われなかったが人工肛門造設あるいはバイパス術が造設された。残り34例は手術を行わずに化学療法が行われた。原発巣が切除された50例(切除群)と切除されなかった43例(非切除群)に関して治療開始後の生存期間・転帰および原発巣非切除による合併症の有無を調査した。【結果】全症例93例であり、男性56例、女性37例、年齢は29歳から78歳、中央値は61歳であった。治療前PSは切除群では0/1/2：27/22/1例、非切除群では25/15/3例で有意差を認めなかった。転移臓器個数は切除群では1臓器20例、2臓器26例、3臓器以上4例であったのに対し非切除群ではそれぞれ8例、18例、17例であり、有意に非切除群において転移臓器個数は多かった。治療前CEA中央値は切除群では62.5、非切除群では191.3と非切除群で高い傾向にあった。初回化学療法は切除群では5Fu+LV7例、FOLFIRI9例、FOLFOX3例、IFL14例、肝動注12例、その他5例であり、非切除群ではそれぞれ2例、17例、0例、21例、0例、その他3例であった。治療開始後生存期間の中央値は切除群では543日、非切除群では547日で有意差を認めなかった。非切除群では化学療法開始後に原発巣の狭窄3例(7%)を認めしたが、原発巣切除により改善した。一方骨盤内膿瘍が2例(5%)に認められ、ドレナージによって症状は改善したが、化学療法の続行は不可能であった。【結語】切除不能な遠隔転移を伴う初発大腸癌において、原発巣非切除により生存期間の短縮を認めなかった。また非切除群の12%に手術を要したが、重篤な合併症を認めなかった。

進行肛門管癌に対し Negative-Balanced 骨盤内閉鎖循環下抗癌剤灌流療法を施行した一例

佐村 博範¹、宜保 昌樹²、野里 栄治¹、早坂 研¹、金城 実男¹、西巻 正¹

(¹琉球大学第一外科、²琉球大学放射線科)

【はじめに】骨盤内悪性腫瘍に対する経カテーテル的 one-shot 動注、リザーバーによる間欠動注による抗癌剤動注療法は病変に対する集積が不良で治療効果に限界がある。それを改善した方法として大動脈、下大静脈をバルーンカテーテルで閉塞し骨盤内を閉鎖回路として抗がん剤を灌流させる方法 (Isolated Pelvic Perfusion: IPP) が考案されたが、側副路を介した抗癌剤の体循環へのリークが問題となり、治療効果の向上・全身性の副作用の軽減がさほどなかった。Negative-Balanced 骨盤内閉鎖循環下抗癌剤灌流療法 (Negative-Balanced Isolated Pelvic Perfusion: NIPP) は骨盤内閉鎖回路内を体循環に比べて陰圧化することで、抗癌剤の体循環へのリークを少なくする方法で、これにより抗癌剤の投与量増加と病変への集積性の向上が可能となり治療効果の向上、副作用の軽減が期待される。【目的】高齢発症の肛門管癌に対し NIPP を施行し良好な結果を得たので報告する。【症例】82 歳、女性。【現病歴】半年前より肛門部痛出現し座れない状態となり、翌月には外陰部の腫瘍を自覚した。1ヶ月前より排便困難出現し近医受診。肛門部腫瘍を指摘された。内視鏡検査では直腸 Rb から肛門管および外陰部に進展する腫瘍を認め、生検の結果、Squamous cell carcinoma の診断で加療目的に紹介入院となった。入院後は絶食とし IVH 管理となった。画像検査の結果は N2 で、Stage IIIb あるが、R0 の手術は困難な上に侵襲が大きく、特に外陰部の再建は困難と判断された。横行結腸人工肛門造設し、放射線療法は拒否されたため当院放射線科で施行している CDDP を用いた骨盤内灌流療法を先行し、腫瘍縮小を図りその後手術を施行する方針とした。化療による副作用として嘔気・嘔吐、食欲不振を認めたが1週間程度で回復している。計3回の灌流療法を施行し、腫瘍マーカーは SCC が加療前 154 ng/ml から加療後2ヶ月で 5ng/ml まで低下し、視診上も腫瘍は縮小していたが、腎機能と薬剤耐性の面から、これ以上の加療は出来ないと判断された。術前画像診断で肝 S8 に転移を認めたため、肝部分切除および腹会陰式直腸切断術を施行した。同治療法は CDDP を用いるため、特に扁平上皮癌の多い肛門管癌には有効な治療法と思われたので報告する。

PMC 療法にて長期生存中の大腸癌肝転移症例

渡辺 善徳、中田 一郎、田淵 崇伸、島崎 二郎、劉 革、梁 品、後藤 悦久、生方 英幸、田淵 崇文

(東京医科大学 外科学第4講座)

【はじめに】PMC (Pharmacokinetic modulating chemotherapy) 療法は延命効果の高い化学療法と言われているが、全国的に普及しているとは言い難い。今回我々は、大腸癌肝転移症例に対して PMC 療法を施行し、良好に経過している3例を経験したので報告する。【対象症例】2002年より PMC 療法を施行し、良好に経過している3症例。【治療方法】5-FU1000mg/日を週1回、経静脈的に24時間持続投与、および UFT450mg/日を1週間のうち5日間経口投与した。【結果】症例1は68歳、女性。横行結腸癌および肝転移があり、まず右半結腸切除を施行した (siP0H1n2)。内側、前各区域の1cm大の肝転移について切除を勧めるも拒否、PMC 療法を施行した。経過中、CEAの上昇に伴い右腎盂尿管の拡張を認めたため、葉酸の内服を一時的に併用した。現在は改善しており、肝転移の大きさにも変化はない。経静脈投与は月1回に減じたものの、継続中である。症例2は69歳、男性。直腸癌および肝転移があり、低位前方切除および後区域切除が施行された (a2P0H1n3)。PMC 療法を30ヶ月施行後、経過観察中だが再発の徴候は認めない。症例3は53歳、男性。S状結腸癌および多発肝転移があり、S状結腸切除と肝左葉切除および右葉の腫瘍核出術が施行された (ssiP0H3n1)。塩酸イリノテカンのB法投与を2クール施行した後、PMC 療法を6ヶ月間施行し、経過観察中である。術前のCEAは108.3ng/ml、CA19-9は1015U/mlであったが、術後は正常値のまま変動せず、再発の徴候は認めない。【考察】当施設ではこれまでに32例の大腸癌患者に対して PMC 療法を施行したが、CRやPR例はなく、長期生存例はすべてNC例である。症例1と比較検討可能な症例はなかった。症例2および3とはほぼ同等の症例は2例で、共に2年以内に再発し、1例は死亡したが1例は生存している。3症例とも治療開始後4年を経過しており、PMC 療法は、症例によってはかなりの延命効果があると考えられた。

再発大腸癌に対するFOLFIRI/FOLFOXの経験～自作ソフトウェアによる安全性・効率性の確立～

浅野 道雄、松田 保秀、川上 和彦、木村 浩三、中井 勝彦、野中 雅彦、堺 浩太郎
(特定医療法人 胃腸科肛門科 松田病院)

【はじめに】大腸癌に対する化学療法は、近年急速に進歩しており、欧米を中心に次々に新しいデータが公表されている。本邦でも昨年ようやく5FUの持続投与やオキサリプラチンの使用が認められ、FOLFIRI、FOLFOXなどを一般的な保険診療の一環として施行できるようになった。しかし、そのレジメンは単純ではなく、実際の投与に際しては留意点も多い。そこで、我々は、安全性・効率性の確保を目指し、本レジメンの施行を支援するソフトウェアを自作して使用した。本ソフトウェアを紹介すると同時に、我々の施行した症例について報告する。

【ソフトウェアの概略】FileMakerProを用いて作成した(ChemoSketto君)。患者氏名、IDなどの基本情報に加え、身長、体重を入力し、施行レジメンを選択してボタンをクリックすると、カラーの指示書が印刷される。実際に調剤するバイアル数を計算する際、切り捨てる単位をあらかじめ設定でき、計算値端数の処理で苦慮する必要がない。減量調整機能、過去の投与リスト表示機能、レジメンごとに同意書発行機能も有する。

【治療症例の対象と方法】過去7ヶ月に、13名延べ60回のFOLFOX4・FOLFIRIを行い、全ての投与毎に本ソフトウェアを用いた。男11例、女2例で54～79歳(平均66.7歳)であった。全例に補助化学療法を含めフッ化ピリミジン系化学療法の治療歴を有した。原則的に入院で治療を行った。先行したレジメンはFOLFIRI；7例、FOLFOX；6例であった。

【結果】全症例を本ソフトウェアに登録して治療を施行したため、結果的に中央登録管理ができた。きわめて効率的かつ安全に投与を施行することができた。Grade3以上の有害事象を3例に認め、内訳はアナフィラキシーショック1例、嘔気嘔吐2例であった。測定可能病変を有し、かつ4回以上治療を行った症例は5例で、PD3例、PR1例、SD1例であった。

【考察】安全性・効率性を高めるために、各施設でそれぞれ独自の工夫がなされていると思われるが、現場のニーズに合ったソフトウェアの開発は、極めて有用であると思われた。治療効果については十分評価できる症例数ではなく、今後、本ソフトウェアの機能強化を図りながら症例を蓄積していきたい。

当院におけるFOLFOX療法施行症例の検討

久須美 貴哉¹、細川 正夫¹、山崎 成夫¹、松永 明宏¹、中野 敢友¹、西田 靖仙¹、岡安 健至¹、塚越 洋元²、中里 友彦²、穂刈 格²、三原 真美³、小池 容史³、佐藤 利宏⁴、藤田 昌宏⁴

(¹恵佑会札幌病院 外科、²恵佑会札幌病院 内科、³恵佑会東病院 内科、⁴恵佑会臨床病理学研究所)

【背景】2005年4月にオキサリプラチンが承認され、FOLFOX療法が保険診療で行えるようになった。

【当院の治療方針】FOLFOX療法は非治癒切除例・切除不能の原発もしくは再発症例・再発手術後の再々発の危険群症例である。

【方法とその変遷】治療は入院とし、初回入院時、中心静脈カテーテルを留置。1クール施行後に中心静脈リザーバーポート留置し退院。FOLFOX4を標準としたが、初回およびハイリスクはFOLFOX6の1日法とした症例もある。最近、mFOLFOX6の外来治療をはじめた。

【目的】当院でのFOLFOX療法施行例を検討する。

【結果】2006年4月30日現在55例に施行した。男性33例女性22例。年齢は35～81歳平均年齢59.9歳。1クールから18クールまで平均5.3クール。施行理由は非治癒切除例および切除不能例27例。再発時および再発時非治癒切除27例。非切除症例で術前治療後手術施行例1例。前治療なしが18例。他の化学療法施行例が37例。現在まで32例が治療を継続しており、23例が中止となった。中止の内訳は、経過観察もしくは緩和治療が4例。他の化学療法移行例が11例。原癌死が8例。特に重篤な副作用出現による治療中止はなかった。

【まとめ】FOLFOX療法が認可され1年経過し、入院治療より外来治療に移行中である。治療効果・長期成績については今後の検討であるが、重篤な副作用もなく今後も期待される治療法である。

当院におけるFOLFOX療法導入の実際と治療成績

藤田 秀人、西村 元一、酒井 清祥、木南 伸一、二宮 致、
伏田 幸夫、藤村 隆、菅原 正都、太田 哲生
(金沢大学附属病院 消化器外科)

【目的】本邦におけるオキサリプラチン（L-OHP）認可後、我々はFOLFOX療法を進行・再発大腸癌に対する標準化学療法の一治癒としてしている。しかしFOLFOX療法の導入にあたっては、種々の問題点があげられている。すなわち、薬剤投与方法が従来の化学療法に比べて複雑であること、末梢神経毒性が避けられないこと、日本人の推奨用量が決定していないこと、薬剤コストが高価であること、などである。当院におけるFOLFOX療法導入の実際と治療成績について報告する。

【対象】2005年6月より翌年3月までの期間にFOLFOX療法が施行された23例を対象とした（再発14例、非切除5例、根治度B・C4例）。前治療は14例で行われており、うち8例は5FU/LV療法であった。投与量は欧米の標準量とし、全例で中心静脈ポートを留置の上、2泊3日の入院あるいは外来投与で行った。神経毒性軽減を目的として、カルシウム・マグネシウム製剤の投与をL-OHP投与前後に施行した。また、腫瘍内科医不在で外来化学療法センターのない当院において、FOLFOX療法を安全かつ適正に提供するためには看護師・薬剤師とのチーム医療が重要と考えられた。チーム医療による共同作業で、投与レジメンや化学療法実施・中止・減量基準の統一化、院内LANによる化学療法実施状況や副作用などの患者情報の共有化、無菌調剤導入・服薬指導、クリニカルパス導入などを行い、標準化学療法実施のための環境整備を整えた。

【結果】FOLFOX4が18症例に、mFOLFOX6が5症例に行われ、平均7.1クール施行された。FOLFOX療法の相対用量強度はL-OHPが78%、5-FUは79%であった。効果判定可能な15症例において、CR1例、PR4例、SD9例、PD1例であり、奏効率は33%であった（1次治療：50%、2次治療：22%）。副作用では血液毒性が高頻度に認められ、Grade3以上の好中球減少が30%に、血小板減少が9%に認められた。本剤に特徴的な末梢神経障害は83%の症例に発生し、機能障害は3例に認められた。治療関連死は認めなかった。なお、6例がFOLFIRI療法に移行しているが、その理由はアレルギー反応あるいは末梢神経障害が5例、PDが1例であった。

【まとめ】FOLFOX療法の欧米の投与量における耐用性と同等の有効性が確認された。また、大腸癌の標準化学療法であるFOLFOX療法の安全な導入にあたって、チーム医療の確立が必須と考えられた。

当科におけるFOLFOXの使用状況

亀山 仁史、島田 能史、小林 康雄、野上 仁、丸山 聡、谷
達夫、飯合 恒夫、畠山 勝義
(新潟大学大学院消化器・一般外科学分野)

【目的】当科におけるFOLFOXの使用状況について調査を行い、その問題点と今後の課題を検討する。

【対象と方法】2005年5月～2006年5月の間に当科でFOLFOX（4または6）を施行した12例を対象とした。レジメン内容、施行回数、有害事象、中止理由、投与時のPSなどについて検討した。尚、有害事象についてはCTCAE ver3.0、oxaliplatin specific scale、PSはECOGのcriteriaに準じて評価を行った。

【結果】対象症例の平均年齢は61.3才（37～80）で、男：女＝10：2であった。FOLFOXの平均施行回数は5.4回（1～17）で、平均観察期間は4.0ヶ月（1～9）であった。全例でFOLFOX4を導入し、うち3例でFOLFOX6に移行している。12例全例が再発・切除不能大腸癌症例であり、補助化学療法としては使用していない。導入時のPSは0が7例、PS1が4例、PS2が1例であった。導入時期については1st lineとして3例、2nd lineとして2例、3rd line以降としての使用が7例であった。前治療としてはUFT、UFT/LV錠、肝動注、TS-1、5FU/I-LV、IFL、CPT-11など、多岐にわたっていた。経過観察期間が短いため奏効率の検討は困難であるが腹膜再発後の1st lineで用いた症例で9ヶ月間SDを保っているPS0症例を経験している。有害事象としてはGrade3,4の全身症状の低下が2例、Grade3の食欲低下が1例、Grade3の好中球減少が1例でみられた。また当科では本人、家人の意向に沿いFOLFOX6の導入も3例で行っているが、ポートトラブルなどは特に生じていない。現在、9例が継続治療中であるが、3例が中止となっている。中止理由としてgrade 3,4のPS低下による中止が2例でみられ、この2症例のFOLFOX導入時のPSはそれぞれ1と2であった。また金銭的理由での自己中止例が1例あった。

【結語】比較的短期間のFOLFOX投与に関しては重篤な有害事象は少ないが、PSの低下した症例では注意が必要である。今後は再発・切除不能大腸癌症例については1st lineで導入し、長期生存例や奏効率等の検討を行う方針である。また経済的、社会的理由によっては経口剤、あるいは在宅治療としてのFOLFOX6もオプションとして考慮に入れる必要があると思われた。

進行再発大腸直腸癌におけるFOLFOX抗癌剤治療

高橋 孝夫、松井 聡、徳山 泰治、奥村 直樹、坂下 文夫、
天岡 望、長田 真二、杉山 保幸、安達 洋祐
(岐阜大学医学部 腫瘍外科)

進行再発大腸直腸癌に対する抗癌剤治療はオキサリプラチン、イリノテカンをはじめとする新規抗癌剤の登場と薬剤の投与方法の改良により近年急速に進歩した。FOLFOX4抗癌剤治療を当科では平成17年6月から採用され、現在のところ26症例に使用してきたので使用経験について報告する。有害事象のグレード評価についてはNCI-CTC Version 2.0に基づいて解析した。末梢神経障害のグレード評価についてはDEB-NTCで解析した。効果判定はRECISTにて4クール終了毎にCT検査で判定した。平成18年4月10日で最終判定した。患者背景は男性16例、女性10例、PS0が25例でほとんど状態の良い症例であった。抗癌剤未治療症例は5例であった。他症例はセカンドライン以上である。現在もFOLFOX継続中の症例は16例で、転移巣増大や副作用にてFOLFOXからFOLFIRIに変更した症例は6例、また2クール、3クールで脱落した症例は2例認めるのみであったが、これらの症例を含め3例が原病死亡した。初期治療症例につきましてPR2例、SD1例、PD2例で、奏効率は40%であった。セカンドライン以上でもPRや、長期SDとなっている症例を認めた。現在7例はmFOLFOX6に変更し、外来化学療法を施行している。グレード3以上の副作用に関しては血液毒性が好中球減少を17%に認めた。食欲不振、悪心などの非血液毒性は10%以下であった。注意すべき副作用は8クール以上治療施行した3症例にアナフィラキシーを認めたことである。FOLFOX4が著効した2例について提示する。症例1は68歳女性。直腸癌多発リンパ節転移、多発肺転移を認め、平成17年5月腹会陰式直腸切断術にて原発巣切除。多発肺転移、大動脈周囲リンパ節転移に対しFOLFOX4抗癌剤治療を開始した。14クール施行したところ、大動脈周囲リンパ節転移は消失し、肺転移数は減少し、大きさも縮小したので肺切除を施行した。症例2は横行結腸癌多発肝転移に対し平成17年10月原発巣切除。その後当科にFOLFOX4抗癌剤目的で紹介入院。9クール施行し、PRとなった。肝切除術を施行された。FOLFOX4は初期治療ではPRを高頻度に認め、セカンドラインでもPR、長期SDを認めることがあった。

進行再発大腸癌に対するFOLFOX療法の治療経験

正村 裕紀、中野 詩朗、高橋 昌宏、赤羽 弘充、柳田 尚之、
今井 浩二、萩原 正弘、吉田 雅、渡邊 賢二
(JA北海道厚生連旭川厚生病院外科)

進行再発大腸癌の予後は不良で、延命のため各種の化学療法が施行されている。Oxaliplatinは1970年代に合成された白金錯体系抗悪性腫瘍剤で、持続静注型の5-FU/LVとの併用療法(FOLFOX療法)は切除不能進行・再発大腸癌に対する一次治療として国際的標準治療とされている。本邦でも2005年3月に承認され、2005年4月より使用可能となっている。当科では2005年4月よりFOLFOX療法を導入し、2006年4月までの13ヶ月間に32例の進行再発大腸癌に本療法を行ったのでその治療成績と有害事象につき報告する。【対象】進行・再発大腸癌患者でECOG scaleにおけるPerformance Statusが0~1であり、かつ患者の同意が得られたもの。【患者背景】投与症例32例 FOLFOX4: 24例、mFOLFOX6: 8例男性: 20例、女性12例 平均年齢: 64(43~81)才原発 結腸: 21例、直腸: 11例再発: 16例、切除不能・遺残: 16例 初回手術根治度 A: 7例、B: 9例、C: 16例病理組織 well: 16例、mod: 13例、muc: 2例、por: 1例前治療数 1st line: 7例、2nd line: 12例、3rd line以上: 13例【結果】総投与数3クール以下: 7例、4~8クール: 15例、9クール以上: 10例、中央値7クール(1~17クール)平均観察期間 5.6M(0.3~12.2M) 効果: PR 2例、SD 9例、PD 16例(RR 6.5%) PD症例16例中8例は癌死亡した。死亡症例のMSTは6.7Mであった有害事象: 29例(91%)で何らかの有害事象を認めた。Grade3の有害事象は9例(28%)で認めた。内訳は 血液毒性17例(53%): Grade3以上6例(18%)、消化器症状 14例(44%): Grade3以上1例(3%)、倦怠感8例(25%): Grade3以上0例、末梢神経障害18例(56%) Grade3以上1例(3%)、アレルギー8例(25%) Grade3以上1例(3%)であった。7例に入院治療を要した。25例(78%)が有害事象にて投与スケジュールの変更が必要であった。【まとめ】FOLFOX療法32例を経験した。有害事象として血液毒性を53%に、消化器症状を44%に認めた。Grade3以上の有害事象は血液毒性6例、消化器症状、末梢神経障害各1例ずつ認めた。3rd line以降が13例であった。2例にPRを認めた。これまでの大腸癌に対する化学療法のレジメンよりも有害事象が多く慎重な観察が必要と思われた。

一般市民病院におけるFOLFOX30例の検討

村田 幸平¹、瀬下 巖¹、井出 義人¹、松永 寛紀¹、富丸 慶人¹、横山 茂和¹、米田 光里¹、丸山 憲太郎¹、横内 秀起¹、長生 幸司²、井上 信之²、保本 卓³、衣田 誠克¹

(¹吹田市民病院・外科、²吹田市民病院・内科、³吹田市民病院・放射線科)

