

## 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

### 分担研究報告書

#### 再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 八岡 利昌 埼玉県立がんセンター 消化器外科医長

研究要旨 StageII・III の予後は、郭清リンパ節が 12 個以上と 11 個未満で異なっており、リンパ節郭清個数は再発高危険群選定に関する重要な因子と推測された。特に、StageII のリンパ節郭清 11 個未満症例に対しては、stage migration の可能性も考慮して、術後補助療法の検討が必要と考える。

#### A. 研究目的

JSCCR（大腸癌研究会、大腸癌取扱い規約第7版）のリンパ節転移分類は、リンパ節の mapping と個数による分類である。JSCCR 分類に基づき、リンパ節郭清個数と予後との関係を考察し、再発危険因子を検討する。

#### B. 研究方法

1998年～2004年までの原発性大腸癌外科切除症例のうち、根治度Aの手術がなされたstageIIとstageIII 616例を対象に、リンパ節郭清個数と予後との関係を検討した。原則的に、stageIIに対しては術後補助化学療法を行っておらず、stageIIIに対しては、経口FU剤を中心とした術後補助化学療法を行った。統計学的解析は、平均値の差はt検定、生存率はKaplan-Meier法で算出し、検定をlogrank testで行った。多変量解析はCox比例ハザードモデルで行った。P値0.05以下を統計学的に有意差ありとした。（倫理面への配慮）

通常診療におけるhistorical studyであり、安全性や危険性に問題はない。対象患者に対して、手術と抗癌剤投与に対する十分なインフォームド・コンセントを行っている。個人情報の漏洩はない。

#### C. 研究結果

(1) リンパ節検索個数は平均 24 個 (6-48) であり、stage II : 平均 22 個、stage IIIa : 24 個、stage IIIb : 28 個であった ( $P=0.001$ )。検索個数は、深達度が深いほど、郭清度が高いほど、多い傾向にあった ( $P=0.079$ )。70 歳以上と 70 歳未満では、検索個数に差はみられなかった。右結腸 : 22.7 個、左結腸 : 22.2 個、直腸 : 22.5 個で差はなく、全症例中 8割でリンパ節を 12 個以上郭清していた。(2) stageII の 5 年生存率(以下、5-yr OS)は、リンパ節郭清 11 個未満群(以下、LN<11) : 79.5% (n=75)、リンパ節郭清 12 個以上群(以下、LN≥12) : 89.2% (n=187) であり、LN≥12 の予後が統計学的に有意に良好であった ( $P=0.0327$ )。さらに郭清総数ごとの stageII 5-yr OS は、0-5 個 : 73.3% (n=15)、6-11 個 : 80.7% (n=60)、12-17 個 : 87.7% (n=53)、18 個以上 89.9% (n=134) であり、郭清個数が多いほど良好であった ( $P=0.1582$ )。(3) stageIIIa においても、5-yr OS は LN<11 : 76.4% (n=65) に対して LN≥12 : 90.6% (n=120) ( $P=0.0217$ )、さらに stageIIIb でも LN<11 : 65.5% (n=6) に対して LN≥12 : 83.8% (n=55) ( $P=0.5008$ ) であり、統計学的に有意な差はないものの 12 個以上郭清症例の予後は良好であり、同じ stage でも再発率に差が認められた。ただし、3 群リンパ節転移と側方転移例の予後は不良であった。

#### D. 考察

摘出標本における患者のリンパ節総数は、免疫応答などの tumor-host interactions が関与する可能性がこれまで報告されてい

る。また、検体におけるリンパ節検索個数は、検索担当外科医の関心や病理医の技術および病理標本の扱い方も関与する。同じ stage でも再発率に差がみられたことは、リンパ節検索個数の違いによる stage migration が一つの要因と考えられる。

#### E. 結論

StageII・III に対する D3 郭清症例では、多くの場合に 12 個以上のリンパ節郭清がなされていた。しかし、StageII・III の予後は、郭清リンパ節が 12 個以上と 11 個未満で異なっており、リンパ節郭清個数は、再発高危険群に関する重要な因子と考える。特に、StageII において、11 個未満の郭清症例に対しては、stage migration の可能性を考慮して、術後補助療法も必要と考える。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

野津 聰、八岡利昌、西村洋治、直腸癌リンパ節転移に対する MRI 拡散強調画像の有用性。日本大腸肛門病学会雑誌 61巻 7号 384-388、2008.

##### 2. 学会発表

八岡利昌、赤木 実、石窪 力、他。  
大腸多重がんの検討。第 68 回大腸癌研究会。2008. 1, 福岡

西村洋治、八岡利昌、尾形英生、他。  
大腸癌腹膜播種症例の検討。第 68 回大腸癌研究会。2008. 1, 福岡

松信哲朗、西村洋治、八岡利昌、他。

大腸癌術後に脾転移を含む多臓器転移を認め外科治療を施した 6 症例。第 68 回大腸癌研究会。2008. 1, 福岡

八岡利昌、西村洋治、浅香晋一、他。  
大腸癌におけるマイクロサテライト不安定性。第 108 回日本外科学会定期学術総会。2008. 5, 長崎

浅香晋一、八岡利昌、西村洋治、他。  
MSI-L 大腸癌の特徴。第 108 回日本外科学会定期学術総会。2008. 5, 長崎

八岡利昌、石窪 力、西村洋治、他。  
sm および mp 大腸癌におけるリンパ節転移と再発について。第 69 回大腸癌研究会。2008. 7, 東京

松信哲朗、西村洋治、八岡利昌、他。  
当センターにおける大腸 IIc および IIa+IIc 手術症例の検討。第 69 回大腸癌研究会。2008. 7, 東京

八岡利昌、西村洋治、浅香晋一、他。  
日米の規約をもとにした大腸癌のリンパ節郭清。第 63 回日本消化器外科学会総会。2008. 7, 札幌

西村洋治、八岡利昌、尾形英生、他。  
ISR 術後の局所再発。第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会。2008. 7, 東京。

松信哲朗、西村洋治、八岡利昌、他。大腸癌肺転移の治療 当院における大腸癌肺転移手術症例の検討。第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会。2008. 7, 東京。

八岡利昌、赤木 実、西村洋治、他。  
大腸癌におけるマイクロサテライト不安定性解析の臨床応用。第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会。2008. 7, 東京。

西村洋治、八岡利昌、泉里豪俊、他。

肛門管にかかる悪性腫瘍の検討. 第 63 回日  
本大腸肛門病学会学術集会. 2008. 7, 東京.

八岡利昌, 赤木究, 西村 洋治, 他.  
多重がんにおけるマイクロサテライト不安  
定性. 第 22 回国際大学結腸直腸会議.  
2008. 9, San Diego

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含  
む。）

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

分担研究報告書

再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 小西文雄 自治医科大学さいたま医療センター外科センター長

研究要旨 補助化学療法を施行した進行再発大腸癌症例に対する FOLFOX 療法の奏効率は、補助