背景：背景：進行再発大腸癌に対する標準的化学療法となりつつあるFOLFOXが我が国に導入されて1年が経過した。当院ではオキサリプラチンの認可直後から積極的にFOLFOX療法を導入してきた。導入に関連した問題点、早期の副作用、薬剤アレルギー等について総括を試みた。方法：当院で2005年4月12日から2006年5月10日までに経験した30例のFOLFOX療法患者についてretrospectiveに検討した。男20例、女10例、年齢の中間値は63歳(43-80歳)、結腸癌15例、直腸癌14例、虫垂癌1例であり、FOLFOX4が3例、mFOLFOX6が24例、4から6への移行が3例であった。成績：導入担当医は、がん薬物療法専門医でもある大腸癌専門外科医が19例、大腸癌専門外科医が5例、消化器内科医が3例、一般消化器外科医が2例、呼吸器専門外科医が1例であった。CVポートに関連する合併症は、全27例中で処置を要する皮下血腫が1例、感染を疑い除去したものが2例(いずれも放射線治療を併施)あった。4から6への移行理由は、末梢血管痛と末梢ルート確保困難であった。FOLFOX4を第一に選択した理由は主に主治医の判断によるものであった。留置後に患者がCVポートを嫌い末梢点滴を希望する例はないことから、患者がポートを忌避する傾向はないと考えられた。CVポート27例中10例では、終末期のイレウスや再発手術時の高カロリー輸液にポートを利用できた。mFOLFOX6では初回入院時に指導の上、全例で自己抜針、外来治療を試みたが、5例では患者希望により毎回入院となった。また1例で、末梢神経障害による自己抜針不能が10コース以降で生じた。1st lineは8例(術後補助療法はふくめない)、2nd lineは16例、3rd line以上は6例であった。投与終了症例のみで解析するとTime to Treatment Failureは102日(3.4ヶ月)約7コースであった。薬剤アレルギー症状を4例(3例は入院治療中)に認めた(13.3%)。いずれも5、8、7、8コース目のエルプラット注入開始後に呼吸困難と全身の皮疹が出現したが、ステロイド、抗ヒスタミン剤の静注にて軽快した。以後のFOLFOXは中止された。全コースを通じてのCTC-AE G3以上の副作用発現症例数は、好中球減少9例、Hb減少1例、AST上昇3例、末梢神経症状2例、悪心1例、嘔吐1例、食欲不振2例、胃潰瘍1例、肺塞栓1例であった。原癌の増悪による投与後1ヶ月以内死亡例が1例あった。結論：がん専門病院でない一般市民病院でのFOLFOX療法の導入に関しては、初期段階では専門医による綿密なチェックが必要であり、アレルギーの発生率が高いとされる5から8回目は特に十分な観察を要する。

進行再発大腸癌に対するFOLFOX療法の副作用から見た比較－FOLFOX4 v.s mFOLFOX6－

宮本 英典、西岡 将規、栗田 信浩、吉川 幸造、東島 潤、宮谷 知彦、本田 純子、梅本 淳、島田 光生
(徳島大学病院消化器移植外科)

【目的】進行再発大腸癌に対する化学療法は近年目覚ましい進歩を遂げている。我が国においてもオキサリプラチンの投与が可能になってからFOLFOX療法は進行再発大腸癌に対しての中心的治療になっている。FOLFOX療法の中心的なレジメンであるFOLFOX4とmFOLFOX6は効果においては差がないとされているので、その副作用からより有効なレジメンについて検討した。【対象と方法】平成17年4月から平成18年3月までの間に、徳島大学病院消化器移植外科とその関連施設(徳島、高知、香川、愛媛)でFOLFOX4あるいはmFOLFOX6を行った117例を対象とした。各施設にアンケートを依頼し、副作用の種類、程度についてNCI(National Cancer Institute)のCTCAE(Common Terminology Criteria for Adverse Events)を用いて評価した。【結果】FOLFOX4は63例、mFOLFOX6は54例に施行されていた。Grade 3以上の有害事象は、重複例を含めてFOLFOX4で58例、mFOLFOX6で35例に認められた。白血球減少(好中球減少)、血小板減少、末梢神経障害はそれぞれFOLFOX4で14例、6例、11例、mFOLFOX6で11例、5例、7例と発現に差はなかった。悪心、嘔吐、食欲不振はFOLFOX4では16例に認められたが、mFOLFOX6では5例と少なかった。【まとめ】mFOLFOX6はFOLFOX4と比較して悪心、嘔吐、食欲不振が少なくQOLを維持したレジメンであることが示唆された。mFOLFOX6は外来での投与も可能な有効な治療法である。

潰瘍性大腸炎に合併した大腸sm癌の2症例

山口 貴也、稲次 直樹、吉川 周作、高村 寿雄、榎本 泰三、内田 秀樹、大野 隆、園尾 広志、伊藤 太祐、山岡 健太郎、関口 水美
(健生会奈良大腸肛門病センター)

潰瘍性大腸炎の長期経過例は大腸癌発生のリスクが高いことが知られている。また、一般の大腸癌に比べ若年に発症し、多発傾向を示し、早期に深部浸潤する予後不良な症例が多い傾向にある。当院にて潰瘍性大腸炎の surveillance colonoscopy にて発見された colitic cancer の2症例について、若干の文献の考察を加えて報告する。症例1：患者は60歳台、女性。発症1年半後、難治性・全大腸炎型の潰瘍性大腸炎に対し、結腸全摘、上行結腸・直腸吻合術を施行。術後は5-ASA製剤、及び残存大腸の炎症の程度によりステロイド坐剤の併用を行ってきた。術後15年目より定期的な surveillance colonoscopy で follow 中であったが、発症後27年目、歯状線直上に dysplasia を認めたため上行結腸・直腸切断術、回腸瘻造設術を施行した。手術所見では歯状線直上に ϕ 27×20mm、0-IIc + IIa を認めた。病理組織学的検査結果及び進行度は高分化型腺癌で、sm3、n0、H0、P0、M(-)、Stage I であった。術後は再発、転移無く5年たった現在も生存中である。症例2：患者は30歳代、男性。全大腸炎型、再燃緩解型の潰瘍性大腸炎である。保存的治療にて再燃緩解を繰り返していたが、発症後8年目に再燃し当院受診される。発症後11年目の surveillance colonoscopy にて上部直腸からS状結腸下部にかけて易出血性のびらんを認め、その部位より4ヶ所の生検を施行した。同部位の病理結果は一部 dysplasia がみられるものの悪性所見なしとの診断であったため follow up とした。発症後12年目の follow up の surveillance colonoscopy にて上部直腸からS状結腸下部にかけてびらんを伴った IIc+IIa 様の隆起性病変を認め、colitic cancer を疑い5ヶ所の生検を施行した。同部位より高分化から中分化型腺癌を、また下部直腸の生検部から dysplasia を認めたため colitic cancer と診断、3群郭清を伴う腹腔鏡補助下大腸全摘、回腸囊肛門管吻合術を施行した。病理組織学的検査結果及び進行度は中分化型腺癌で sm3、n0、H0、P0、M(-)、stage I であった。術後は再発、転移無く6年たった現在も生存中である。(まとめ) 潰瘍性大腸炎の長期経過症例では癌の発生を念頭に置いて、定期的な surveillance が必要と考えられた。

潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌5例の検討

中川 正¹、藤井 久男²、小山 文一¹、向川 智英¹、児島 祐¹、内本 和晃¹、大槻 憲一¹、中村 信治¹、中島 祥介¹
(¹奈良県立医科大学 消化器・総合外科、²奈良県立医科大学 中央内視鏡・超音波部)

【目的】潰瘍性大腸炎における癌発生について適切な対応を考察するために、経験例を retrospective に検討した。【対象】当科で手術を行った大腸癌合併潰瘍性大腸炎の5例。【結果】性別では男性1例、女性4例であった。全例が全大腸炎型の潰瘍性大腸炎で発症時の年齢は12～33才(平均22.4才)であった。大腸癌発見時の年齢は21～55(平均41才)で、潰瘍性大腸炎発症から大腸癌発見までの罹病期間は9～32(平均18.2年)であった。術式は大腸全摘術、J型回腸囊肛門吻合3例、大腸全摘術、J型回腸囊肛門管吻合1例、大腸全摘術、永久回腸人工肛門造設1例であった。5例のうち3例は多発性、2例は単発性であった。大腸癌の占拠部位は直腸4個、S状結腸4個、下行結腸1個、横行結腸1個であった。組織型は、すべて高分化腺癌で、周囲に dysplasia を伴っていた。組織学的壁深達度は、ss 2個、sm 4個、m 4個であった。早期癌は8個のうち4個は粘膜内癌であった。ss の2例中1例にリンパ節転移を認めた。5例中4例は surveillance colonoscopy で、1例は活動性病変の治療経過観察中に発見された。5例中3例は生検で dysplasia、2例は腺癌を検出し手術適応としていた。手術後観察期間は21～88ヶ月(平均54.6ヶ月)で全例無再発生存中である。【まとめ】潰瘍性大腸炎において長期罹患の全大腸炎型に大腸癌が発生していた。発見時進行癌となっている症例も治癒切除できており、surveillance colonoscopy が重要であると思われた。

当科における colitic cancer の検討

中村 寧¹、斉田 芳久¹、榎本 俊行¹、中村 陽一¹、片桐 美和¹、草地 信也¹、長尾 二郎¹、炭山 嘉伸¹、高橋 啓²

(¹東邦大学医療センター大橋病院外科学第三講座、²東邦大学医療センター大橋病院病理部)

【はじめに】本邦における炎症性腸疾患は増加の傾向を示し、最近の報告では欧米における頻度と大きく変わるものではないとされる。当科でも炎症性腸疾患の手術経験も増加しているが大腸癌合併症例 (colitic cancer) となるとまだまだ少ない。今回、当科における炎症性腸疾患に合併した大腸癌症例についての検討を行った。【対象】1990年1月から2005年12月までの16年間に当科で経験された初回大腸癌手術症例1263例を対象とした。うち潰瘍性大腸炎合併症例は4例(0.32%)、クローン病は0例であった。腫瘍占拠部位は上行結腸が1例、S状結腸が1例、直腸が2例であった。【症例1】56歳男性、潰瘍性大腸炎で経過観察中S状結腸癌を指摘され大腸全摘出術施行した。組織型 poor、肉眼型 Type1、ss,n0,ly3,v1,stageII、腫瘍最大径6cm、全周性、他に多発性にm&sm癌を7ヶ所に認めた。UC範囲：盲腸～直腸【症例2】44歳女性、20年来の潰瘍性大腸炎、経過中大腸内視鏡検査で直腸Ra癌を指摘され大腸全摘出術を施行。組織型 M u c i n o u s、肉眼型 Type3,se,n0,ly3,v2,n3、stageIIIb、腫瘍最大径5cm、亜全周性、UC範囲：盲腸～直腸【症例3】65歳男性、腸閉塞症状にて来院。術前内視鏡検査で直腸Rsに全周性の腫瘍を認め金属ステント留置施行し腸閉塞を解除後に前方切除術施行。組織型 m o d、肉眼型 Type3,ss,n1,ly3,v1,stageIIIa、腫瘍最大径6.8cm、全周性、UC範囲：S状結腸～直腸【症例4】74歳男性、10年以上経過の潰瘍性大腸炎にて経過観察中内視鏡検査で上行結腸癌を指摘され大腸全摘出術を施行した。組織型 mod、肉眼型 Type2,ss,ly2,v1,n0,stageII、腫瘍最大径3.5cm大、1/3周性、UC範囲：盲腸～直腸。【考察】潰瘍性大腸炎を発生母体とした大腸癌は、その特長として罹病期間および罹患範囲が危険因子として考えられている。UC症例の検討では、大腸癌発生頻度はUC罹病期間が11～15年で24.4%と最も高く、25年までの総数では80%を超えるとされている。今回呈示した4例でも3例は全大腸型であり、症例2のように長期経過した罹病範囲の広い例では癌の合併を念頭においたサーベイランスが必要と考えられた。また多発癌が多いこと、高・中分化型腺癌以外の組織像を示すことが多いこと、今回の4例でも組織型は粘液癌、低分化腺癌がそれぞれ1例認められ報告に矛盾しないものであった。【結語】潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌4例を経験した。今後症例数の増加が予想され長期観察例や罹患範囲の広い症例では癌の合併を念頭に置いた経過観察が必要と思われた。

当科で手術を行った colitic cancer の検討

飯合 恒夫、清水 大喜、島田 能史、亀山 仁史、野上 仁、小林 康雄、丸山 聡、谷 達夫、畠山 勝義

(新潟大学大学院 消化器・一般外科学分野)

目的)潰瘍性大腸炎の発症後10年以上の長期経過例に大腸癌 (colitic cancer) が好発することはよく知られている。一方、潰瘍性大腸炎に対する大腸全摘、回腸囊肛門吻合術は、安全で術後排便機能も比較的満足できるものであることが明らかになっている。1984年以降、当科では潰瘍性大腸炎に対し、大腸全摘、回腸囊肛門吻合術を標準術式にしてきた。colitic cancer に対しても、なるべく同術式を採用している。本研究では、1984年以降当科で手術を施行した colitic cancer について検討し、その問題点について明らかにすることを目的とする。対象)1984年以降、潰瘍性大腸炎に合併する colitic cancer または dysplasia で手術適応となったものは8例であった。しかし、1例は術後の検索で colitic cancer, dysplasia を認めず、今回の検討から除外したため、7例について検討した。結果)男：女=2：5、平均年齢47.9(26-77)歳であった。全例、全大腸炎型であり、再燃緩解型6例、初回発作型1例であった。潰瘍性大腸炎発症から癌の発見までは199.7(6-480)カ月であり、ほとんどが10年以上経過していた。局在は、直腸5例、S状結腸1例、下行結腸1例であり、早期癌(m)2例、進行癌5例(mp2例,ss1例,a22例)であった。組織型は高分化型腺癌3例、中分化型腺癌4例であった。早期癌はすべて大腸内視鏡によるスクリーニングを受けていたが、進行癌は1例を除いてスクリーニングを受けていなかった。1例は、前手術として上行結腸直腸吻合術がされており、その後スクリーニングを受けず進行直腸癌で発見された。術式は、早期癌全例と進行癌(mp,ss)3例に回腸囊肛門吻合術が施行できたが、進行癌2例(a2)には腹会陰式直腸切断術を施行せざるを得なかった。その2例のうち1例は治癒切除できずに癌死、1例は早期に再発し現在治療中である。考察と結語)colitic cancerの手術症例では、潰瘍性大腸炎長期経過例が多かった。また、進行癌ではスクリーニングを受けていない例が多く、治癒切除できなかった症例、治癒切除になったものの早期に再発した症例を経験した。若年例、診断に苦慮する例もあり、潰瘍性大腸炎長期経過例(大腸亜全摘術後も含め)にはcolitic cancerを念頭においた大腸内視鏡による厳重なフォローアップが重要と考えられた。

当科における Colitic cancer 3 症例の検討

堤 莊一、山口 悟、坪井 香保里、深澤 孝晴、浅尾 高行、
桑野 博行

(群馬大学大学院 病態総合外科学 (第一外科))

【目的】潰瘍性大腸炎 (UC) の長期経過中に、炎症性粘膜を背景に Colitic cancer が発生することが知られている。10 年以上経過した全大腸型の UC 患者では癌化率が高く、定期的な内視鏡サーベイランスが重要とされている。今回、当科で経験した Colitic cancer について検討したので報告する。【方法】1990 年から 2005 年までの期間に当科で手術を行った Colitic cancer 3 症例について検討した。【結果】男性 2 例、女性 1 例であった。症例 1 は 72 歳女性、全結腸型 UC で発症年齢は 52 歳。不定期的に当科外来通院していたが、全周性 4 型の S 状結腸癌にてイレウス状態となり入院となった。術後病理診断は、粘液癌、si (膀胱)、N⁺、ly1、v0 であった。症例 2 は 62 歳男性、全結腸型 UC で発症年齢は 47 歳。年 1 回行っていた内視鏡的サーベイランスにより下行結腸と直腸にびらん性病変を指摘され生検で腺癌と診断された。術後病理診断で深達度は、下行結腸病変 sm、直腸病変 mp であった。症例 3 は 37 歳男性、全結腸型 UC で発症年齢は 35 歳。13 年前から原発性硬化性胆管炎と診断加療されていたが、6 年前に UC 発症となる。サーベイランスで行った内視鏡検査で、盲腸、上行結腸、および S 状結腸に隆起性病変を認め生検で腺癌と診断された。術後病理診断で深達度は、盲腸病変 ss、上行結腸病変 se、直腸病変 mp であった。3 症例全てにおいて癌組織周辺に dysplasia を伴っていた。【結論】当科で経験した症例は、早期に発見できなかった。定期的な内視鏡的サーベイランスの必要性は周知の事実であるが、早期発見に有効なサーベイランスのプログラムが必要と思われた。発症 2 年で進行癌へ進展する症例もあるため注意が必要である。

潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌の臨床病理学的特徴---診療上の留意点について---

杉原 一明、横山 幸生、山下 裕也、田嶋 ルミ子、大矢 雄希、上村 眞一郎、古橋 聡、島田 信也、西村 令喜、馬場 憲一郎、松田 正和

(熊本市立熊本市市民病院)

【目的と対象】当科で加療を行った潰瘍性大腸炎 (UC) 27 症例中、3 例 (11.1%) に大腸癌、1 例 (3.7%) に白血病の合併がみられた。大腸癌合併例を対象に、診療上の留意点を明らかにすべく臨床病理学的検討を行った。【結果】(1) 臨床所見：UC 診断時の平均年齢は 41.7 (15-65) 歳、全例男性で、全大腸型 2 例、左側結腸型 1 例であった。症状は無症状から粘血便・イレウスと、UC の診断から癌発見までのインターバルは 0.6 年-18 年 (平均 10.4 年) と、幅がみられた。転居に伴う検査の空白期間がみられた 1 例を除き、内視鏡による follow up は年 1 回のペースで行われていた。(2) 病理組織学的所見：腫瘍占拠部位は直腸から横行結腸の左側結腸に認められた。肉眼型では 0-IIc1 例、4 型と 5 型が各 1 例で、最大腫瘍径は平均 5.4cm (1.5-8cm) であった。多発癌は 2 例にみられ組織型は高分化から低分化型腺癌、深達度も m/sm から se/ss まで多様で、残る 1 例は高分化型腺癌、深達度 m であった。脈管侵襲は何れも軽度から中等度であった。組織学的病期 III (IIIa:1, IIIb:1) と進行したものが 2 例、0 は 1 例のみであった。(3) 治療：進行例には大腸全摘が、早期例には部分切除術が施行された。(4) 予後：全例再発なく、平均生存期間は 4.5 年 (0.6-10.4 年) であった。【結語】(1) 潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌は多中心性で進行した低分化型腺癌が過半数を占めた。(2) 定期的な内視鏡下の観察による follow up だけでは早期発見は困難と考えられた。

潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌および dysplasia 症例の検討

佐藤 美信、前田 耕太郎、花井 恒一、升森 宏次、小出 欣和、青山 浩幸、船橋 益夫、安形 俊久、鎌野 俊彰、野呂 智仁、本多 克行、遠藤 智美
(藤田保健衛生大学外科)

【目的】潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌および dysplasia 症例の特徴を調査する。【対象および方法】1991年から14年間に教室で経験した潰瘍性大腸炎の手術症例は19例で、このうち3例に dysplasia、2例に大腸癌を合併していた。これらの臨床的特徴および治療成績について報告する。【結果】大腸癌合併例は同期間に教室で経験した大腸癌(1523例)の0.13%を占めた。症例1は50歳の男性で、潰瘍性大腸炎の病悩期間は19年間であった。フォローアップ中、下痢を認めたため大腸内視鏡検査が施行され、直腸癌を指摘された。癌発見時には軽症の左半結腸型で、サラゾピリンを内服していた。術前の血清CEA値は3.0ng/dl、血清CA19-9値は17.1ng/dlで、いずれも基準値内であった。大腸全摘、回腸囊直腸吻合術が施行され、2X2cm大の2型の腫瘍を直腸に認めた。病理組織検査結果は高分化腺癌、mp、n1、ly2、v0であった。術後は1年間UFT-E 450mgを内服した。術後4年半経過した現在まで再発無く健存中である。症例2は23歳の女性で、潰瘍性大腸炎の病悩期間は14年間であった。平成16年1月より腹痛、下血を認め、内科にて入院治療中であった。サーベイランスのため施行した、大腸内視鏡検査で直腸癌を指摘され、外科に転科となった。癌発見時には中等症の全大腸型で、サラゾピリンを内服していた。術前の血清CEA値は0.5ng/dl、血清CA19-9値は5.5ng/dlでいずれも基準値内であった。大腸全摘、直腸粘膜剥去、回腸囊肛門吻合、回腸瘻造設術が施行され、2X1.3X0.3cm大の2a型の腫瘍を直腸に認めた。病理組織検査結果は高分化腺癌、sm3、n0、ly1、v0であった。14月後には回腸瘻閉鎖術が施行され、術後1年10月経過した現在まで再発無く健存中である。Dysplasia合併例は26歳の男性、32歳の女性と39歳の男性であった。潰瘍性大腸炎の病悩期間はそれぞれ4年、4年半と11年間であった。いずれも内科的治療に抵抗性であることが手術適応で、術前には重症の全大腸型であったため、三期手術が選択された。術前には指摘されていなかったが、初回手術標本に dysplasia の部分を認めた。いずれも現在までに大腸全摘、直腸粘膜剥去、回腸囊肛門吻合術が施行され、既に回腸瘻閉鎖術が施行されている。それぞれ術後8年半、4年7月、3年7月経過した現在まで健存中である。

潰瘍性大腸炎発症17年後に合併した直腸癌の一例

前田 裕次、貞廣 莊太郎、田中 彰、深澤 麻希、佐口 武史、田中 洋一、石川 健二、鈴木 俊之、安田 聖栄、幕内 博康
(東海大学医学部付属病院消化器外科)

<はじめに>潰瘍性大腸炎発症17年後、上部直腸に2型進行癌を併発した症例を経験したので報告する。<症例>症例は63歳、男性。17年前より頻回の下痢、下血を認めたが経過をみていた。その5年後に行われた大腸内視鏡検査(CF)で大腸粘膜に小びらんが多発した所見を認め、全結腸型の潰瘍性大腸炎と診断された。このため Sulfasalazine 3g/d を経口投与していたが、約1年間で通院加療を自己中断した。その後症状は増悪寛解を繰り返したが、検査、治療は受けていなかった。2002年3月初旬に強い腹痛と排便困難を自覚しCFを施行したところ、肛門縁から18cmの上部直腸に2/3周性の2型進行癌が認められ、また下部直腸に表面細顆粒状の低い平坦型隆起性病変がみられた。2002年3月26日、大腸全摘、回腸囊肛門吻合、ループ型回腸瘻造設術を行った。切除標本では盲腸から直腸に至る全結腸の粘膜に浅い潰瘍が形成され、直腸の主病変のsizeは50×35mmであった。組織学的に主病変は高分化腺癌で、下部直腸にみられた隆起性病変においては被覆上皮の核の多列化、クロマチンの増加が観察され mild dysplasia に相当する組織像と考えられた。主病変と連続する近傍粘膜においても dysplasia と考えられる組織像が認められ、粘膜上皮の dysplastic change が本例の背景に存在することが推察された。<考察>本例は発症時年齢が51歳で罹患範囲は全結腸炎型であり、その後12年間全く検査を受けていなかった。Ekobomらの成績では大腸癌罹患のリスク比は健常人の8.1倍とされ、綿密なサーベイランスを行うべき症例であった。Blackstoneらは dysplasia を内視鏡的に識別可能な DALM(dysplasia-associated lesion or mass)とランダムな生検により偶然発見される flat dysplasia の2つに分類し、また DALMの形態を single polypoid mass, plaquelike lesion, multiple sessile polyps の3つに分類し、これらは癌の合併に重要であると強調している。本例では、主病変以外に認められた下部直腸の平坦型隆起性病変は DALMの plaquelike lesion で組織診断は mild dysplasia であった。

当科における colitic cancer の2例

高木 和俊、永田 仁、堀江 徹、石塚 満、窪田 敬一
(獨協医科大学第2外科)

1996年4月から2006年4月までの10年間に大腸癌症例560例中2例で colitic cancer を経験したので、若干の考察を加え報告する。【症例1】70歳、男性。主訴は水様便である。1995年3月より主訴が出現した。近医を受診したがが症状の改善を認めず、同年4月17日当院消化器内科を受診した。注腸造影検査、大腸内視鏡検査にて全結腸型潰瘍性大腸炎および上行結腸癌と診断された。手術目的に当科を紹介されたが、患者は手術を希望せず、サラゾピリンと5-FUの経口投与にて外来で経過を観察した。1997年3月より下痢と便秘を繰り返すようになった。同年4月から体重減少を、6月から下血を認めるようになった。1997年9月11日大腸全摘術、直腸粘膜剥去術、J型回腸囊肛門吻合術を施行した。A, type3, 32×28 mm, tub1, pSS, ly1, v1, pN0(0/27), sH0, sP0, cM0, fStage II, D3, pPM0, pDM0, pRM0, R0, Cur Aであった。2000年9月29日に施行したCTにて多発性肝転移を認めた。肝動注(ファルモルピシン、5-FU)、経口投与(フルツロン)による化学療法を行ったがPDであった。2001年1月28日死亡した。【症例2】58歳、女性。主訴は下血である。1979年11月より主訴が出現した。1980年5月より下腹部痛と下痢が出現したため、同年6月当院消化器内科を紹介受診した。注腸造影検査、大腸内視鏡検査にて全結腸型潰瘍性大腸炎と診断された。サラゾピリンとプレドニゾロンを投与され保存的に加療されていたが、寛解と再燃を繰り返していた。2001年12月6日に施行した大腸内視鏡検査にて直腸癌を指摘された。2002年1月29日大腸全摘術、直腸粘膜剥去術、J型回腸囊肛門吻合術を施行した。Ra, type2, 45×34 mm, muc, pSS, ly2, v2, pN2(4/23), sH0, sP0, cM0, fStage IIIb, D3, pPM0, pDM0, pRM0, R0, Cur Aであった。多発性に dysplasia が認められた。現在無再発生存中である。【考察】Colitic cancerは大腸癌症例560例中2例(0.36%)で、全例潰瘍性大腸炎合併症例であった。また、同期間の当科における潰瘍性大腸炎手術症例は19例で、癌合併率は10.53%(2/19)であった。症例1は潰瘍性大腸炎と癌が同時に診断され、症例2は潰瘍性大腸炎の症状に対し、その評価のために検査を行い、癌と診断された。Colitic cancerの発症率については手術例についてのみの検討でありバイアスがかかっている可能性が高いが、癌合併率が高くサーベイランスの必要性が示唆される。

直腸癌を合併した潰瘍性大腸炎の1例

河島 秀昭、檜山 基矢、石後岡 正弘、吉田 信、真崎 茂法
(勤医協中央病院 外科)

(はじめに)毎年サーベイランス内視鏡検査を行っているが、診断に至らず、4型進行直腸癌に至った潰瘍性大腸炎症例を経験したので報告する(症例)50才男性(主訴)腹満感、下腹部痛、粘液便(既往歴)1982年よりB型慢性肝炎、1984年より潰瘍性大腸炎、2002年劇症肝炎、食道静脈瘤(職業・家族歴)特記すべきこと無し(現病歴)1994年より当院管理となり、潰瘍性大腸炎は緩解状態であったが、年に1回のサーベイランス内視鏡を施行してきた。2004年に施行した際に全体にほぼ正常粘膜であり、dysplasiaは認めなかったが、Ra部に隆起性病変を認めたため、生検を施行しているが、異常なしの結果であった。2005年1月より時折粘血便と全身倦怠感を自覚するようになった。2005年中旬より上記主訴を自覚するようになり外来で施行した大腸内視鏡検査にて直腸癌の診断となり当院内科入院となった。(入院時現症)身長171cm、体重66kg 血圧90/58mmHg 脈拍70 貧血や黄疸はなく、腹部理学所見に異常なし(入院時血液検査)CEA2.2ng/dlはじめ特に異常を認めず。(大腸内視鏡検査)1995年から2003年まで生検では緩解状態であり、dysplasiaはみられていない。2004年の検査で直腸Raに1cm大の隆起性病変を認め、生検を施行したが、フィブリン塊と炎症性細胞浸潤のみであった。この時炎症性変化と考え経過観察とした。2005年に施行した内視鏡検査時は、すでに全周性狭窄を認め、4型進行癌の診断であった。(注腸造影検査所見)RaからRSに及ぶ約5cmの全周性狭窄を認め、4型直腸癌の診断であった(CT・MRI検査所見)精囊腺に浸潤を疑う。直腸固有間膜内リンパ節の腫大と右側方に至る結合組織内の浸潤を疑う所見であった。以上の結果よりT4,S1(SV),N2,M0,H0,P0,stage3bの術前診断で大腸全摘+回腸囊肛門吻合を予定した。(手術所見)開腹すると腫瘍近傍に腹膜播種を認め、精囊腺と右骨盤神経叢へ浸潤を認めた。QOLを考えて大腸全摘術は施行せず、側方郭清は行わなかった。局所再発を懸念し肛門への吻合を断念しハルトマン手術とした。(病理組織学的検査所見)切除標本は10cmに及ぶ全周性の4型進行癌で、組織型は粘液癌。精囊腺に浸潤を認め、外科的剥離断端は陽性であった。切除されたリンパ節に転移はなく、ly3,v2と脈管因子は高度であった。近傍の直腸粘膜の炎症は活動期であった。(術後経過)術後経過は良好で、病期4であったため26PODよりFOLFIRIを施行している。現在術後8ヶ月を経過したが、CEA,CA19-9は正常値で画像診断上再発は認めない。(結語)長期間緩解状態にあっても、20年を経過した潰瘍性大腸炎に発生した直腸癌の1例を経験した。周囲にdysplasiaを認めなくとも、平坦な隆起性病変から進行癌に移行した。平坦病変やDALMを認めた場合、再検のうえ手術を検討すべきである

潰瘍性大腸炎長期経過中に大腸癌を合併した4例

佐藤 太一、橋口 陽二郎、三好 正義、上野 秀樹、石黒 めぐみ、望月 英隆

(防衛医科大学校第一外科)

【症例1】43歳，女性。'84年10月に下血を主訴に発症した。当科でfollow upを開始した'87年のCFでは，高度の慢性炎症所見を認め，UC（直腸炎型）の所見であった。以後サラゾピリン内服で緩解していたが，'94年のCFにて菌状線付近に径6mm大のIp病変を認め内視鏡的切除施行したところ，高分化腺癌であり，深達度mで経過観察された。3ヵ月後のCFでは炎症所見を認めず，その後も毎年CFを施行しているが，発症より22年の現在，UCは緩解しており，dysplasiaも認めていない。【症例2】44歳，男性。'82年発熱，排便時出血，下痢を主訴に発症し，当院内科でUC（左側大腸炎型）の診断を受け年1回のCFにてfollow upされていた。保存的治療を継続していたが，'94年12月のCFにて直腸S状部にIIa集簇型の隆起性病変を認め，生検にて高分化腺癌の診断であったため当科紹介となった。10年以上の経過で再燃と緩解を繰り返しPSL 総量10000mgを越えている難治例であること，また癌合併例であることより，'95年4月大腸全摘，回腸J-pouch肛門管吻合，一時的回腸人工肛門造設術を施行した。摘出標本では直腸S状部に10mm大と6mm大のIIa病変を認め，共に深達度mの高分化腺癌であり，周囲にはdysplasiaの領域が広く認められた。術後4ヶ月で人工肛門閉鎖術施行し経過良好である。【症例3】51歳，女性。'67年より他院にてUC（全大腸炎型）の診断を受けfollow upされていた。サラゾピリン内服にて緩解維持していたが，'95年に自己中断し，'97年以降受診していなかった。'00年9月頃より排便困難出現し症状増悪するため，'01年2月近医にて注腸造影施行したところ，S状結腸に全周性狭窄を認めたため，当科紹介となった。受診時狭窄部より口側の腸に多量のバリウムが貯留していたため経肛門の減圧チューブ挿入した。CFではS状結腸に全周性2型病変を認め，生検で粘液癌と診断された。直腸粘膜の炎症所見は軽度で，注腸造影では併存病変も認めずハウストラも良好に保たれおり，UC自体は緩解していると考えられた。'01年3月手術施行。開腹時ダグラス窩を中心に腹腔内全体に広範な腹膜播種巣を認めたため，Hartmann手術，下行結腸人工肛門造設を施行した。摘出標本では腫瘍肉眼型は4型を呈し，低分化腺癌，印環細胞癌成分を含む粘液癌で，seHOP3M0n2，stageIV，cur Cであった。癌周囲粘膜にdysplasiaは認めなかった。【症例4】48歳，男性。'01年10月に下痢，下血を主訴に発症した。同年12月S状結腸ポリープに対し内視鏡的切除施行したところ，深達度smの高分化腺癌であり，当科紹介となった。本人希望により追加切除は行わず，その後経過観察されているが，発症より5年の現在，再発及びdysplasiaの発生は認めていない。【まとめ】UC長期経過中に大腸癌を合併した4例を経験した。このうちdysplasiaを認め，colitic cancerの可能性が高いと考えられたのは1例であった。

臨床病理学的特徴からみた colitic cancer のサーベイランス

緒方 俊二、山田 一隆、福永 光子、谷村 修、佐伯 泰愼、志田 誠一郎、高野 正太、柴田 直哉、久野 三朗、大湾 朝尚、辻 順行、野崎 良一、高野 正博

(大腸肛門病センター 高野病院)

【目的】 colitic cancerでは癌が浸潤性に進展し、低分化のものが多く、早期発見の困難性が指摘されている。そこでcolitic cancerの臨床病理学的特徴からサーベイランスの留意点を検討した。【対象および方法】 当院では潰瘍性大腸炎のサーベイランスとして年に1~2回のSCSまたはTCSを行なっている。1994年~2005年におけるcolitic cancer症例8例を対象に臨床経過、病理組織から、サーベイランスにおける問題点を明らかにした。【結果】 男女比は4:4で平均年齢は50歳(35~74歳)であった。潰瘍性大腸炎(UC)発症から癌の発見までの期間は、1例は同時であったが、他の8例は10年以上(10~20年)と長期経過観察中の発見であった。手術は全例に大腸全摘術(腹会陰式直腸切断術5例、回腸Jポーチ肛門吻合3例)を行なった。占拠部位は結腸4例、直腸4例で、肉眼形は1型1例、2型2例、3型2例、5型3例と分類不能例を3例認めた。また8例中4例に多発同時性癌を認めた。深達度では早期癌は1例で、7例はss/a1以深の進行癌であった。組織型は高分化1例、中分化1例、低分化3例、粘液癌3例と分化の低い傾向がみられた。4例に明らかなあるいは広範なdysplasiaを認め、4例とも多発癌を合併していた。リンパ節転移は6例に認めた(個数1個~32個)。予後は3例が腹膜再発、1例が局所再発をきたし、3例が死亡、1例が担癌生存中である。4例は生存中である(4~135ヶ月)。【考察】 8例中7例は長期経過観察中に癌が発見されているが、その多くは進行癌で組織型も粘液癌、低分化腺癌など悪性度の高いものが多かった。うち3例は急速に進行し死亡した。また8例のうち半数は多発同時癌であり、全例にdysplasiaを認めた。Colitic cancerが早期のうちに発見することが難しいのは、UCの粘膜病変の多彩さ、癌の浸潤性、進行の早さなどのためと考えられる。特にUCの再燃期には粘膜の発赤、結節状変化などが著明となり、内視鏡による癌病変の指摘が困難となる。今回の症例の中にも、定期的な内視鏡を行なっていたにもかかわらず、発見時にはリンパ節転移のある進行癌であった症例が存在した。Colitic cancerの早期発見には、定期的な内視鏡によるサーベイランスを行い、結節状変化の見られる病変部は表面の微細な変化を慎重に観察するとともに、現在提唱されている有所見部位を積極的に生検するtarget biopsy(狙撃生検)を行なうことも重要と思われた。

発症22年後の全大腸炎型潰瘍性大腸炎に早期大腸癌を併存した1例

岩淵 敏久、大東 誠司、鈴木 研裕、濱中 洋平、住吉 辰朗、西尾 梨沙、嶋田 元、井上 弘、柵瀬 信太郎、小野寺 久
(聖路加国際病院 消化器・一般外科)

潰瘍性大腸炎は経過中に大腸癌を併発することが知られているが、発症から10年以上経過した症例や全大腸炎型の症例に多く存在する。併存する炎症性変化のため早期での癌の発見は困難とされるが、今回、潰瘍性大腸炎の診断後22年後に発症した早期大腸癌の1例を経験したので報告する。

【症例】60歳の女性。

【主訴】下痢および粘血便の増悪。

【現病歴】38歳時に全大腸炎型の潰瘍性大腸炎と診断され、SalazopyrinとPredonineの投与にて経過観察されていた。経過中54歳時に症状の増悪を認めている。大腸内視鏡検査は2年に1回の頻度で施行されていた。今回(60歳時)、頻回の下痢および粘血便を認め精査となった。

【現症】入院時は1日に10回以上の下痢および粘血便を認めた。腹部は平坦・軟で圧痛は認めず、腫瘍は触知しなかった。

【検査所見】大腸内視鏡検査では肛門縁より20cmのS状結腸に径20mm大の0-IIc型の病変を認め、生検にてpoorly differentiated adenocarcinomaと診断された。また注腸造影では左側結腸は鉛管状であり、S状結腸の一部に狭窄像を認めた。CTでは遠隔転移は認めなかった。腫瘍マーカー値はCEAが1.1 ng/ml、CA19-9が10 U/mlと上昇を認めなかった。

【入院後経過】発症後22年を経過した全大腸炎型潰瘍性大腸炎・S状結腸癌に対して大腸全摘術を施行し右側腹部にend-ileostomyを造設した。切除標本の病理組織学的所見は、poorly differentiated adenocarcinoma、壁浸潤度はsmであり、pT1 N1 P0 H0 M(-); pStageIIIであった。S状結腸から直腸にかけては粘膜欠損と炎症細胞の浸潤を認め、活動性の炎症像を呈していた。一部の粘膜腺管上皮にGroup2から3のdysplasiaを認めた。術後経過は良好で術後20日目に退院された。

【退院後経過】外来にて5-FU+アイソボリンによる術後補助化学療法を行い、現在は術後6年を経過するが再発徴候を認めていない。

【考察】今回の症例はcolitic cancerに合致するいくつかの特徴的な所見を有していた。全大腸炎型で発症から10年を経過する症例では、定期的な内視鏡検査など、きめ細かい経過観察が重要である。

潰瘍性大腸炎に合併した早期大腸癌の1手術例

川原 聖佳子、瀧井 康公、外山 奈央
(新潟県立がんセンター新潟病院 外科)

症例は51才女性、家族歴既往歴に特記すべき事無し。平成12年3月頃より下痢、血便、体重減少を認め、同年7月に大腸内視鏡を施行し、潰瘍性大腸炎と診断された。全大腸炎型であったが、右側大腸の炎症は軽度であった。ペントサの投与のみで症状軽快し、外来経過観察されていた。平成17年9月2日の大腸内視鏡にてRaに0-Isp病変を認めた。その時の生検ではG-3であったが、平成17年10月3日の大腸内視鏡時の生検では高分化腺癌の診断となった。内視鏡所見での深達度はMの診断であった。病変が広範であること、粘膜面に炎症所見があり生食注入にて粘膜が隆起しにくいこと、潰瘍性大腸炎に伴う大腸癌であることを考慮し、粘膜切除ではなく大腸切除の方針とした。切除範囲については、原則として大腸全摘を考慮したが、右側の大腸の炎症がごく軽度であること、主病変以外に粘膜の隆起所見を認めないこと、探索的な生検にてdysplasiaの所見を認めなかったこと、患者の希望が強かったこともあり、左側大腸を切除する低位前方切除術を施行した。大きさ45x28x10mmの0-Isの腫瘍であり、高分化腺癌で深達度はmであった。術後経過は順調で第8病日に退院し、外来follow up中である。今回の症例は腫瘍周囲にdysplasiaも無く、低・中分化腺癌でも無いため、典型的な“colitic cancer”の像は示しておらず、一般的な大腸早期癌と類似した像を呈していた。しかし、右側大腸と下部直腸の一部は残存しており、今後内視鏡的surveillanceが必須であると考えている。

潰瘍性大腸炎に合併した dysplasia の拡大観察所見に関する検討

刈部 豊彦、飯塚 文瑛、井上 雄志、高崎 朋子、鈴木 亜夢、谷島 麻利亜、羽村 公代、斎田 真、大井 至、山本 雅一、白鳥 敬子

(東京女子医科大学 消化器病センター)

【緒言】われわれはこれまでに潰瘍性大腸炎に合併した dysplasia の内視鏡診断に関して、dysplasia の効率的な発見のためには周囲と異なる粘膜面、わずかな凹凸面に注目すること、拡大観察での点状診断より通常観察での面状診断の重要性を發表している。【目的】今回、潰瘍性大腸炎に合併した dysplasia の拡大観察所見、dysplasia を認めた背景粘膜の拡大観察所見を検討することによって、dysplasia の効率的な発見につながる拡大観察所見を明らかにする。【方法、対象】2005年1月から12月までの1年間、延べ105件のサーベイランスコロノスコーピーを施行した。総生検個数は535ヶ所である。そのうち17ヶ所において、病理所見 UC-III を認めた。今回 UC-III を認めた17ヶ所のうち、病変部位、背景粘膜の拡大観察所見が、retrospective に検討可能であった病変を対象とした。【結果】dysplasia (UC-III) は、平坦隆起病変では発赤調で IV 型、IIIs 型 pit pattern を認め、平坦粘膜では、発赤調で、IIIL pit pattern を認めた。dysplasia を認めた背景粘膜の通常観察所見は、微小な上皮欠損、白色調の小さなびらん、面状の潰瘍と再生性粘膜からなる珊瑚状粘膜で、背景粘膜は、活動性炎症を伴うものが多い。背景粘膜の拡大所見は、I 型 pit 様ではあるが、配列の方向性が不規則であった。【考察】dysplasia (UC-III) を認めた病変の拡大所見は、IV 型、IIIL 型、IIIs 型 pit pattern で、規則的配列を有する。dysplasia を認めた背景粘膜の拡大所見は、I 型 pit 様ではあるが、配列の方向性が不規則で、通常の pit pattern 分類では、分類困難と考えられた。dysplasia の pit は多くが IIIL 型、IV 型で、拡大観察を行わなくとも、通常色素観察で十分診断可能であるが、拡大観察併用により診断精度が向上すると考えられる。【結語】通常の pit pattern 分類では、分類困難な炎症性粘膜を背景として、IIIL 型、IV 型、IIIs 型 pit pattern を有する dysplasia が存在する。dysplasia の効率的な発見には、通常倍率による色素観察の際、周囲と異なる規則的な粘膜模様に着目することが重要であり、拡大観察は、診断精度向上に寄与する。

当科で経験した潰瘍性大腸炎合併癌2例

三井 文彦、飯野 弥、森 義之、大澤 俊也、上村 和康、田中 暢之、藤井 秀樹

(山梨大学 医学部 第1外科)

当科でこれまで経験した潰瘍性大腸炎合併癌2例を報告する。【症例1】73歳女性。他院にて全大腸炎型潰瘍性大腸炎の診断で20年間治療中であった。H13年12月21日の下部消化管内視鏡にて上行結腸、S状結腸、直腸に隆起性病変が認められた。H14年6月14日下部消化管内視鏡を行った際、上行結腸病変からの生検で Group5、well differentiated adenocarcinoma と診断され、さらに、上行結腸、S状結腸、直腸の生検では low および high grade dysplasia と診断された。H14年7月5日当院紹介時プレドニン 5mg/day、サラゾピリン 3g/day の投薬が行われていた。H14年7月30日大腸全摘術、回腸J型囊肛門吻合術、回腸人工肛門造設術を施行した。病理学的には上行結腸病変の一部が well differentiated adenocarcinoma、深達度 m と診断され、上行結腸、S状結腸、直腸には low grade および high grade dysplasia が多発していると診断された。免疫染色では carcinoma、dysplasia とともに p53 陽性であった。【症例2】74歳男性。約20年前近医にて潰瘍性大腸炎と診断された。H7年より前医にて全大腸炎型潰瘍性大腸炎と診断され、サラゾピリン 3g/day の投薬が行われてきた。H14年7月腹痛、血便を主訴に下部消化管内視鏡が行われ、横行結腸、S状結腸、直腸に隆起性病変が認められた。生検の結果 Group3 であった。H15年1月22日当院紹介され、下部消化管内視鏡を行い、横行結腸病変部は V 型 pit、S状結腸病変部は IIIs 型 pit、直腸病変部は IV 型 pit として観察された。生検の結果 S状結腸病変から Group4 と診断され全大腸炎型潰瘍性大腸炎に起因する DALM と考え手術目的で H15年4月2日当科入院となった。H15年4月24日大腸全摘術、回腸J型囊肛門吻合術、回腸人工肛門造設術を施行した。病理学的には S状結腸の隆起性病変部で high grade dysplasia with adenocarcinoma component の診断を得た。しかし、dysplasia、carcinoma と考えられる部位で p53 は大部分が陰性であった。潰瘍性大腸炎特に全大腸炎型長期罹患例に大腸癌が合併する率が高いことはこれまでもいわれている。近年潰瘍性大腸炎に対する結腸、直腸の予防的切除も行われており、潰瘍性大腸炎合併癌を経験する頻度は減少することが予想される。この2症例を経験し内視鏡検査におけるサーベイランス特に DALM 病変の重要性を改めて認識した。

Colitic cancerのNBI観察と病理組織像の対比

渡辺 佐和子¹、小泉 浩一¹、陳 鵬羽¹、桑田 剛¹、江頭 秀人¹、藤原 崇¹、佐仲 雅紀¹、屠 聿揚¹、神澤 輝実¹、中嶋 均¹、江川 直人¹、藤原 純子²、荒川 丈夫²、門馬 久美子²、船田 顕信³

(¹東京都立駒込病院消化器内科、²東京都立駒込病院内視鏡科、³東京都立駒込病院病理科)

【目的】潰瘍性大腸炎（以下UC）のcolitic cancerの診断は、背景粘膜の塑像や易出血性などの変化が加わり、存在診断や深達度診断が困難である。近年、Narrow band imaging system（以下NBI）を用いた大腸の腫瘍性病変の診断が試みられているが、colitic cancerにおける評価ははまだ確立されていない。今回われわれは術前にNBI観察を施行した一例を経験したので、術前術後のNBI観察と病理組織学的所見を比較し、colitic cancerの診断に対するNBIの有用性を検討した。【方法】以下の症例について、術前のNBI観察における色調の変化と術後の病理組織学的所見を対比した。組織診断にはCD31染色を追加し、血管数、面積についても検討した。【症例】UC罹患期間18年の49歳女性。2004年11月より少量の下血を認めていた。2005年の下部消化管内視鏡で直腸に5型進行癌を指摘され、全結腸切除術および回腸のう肛門吻合術が施行された。【成績】術前の内視鏡観察では、通常観察では下部直腸に大小不同の結節性病変を認め5型直腸癌と診断された。その口側の平坦顆粒状粘膜に通常観察では不明瞭であったが、NBI観察で赤褐色調に描出される境界を認めた。赤褐色調領域のNBI拡大観察ではちりめん状血管や血管の急峻な途絶像を認めた。粘膜内病変部と非腫瘍部では通常観察、NBI観察においても境界を指摘することはできなかった。病理組織所見では大小不同の結節性病変の表層は高分化型腺癌を呈し、浸潤部では粘液癌で深達度はa2であった。NBI観察で赤褐色調に境界が追えた領域はsm浸潤部と粘膜内病変部の境界に合致した。CD31染色を追加し、1000x800 μ mの視野でsm浸潤部と粘膜内病変部の血管密度、血管面積について比較した。血管密度($\times 10^4/\mu$ m²)はsm浸潤部では288、粘膜内病変部では196、総血管面積(μ m²)はsm浸潤部で34031、粘膜内病変部で18188であり、sm浸潤部で血管密度は高く、血管面積は広い傾向にあった。【結論】NBI観察で赤褐色調に色調が強調された領域は病理組織学的にsm浸潤部に合致し、高い血管密度、広い血管面積を反映していると考えられた。しかし、通常観察、NBI観察においても粘膜内病変部と非腫瘍性粘膜の境界を指摘することはできず、スクリーニングでのdysplasiaの拾い上げは困難と考えられた。

潰瘍性大腸炎に合併した大腸癌3症例の検討

石川 博文¹、渡辺 明彦¹、山本 克彦¹、大山 孝雄¹、右田 和寛¹、中村 卓¹、坂本 千尋¹、中西 敬介²、藤井 久男³
(¹奈良県立奈良病院 外科、²奈良県立奈良病院 病理、³奈良県立医科大学 中央内視鏡部)

【緒言】潰瘍性大腸炎(UC)は原因不明の慢性炎症性腸疾患であり、炎症を母地とした大腸癌、colitic cancerは重要な晩期合併症の一つである。今回colitic cancer3例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。【症例1】発症23年目、左側大腸炎型の70才女性。過去にステロイド治療歴あり。平成11年11月にAV15cmに2cm大のわずかな隆起を認めたが生検でG3であったためフォローとした。翌年10月同病変が台状隆起となり、同時にAV3cmのプラーク様病変からもG5を検出したため大腸全摘術(回腸瘻)施行した。病理組織診断では主病変は大小の結節からなる中分化型mp癌、AV3cmは高分化型粘膜癌、それ以外に肉眼的には同定困難な粘膜癌を認めた。平成11年にわずかな隆起だった病変は免疫組織染色ではp53陽性、bcl-2弱陽性、 β カテニン陰性と典型的なDALMのパターンと合致していた。【症例2】発症14年目、左側大腸炎型の40才男性。ステロイド治療歴あり。内科でのサーベイランスで数年前から多発ポリープを認めていたが、平成15年7月生検でG5を認めたため、外科紹介された。腹腔鏡下大腸全摘術(回腸肛門吻合)を施行した。病理組織診断では主病変は浸潤傾向の強い中分化型mp癌であり、それ以外に肉眼的には同定困難な粘膜癌を認めた。【症例3】発症25年目、全大腸炎型の51才女性。ステロイド治療歴あり。内科での内視鏡検査でAV18cmに10mmの隆起性病変あり、G5を検出したため紹介となった。手術の同意が得られなかったため内視鏡的粘膜切除を行った。病変は粘膜癌であったが水平方向に断端陽性であり、フォローの生検でG5を認めたため止血クリップをはずし再度内視鏡的切除を行った。現在でもUCの再燃緩解を繰り返しており、嚴重に年2回のフォローを続けている。【まとめと考察】colitic cancerにおいてはdysplasiaの診断、手術適応、術式の選択等の問題が残されている。内視鏡によるサーベイランスの有用性が確認された。症例1では遡及的にDALMの形態変化と免疫組織診断の意義を確認できた。症例1と2では両病変ともmp癌以外に肉眼的に同定困難な早期癌を認めた。p53を用いた免疫組織染色では広範囲に陽性となり、広範な癌化のポテンシャルを示唆していると思われた(面での癌化)。これまでcolitic cancer=大腸全摘と考えられていたが、炎症のあった部位以外には癌化を認めおらず、高齢等条件が揃えば縮小手術の検討の余地もあることが示唆された。

潰瘍性大腸炎における colitic cancer 周囲の dysplasia の意義

大須賀 文彦、星野 豊、櫻村 省吾、佐瀬 善一郎、西形 里絵、木暮 道彦、寺島 雅典、後藤 満一
(福島県立医科大学医学部第一外科)

【目的】潰瘍性大腸炎（以下 UC）に合併した大腸癌に対し、切除術を施行した症例の周囲 dysplasia の有無を考察することにより、colitic cancer を術前診断し、手術術式選択に役立てることを目的とした。【対象】平成2年9月から平成18年4月までの間に、当科にて UC で手術を受けた38症例。男性17例、女性21例、年齢16～74歳、平均37.8歳であった。このうち6例に大腸癌を合併した。これら大腸癌の臨床病理学的事項と癌周囲粘膜の dysplasia の有無を検討した。臨床病理学的事項は大腸癌取り扱い規約第6版により記載した。【結果】6例の内訳は男性4例、女性2例と UC 全体に比較して男女比が逆転しており、また年齢も22～74歳、平均49.3歳と UC 全体より高齢の傾向がみられた。最初の大腸癌合併症例は平成4年の38才男性で、左側大腸炎型の UC を発症後16年でびまん浸潤型直腸癌を発症した。大腸全摘術、回腸永久人工肛門造設術を施行したが、進行癌であり3年後に腹膜再発で死亡した。当時標本上、癌周囲の dysplasia は十分に検索されなかった。残り5例の臨床病理学的事項を検討した。4例が左側大腸炎型の UC に伴う直腸癌（Ra2例、Rb2例）で、1例のみ全大腸炎型の UC に合併した横行結腸癌であった。ただし5例とも UC の活動性は低く、炎症のみに対する手術適応症例はなかった。UC の発症から手術までの期間は6年～20年、平均12年半であった。5例中4例は早期癌ですべて隆起型、*wel,m,ly0,v0,n(-),stage0*であった。これらに対し年齢に応じて大腸全摘・回腸囊肛門吻合術2例、大腸亜全摘・回腸囊直腸吻合術1例、大腸全摘・直腸切断・回腸人工肛門造設術1例を施行した。また残る1例は直腸の隆起型であったが、病理では *mod,mp,ly2,v1,n1(+),stage3a* の進行癌で大腸全摘・直腸切断・回腸人工肛門造設術を施行した。全例術後再発なく健在である。以上5例の術前生検では、最近の1例においてのみ、周囲粘膜から dysplasia が証明され、その informed consent の上手術を施行していた。他の4例では周囲粘膜の dysplasia は明らかではなく、いずれも腫瘍が多発傾向にあり、発癌リスクが高い点を informed consent し手術を施行していた。しかし術後摘出標本では、全例で腫瘍周囲に dysplasia が証明されており、いずれも UC を発生源とした colitic cancer であったと思われた。【考察】UC に合併した大腸癌では、colitic cancer であるかどうか明らかにした上での手術が望まれる。そのためには術前に、癌周囲粘膜の丹念な生検による dysplasia の証明が大切であると思われた。

p53 の発現を認めた潰瘍性大腸炎併存直腸癌の1例

赤木 由人^{1,2}、磯本 浩晴³、大北 亮⁴、緒方 裕¹、白水 和雄¹

(¹久留米大学外科、²久留米大学医療センター外科、³古賀病院21、⁴福岡県立柳川病院外科)

潰瘍性大腸炎（UC）の癌化診断は内視鏡的には困難なことが多い。われわれは UC の診断後14年目に、診断に苦慮した癌化症例を経験したので報告する。症例は63歳女性、主訴は腹痛と血便。1988年（59歳時）に潰瘍性大腸炎と診断され加療中であった。以後年1回の大腸内視鏡検査が行われ、2002年3月に下部直腸の表面凹凸不正な隆起性病変からの生検で group4 の診断であったので、当科紹介となった。直腸診では肛門やや狭窄しており下部直腸は比較的硬度があった。炎症によるものか否かは判断できなかった。注腸造影では下部直腸の境界不明瞭で全周性に隆起していると思われる病変であった。大腸内視鏡では潰瘍性病変はなく粘膜は表面が粗造で顆粒状あるいは凹凸のある局面を伴っていた。生検を再度7箇所より行ったが、いずれの部位も Group 3 であった。悪性の組織学的診断は得られなかったものの、臨床的には癌が疑われた為、十分なインフォームドコンセントを行い、Miles 手術を施行した。麻酔下での肛門診察でも、肛門は硬度があり、全く拡張できなかった。摘出標本の肉眼所見では、顆粒状粘膜を主体とした丈の低い全周性の隆起性病変であった。病理組織学的所見では明瞭な小型腺管を形成しつつ、筋層内をびまん性に浸潤する高分化型腺癌であった。深達度 a2, ly3, v3 で n1(+) であった。また、retrospective に p53 抗体を用いて癌部、dysplasia 部、非癌部および術前の生検組織を免疫染色した。結果は癌部で陽性、dysplasia 部で2箇所のうち1箇所が陽性、非癌部では陰性であった。7箇所の生検部では3箇所が陽性を呈していた。結語：UC の surveillance における p53 遺伝子異常の検索は、腫瘍発生の危険群の選別に有用となる可能性がある。

クローン病の経過中進行大腸癌が発症した1例

高木 篤¹、千葉 大輔¹、原 春久²、中澤 幸久²、加藤 哲也²
 (1協立総合病院消化器内科、2協立総合病院外科)

症例は38歳のクローン病男性。特記する癌の家族歴なし。1986年痔瘻より発症し、以後、クローン病と診断された。1988年、1989年、1992年と度々クローン病による下血のため入院。1993年に大出血し、回腸切除術を施行し、組織的にもクローン病と確定診断されている。以後ステロイド依存性となる。

1999.03.26には下血にて2回目の回腸部分切除術を施行。その後エレンタール経鼻経管栄養を開始。2000.10.30よりステロイド減量のためイムランを開始し、プレドニン10mg/日にてコントロールしていた。2002年には胆石にて腹腔鏡的胆嚢摘出術を受けている。

2003.06.30再び下血あり、2003.07.01入院となる。2003.07.03の大腸内視鏡では、すでに出血は認めなかった。近位上行結腸にポリープを認め、ポリペクトミーを施行する癌ではなかった。直腸からS状結腸にかけて炎症性ポリープ、Raにアフタ、回腸末端に発赤を認めたが、大腸から回腸末端全体を通じて、縦走潰瘍などの所見には乏しかった。

その後、再び下血し、2003.07.07、別の医師が再度大腸内視鏡を施行。盲腸と、肝弯曲寄りの下行結腸に潰瘍を認め、少量の出血を伴っていたが、癌を疑うことはなかった。

その後、出血なく外来通院していたが、2004.09.01下血にて当院受診。大腸内視鏡にて上行結腸に全周性の2型進行大腸癌を認め入院となる。生検では中分化から低分化の腺癌であり、術前診断はPOH0N1SEであった。2004.09.22結腸切除術(回結腸動脈温存)を施行した。術後診断はP+H0N1以上、Seで、非治癒切除であった。術後癌性疼痛あり、MS ツワイスロンを使用。TS1、CPT11、アイソボリンなども使用し、いったんは退院したが、2005.02.01腸閉塞にて再入院。2005.03.18には回腸人工肛門造設したが、2005.05.09には肺炎併発し2005.05.10に死亡した。

本例は、18年間の長い経過があり、約10年にわたるステロイドと約4年にわたるイムランの投与があり、大腸癌発症のリスクと考えられた。また、経過中、度々大腸内視鏡を施行し、大腸癌発症の1年前にも2人の内視鏡医が大腸内視鏡を施行していたが、癌を発見できなかった。

以上より、長期の経過をとり、ステロイドや免疫抑制剤の長期投与を施行しているクローン病の症例では、colitic cancerの発症を念頭に置き、注意深い検査を実施する必要があると考えられる。

クローン病に合併した上行結腸癌の一例

大石 崇、川口 義樹、金 史英、徳山 丞、大住 幸司、北條 隆、島田 敦、磯部 陽、池内 駿之、窪地 淳、松本 純夫
 (国立病院機構東京医療センター外科)

近年、クローン病の増加に伴い大腸癌の合併が散見されている。クローン病に合併した上行結腸癌を経験したので報告する。

症例は49歳、男性で、主訴は血便である。20歳ごろよりクローン病と診断され、当初の10年は他院に通院治療していた。その後の20年間は、自己判断で通院治療を中止し、食事などの自己管理とともに、鉄剤やカルシウム剤の内服を行っていた。時に腹痛があったものの、通院は行わなかったとのことである。2001年1月、腹痛に加えて血便が出現するようになり、近医で大腸癌と診断され紹介受診している。

入院時の血液検査では、軽度の貧血とTPの軽度低下を認めたが、栄養状態は比較的良好であった。注腸検査では、上行結腸に狭窄が存在し、その肛門側に表面が凹凸不正な隆起性病変が認められた。また、S状結腸に縦走潰瘍瘢痕が認められ、クローン病の存在が示唆された。大腸内視鏡検査所見では、上行結腸に縦走潰瘍瘢痕とともに狭窄が存在し、内視鏡は通過しなかった。その肛門側に結節状に分葉した腫瘍性病変を認め、Type1の上行結腸癌と診断している。狭窄はクローン病の潰瘍瘢痕によるものと考えた。狭窄のため、小腸造影は行っていない。

術前検査にて遠隔転移を認めず、右半結腸切除術を行った。開腹時、回腸末端部に活動性の縦走潰瘍が存在し、約70cmの回腸末端を同時に切除した。結腸癌の病理は、mod、ss、n0となっている。深部においては、粘液内に癌細胞が浮遊した粘液癌の部分が存在していた。一方、癌の近傍には活動性潰瘍は認められず、癌と正常組織の間にdysplasiaなどの移行像は認められなかった。回腸の腸間膜付着部に活動性縦走潰瘍が存在し、全層性の慢性炎症性細胞浸潤とともに小型の非乾酪性肉芽腫を認めた。

術後経過は良好であったが、約6月後に単発性の肝転移を認めたため切除している。その後は癌の再発を認めず、初回手術より5年経過している。初回手術より約2年で行った注腸造影では、回腸末端部に活動性潰瘍の再発を認めている。本人の強い希望から、クローン病に対しては自己管理に任せて経過を観察している。本症例では、癌発症年齢が若いこと、クローン病の罹患期間が長いこと、粘液癌の部分が存在することなどのクローン病に合併する大腸癌の特徴をそなえている。一方、潰瘍瘢痕に発生しているものの、活動性潰瘍は近傍に存在せず、Dysplasiaも存在していなかった。上記をふまえて、偶然に合併した大腸癌の可能性もあるものの、クローン病から発生したcolitic cancerと考えている。

背景に限局性腸炎をみた直腸早期癌の1例

難波 美津雄¹、小川 達哉¹、高山 陽¹、山田 豊¹、小熊 資男²、清水 健³

(¹佐野医師会病院外科、²佐野医師会病院内科、³獨協医科大学病理学(形態))

【はじめに】潰瘍性大腸炎長期経過例に大腸癌の発症が本邦でも報告され、炎症性腸疾患と大腸癌の関連性が問題になってきている。今回、限局性腸炎を背景に直腸早期癌を合併した1例を経験したので報告する。【症例】51歳、男性。主訴は腹痛。既往歴に腸疾患の治療はなかった。家族歴に特記することはない。現病歴は3日前から腹部全体に軽い疼痛があり、便秘と思ひ市販の下剤を飲んでいたが腹痛が軽快しないため近医を受診し、イレウスの疑いもあるため入院精査となった。入院時に腹部全体に軽い圧痛があり、腹部単純レントゲン写真で大腸にニボーがあったが保存的に軽快した。末梢血液、生化学検査では白血球19,000/mm³、CRP3.0mg/dlと高かった。腫瘍マーカーはCEA4.6ng/ml、CA19-9 7.3U/mlと正常であった。ツ反は9×7mmであった。ガストログラフィンによる注腸検査では直腸Rsに長径4cmの全周性の狭窄を認めた。大腸内視鏡検査では肛門縁より約18cmの部位に全周に渡り敷石状の病変を認め、内腔は狭窄していた。狭窄部位の生検では炎症性の粘膜で、悪性所見を認めなかった。狭窄症状が強いため前方切除術を施行した。切除標本では7×4cmに渡り、腸管壁の肥厚があり、粘膜面は敷石状であったが潰瘍は認めなかった。この部に2.5×1.5cmの表面が若干結節状の隆起性腫瘤があった。組織学的所見では狭窄部の腸管には粘膜下のリンパ球浸潤、肉芽腫の形成、炎症性ポリープの形成、粘膜下に及ぶ裂溝などを認めCrohn病が最も考えられたが断定はできなかった。隆起部位はly1、v1、sm2の高分化腺癌であった。2群までのリンパ節に転移はなかった。術後には大腸を含めた消化管に炎症の再燃は認めていない。【結語】炎症性腸管を背景に隆起型の直腸早期癌を認めた1例を経験したので報告した。

痔瘻を伴ったクローン病での粘膜性状の変化

東 美智代¹、山田 一隆²、米澤 傑¹

(¹鹿児島大学大学院人体がん病理学、²高野病院)

クローン病では潰瘍性大腸炎に比べ大腸癌合併の報告は少ない。今回、我々が検索した範囲内では腫瘍性病変は認めなかったが、その粘膜を特にムチン発現の観点から検討し、クローン病粘膜では、正常粘膜と異なるムチン発現が認められるかどうかを検討した。【対象】痔瘻を伴ったクローン病患者で外科的切除を受けた15例(小腸と大腸の合併切除例3例を含む)を用いた。小腸は8例、11病変(再手術例1例、再再手術例1例)、大腸は11例、11病変を検索した。【方法】ムチンの発現状況を免疫染色にて検索した。用いた抗体はMUC1/DF3、MUC2/anti-MUC2、MUC3/anti-MUC3、MUC4/Clone 8G7、MUC5AC/NCL-MUC5AC、MUC6/NCL-MUC6である。組織の染色面積が5%以上のものを陽性と判断した。【結果】正常の腸粘膜には、MUC2、MUC3ならびにMUC4の発現がみられるが、MUC1、MUC5AC、MUC6の発現は認められない。一方、クローン病粘膜でのムチンの発現状況は以下のごとくであった。小腸粘膜では、MUC1/DF3は全例陰性(0/11)、MUC2は全例陽性(11/11)、MUC3は全例陰性(0/11)、MUC4は約半数で陽性(6/11)、MUC5ACは約半数で一部陽性(5/11)、MUC6は約1/3で一部陽性(3/11)であった。大腸粘膜では、MUC1/DF3は一例のみで陽性(1/11)、MUC2は7例陽性(7/11)、MUC3は全例陰性(0/11)、MUC4は約2/3で陽性(8/11)、MUC5ACは一部の症例で部分的に陽性(5/11)、MUC6は一部の症例で部分的に陽性(5/11)であった。【まとめ】クローン病粘膜では、小腸・大腸とも、正常粘膜と同様に、MUC1/DF3はほとんど発現せず、MUC2とMUC4は高発現を呈し、MUC3(小腸型ムチン)の発現が低下していた。また正常粘膜では発現していないMUC5ACとMUC6(胃型ムチン)が一部ではあるが発現している所見が認められた。以上の結果より、クローン病粘膜では、正常粘膜に比べ、小腸型ムチンの発現低下と、胃型ムチンの出現という所見がみられる傾向がうかがえた。

当科における切除不能・再発大腸癌に対する FOLFOX6 投与症例の検討

榎本 俊行、長尾 二郎、齊田 芳久、中村 寧、中村 陽一、片桐 美和、長尾 さやか、炭山 嘉伸
(東邦大学医学部外科学第三講座)

【はじめに】切除不能・再発大腸癌に対する抗癌剤療法は5-FU系抗癌剤に新規抗癌剤のCPT-11やL-OHPを加えた併用療法が保険適応として認められ、生存期間の更なる延長が得られるようになった。特にL-OHPは2005年3月に承認され、FOLFOX療法として急速に投与症例が増加している。当科では2005年8月より切除不能・再発大腸癌に対して、外来での投与が比較的簡便なm-FOLFOX6の投与レジメンを採用している。今回、当科にて経験した切除不能・再発大腸癌に対してのm-FOLFOX6療法の検討を行い、報告する。【対象】症例は8例であり、内訳は大腸癌が5例、直腸癌3例であった。男女比5:3であった。年齢は47歳から66歳で平均は57.0歳であった。導入に関しては、1クール目は入院で末梢血管から静脈投与とし、問題がなければ、2クール目までにポートを造設し、外来へ移行するのを基本としているが、入院での投与希望が5例と多く認めた。ポート造設は6例に行えた。全例とも再発に対して治療を行っている。再発部位は局所再発3例、肝転移5例、肺転移3例であった。投与回数は3クールから11クールで平均5.3クールであった。累積生存率は、2006年4月時点で100%である。前治療歴は、治療歴なしが2例、CPT-11単独が4例、IFLが2例であった。奏効率はCR:0例、PR:0例、NC:5例、PD:3例であった。PD症例ではFOLFOX6療法を中止とし、FOLFIRI療法へ移行した。有害事象として、血液毒性は白血球減少7例、好中球減少7例に認め、ヘモグロビン減少、血小板減少は認めなかった。非血液毒性は悪心を1例に認めた。末梢神経障害は4例に認めた。有害事象によって治療を中止した例はなかった。また、経済的に厳しいとの声も聞かれたが、そのために中止となった症例はない。外来投与例ではライン切断による来院はあったが、その後の教育でライントラブルは認めていない。【結語】当院においてFOLFOX6療法は、まだ8例と少数例で約半年の短い経過ではあるが、現時点で有害事象での中止例はなく、日本人においても受容性の高い化学療法である。また患者のポート造設率も高く、ポート造設例では注射針の自己抜去も特に問題の発生はなく、十分な教育のもとでは外来の施行症例も可能である。今後、投与症例が増加してくる可能性が高い。

進行・再発大腸癌に対する m-FOLFOX6 療法の治療成績

川村 純一郎¹、長山 聡¹、長谷川 傑¹、野村 明成¹、渡辺 剛¹、佐藤 誠二¹、伊丹 淳¹、岡部 寛¹、井上 立崇¹、近藤 正人¹、松本 繁巳²、西村 貴文²、嶋田 裕¹、坂井 義治¹
(¹京都大学医学部附属病院消化管外科、²京都大学医学部附属病院外来化学療法部)

【目的】日本においても2005年4月より進行・再発大腸癌に対してオキザリプラチンが5FU持続療法との併用にて承認された。当院では、癌化学療法の多くは外来通院にて施行されており、進行・再発大腸癌に対して、より簡便に外来化学療法が施行できるm-FOLFOX6(A 'modified de Gramont' regimen with oxaliplatin)を導入した。今回、進行・再発大腸癌に対するm-FOLFOX6療法の有用性と認容性を検討する【方法】対象は2005年6月より当院でm-FOLFOX6を施行した進行・再発大腸癌59例とした。背景は男/女=46/13、年齢64才(34-82)、直腸癌/結腸癌=38/21、初回治療/二次治療以降=10/49であった。治療効果および有害事象はサイバー・ラボ社と共同開発したソフトウェアを用いてリアルタイムに評価した。【結果】2005年6月~12月の進行・再発大腸癌に対してm-FOLFOX6療法は59例に投与され53例が解析可能であった。観察期間2ヶ月以上で解析し得た44例における腫瘍縮小効果は、CR0例、PR14例、SD23例、PD7例で、奏効率(CR+PR/全体)26%、病勢コントロール率(CR+PR+SD/全体)87%であった。L-OHPに特有な有害事象として、知覚性神経障害が全投与回数の89%、全身性アレルギー反応が15%に認められた。Grade3以上の好中球減少を27%、Grade1-2の血小板減少を42%認めた。現在、神経障害軽減のためのCa/Mg与や、上腕ポートを用いた5FUの46時間持続投与後の在宅自己抜針の指導を試みている。【結論】進行・再発大腸癌に対するm-FOLFOX6療法は外来治療においても比較的 safely に管理可能であった。また初回治療例のみならず、二次治療以降の症例に対しても十分に期待できる効果を示した。

当科における mFOLFOX6 の現状

小池 淳一¹、船橋 公彦¹、岡本 康介¹、菊池 由宣²、越野 秀行¹、塩川 洋之¹、斉藤 直康¹、牛込 充則¹、後藤 友彦¹、寺本 龍生¹

(¹東邦大学医療センター大森病院消化器外科、²東邦大学医療センター大森病院消化器内科)

大腸癌に対する化学療法の進歩は近年目覚ましい。現在、欧米では FOLFOX (Oxaliplatin+5-FU+Levofolinate) 療法または FOLFIRI (CPT-11+5-FU+Levofolinate) が一般的に用いられており、本邦でも 2005 年 3 月の Oxaliplatin 承認以降 FOLFOX 療法は急速に普及してきた。今回我々は、現在までに経験した mFOLFOX6 療法について導入方法や安全性について検討し報告する。対象は切除不能転移性癌、または切除不能進行大腸癌を有する 21 名で、男性 14 名、女性 7 名、平均年齢は 53.3 歳であった。これらのうち First line で mFLFOX6 を開始した症例は 4 例、second line では 7 例、Third line 以上で開始した症例は 10 例であった。前治療は主に、肝動注による weekly high dose 5-FU (WHF)、5-FU+Levofolinate、TS-1+CPT11、Lowe dose CPT11 であった。mFLFOX6 の投与回数は最高 18 回、中央値が 5.5 回であった。当科では CV リザーバー挿入を短期間の入院で行い、初回から mFOLFOX6 を外来で開始し、副作用対策としてリンデロン錠や制吐剤の内服薬を併用することにより、QOL を損なわずに継続することが可能であった。今後さらに症例数を増やし、詳細な副作用の検討と奏効率を調べ報告する予定である。

大腸癌に対する当院における外来化学療法 mFOLFOX6 治療に関して

天谷 奨、宗本 義則、寺田 卓郎、北村 祥貴、浅井 陽介、佐藤 嘉紀、竹原 朗、堀田 幸次郎、斉藤 英夫、藤澤 克憲、笠原 善郎、三井 毅、浅田 康行、飯田 善郎、三浦 将司 (福井県済生会病院 外科)

最近外来化学療法が行われるようになってきており、その数は徐々に増加してきている。当院の外来化学療法室の特徴は、患者様が治療中リラックスできるように、病院を感じさせない木目調の造りであり、日光を十分取り入れるような大きな窓がある。ベッドは 6 台 (個室 1 台)、リクライニングチェアが 8 台、すべてに DVD を取り付け、マッサージシステムをとりそなえてある。ここには、専属の医師 1 名、看護師 4 名、薬剤師 2 名、医療事務 1 名を配置し、アメニティールームと呼んでいる。2002 年 3 月より、このアメニティールームでの外来化学療法を開始し、現在も増加傾向にある。2005 年 5 月からは、mFOLFOX6 のレジメンを開始しており、中心静脈ポートを留置し、1 回目は入院にて施行し、2 回目からはアメニティールームにて外来化学療法を行っている。2005 年 5 月から 2006 年 4 月の期間で、30 人の患者が mFOLFOX6 を開始されており検討を行った。男性 19 例、女性 11 例。平均年齢 65.3 歳、再発癌が 14 例、進行切除不能癌が 16 例。初回手術時の stage は 2 が 3 例、3a が 4 例、3b が 3 例、4 が 19 例。根治度は A8 例、B4 例、C17 例であった。mFOLFOX6 を 1 次治療としたものが 3 例、2 次治療としたものが 12 例、3 次治療以降としたものが 13 例。変更理由としては、肝転移出現、増悪、肺転移出現、増悪、あるいは肝肺転移の増悪が 19 例をしめた。平均投与回数は 6.4 回であり、投与開始から 4 クール毎に採血検査、CT、腹部超音波、PET にて評価を行った。評価病巣がある例で、11 例が PD、9 例が SD、5 例が PR であった。副作用としては、Grade3 以上の末梢神経症状は 3 例 (10%) に、下痢は 2 例 6.7% に、ショック症状は 2 例 (6.7%) に認められた。15 例は継続中であるが、中止症例の理由としては、3 例が PD、3 例が死亡、3 例が CV 感染、2 例がショック症状、2 例が咽頭閉塞感、1 例が末梢神経症状であった。mFOLFOX6 治療を施行した 30 症例につき検討し報告した。mFOLFOX6 治療にて PR 症例が 5 例、SD 症例が 9 例認められ、有効と考えられた。当院ではこれまでは、2 次あるいは 3 次治療として mFOLFOX6 を行った症例が殆どであり、このため PR 症例が少ないと考えられる。今後は 1 次治療としての投与により、更なる効果が期待できると思われた。

当科における進行再発大腸癌に対する化学療法

永田 仁、高木 和俊、堀江 徹、石塚 満、窪田 敬一
(獨協医科大学第二外科)

【目的】当科での進行再発大腸癌に対する化学療法の検討。【方法】2002年5月より当科で化学療法を施行した進行再発大腸癌60例に対し、2005年11月までは1st lineとしてCPT-11 150mg/mm² (day 1, 15)、5FU 600mg/m² (day 3~7, CIV) 投与を行い、12月以後はFOLFIRIを行った。2005年2月より、2nd lineとしてFOLFOX4を施行。2006年2月以後、希望者に対し、Bevacizumabを併用。それぞれの化学療法のRR、TTP、OS、有害事象とQOLについて検討。【成績】男性29例、女性31例で、平均60.6 (34~82) 歳。1st line開始時のPS0、1が54例、2以上が6例。患者背景は原発非切除5例、非治癒切除18例、再発37例。1st lineは平均3.3 (1~14) クール施行し、25例に2nd lineを平均5.7 (1~13) クール施行。Bevacizumab併用は1例のみであった。全60例のMSTは14.3ヶ月であった。1st lineのRRは28.3%で、SDも含めたtumor control rateは61.7%であり、TTPは4.9ヶ月であった。2nd lineのRRは8.0%、tumor control rateは72.0%で、TTPは3.2ヶ月であった。2nd lineまで施行25例と、非施行35例のMSTはそれぞれ21.0ヶ月、8.8ヶ月であり、2nd line施行例のMSTの著明な延長が認められた (p=0.0009)。時期別に検討してみても、1st lineのみしか施行し得なかった2005年1月以前までの25例と2nd lineも施行可能となった2005年2月以後の35例ではMSTはそれぞれ8.0ヶ月、21.1ヶ月と2005年2月以後の症例でのMSTの著明な延長が認められた (p=0.0003)。1st line開始時のPS別のMSTは、PS 0、1の54例で15.1ヶ月、PS 2以上の6例で5.1ヶ月と有意差を認めた (p<0.0001)。Grade 3以上の有害事象は1st lineでは悪心21例 (35.0%)、好中球減少23例 (38.3%) でGrade 3以上の下痢は認めず、2nd lineでは好中球減少8例 (32.0%) 血小板減少3例 (12.0%) で、Grade 3以上の神経障害は認めなかった。また、経過中、腫瘍に伴う疼痛、イレウス症状など、何らかの症状を認めた症例は33例あり、うち18例に化学療法による症状緩和が一時的にでも認められた。Bevacizumab併用希望者は1例にとどまり、コストが高いことが問題となった。【結論】CPT-11、5FU、1-LV、L-OHPをすべて経過中に用いることにより、著明に生存期間が延長し、QOL改善例も認められ、有害事象も許容できる範囲であった。

進行再発大腸癌に対する化学療法におけるFOLFIRI/FOLFOXの効果

菅沼 泰、野口 明則、岡野 晋治、山口 正秀、中西 正芳、谷 直樹、伊藤 忠雄、竹下 宏樹、山根 哲郎
(松下記念病院外科)

【目的】当施設では大腸癌術後化学療法としてロイコボリン+5-FUの導入に合わせて2000年から病期別にプロトコルを固定し投与を継続してきた。以降、CPT-11の導入、ロイコボリン+5-FUの補助化学療法としての投与からFOLFIRI、FOLFOXの導入を経て現在に至っている。これらのプロトコルによって行った術後化学療法の効果をFOLFIRI導入前後の2群に分けて検討することを目的とした。【方法】2000年から2003年までの大腸癌症例のうち、stageIIa, IIb, IVを対象とし、それらをFOLFIRI、FOLFOX導入症例群 (A群) と非導入症例群 (B群) に分け、術後 (初回手術、再発巣切除後) の生存期間と治療効果を検討項目として両者の治療効果につき検討した。生存率の有意差検定にはログランク法を用いた。治療効果判定はRECISTに準じて行った。【結果】予後追跡調査可能であった対象症例は67例、A群7例、B群60例であった。A群は全てB群に準ずる前治療を受けていた。すなわち、FOLFIRI、FOLFOXはセカンドラインのプロトコルとして導入されていた。A群の術後平均生存期間は38.8ヶ月で、B群の術後平均生存期間は29.9ヶ月と、FOLFIRI、FOLFOX導入可能となった群で約9ヶ月の生存期間の延長を見た。しかし、2群間の生存率に有意差は認めなかった。抗腫瘍縮小効果については両群ともにCR、PRは見られなかった。有害事象についてはFOLFOX施行例に2例のアナフィラキシー (Grade0)による中断があった以外見られず、その他の中止理由は全て効果判定でPDとなったためであった。【考察】以上より、術後化学療法においてセカンドラインプロトコルであるFOLFIRI、FOLFOX導入が可能となれば生存期間の延長が期待される。また、今後更なる生存期間の延長のためには、ファーストラインからのプロトコルの選別が必要と考える。

当院における進行大腸癌に対する化学療法

野上 仁、酒井 靖夫、武者 信行、坪野 俊広
(済生会新潟第二病院)

【目的】当院における進行大腸癌に対する化学療法の有効性と有害事象の検討。【方法】当院でFOLFOX4/FOLFIRIを受けた32例を対象とした。根治度Aに対する補助療法として3例、根治度Bに対する補助療法として2例、遺残・再発に対するfirst-line treatmentとして13例、second-line treatmentとして6例、third-line treatmentとして8例。男性24人、女性8人。治療開始時の平均年齢は63.0歳。観察期間の中央値は4.75ヶ月であった。治療効果、無増悪期間、有害事象とその初発時期、予後について検討。有害事象はNCI-CTCに準じて評価したが、神経障害に対してはDBI-CTCに準じて評価した。統計学的検討はStudent's t-testを用いて検討し、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。全生存期間、無増悪期間はKaplan-Meier法にて計測した。【成績】補助療法の5例は観察期間中に再発を認めず。有害事象は神経障害を2例(Grade1が1例、Grade2が1例)に、アレルギー反応を2例に認めた。first-line 13例については評価可能であった9例中2例がPRであった(奏効率22.2%)。有害事象は神経障害3例(すべてGrade1)、食欲低下2例、白血球減少2例を認めた。生存率は6ヶ月で約75%、無増悪期間の中央値は約5ヶ月であった。second-line 6例についてはPRが得られた症例はなかった(奏効率0%)。有害事象は神経障害2例(すべてGrade1)、食欲低下2例、下痢1例が認められた。開始時PS2の症例はGrade4の食欲低下のため1コースで治療中断した。生存率は6ヶ月で75%、無増悪期間の中央値は約3ヶ月であった。third-line 8例についてはPRが得られた症例はなかった(奏効率0%)。有害事象は神経障害3例(Grade1が2例、Grade2が1例)食欲低下3例、白血球減少2例、神経障害1例、下痢1例が認められた。開始時PS2の症例4例のうち3例はGrade2の下痢、Grade3の食欲低下のため早期に治療中断した。生存率は6ヶ月で約50%、無増悪期間の中央値は約3ヶ月であった。遺残・再発例全体では奏効率9.5%、生存率は6ヶ月で約60%、無増悪期間の中央値は約3ヶ月であった。開始時PS2の症例はPS0-1の症例と比較して有意に施行回数が少なかった(2.4回 vs. 6.5回、 $p = 0.014$)。有害事象として最も多かったのは神経障害で32例中10例(31.3%)に認められた。神経障害に対しては全例にオキサリプラチン静注前後にグルコン酸カルシウム1g、硫酸マグネシウム1g(Ca/Mg)の静注を行っている。【結論】当院でのFOLFOX4/FOLFIRIの奏効率は9.5%であった。PS2以上の症例には適応を慎重にするべきであると考えられた。有害事象として神経障害を20%に認めたが、過去に報告されているより頻度は少なく、Ca/Mgの静注が有効であることが示唆された。

進行・再発大腸癌に対する化学療法の検討

久田 将之、松田 大助、榎本 正統、河北 英明、鈴木 彰二、
蓮江 健一郎、和田 建彦、勝又 健次
(東京医科大学病院 外科学第三講座)

従来、進行・再発大腸癌において化学療法は、無効と考えられてきた。しかし5-FUを中心としたbiochemical modulationにより治療法は大きく変わり、1990年代には、5-FU/LVは、進行再発大腸癌のみならず、術後補助化学療法としても確固たる地位を確立した。その後CPT-11やL-OHPの新規抗癌剤が追加され様々な化学療法を行うことができる様になり、多施設研究などにより多くのトライアルも行われ今後も多くの化学療法が普及し、進行・再発大腸癌に対する化学療法の奏効率およびその予後が改善されると考えられる。しかし、予後が改善された一方、遠隔転移の部位や再発形式でその化学療法は多種多様化し、有効性や安全性を比較したうえでの一定の見解は得られていないのが現状である。今回我々は、2000年から2005年の進行・再発大腸癌患者の集計を元に、各種化学療法の有効性や安全性を比較し、当教室における進行・再発大腸癌の治療方針を検討した。

進行再発大腸癌に対する化学療法使用薬剤と生存期間の検討

武元 浩新、福永 睦、太田 勝也、中多 靖幸、大城 良太、宮崎 安弘、山本 和義、近藤 礎、神垣 俊二、藤見 聡、岸本 朋乃、今村 博司、中山 貴寛、大里 浩樹、龍田 眞行、古河 洋

(市立堺病院)

【はじめに】切除不能進行再発大腸癌に対する化学療法については長く5-FUのみであったが、最近CPT-11やOxaliplatinといった薬剤が開発され、生存期間の延長に寄与している。Grotheyらは全生存期間中で5-FU、CPT-11、Oxaliplatinの3剤全てを投与された患者ほど生存期間の延長が認められたとの報告をしている。今回、我々は切除不能進行再発大腸癌に対する化学療法が生存期間の延長に寄与しているのかを検討した。【対象】2003年1月から2005年12月までの3年間に当科で切除不能と判断した進行再発大腸癌75例を対象として、5-FU、CPT-11、Oxaliplatinの投与状況を調べ検討した。【結果】対象となった75例を無治療群(0群)、薬剤を1種類のみ投与した群(1群)、2種類投与した群(2群)、3種類全て投与した群(3群)に分けて検討した。平均年齢は0群で72.5才、1群で65.7才、2群で61.4才、3群で64.1才で0群で高い傾向にあった。それぞれの群での1年生存率は0群で51.1%、1群で58.3%、2群で55.7%、3群で88.9%となったが、統計学的に有意差は認めなかった。次に無治療もしくは5-FUのみを投与していた群(5-FU+BSC群)とCPT-11あるいはOxaliplatinを投与した群(CPT-11+I-OHP群)とに分けて検討した。平均年齢は5-FU+BSC群で72.3才、CPT-11+I-OHP群で62.9才と有意差を認めた。それぞれの群でのMSTは5-FU+BSC群で358日、CPT-11+I-OHP群で483日となったが、これについても統計学的に有意差は認めなかった。【考察】今回の検討で無治療より化学療法を施行した症例で生存期間が延長しているが、年齢や転移の程度、Performance status(PS)等の因子によるselection biasがかかっているが、より多剤での化学療法が施行できると判断された症例は生存期間が延長する傾向にあった。

Stage3 結腸直腸癌に対する補助化学療法の治療成績

馬場 秀雄、山藤 和夫、朝見 淳規、竹島 薫、林 憲孝、岡本 信彦、秋好 沢林、及川 太、松井 淳一

(さいたま市立病院外科)

【目的】stage3 結腸・直腸癌に対する術後補助化学療法の効果について検討すること。【対象と方法】当院で2000年1月から2005年5月に結腸・直腸癌のstage3a、3bのうち術前化学療法を施行しなかった113例をA群(補助化学療法なし)、B群(UFTまたは5'-DFURを投与)、C群(5FU/LVまたはUFT/LVを投与)に分類し、DFSとOSについて検討した。【結果】A群は49例、B群は37例、C群は27例であった。腫瘍局在(結腸/直腸)はA群(35例/14例)、B群(21例/16例)、C群(16例/11例)、組織型(well/mod/poor or muc)はA群(11例/35例/3例)、B群(13例/21例/3例)、C群(5例/19例/3例)で3群間に有意差を認めなかった。病期(3a/3b)はA群(39例/10例)、B群(29例/8例)、C群(16例/11例)で3群間に有意差は認めなかったがC群でstage3bが多い傾向があった(P=0.12)。DFS(3年/5年)はA群(70%/66%)、B群(75%/71%)、C群(79%/未到達)、OS(3年/5年)はA群(77%/69%)、B群(84%/72%)、C群(82%/未到達)でいずれも3群間に有意差を認めなかった。次にStage別にDFS、OSを見るとstage3aではDFS(3年/5年)はA群(77%/77%)、B群(79%/74%)、C群(85%/未到達)、OS(3年/5年)はA群(85%/74%)、B群(88%/74%)、C群(90%/未到達)、stage3bではDFS(3年/5年)はA群(48%/未到達)、B群(63%/63%)、C群(70%/未到達)、OS(3年/5年)はA群(48%/未到達)、B群(67%/67%)、C群(80%/未到達)でstage3a、3bともに3群間に有意差を認めなかった。【まとめ】今回の検討ではstage3 結腸・直腸癌に対する術後補助化学療法の有用性を見出すことはできなかったが、stage3bでは特にC群は良好なDFS、OSであり、今後更に症例を集積し、検討する必要があると考えられた。

当科における 大腸癌術後補助化学療法としてのFL、PFL療法の検討

藤田 昌紀、渡辺 理、椿 昌裕、伊藤 友一、砂川 正勝
(獨協医科大学 第一外科)

【目的】近年大腸癌症例の増加に伴い、補助化学療法を必要とされる症例も増加している。また、オキサリプラチン、イリノテカン等、新薬剤の登場で大腸癌補助化学療法のレジメンも多様化している。一方、5-FU + Leucovorin(LV)投与により再発抑制効果と生存期間の延長が認められ、昨年発表された大腸癌治療ガイドラインでは、治癒切除症例に対する標準補助化学療法として紹介されている。当科では1998年から2004年まで術後補助化学療法として、ステージ3aには5-FU+LVの静注（FL療法）を、3b・4症例の一部にCDDP+5-FU+LV静注（PFL療法）を施行してきたので両方法の治療成績について報告する。【対象と方法】：FL療法は5-FU 300mg/m²、Leucovorin(LV)30mg/bodyを入院で5日間連続経静脈投与し、3～4週間の休業期間の後、外来で2週間に1度同量の5-FU、LVを経静脈投与した。これを1コースとして一年間に3コース行った。PFL療法には入院時のみCDDP13mg/m²、をFL療法に加えて5日間連続経静脈投与し、外来ではFL療法に準じて+LV 5-FUを経静脈投与し、同様に3コース繰り返した。今回の検討対象症例は1998年4月から2003年12月までにFLあるいはPFL療法を施行された59例である。結果：対象症例の内訳はFL療法26例、PFL療法33例で、大腸癌取り扱い規約第6版によるStage別ではstage2 = FL,PFL療法ともに各1例、Stage3a = FL 20例、PFL 3例、Stage3b = FL 5例、PFL 15例、Stage4の14例には全症例PFL療法が施行された。予後を検討すると、stage2の2症例はいずれも再発なく生存、Stage3aでは23例中、死亡例は2例で、遠隔転移1例、異時性と思われる残存直腸癌発生1例。Stage3bでは20例中9例の死亡を認め、他の11例は再発、転移なく生存している。Stage4では14例中12例が死亡し、2例のみの生存中であった。しかし、腹膜偽粘液腫を有した上行結腸癌切除を施行した1症例では、術後PFL療法を中心とした化学療法の施行により5年以上の生存が得られた。有害事象では、FL療法投与中有害事象は殆ど見られなかったが、PFL療法では嘔気、嘔吐が多く見られた。【結論】：中間リンパ節転移以上のリンパ節転移を有する症例に対して、PFL療法は補助化学療法としての有効性は確認されなかった。現在当科では治癒切除後の補助化学療法としては第3相比較臨床試験JFMC33-0502に参加し、Stage 2B、3症例に対しては、UFT + LVの経口投与、非治癒切除後、再発症例に対してはFOLFOX、FOLFILI療法を原則とし生存期間の延長を計っている。

切除不能大腸に対する全身化学療法の有用性

加藤 健志、三宅 泰裕、吉川 宣輝
(箕面市立病院胃腸センター)

【目的】切除不能大腸癌に対して本邦でも oxaliplatin が承認され、分子標的治療の承認は未だが、欧米とほぼ同じ化学療法を施行することが可能になったが、残念ながら本邦での evidence は少ない。そこで今回は切除不能大腸に対する Irinotecan +5' DFUR 併用療法の多施設共同I,II相臨床試験の結果と、当院から登録した症例の第二、三次療法について検討したので報告する。【方法】対象は切除不能大腸癌とし、一次治療はIrinotecan 150 mg/m²を第1、15日目に、5' -DFUR800 mg/bodyを第3～14日目、17～28日目に投与し、29～34日目は休業とし、5週を1クールとして2クール以上繰り返した。また二、三次治療の有効性および安全性について検討した。【結果】一次治療に35例登録し、奏効率はResponse Rate (RR) : 13/33(39.4%)で、MSTは21ヶ月であった。TTPは7.8ヶ月。Grade3以上の有害事象は好中球減少が20.0%、食欲不振が8.6%、下痢が5.7%に認められた。入院加療を必要とした症例は3例で、その他の症例は外来治療が可能であった。二次治療としてmFOLFOX6 (oxaliplatin85 mg/m²)を施行した症例が12例、肝動注療法(HAI)が9例、その他の全身化学療法が6例で、2例に切除術を施行した。二次治療を84%の症例に施行した。奏効率はPR : 5例(FOLFOX2例、HAI3例)、SD : 18例、PD : 4例でRR : 18.5%であった。三次治療としてFOLFOX4が8例、HAIが1例、その他の全身化学療法が4例でPR : 1例(FOLFOX)、SD : 9例でRRは8.3%であった。重篤な有害事象はFOLFOX6でGrade4の過敏症を1例にGrade3の好中球減少を1例に認めた。FOLFOX4ではGrade3以上の有害事象は認めなかった。末梢神経障害はFOLFOX4で4例に、FOLFOX6で12例に認めた。FOLFOX4は全例入院にて施行し、FOLFOX6は全例外来にて施行可能であった。【結論】Irinotecan, Oxaliplatinにより大腸癌の生存期間は延長された。今後も分子標的治療薬の出現によりさらなる延長が期待できる。

直腸癌局所再発術後のリンパ節再発に対してCPT-11単独投与が奏功した1例

八岡 利昌、西村 洋治、坂本 裕彦、川島 吉之、網倉 克己、田中 洋一
(埼玉県立がんセンター 消化器外科)

【はじめに】再発結腸・直腸癌症例に対してCPT-11はkey drugの一つである。特に作用機序の異なる薬剤との併用療法が有効とされているが、本症例ではCPT-11単独投与が奏功したと思われるので報告する。【症例】(直腸癌初回手術)76歳、女性、1993年9月にRs直腸癌に対し低位前方切除術施行。腫瘍径5cmの2型病変、well,ss,ly3,v2,n1,P0,H0,M(-),stageIIIa,curAであり、術後補助療法として1年間UFT-E400mg経口投与した。(直腸癌肺転移の手術)術後5年目の精査で左肺再発を認め、1998年10月に左肺部分切除術施行した。腫瘍径1cmの単発巣であり、術後補助療法として1年間UFT-E400mg経口投与した。(異時性直腸癌切除術)初回手術から約8年間が経過し、follow up CFとCTにおいて、直腸壁近傍に径5cmの腫瘍を認め、局所再発が疑われた。2001年7月に低位前方切除が施行され、de novoの直腸癌と診断された。Rb,3型,mod,a2,ly2,v1,n3(側方リンパ節転移陽性),P0,H0,M(-),stageIIIbであった。術後補助療法として5FULV療法(RPMI)を行ったが、副作用のため4回投与し中止した。(直腸癌局所再発手術)CEAが徐々に上昇し、直腸指診・CTで直腸癌局所再発と診断され、2002年4月に腹会陰式直腸切断術を施行した。左内腸骨領域リンパ節の再発であり、再発巣が前回吻合部口側と骨盤内に落ち込んだ小腸へ浸潤した病理所見であった。【CPT-11による化学療法】術後8ヶ月後よりCEAが徐々に再上昇し、2003年1月29日のCTで傍大動脈リンパ節再発と診断した。術後補助療法としてFOLFIRIを検討したが、前回の副作用を考慮して、CPT-11 140mg/body静注とUFT-E300mg経口投与の方針とした(CPT-11は2週間隔投与)。しかし、有害事象(全身倦怠と食欲不振Grade2,脱毛Grade1)が出現したため中止した。治療開始前に18.2であったCEAが、この時点で10.5まで低下していたため、十分なICの上で化学療法の継続を考慮した。CPT-11減量し、100mg/bodyをtri-weeklyで単独投与する方針とした。その結果、CPT-11単独投与開始2年後の現在、CEAは6ヶ月間正常値を保ち、かつ腫瘍径20mmの傍大動脈リンパ節の陰影はほぼ消失した。副作用は僅かであった(Grade1の食欲不振)。CEAの推移をみつつ慎重に経過観察中である。【結語】複数回の直腸癌手術後リンパ節再発をきたした症例に対して、CPT-11単独投与が奏功した1例を経験した。

I-LV-5FU療法後のm-FOLFOX 6で再発後22か月間治療効果を維持できている再発結腸癌の1例

小林 建司、村山 幸一、金原 太、佐藤 知洋、山田 成寿、上田 修久、花立 史香、清水 幸雄、松波 英寿
(松波総合病院外科)

症例は70台女性。既往歴：1987年直腸癌で低位前方切除術が施行され、中分化型腺癌、se ly2 v1 n1 stage 3aであった。1988年6月、転移性肝癌で肝部分切除術が施行された。1988年12月、右肺部分切除術、1990年9月、左肺部分切除術を施行され共に転移性肺癌と診断された。1992年には左肺全摘術でSCCと診断された。現病歴：2002年3月異時性の下行結腸癌で結腸部分切除術施行され、中分化型腺癌、ss ly1 v2 n0 stage 2であった。2004年6月肝転移、腹膜播種と診断され、肝転移巣にはラジオ波による治療を、腹膜播種巣にはI-LV-5FU療法が施行された。腹膜播種巣は化学療法でPRであったが、肝転移巣は2002年12月にはPDとなった(progression free survival 6ヶ月)。その後TS-1での治療には効果なく2005年4月からm-FOLFOX 6が開始された。8回施行されPRとなったが、血小板減少と末梢神経傷害のためoxaliplatinを除く化学療法を3か月間施行された。しかし、CEAが再度上昇してきたためm-FOLFOX 6が再開された。その後CEAの上昇は止まり現在までm-FOLFOX 6で継続治療が可能である。また、oxaliplatinを減量したことで副作用も軽減された。2004年の再発後22か月間抗癌化学療法を継続しPS 0を維持でき非常に有用な治療ができていると考える。m-FOLFOX 6はI-LV-5FU療法でPDとなった後でも期待でき、かつ休薬後も効果が期待できる治療である。抗癌化学療法が大腸癌再発後の長期生存に寄与する症例はあり、切除不能な再発大腸癌には抗癌化学療法を積極的に使用してゆくべきである。

65th
JSCCR

著者索引

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

A

- Abe, Hitoshi (安部 仁)O-32(35)
 Adachi, Eisuke (足立 英輔)O-34(36)
 Adachi, Miki (安達 実樹)O-41(40)
 Adachi, Yosuke (安達 洋祐)P-39(65)
 Agata, Toshihisa (安形 俊久)P-49(70)
 Aihara, Hiroyuki (相原 弘之)O-48(43)
 Aikou, Takashi (愛甲 孝)O-23(31)
 Akabane, Hiromitsu (赤羽 弘充)P-40(65)
 Akagi, Yoshito (赤木 由人)O-24(31), P-23(57), P-62*(76)
 Akiya, Yukihiko (秋谷 沢林)P-11(51)
 Akiyoshi, Takurin (秋好 沢林)P-76(83)
 Amaoka, Nozomi (天岡 望)P-39(65)
 Amaya, Susumu (天谷 奨)P-70*(80)
 Amikura, Katsumi (網倉 克己)O-32(35), P-79(85)
 Anbo, Tomonori (安保 智典)O-7(23)
 Aoki, Yoshiro (青木 義朗)O-34(36)
 Aoyagi, Noriko (青柳 賀子)O-41(40)
 Aoyama, Hiroyuki (青山 浩幸)P-49(70)
 Arai, Tatsuhiro (新井 達広)O-38(38)
 Arakawa, Takeo (荒川 丈夫)P-59(75)
 Araki, Toshimitsu (荒木 俊光)O-3(21)
 Asada, Yasuyuki (浅田 康行)P-70(80)
 Asahara, Toshimasa (浅原 利正)P-25(58)
 Asai, Yousuke (浅井 陽介)P-70(80)
 Asaka, Shinichi (浅香 晋一)O-32(35)
 Asami, Atsunori (朝見 淳規)P-76(83)
 Asano, Takehide (浅野 武秀)P-15(53)
 Asao, Takayuki (浅尾 高行)P-47(69)
 Atomi, Yutaka (跡見 裕)O-44(41)
 Atsushi, Takagi (高木 篤)P-63*(77)

B

- Baba, Hideo (馬場 秀雄)P-76*(83)
 Baba, Kenichirou (馬場 憲一郎)P-48(69)
 Ban, Shinnichi (伴 慎一)O-16(27)
 Banba, Yoshiko (番場 嘉子)O-2(20), O-35(37)

C

- Chiba, Daisuke (千葉 大輔)P-63(77)
 Chin, Hou (陳 鵬羽)P-59(75)
 Chino, Akiko (千野 晶子)O-14(26), O-42(40)
 Chinzei, Ryo (鎮西 亮)O-13(26)
 Cho, Akihiro (趙 明浩)P-15(53)

D

- Danno, Katsuki (團野 克樹)P-16*(53)

E

- Egashira, Akinori (江頭 明典)P-27(59)
 Egashira, Hideto (江頭 秀人)P-59(75)
 Egawa, Naoto (江川 直人)P-59(75)
 Egawa, Yuji (永川 祐二)O-6(22)
 Emi, Manabu (恵美 学)P-26*(58)
 Endo, Shungo (遠藤 俊吾)P-21(56)
 Endo, Takashi (遠藤 高志)O-26(32)
 Endo, Yoshihiro (遠藤 善裕)O-29(34)
 Endoh, Masaaki (遠藤 正章)O-33(36)
 Endoh, Yoshiyuki (遠藤 良幸)P-5(48)
 Endou, Tomomi (遠藤 智美)P-49(70)
 Enomoto, Hiromitsu (榎本 泰三)O-40(39), P-43(67)
 Enomoto, Masanobu (榎本 正統)P-74(82)
 Enomoto, Masayuki (榎本 雅之)P-31(61)
 Enomoto, Toshiyuki (榎本 俊行)P-45(68), P-67*(79)
 Etho, Ken (衛藤 謙)P-8(49)

F

- Fujii, Hideki (藤井 秀樹)P-7(49), P-58(74)
 Fujii, Hirofumi (藤井 博文)O-38(38)
 Fujii, Hisao (藤井 久男)P-44(67), P-60(75)
 Fujii, Shoichi (藤井 正一)P-29(60)
 Fujimi, Satoshi (藤見 聡)P-75(83)
 Fujimoto, Takashi (藤本 崇司)P-24*(57)
 Fujimoto, Yoshiya (藤本 佳也)O-14(26), O-42(40)
 Fujimura, Takashi (藤村 隆)P-37(64)
 Fujisawa, Katsunori (藤澤 克憲)P-70(80)
 Fujita, Fumihiko (藤田 文彦)P-17*(54)
 Fujita, Hideto (藤田 秀人)P-37*(64)
 Fujita, Masahiro (藤田 昌宏)P-36(63)
 Fujita, Masanori (藤田 昌紀)P-77*(84)
 Fujita, Tomonobu (藤田 知信)O-18(28)
 Fujiwara, Ichiro (藤原 一郎)O-20(29)
 Fujiwara, Junko (藤原 純子)P-59(75)
 Fujiwara, Takashi (藤原 崇)P-59(75)
 Fujiya, Tsuneaki (藤谷 恒明)P-13(52)
 Fukasawa, Maki (深澤 麻希)O-21(30), P-50(70)
 Fukasawa, Takaharu (深澤 孝晴)P-47(69)
 Fukuda, Wataru (福田 亘)O-15(27)
 Fukuhara, Takataro (福原 貴太郎)O-13(26)
 Fukunaga, Mitsuko (福永 光子)O-31(35), P-54(72)
 Fukunaga, Mutsumi (福永 睦)P-75(83)
 Fukunaga, Shinya (福永 真也)O-20(29), P-20*(55)
 Fukushima, Kouhei (福島 浩平)O-5(22)
 Fukushima, Takanaru (福島 敬愛)O-24(31), P-23(57)
 Fukushima, Tsuneo (福島 恒男)O-8(23)
 Funahashi, Kimihiko (船橋 公彦)P-69(80)
 Funahashi, Masuo (船橋 益夫)P-49(70)
 Funata, Nobuaki (船田 顕信)P-59(75)
 Funayama, Yuji (舟山 裕士)O-5(22)
 Furuhashi, Satoshi (古橋 聡)P-48(69)

- Furukawa, Hiroshi (古河 洋).....P-75(83)
 Furukawa, Kiyonori (古川 清憲).....P-11(51)
 Fushida, Sachio (伏田 幸夫).....P-37(64)
 Futami, Kitaro (二見 喜太郎).....O-6(22)
- G**
- Gega, Makoto (外賀 真).....O-49(44)
 Gibo, Masaki (宜保 昌樹).....P-33(62)
 Goi, Takanori (五井 孝憲).....O-25(32)
 Gonda, Tsuyoshi (権田 剛).....O-28(33)
 Goto, Yoshihisa (後藤 悦久).....P-34(62)
 Gotoh, Mitsukazu (後藤 満一).....P-61(76)
 Gotoh, Tomohiko (後藤 友彦).....P-69(80)
 Gotou, Yasutomo (後藤 康友).....P-2(46)
 Gunnji, Hisashi (郡司 久).....P-15(53)
- H**
- Hagiwara, Masahiro (萩原 正弘).....P-40(65)
 Haku, Kyokun (白 京訓).....O-41(40)
 Hamada, Toru (濱田 徹).....P-22*(56)
 Hamamoto, Yasuo (浜本 康夫).....O-38(38)
 Hamanaka, Yohei (濱中 洋平).....P-55(73)
 Hamatani, Shigeharu (浜谷 茂治).....O-13(26)
 Hamura, Kimiyo (羽村 公代).....P-57(74)
 Hanai, Tsunekazu (花井 恒一).....P-49(70)
 Hanatate, Fumika (花立 史香).....P-80(85)
 Haneda, Shou (羽根田 祥).....O-5(22)
 Hara, Haruhisa (原 春久).....P-63(77)
 Haraguchi, Masashi (原口 正史).....P-17(54)
 Harano, Masao (原野 雅生).....O-37(38)
 Harimoto, Norihumi (播本 憲文).....O-34(36)
 Haruki, Satomi (春木 聡美).....O-11(25)
 Hasegawa, Hirotooshi (長谷川 博俊).....O-26(32)
 Hasegawa, Suguru (長谷川 傑).....P-68(79)
 Hasezawa, Kenji (馳澤 憲二).....P-21(56)
 Hashiguchi, Yojiro (橋口 陽二郎).....O-50*(44), P-53(72)
 Hashimoto, Akihiko (橋本 明彦).....O-49(44)
 Hashimoto, Daiji (橋本 大定).....O-28(33)
 Hashimoto, Masahiko (橋本 雅彦).....P-21(56)
 Hashimoto, Nozomi (橋本 希).....P-12*(51)
 Hashizume, Tadashi (橋爪 正).....O-33*(36)
 Hasue, Kenichirou (蓮江 健一郎).....P-74(82)
 Hata, Tsunetake (秦 庸壮).....P-28(59)
 Hatakeyama, Katsuyoshi (畠山 勝義).....P-38(64), P-46(68)
 Hatate, Kazuhiko (旗手 和彦).....O-46(42)
 Hayama, Tamuro (端山 暲).....O-41(40)
 Hayasaka, Ken (早坂 研).....P-33(62)
 Hayashi, Keiichi (林 啓一).....O-5(22)
 Hayashi, Noritaka (林 憲孝).....P-76(83)
 Hayashi, Ryohei (林 竜平).....O-26(32)
 Hayashi, Ryouzi (林 量司).....O-36(37)
 Hazama, Shoichi (碓 彰一).....O-30*(34)
 Hibi, Toshifumi (日比 紀文).....O-18(28)
 Hidaka, Eiji (日高 英二).....P-21*(56)
- Higashi, Daijiro (東 大二郎).....O-6(22)
 Higashi, Michiyo (東 美智代).....P-66*(78)
 Higashiguchi, Takashi (東口 崇).....P-18(54)
 Higashijima, Jun (東島 潤).....P-42(66)
 Higuchi, Teturo (樋口 哲郎).....P-31(61)
 Hinoue, Ken (樋上 健).....P-31*(61)
 Hirai, Takashi (平井 孝).....O-4(21), O-43(41)
 Hirakawa, Kosei (平川 弘聖).....O-20(29), P-20(55)
 Hirano, Kenji (平野 憲二).....O-6*(22)
 Hiro, Junichiro (廣 純一郎).....O-27(33)
 Hironaka, Katsuzi (弘中 克治).....P-26(58)
 Hirono, Yasuo (廣野 靖夫).....O-25(32)
 Hirooka, Eiji (広岡 映治).....O-16(27)
 Hirosawa, Tomoichiro (廣澤 知一郎).....O-2*(20), O-35(37)
 Hisada, Masayuki (久田 将之).....P-74*(82)
 Hisamatu, Tadakazu (久松 理一).....O-18(28)
 Hisano, Saburo (久野 三朗).....O-31(35), P-54(72)
 Hojo, Takashi (北條 隆).....P-64(77)
 Hokari, Kaku (穂刈 格).....P-36(63)
 Honboh, Takuya (本坊 拓也).....P-27*(59)
 Honda, Junko (本田 純子).....P-42(66)
 Honda, Katsuyuki (本多 克行).....P-49(70)
 Honda, Kei (本多 桂).....O-25(32)
 Honjo, Hajime (本原 元).....O-15(27)
 Honma, Shigeki (本間 重紀).....P-28(59)
 Horie, Hisanaga (堀江 久永).....P-22(56)
 Horie, Toru (堀江 徹).....P-51(71), P-71(81)
 Horita, Koujiro (堀田 幸次郎).....P-70(80)
 Hosaka, Hisashi (坂本 尚志).....O-14(26)
 Hoshino, Atsushi (星野 敢).....O-47(43)
 Hoshino, Yutaka (星野 豊).....P-61(76)
 Hosokawa, Masao (細川 正夫).....P-36(63)
 Hotta, Tsukasa (堀田 司).....P-18(54)
- I**
- Ichikawa, Yasushi (市川 靖史).....P-29(60)
 Ide, Yoshihito (井出 義人).....P-41(66)
 Igarashi, Masahiro (五十嵐 正広).....O-14(26), O-42(40)
 Ihara, Atsushi (井原 厚).....O-46(42)
 Iiai, Tsuneo (飯合 恒夫).....P-38(64), P-46*(68)
 Iida, Atsushi (飯田 敦).....O-25(32)
 Iida, Satoru (飯田 聡).....P-31(61)
 Iida, Shuji (飯田 修史).....O-38*(38)
 Iida, Yoshirou (飯田 善郎).....P-70(80)
 Iino, Hiroshi (飯野 弥).....P-7*(49), P-58(74)
 Iizuka, Bunei (飯塚 文瑛).....P-57(74)
 Ikami, Isao (伊神 勲).....O-22(30)
 Ikeda, Astusi (池田 篤).....P-15(53)
 Ikeda, Keisuke (池田 圭介).....P-27(59)
 Ikeda, Masataka (池田 正孝).....P-16(53)
 Ikeda, Osamu (池田 貯).....O-34*(36)
 Ikeda, Satoshi (池田 聡).....P-25(58)
 Ikeuchi, Hiroki (池内 浩基).....O-1*(20), O-49(44)
 Ikeuchi, Syunnji (池内 駿之).....P-64(77)
 Imai, Kouji (今井 浩二).....P-40(65)

Imai, Syun (今井 俊).....	O-26(32)
Imamura, Akimichi (今村 哲理).....	O-7(23)
Imamura, Hiroshi (今村 博司).....	P-75(83)
Imaoka, Masayoshi (今岡 真義).....	P-14(52)
Inatsugi, Naoki (稲次 直樹).....	P-43(67)
Inatugi, Naoki (稲次 直樹).....	O-40(39)
Inoue, Harutaka (井上 立崇).....	P-68(79)
Inoue, Hiroko (井上 寛子).....	P-13(52)
Inoue, Hiroshi (井上 弘).....	P-55(73)
Inoue, Nagamu (井上 詠).....	O-18(28)
Inoue, Nobuyuki (井上 信之).....	P-41(66)
Inoue, Toru (井上 透).....	O-20*(29), P-20(55)
Inoue, Yasuhiro (井上 靖浩).....	O-3(21), O-27*(33)
Inoue, Yuji (井上 雄志).....	P-57(74)
Ishiabshi, Keiichiro (石橋 敬一郎).....	O-28*(33)
Ishibashi, Nobuya (石橋 生哉).....	O-24(31), P-23(57)
Ishibashi, Yukiko (石橋 由紀子).....	O-6(22)
Ishida, Fumio (石田 文生).....	P-21(56)
Ishida, Hideyuki (石田 秀行).....	O-28(33)
Ishida, Makoto (石田 誠).....	O-25(32)
Ishiduka, Mitsuru (石塚 満).....	P-71(81)
Ishigooka, Masahiro (石後岡 正弘).....	P-52(71)
Ishiguro, Atushi (石黒 敦).....	O-22(30)
Ishiguro, Megumi (石黒 めぐみ).....	O-50(44), P-53(72)
Ishii, Masayuki (石井 正之).....	P-32*(61)
Ishii, Yoshiyuki (石井 良幸).....	O-26(32)
Ishikawa, Akira (石川 玲).....	P-2(46)
Ishikawa, Hirofumi (石川 博文).....	P-60*(75)
Ishikawa, Kenji (石川 健二).....	O-21(30), P-50(70)
Ishikawa, Osamu (石川 治).....	P-14(52)
Ishikawa, Tsutomu (石川 勉).....	O-38(38)
Ishikawa, Yuichi (石川 雄一).....	O-42(40)
Ishizawa, Takashi (石沢 隆).....	O-23(31)
Ishizu, Hiroyuki (石津 寛之).....	P-28(59)
Ishizuka, Mitsuru (石塚 満).....	P-51(71)
Ishizuka, Naoki (石塚 直樹).....	O-28(33)
Isobe, You (磯部 陽).....	P-64(77)
Isomoto, Hiroharu (磯本 浩晴).....	P-62(76)
Itabashi, Michio (板橋 道朗).....	O-2(20), O-35(37)
Itami, Atushi (伊丹 淳).....	P-68(79)
Ito, Masaaki (伊藤 雅昭).....	O-45*(42)
Ito, Osamu (伊藤 治).....	O-13(26)
Ito, Taisuke (伊藤 太祐).....	O-40(39)
Ito, Yuichi (伊藤 友一).....	P-77(84)
Ito, Yuichiro (伊藤 雄一郎).....	P-17(54)
Itoh, Syuuhei (伊藤 修平).....	O-34(36)
Itoh, Tadao (伊藤 忠雄).....	P-72(81)
Itou, Taisuke (伊藤 太祐).....	P-43(67)
Iwabuchi, Toshihisa (岩淵 敏久).....	P-55*(73)
Iwagaki, Hiromi (岩垣 博巳).....	O-39(39)
Iwamoto, Kazutsugu (岩本 一亜).....	P-4*(47)
Iwamoto, Shigeyoshi (岩本 慈能).....	P-9*(50)
Iwao, Yasushi (岩男 泰).....	O-18(28)
Iwazawa, Takashi (岩澤 卓).....	P-30(60)
Izuishi, Kunihiko (出石 邦彦).....	P-12(51)

K

Kainuma, Osamu (貝沼 修).....	P-15(53)
Kajiwara, Yoshiki (梶原 由規).....	O-50(44)
Takeji, Yoshihiro (掛地 吉弘).....	P-27(59)
Kakugawa, Youichirou (角川 陽一郎).....	P-13(52)
Kamano, Toshiaki (鎌野 俊彰).....	P-49(70)
Kambara, Takeshi (神原 健).....	O-39*(39)
Kameoka, Shingo (亀岡 信悟).....	O-2(20), O-35(37)
Kameyama, Hitoshi (亀山 仁史).....	P-38*(64), P-46(68)
Kameyama, Kaori (亀山 香織).....	O-26(32)
Kamigaki, Shunji (神垣 俊二).....	P-75(83)
Kamimura, Kazuyasu (上村 和康).....	P-7(49), P-58(74)
Kamisawa, Terumi (神澤 輝実).....	P-59(75)
Kamitani, Takanori (紙谷 孝則).....	O-6(22)
Kamiyama, Hidenori (神山 英範).....	O-19(29)
Kan, Hayato (菅 隼人).....	P-11*(51)
Kanematsu, Takashi (兼松 隆之).....	P-17(54)
Kanemitsu, Yukihide (金光 幸秀).....	O-4(21), O-43*(41)
Kanoh, Toshiyuki (加納 寿之).....	P-30(60)
Karibe, Toyohiko (刈部 豊彦).....	P-57*(74)
Karube, Tomoaki (軽部 友明).....	O-47(43)
Kasahara, Yosio (笠原 善郎).....	P-70(80)
Kasai, Masaharu (葛西 政治).....	O-22(30)
Kashida, Hiroshi (榎田 博史).....	O-13(26)
Kashimura, Seigo (榎村 省吾).....	P-61(76)
Kashiyama, Motoya (榎山 基矢).....	P-52(71)
Katagiri, Miwa (片桐 美和).....	P-45(68), P-67(79)
Katayama, Kanji (片山 寛次).....	O-25(32)
Kato, Takeshi (加藤 健志).....	P-78*(84)
Kato, Tetsuya (加藤 哲也).....	P-63(77)
Kato, Tomoyuki (加藤 知行).....	O-4(21), O-43(41)
Kato, Yo (加藤 洋).....	O-14(26), O-42(40)
Katsumata, Kenji (勝又 健次).....	P-74(82)
Katsumata, Tomoe (勝又 伴栄).....	O-11(25)
Kawaguti, Yoshiki (川口 義樹).....	P-64(77)
Kawahara, Kazumasa (河原 一雅).....	O-6(22)
Kawahara, Mikako (川原 聖佳子).....	P-56*(73)
Kawakami, Kazuhiko (川上 和彦).....	P-35(63)
Kawakami, Yutaka (河上 裕).....	O-18(28)
Kawakita, Hideaki (河北 英明).....	P-74(82)
Kawamura, Hideki (川村 秀樹).....	P-28(59)
Kawamura, Junichiro (川村 純一郎).....	P-68*(79)
Kawamura, Yutaka (河村 裕).....	O-9(24), O-48(43)
Kawashima, Hideaki (河島 秀昭).....	P-52*(71)
Kawashima, Hiroaki (川嶋 啓明).....	O-33(36)
Kawashima, Yoshiyuki (川島 吉之).....	O-32(35), P-79(85)
Kayahara, Masato (豊原 正都).....	P-37(64)
Kikkawa, Nobuteru (吉川 宣輝).....	P-78(84)
Kikuchi, Shu (菊地 秀).....	P-4(47)
Kikuchi, Yoshinori (菊池 由宣).....	P-69(80)
Kim, Shiei (金 史英).....	P-64(77)
Kimura, Hideaki (木村 英明).....	O-8(23)
Kimura, Kouzou (木村 浩三).....	P-35(63)
Kimura, Yutaka (木村 豊).....	P-30(60)
Kinami, Shinichi (木南 伸一).....	P-37(64)

Kinbara, Futoshi (金原 太).....	P-80(85)
Kinjyo, Saneo (金城 実男).....	P-33(62)
Kinuta, Masakatsu (衣田 誠克).....	P-41(66)
Kishimoto, Tomono (岸本 朋乃).....	P-75(83)
Kitaguchi, Youko (北口 容子).....	O-15(27)
Kitajima, Masaki (北島 政樹).....	O-26(32)
Kitamura, Hiroataka (北村 祥貴).....	P-70(80)
Kitazono, Masaki (北園 正樹).....	O-23*(31)
Kitoh, Fumihiko (鬼頭 文彦).....	O-8(23)
Kiyomatsu, Tomomichi (清松 知充).....	P-6*(48)
Kobatake, Takaya (小島 誉也).....	P-1(46)
Kobayashi, Akihiro (小林 昭広).....	O-45(42)
Kobayashi, Kenji (小林 建司).....	P-80*(85)
Kobayashi, Kiyonori (小林 清典).....	O-11(25)
Kobayashi, Minako (小林 美奈子).....	O-27(33)
Kobayashi, Naoya (小林 直哉).....	O-39(39)
Kobayashi, Yasuo (小林 康雄).....	P-38(64), P-46(68)
Kobayashi, Yasutoshi (小林 泰俊).....	O-13(26)
Kobayashi, Youichirou (小林 陽一郎).....	P-2(46)
Koda, Keiji (幸田 圭史).....	O-47*(43)
Kodaira, Susumu (小平 進).....	O-41(40)
Kodama, Hidenori (児玉 英謙).....	P-4(47)
Koganei, Kazutaka (小金井 一隆).....	O-8(23)
Kogure, Michihiko (木暮 道彦).....	P-61(76)
Kohei, Shitara (設楽 紘平).....	O-22*(30)
Koide, Yoshikazu (小出 欣和).....	P-49(70)
Koike, Junichi (小池 淳一).....	P-69*(80)
Koike, Masashi (小池 容史).....	P-36(63)
Koizumi, Kouichi (小泉 浩一).....	P-59(75)
Koizumi, Masaki (小泉 正樹).....	O-32(35)
Kojima, Masaru (小島 勝).....	O-17(28)
Kojima, Masayuki (小島 正幸).....	P-22(56)
Kojima, Toru (小島 徹).....	O-10(24)
Kojima, Yu (児島 祐).....	P-44(67)
Kokuba, Yukihito (國場 幸均).....	O-46(42)
Komatsu, Yoshinao (小松 義直).....	P-19*(55)
Komori, Koji (小森 康司).....	O-4*(21), O-43(41)
Kondo, Hiroshi (近藤 浩史).....	O-30(34)
Kondo, Masato (近藤 正人).....	P-68(79)
Kondo, Motoi (近藤 礎).....	P-75(83)
Kondo, Yukifumi (近藤 征文).....	O-7(23), P-28(59)
Koneri, Kenji (小練 研司).....	O-25(32)
Konishi, Fumio (小西 文雄).....	O-9(24), O-19(29), O-48(43)
Konn, Yuri (昆 祐理).....	O-33(36)
Koshino, Hideyuki (越野 秀行).....	P-69(80)
Kosuge, Makoto (小菅 誠).....	P-8(49)
Kotake, Kenjiro (固武 健二郎).....	O-38(38)
Kouyama, Atsushi (神山 篤史).....	O-5(22)
Koyama, Fumikazu (小山 文一).....	P-44(67)
Koyama, Isamu (小山 勇).....	O-16(27)
Koyama, Motoi (小山 基).....	P-3*(47)
Kubo, Kazue (久保 かずえ).....	P-21(56)
Kubo, Sadanori (久保 定徳).....	O-36(37)
Kubo, Yoshiro (久保 義郎).....	P-1*(46)
Kubochi, Kiyoshi (窪地 淳).....	P-64(77)
Kubota, Keiichi (窪田 敬一).....	P-51(71), P-71(81)
Kudo, Shin'ei (工藤 進英).....	O-13(26), P-21(56)
Kudo, Toshihiro (工藤 敏啓).....	O-22(30)
Kudo, Yui (工藤 由比).....	O-13(26)
Kudou, Katsuyoshi (工藤 克昌).....	O-5*(22)
Kuno, Takashi (久野 隆史).....	O-49(44)
Kurabayashi, Makoto (倉林 誠).....	O-32(35)
Kurayoshi, Manabu (倉吉 学).....	P-25(58)
Kurita, Akira (栗田 啓).....	P-1(46)
Kurita, Nobuhiro (栗田 信浩).....	P-42(66)
Kurita, Ryou (栗田 亮).....	O-15(27)
Kurokawa, Sei (黒河 聖).....	O-7*(23)
Kuroyanagi, Hiroya (黒柳 洋弥).....	O-14(26), O-42(40)
Kusachi, Shinya (草地 信也).....	P-45(68)
Kusuda, Junko (楠田 順子).....	O-44(41)
Kusumi, Takaya (久須美 貴哉).....	P-36*(63)
Kusunoki, Masato (楠 正人).....	O-3(21), O-27(33)
Kuwano, Hiroyuki (桑野 博行).....	P-47(69)
Kuwata, Gou (桑田 剛).....	P-59(75)
M	
Maeda, Hiroyuki (前田 浩幸).....	O-25(32)
Maeda, Kiyoshi (前田 清).....	O-20(29), P-20(55)
Maeda, Koutarou (前田 耕太郎).....	P-49(70)
Maeda, Takafumi (前田 孝文).....	O-9*(24), O-48(43)
Maeda, Yuji (前田 裕次).....	O-21(30), P-50*(70)
Maehara, Yoshihiko (前原 喜彦).....	P-27(59)
Maeshima, Suminori (前島 純典).....	O-50(44)
Makino, Haruhumi (牧野 治文).....	O-47(43)
Makuuchi, Hiroyasu (幕内 博康).....	O-21(30), P-51(70)
Maruyama, Kentarou (丸山 憲太郎).....	P-41(66)
Maruyama, Masateru (丸山 将輝).....	P-3(47)
Maruyama, Satoshi (丸山 聡).....	P-38(64), P-46(68)
Masaki, Shigenori (真崎 茂法).....	P-52(71)
Masaki, Tadahiko (正木 忠彦).....	O-44*(41)
Mastumoto, Ikuko (松本 育子).....	P-15(53)
Masuda, Takaaki (増田 隆明).....	O-34(36)
Masuda, Tutomu (増田 勉).....	O-40(39)
Masuko, Hiroyuki (益子 博幸).....	O-7(23), P-28(59)
Masumori, Kouji (升森 宏次).....	P-49(70)
Matsubara, Nagahide (松原 長秀).....	O-39(39)
Matsuda, Akihisa (松田 明久).....	P-11(51)
Matsuda, Daisuke (松田 大助).....	P-74(82)
Matsuda, Keiji (松田 圭二).....	O-41*(40)
Matsuda, Kenji (松田 健司).....	P-18(54)
Matsuda, Masakazu (松田 正和).....	P-48(69)
Matsuda, Yasuhide (松田 保秀).....	P-35(63)
Matsui, Junichi (松井 淳一).....	P-76(83)
Matsui, Satoshi (松井 聡).....	P-39(65)
Matsui, Takashi (松井 孝至).....	O-38(38)
Matsukawa, Kyouko (松川 恭子).....	O-36(37)
Matsukawa, Masaaki (松川 正明).....	O-36(37)
Matsumoto, Atsuo (松本 敦夫).....	P-24(57)
Matsumoto, Atsushi (松本 篤).....	O-38(38)
Matsumoto, Satoshi (松本 智司).....	P-11(51)
Matsumoto, Sumio (松本 純夫).....	P-64(77)

Matsunaga, Akihiro (松永 明宏)	P-36(63)	Mukougawa, Tomohide (向川 智英).....	P-44(67)
Matsunaga, Hiroki (松永 寛紀)	P-41(66)	Munakata, Masaki (棟方 正樹)	O-22(30)
Matsunami, Hidetoshi (松波 英寿).....	P-80(85)	Munemoto, Yosinori (宗本 義則).....	P-70(80)
Matsuoka, Hiroyoshi (松岡 弘芳)	O-44(41)	Murakami, Hidetsugu (村上 英嗣)	O-24*(31), P-23(57)
Matsuoka, Junji (松岡 順治).....	O-39(39)	Murakami, Makoto (村上 真)	O-25(32)
Matsuoka, Masaki (松岡 正樹).....	O-40(39)	Muraoka, Akinori (村岡 暁憲).....	P-19(55)
Matuda, Takahisa (松田 尚久)	O-12(25)	Murata, Akihiko (村田 暁彦).....	P-3(47)
Matumoto, Shigemi (松本 繁巳).....	P-68(79)	Murata, Kohei (村田 幸平)	P-41*(66)
Matuoka, Katsuyoshi (松岡 克義)	O-18(28)	Murata, Satoshi (村田 聡).....	O-29(34)
Mekata, Eiji (目片 英治).....	O-29*(34)	Murata, Yoshihiko (村田 嘉彦)	P-2(46)
Michio, Asano (浅野 道雄)	P-35*(63)	Murayama, Kouiti (村山 幸一).....	P-80(85)
Migita, Kazuhiro (右田 和寛).....	P-60(75)	Musha, Nobuyuki (武者 信行)	P-73(82)
Mihara, Mami (三原 真美).....	P-36(63)	Muto, Osamu (武藤 理).....	O-22(30)
Mikami, Ryuichi (三上 隆一)	O-6(22)	Muto, Tetsuichiro (武藤 徹一郎).....	O-42(40)
Miki, Chikao (三木 誓雄)	O-3(21), O-27(33)	Muto, Tetsuichirou (武藤 徹一郎).....	O-14(26)
Miki, Toshitsugu (三木 敏嗣).....	P-28*(59)		
Mikuni, Junichi (三國 潤一)	P-13(52)	N	
Mimura, Toshiki (味村 俊樹).....	O-41(40)	Nagai, Hideo (永井 秀雄).....	P-22(56)
Mistui, Fumihiko (三井 文彦).....	P-7(49)	Nagaike, Koji (長生 幸司)	P-41(66)
Mitobe, Sumako (水戸部 須磨子).....	O-22(30)	Nagano, Hideki (永野 秀樹).....	O-25(32)
Mitsui, Fumihiko (三井 文彦).....	P-58*(74)	Nagao, Jiro (長尾 二郎)	P-45(68), P-67(79)
Mitsui, Takeshi (三井 毅).....	P-70(80)	Nagao, Sayaka (長尾 さやか).....	P-67(79)
Mitsumoto, Hideyasu (光本 保英).....	O-15(27)	Nagasawa, Keiichi (長澤 圭一).....	P-2(46)
Miura, Shoji (三浦 将司)	P-70(80)	Nagase, Michitaka (長瀬 道隆)	O-38(38)
Miyake, Hideo (三宅 秀夫)	P-2(46)	Nagata, Hitoshi (永田 仁).....	P-51(71), P-71*(81)
Miyake, Takashi (三宅 隆史).....	P-2(46)	Nagata, Kouichi (永田 浩一).....	P-21(56)
Miyake, Yasuhiro (三宅 泰裕)	P-78(84)	Nagata, Mastuo (永田 松夫).....	P-15(53)
Miyakura, Yasuyuki (宮倉 安幸).....	P-22(56)	Nagawa, Hirokazu (名川 弘一)	O-10(24), P-6(48)
Miyamoto, Akitoshi (宮本 彰俊).....	O-36(37)	Nagayama, Satoshi (長山 聡)	P-68(79)
Miyamoto, Hidenori (宮本 英典).....	P-42*(66)	Nakada, Ichiro (中田 一郎)	P-34(62)
Miyata, Kanji (宮田 完志)	P-2(46)	Nakagawa, Tadashi (中川 正).....	P-44*(67)
Miyatani, Tomohiko (宮谷 知彦).....	P-42(66)	Nakai, Katsuhiko (中井 勝彦).....	P-35(63)
Miyauchi, Hidetoshi (宮内 英聡).....	O-47(43)	Nakajima, Hitoshi (中嶋 均).....	P-59(75)
Miyazaki, Akinari (宮崎 彰成)	P-15(53)	Nakajima, Yoshiyuki (中島 祥介).....	P-44(67)
Miyazaki, Tatsuya (宮崎 達也).....	O-28(33)	Nakamura, Keisuke (中村 圭介)	O-41(40)
Miyazaki, Yasuhiro (宮崎 安弘).....	P-75(83)	Nakamura, Mitsuhiro (中村 光宏)	O-1(20), O-49(44)
Miyazawa, Mitsuo (宮澤 光男).....	O-16(27)	Nakamura, Shinnji (中村 信治)	P-44(67)
Miyoshi, Masayoshi (三好 正義).....	O-50(44), P-53(72)	Nakamura, Takashi (中村 卓)	P-60(75)
Mizokami, Ken (溝上 賢).....	O-9(24), O-48(43)	Nakamura, Takatoshi (中村 隆俊)	O-46(42)
Mizuno, Ken-ichi (水野 研一).....	O-13(26)	Nakamura, Yasushi (中村 寧).....	P-45*(68), P-67(79)
Mizunuma, Nobuyuki (水沼 信之).....	O-42(40)	Nakamura, Yoichi (中村 陽一)	P-45(68), P-67(79)
Mochizuki, Hidetaka (望月 英隆).....	O-50(44), P-53(72)	Nakane, Yasuji (中根 恭司).....	P-9(50)
Mochizuki, Ryouyuu (望月 亮祐).....	O-47(43)	Nakanishi, Keisuke (中西 敬介).....	P-60(75)
Monden, Morito (門田 守人).....	P-16(53)	Nakanishi, Masayoshi (中西 正芳).....	P-72(81)
Monden, Takushi (門田 卓士).....	P-30(60)	Nakano, Hiroki (中埜 廣樹)	O-1(20), O-49(44)
Monma, Kumiko (門馬 久美子).....	P-59(75)	Nakano, Kannyu (中野 敢友)	P-36(63)
Mori, Shinjiro (森 真二郎)	O-24(31), P-23*(57)	Nakano, Shirou (中野 詩朗).....	P-40(65)
Mori, Takahiro (森 敬弘)	O-15(27)	Nakano, Yoshiaki (中野 芳明).....	P-30(60)
Mori, Yoshiyuki (森 義之).....	P-7(49), P-58(74)	Nakata, Hiroshi (中田 博)	O-28(33)
Morita, Hirofumi (森田 浩文).....	P-32(61)	Nakata, Yasuyuki (中多 靖幸).....	P-75(83)
Morita, Masaru (森田 勝)	P-27(59)	Nakayama, Takahiro (中山 貴寛)	P-75(83)
Morita, Takayuki (森田 隆幸).....	P-3(47)	Nakazato, Tomohiko (中里 友彦).....	P-36(63)
Moriya, Yoshihiro (森谷 宜皓).....	O-12(25)	Nakazawa, Yukihisa (中澤 幸久).....	P-63(77)
Motoya, Satoshi (本谷 聡).....	O-7(23)	Nanba, Mitsuo (難波 美津雄).....	P-65*(78)
Mukai, Makio (向井 萬起男)	O-18(28)	Naritomi, Kazuya (成富 一哉)	O-6(22)
Mukaide, Hiromi (向出 裕美).....	P-9(50)		

Nashimaki, Tadashi (西巻 正).....	P-33(62)	Ohki, Shinji (大木 進司).....	P-5*(48)
Nasu, Toru (那須 亨).....	P-18(54)	Ohnishi, Tadashi (大西 直).....	P-30*(60)
Natsugoe, Syouji (夏越 祥次).....	O-23(31)	Ohsuka, Fumihiko (大須賀 文彦).....	P-61*(76)
Nii, Kaori (新居 かおり).....	O-6(22)	Ohsumi, Kouji (大住 幸司).....	P-64(77)
Ninomiya, Itasu (二宮 致).....	P-37(64)	Ohta, Kouji (大田 耕司).....	P-1(46)
Nishi, Takashi (西 隆).....	O-33(36)	Ohta, Tetsuo (太田 哲生).....	P-37(64)
Nishibori, Hideki (西堀 英樹).....	O-26(32)	Ohtani, Tsuyoshi (大谷 剛).....	P-12(51)
Nishida, Yasunori (西田 靖仙).....	P-36(63)	Ohtsuka, Kazuo (大塚 和朗).....	O-13*(26)
Nishiguchi, Yukio (西口 幸雄).....	O-20(29), P-20(55)	Ohtsuki, Kyouko (大槻 恭子).....	O-8(23)
Nishihara, Tamahiro (西原 承浩).....	O-20(29), P-20(55)	Ohue, Masayuki (大植 雅之).....	P-14(52)
Nishikata, Rie (西形 里絵).....	P-61(76)	Ohwan, Tomohisa (大湾 朝尚).....	P-54(72)
Nishimura, Genichi (西村 元一).....	P-37(64)	Ohya, Yuhki (大矢 雄希).....	P-48(69)
Nishimura, Reiki (西村 令喜).....	P-48(69)	Ohyama, Takao (大山 孝雄).....	P-60(75)
Nishimura, Rieko (西村 理恵子).....	P-1(46)	Oi, Itaru (大井 至).....	P-57(74)
Nishimura, Takafumi (西村 貴文).....	P-68(79)	Oikawa, Futoshi (及川 太).....	P-76(83)
Nishimura, Yoji (西村 洋治).....	O-32*(35), P-79(85)	Ojima, Eiki (尾嶋 英紀).....	O-27(33)
Nishio, Risa (西尾 梨沙).....	P-10(50), P-55(73)	Ojima, Yasutomo (小島 康知).....	P-25(58)
Nishioka, Masanori (西岡 将規).....	P-42(66)	Oka, Masaaki (岡 正朗).....	O-30(34)
Nishizawa, Yusuke (西澤 雄介).....	P-3(47)	Okabe, Hiroshi (岡部 寛).....	P-68(79)
Noda, Eiji (野田 英児).....	O-20(29), P-20(55)	Okada, Katsuya (岡田 克也).....	O-16(27)
Noda, Hiroshi (野田 弘志).....	O-19(29)	Okada, Kuniaki (岡田 邦明).....	P-28(59)
Noda, Masafumi (野田 雅史).....	O-1(20), O-49(44)	Okada, Maki (岡田 真樹).....	P-22(56)
Noda, Tetsuo (野田 哲生).....	O-42(40)	Okada, Rituko (岡田 律子).....	O-22(30)
Nogami, Hitoshi (野上 仁).....	P-38(64), P-46(68), P-73*(82)	Okada, Shinichiro (岡田 晋一郎).....	O-19*(29)
Noguchi, Akinori (野口 明則).....	P-72(81)	Okada, Youjiro (岡田 洋次郎).....	O-32(35)
Noguchi, Keita (野口 慶太).....	P-28(59)	Okajima, Masazumi (岡島 正純).....	P-25(58)
Nojima, Hiroyuki (野島 広之).....	P-15(53)	Okamoto, Koichi (岡本 耕一).....	O-50(44)
Nomura, Akinari (野村 明成).....	P-68(79)	Okamoto, Kousuke (岡本 康介).....	P-69(80)
Nonaka, Masahiko (野中 雅彦).....	P-35(63)	Okamoto, Nobuhiko (岡本 信彦).....	P-76(83)
Noro, Tomohito (野呂 智仁).....	P-49(70)	Okamoto, Susumu (岡本 晋).....	O-18(28)
Noura, Shingo (能浦 真吾).....	P-14(52)	Okamura, Ken (岡村 健).....	O-34(36)
Nozaki, Isao (野崎 功雄).....	P-1(46)	Okano, Keichi (岡野 圭一).....	P-12(51)
Nozaki, Ryoichi (野崎 良一).....	P-54(72)	Okano, Shinji (岡野 晋治).....	P-72(81)
Nozato, Eiji (野里 栄治).....	P-33(62)	Okayasu, Isao (岡安 勲).....	O-11(25)
Nozawa, Keijiro (野澤 慶次郎).....	O-41(40)	Okayasu, Takeshi (岡安 健至).....	P-36(63)
O			
Obata, Shinsuke (小畑 真介).....	O-25*(32)	Okazaki, Satoshi (岡崎 智).....	P-9(50)
Ochiai, Takenori (落合 武徳).....	O-47(43)	Oki, Eiji (沖 英次).....	P-27(59)
Ogata, Haruhiko (緒方 晴彦).....	O-18(28)	Okinaga, Kota (沖永 功太).....	O-41(40)
Ogata, Shunji (緒方 俊二).....	O-31(35), P-54*(72)	Okita, Yoshiki (大北 喜基).....	O-3*(21)
Ogata, Yutaka (緒方 裕).....	O-24(31), P-23(57), P-62(76)	Okiyama, Jiro (沖山 二郎).....	P-25(58)
Ogawa, Hitoshi (小川 仁).....	O-5(22)	Oku, Yoshimasa (奥 喜全).....	P-18(54)
Ogawa, Kenji (小川 健治).....	P-24(57)	Okumura, Kenji (奥村 憲二).....	O-29(34)
Ogawa, Masaichi (小川 匡市).....	P-8(49)	Okumura, Naoki (奥村 直樹).....	P-39(65)
Ogawa, Nobuji (小川 展二).....	O-16(27)	Okuyama, Shunnsuke (奥山 俊介).....	O-15(27)
Ogawa, Shinpei (小川 真平).....	O-2(20), O-35(37)	Omachi, Takahiro (大町 貴弘).....	P-8(49)
Ogawa, Takayuki (小川 尚之).....	P-25(58)	Omi, Takuma (大見 琢磨).....	O-41(40)
Ogawa, Tatsuya (小川 達哉).....	P-65(78)	Ono, Hiroaki (小野 裕明).....	O-33(36)
Ogino, Takayuki (荻野 崇之).....	P-14*(52)	Ono, Satoshi (大野 聡).....	O-37(38)
Oguchi, Masahiko (小口 正彦).....	O-42(40)	Ono, Tomojiro (小野 朋二郎).....	P-5(48)
Oguma, Motoo (小熊 資男).....	P-65(78)	Onoda, Tadashi (小野田 正).....	O-37*(38)
Ohigashi, Seiji (大東 誠司).....	P-10*(50), P-55(73)	Onodera, Hisashi (小野寺 久).....	P-10(50), P-55(73)
Ohishi, Takashi (大石 崇).....	P-64*(77)	Onogi, Hitoshi (小野木 仁).....	P-5(48)
Ohki, Shigeo (大木 繁男).....	P-29(60)	Onosato, Wataru (小野里 航).....	O-46(42)
		Onouti, Shigeki (尾之内 誠基).....	O-26(32)
		Oohara, Yasuhiro (大原 泰宏).....	O-16(27)
		Ookita, Akira (大北 亮).....	P-62(76)

Shiokawa, Hiroyuki (塩川 洋之).....	P-69(80)	Takeda, Akihiko (竹田 明彦).....	O-16*(27)
Shiozaki, Ken (塩崎 憲).....	P-30(60)	Takeda, Kazunori (武田 和憲).....	P-4(47)
Shirakawa, Kazuo (白川 一男).....	O-28(33)	Takehara, Akira (竹原 朗).....	P-70(80)
Shiratori, Keiko (白鳥 敬子).....	P-57(74)	Takemasa, Ichirou (竹政 伊知朗).....	P-16(53)
Shirouzu, Kazuo (白水 和雄).....	O-24(31), P-23(57), P-62(76)	Takemoto, Hiroyoshi (武元 浩新).....	P-75*(83)
Shomura, Hiroki (正村 裕紀).....	P-40*(65)	Takemoto, Kaori (竹本 香織).....	O-2(20), O-35*(37)
Sobajima, June (傍島 潤).....	O-28(33)	Takenoshita, Seiichi (竹之下 誠一).....	P-5(48)
Soda, Hiroaki (早田 浩明).....	P-15*(53)	Takeshima, Kaoru (竹島 薫).....	P-76(83)
Sonoda, Hiromichi (園田 寛道).....	O-29(34)	Takeshita, Hiroki (竹下 宏樹).....	P-72(81)
Sonoo, Hiroshi (園尾 広志).....	P-43(67)	Takeuchi, Eiji (竹内 英司).....	P-2*(46)
Suganuma, Yasushi (菅沼 泰).....	P-72*(81)	Takifuji, Katsunari (瀧藤 克也).....	P-18(54)
Sugihara, Kazuaki (杉原 一明).....	P-48*(69)	Takiguchi, Nobuhiro (滝口 伸浩).....	P-15(53)
Sugihara, Kennichi (杉原 健一).....	P-31(61)	Takii, Yasumasa (瀧井 康公).....	P-56(73)
Sugita, Akira (杉田 昭).....	O-8*(23)	Tamura, Tomoaki (田村 智章).....	O-6(22)
Sugito, Masanori (杉藤 正典).....	O-45(42)	Tanada, Minoru (棚田 稔).....	P-1(46)
Sugiyama, Masanori (杉山 政則).....	O-44(41)	Tanaka, Akira (田中 彰).....	P-50(70)
Sugiyama, Yasuyuki (杉山 保幸).....	P-39(65)	Tanaka, Hiroaki (田中 博章).....	P-19(55)
Sumitani, Daisuke (住谷 大輔).....	P-25(58)	Tanaka, Junichi (田中 淳一).....	P-21(56)
Sumiyama, Yoshinobu (炭山 嘉伸).....	P-45(68), P-67(79)	Tanaka, Keita (田中 慶太).....	O-49(44)
Sumiyoshi, Tatsuro (住吉 辰朗).....	P-10(50), P-55(73)	Tanaka, Koichi (田中 浩一).....	P-28(59)
Sunagawa, Masakatu (砂川 正勝).....	P-77(84)	Tanaka, Kuniya (田中 邦哉).....	P-29(60)
Suzuki, Akihiro (鈴木 研裕).....	P-55(73)	Tanaka, Nobuyuki (田中 暢之).....	P-58(74)
Suzuki, Ayume (鈴木 亜夢).....	P-57(74)	Tanaka, Noriaki (田中 紀章).....	O-39(39)
Suzuki, Haruhisa (鈴木 晴久).....	O-12*(25)	Tanaka, Youichi (田中 洋一).....	O-21(30), O-32(35), P-50(70), P-79(85)
Suzuki, Hideyuki (鈴木 英之).....	P-11(51)	Tani, Naoki (谷 直樹).....	P-72(81)
Suzuki, Noriaki (鈴木 研裕).....	P-10(50)	Tani, Tatsuo (谷 達夫).....	P-38(64), P-46(68)
Suzuki, Satoshi (鈴木 聡).....	P-5(48)	Tani, Toru (谷 徹).....	O-29(34)
Suzuki, Shouji (鈴木 彰二).....	P-74(82)	Tanimura, Osamu (谷村 修).....	O-31(35), P-54(72)
Suzuki, Toshiyuki (鈴木 俊之).....	O-21*(30), P-50(70)	Tanishima, Maria (谷島 麻利亜).....	P-57(74)
Syzuki, Natsuo (鈴木 夏生).....	P-19(55)	Taomoto, Jyunca (峠本 純哉).....	O-34(36)
T			
Tabuchi, Takafumi (田淵 崇文).....	P-34(62)	Tateno, Hiroo (立野 紘雄).....	P-13(52)
Tabuchi, Takanobu (田淵 崇伸).....	P-34(62)	Tatsukawa, Kishiko (辰川 貴志子).....	P-21(56)
Tada, Masahiro (多田 正大).....	O-15(27)	Tatsuta, Masayuki (龍田 眞行).....	P-75(83)
Tagami, Kouichiro (田上 鎌一郎).....	P-19(55)	Tazima, Rumiko (田嶋 ルミ子).....	P-48(69)
Tajima, Yoshitsugu (田島 義証).....	P-17(54)	Terada, Takurou (寺田 卓郎).....	P-70(80)
Tajiri, Takashi (田尻 孝).....	P-11(51)	Teramoto, Tastuo (寺本 龍生).....	P-69(80)
Takagi, Kazutoshi (高木 和俊).....	P-51*(71), P-71(81)	Teranishi, Nobuhisa (寺西 宣央).....	P-11(51)
Takahashi, Kei (高橋 啓).....	P-45(68)	Terashima, Masanori (寺島 雅典).....	P-61(76)
Takahashi, Kennichi (高橋 賢一).....	O-5(22)	Teshigahara, Osamu (勅使河原 修).....	P-19(55)
Takahashi, Masahiro (高橋 昌宏).....	P-40(65)	Teshima, Shin (手島 伸).....	P-4(47)
Takahashi, Takamasa (高橋 崇真).....	P-2(46)	To, Itsuyou (屠 聿揚).....	P-59(75)
Takahashi, Takao (高橋 孝夫).....	P-39*(65)	Togasi, Kazutomo (富樫 一智).....	P-22(56)
Takahata, Takenori (高畑 武功).....	O-22(30)	Toh, Yasushi (藤 也寸志).....	O-34(36)
Takaishi, Hiromasa (高石 均官).....	O-18(28)	Toiyama, Yuji (問山 裕二).....	O-27(33)
Takakura, Norihisa (高倉 範尚).....	O-37(38)	Tokai, Hirotaka (渡海 大隆).....	P-17(54)
Takakura, Yuji (高倉 有二).....	P-25*(58)	Tokuyama, Jo (徳山 丞).....	P-64(77)
Takamura, Hisao (高村 寿雄).....	O-40(39), P-43(67)	Tokuyama, Yasuharu (徳山 泰治).....	P-39(65)
Takano, Masahiro (高野 正博).....	O-31(35), P-54(72)	Tomimaru, Yoshito (富丸 慶人).....	P-41(66)
Takano, Shota (高野 正太).....	O-31(35), P-54(72)	Tominaga, Toshiji (富永 敏治).....	P-18*(54)
Takasaki, Tomoko (高崎 朋子).....	P-57(74)	Tomioka, Hideo (富岡 秀夫).....	O-15(27)
Takashima, Shigemitsu (高嶋 成光).....	P-1(46)	Tomiya, Takashige (富安 孝成).....	O-6(22)
Takayama, Akira (高山 陽).....	P-65(78)	Tomozawa, Shigeru (友澤 滋).....	O-17*(28)
Takayama, Makoto (高山 誠).....	O-44(41)	Tonari, Ayako (戸成 綾子).....	O-44(41)
		Tono, Takeshi (東野 健).....	P-30(60)
		Torii, Takahiro (鳥井 孝宏).....	O-16(27)

Toyama, Nao (外山 奈央)	P-56(73)
Tsubaki, Masahiro (樗 昌裕)	P-77(84)
Tsuboi, Kaori (坪井 香保里)	P-47(69)
Tsubono, Toshihiro (坪野 俊広)	P-73(82)
Tsuji, Yoriyuki (辻 順行)	P-54(72)
Tsujinaka, Shingo (辻仲 眞康)	O-9(24), O-48*(43)
Tsukagoshi, Hiroyuki (塚越 洋元)	P-36(63)
Tsuruta, Hiroyuki (鶴田 宏之)	P-11(51)
Tsutsumi, Soichi (堤 荘一)	P-47*(69)
Tuji, Yoriyuki (辻 順行)	O-31(35)
Tyuuman, Yutaka (中馬 豊)	O-23(31)

U

Ubukata, Hideyuki (生方 英幸)	P-34(62)
Uchida, Hideki (内田 秀樹)	O-40(39), P-43(67)
Uchimoto, Kazuaki (内本 和晃)	P-44(67)
Uchino, Motoi (内野 基)	O-1(20), O-49(44)
Ueda, Nobuhisa (上田 修久)	P-80(85)
Ueki, Shinya (植木 伸也)	P-28(59)
Uemura, Shinichirou (上村 眞一郎)	P-48(69)
Ueno, Chikara (上野 力)	O-50(44)
Ueno, Hideki (上野 秀樹)	O-50(44), P-53(72)
Ueno, Masashi (上野 雅)	O-14(26), O-42(40)
Ueno, Shin-ichi (上野 真一)	O-23(31)
Ueno, Tatsuya (上野 達也)	O-5(22)
Uetake, Hiroyuki (植竹 宏之)	P-31(61)
Ukegawa, Jun-ichi (請川 淳一)	O-13(26)
Umehara, Arihiro (梅原 有弘)	P-24(57)
Umemoto, Atsushi (梅本 淳)	P-42(66)
Uragami, Naoyuki (浦上 尚之)	O-14*(26), O-42(40)
Ushigome, Mitsunori (牛込 充則)	P-69(80)
Ushijima, Masataka (牛島 正貴)	O-24(31), P-23(57)
Ushio, Jun (牛尾 純)	O-36(37)
Usuki, Hisashi (臼杵 尚志)	P-12(51)
Utida, Hiroshi (内田 寛)	O-26(32)

W

Wada, Masahiro (和田 正浩)	O-36(37)
Wada, Tatehiko (和田 建彦)	P-74(82)
Wakabayashi, Hisao (若林 久男)	P-12(51)
Watanabe, Akihiko (渡辺 明彦)	P-60(75)
Watanabe, Go (渡辺 剛)	P-68(79)
Watanabe, Hideki (渡部 秀樹)	O-27(33)
Watanabe, Kazuhiro (渡辺 和宏)	O-5(22)
Watanabe, Kenji (渡邊 賢二)	P-40(65)
Watanabe, Kiyo (渡邊 清)	P-24(57)
Watanabe, Masahiko (渡邊 昌彦)	O-11(25), O-26(32), O-46(42)
Watanabe, Michiaki (渡部 通章)	P-8(49)
Watanabe, Motoki (渡邊 元樹)	O-15(27)
Watanabe, Osamu (渡辺 理)	P-77(84)
Watanabe, Sawako (渡辺 佐和子)	P-59*(75)
Watanabe, Toshiaki (渡邊 聡明)	O-10*(24), O-41(40), P-6(48)
Watanabe, Yoshinori (渡辺 善徳)	P-34*(62)

Y

Yachida, Shinichi (谷内田 真一)	P-12(51)
Yagyū, Toshihiko (柳生 利彦)	O-49(44)
Yamada, Hideki (山田 英樹)	O-41(40)
Yamada, Kazutaka (山田 一隆)	O-31(35), P-54(72), P-66(78)
Yamada, Shigehisa (山田 成寿)	P-80(85)
Yamada, Yutaka (山田 豊)	P-65(78)
Yamafuji, Kazuo (山藤 和夫)	P-76(83)
Yamagami, Hideki (山上 英樹)	P-28(59)
Yamagishi, Shigeru (山岸 茂)	P-29(60)
Yamaguchi, Akio (山口 明夫)	O-25(32)
Yamaguchi, Masahide (山口 正秀)	P-72(81)
Yamaguchi, Satoru (山口 悟)	P-47(69)
Yamaguchi, Shigeki (山口 茂樹)	P-32(61)
Yamaguchi, Takaya (山口 貴也)	P-43*(67)
Yamaguchi, Toshiharu (山口 俊晴)	O-42(40)
Yamaguchi, Yoshiyuki (山口 佳之)	P-26(58)
Yamaguti, Takaya (山口 貴也)	O-40(39)
Yamamoto, Hirofumi (山本 浩文)	P-16(53)
Yamamoto, Hiroshi (山本 宏)	P-15(53)
Yamamoto, Katsuhiko (山本 克彦)	P-60(75)
Yamamoto, Kazuyoshi (山本 和義)	P-75(83)
Yamamoto, Masakazu (山本 雅一)	P-57(74)
Yamamoto, Naoki (山本 尚樹)	P-12(51)
Yamamoto, Terushige (山本 栄篤)	O-36(37)
Yamamura, Takehira (山村 武平)	O-1(20), O-49(44)
Yamanaka, Yasuhiro (山中 康弘)	O-38(38)
Yamanami, Hideaki (山並 秀章)	P-13(52)
Yamane, Tetsuro (山根 哲郎)	P-72(81)
Yamaoka, Kentaro (山岡 健太郎)	O-40(39), P-43(67)
Yamashita, Takashi (山下 孝)	O-42(40)
Yamashita, Yuhya (山下 裕也)	P-48(69)
Yamaue, Hiroki (山上 裕機)	P-18(54)
Yamazaki, Shigeo (山崎 成夫)	P-36(63)
Yamochi, Yuichi (矢持 悠一)	O-40(39)
Yanaga, Katsuhiko (矢永 勝彦)	P-8(49)
Yanagi, Hidenori (柳 秀憲)	O-1(20), O-49*(44)
Yanagida, Naoyuki (柳田 尚之)	P-40(65)
Yano, Hiroshi (矢野 浩司)	P-30(60)
Yashiro, Masakazu (八代 正和)	O-20(29), P-20(55)
Yasuda, Hiromi (安田 裕美)	O-3(21)
Yasuda, Seiei (安田 聖聖)	P-50(70)
Yasuda, Yasikazu (安田 是和)	P-22(56)
Yasue, Atsushi (安江 敦)	P-2(46)
Yasumoto, Akihiro (安本 明浩)	O-16(27)
Yasumoto, Taku (保本 卓)	P-41(66)
Yasuno, Masamichi (安野 正道)	P-31(61)
Yatsuoka, Toshimasa (八岡 利昌)	O-32(35), P-79*(85)
Yokomizo, Hajime (横溝 肇)	P-24(57)
Yokouchi, Hideoki (横内 秀起)	P-41(66)
Yokoyama, Kaoru (横山 薫)	O-11(25)
Yokoyama, Masaru (横山 勝)	O-28(33)
Yokoyama, Masato (横山 正人)	P-8*(49)
Yokoyama, Sachio (横山 幸生)	P-48(69)
Yokoyama, Shigekazu (横山 茂和)	P-41(66)

*は筆頭演者、(数字)はページです

Yokoyama, Shouzou (横山 省三).....	P-18(54)
Yoneda, Kohri (米田 光里).....	P-41(66)
Yonezawa, Suguru (米澤 傑).....	P-66(78)
Yoshida, Jyun (吉田 淳).....	P-3(47)
Yoshida, Makoto (吉田 信).....	P-52(71)
Yoshida, Makoto (吉田 誠).....	P-25(58)
Yoshida, Rintaro (吉田 倫太郎).....	P-27(59)
Yoshida, Tadashi (吉田 雅).....	P-40(65)
Yoshida, Tomohiko (吉田 智彦).....	O-36(37)
Yoshikawa, Kouzou (吉川 幸造).....	P-42(66)
Yoshikawa, Reigetsu (吉川 麗月).....	O-49(44)
Yoshikawa, Syuusaku (吉川 周作).....	O-40(39), P-43(67)
Yoshimatsu, Kazuhiko (吉松 和彦).....	P-24(57)
Yoshimitsu, Masanori (吉満 正義).....	P-25(58)
Yoshioka, Kazuhiko (吉岡 和彦).....	P-9(50)
Yoshiyama, Shigeyuki (吉山 繁幸).....	O-3(21)
Yoshizawa, Shigeo (芳沢 茂雄).....	O-18*(28)

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

エーザイ株式会社

KS オリンパス株式会社

キリンビール株式会社

塩野義製薬株式会社

大日本住友製薬株式会社

大鵬薬品工業株式会社

武田薬品工業株式会社

テルモ株式会社

ノバルティスファーマ株式会社

万有製薬株式会社

ボストン・サイエンティフィックジャパン株式会社

堀井薬品工業株式会社

持田製薬株式会社

株式会社ヤクルト本社

ヤンセンファーマ株式会社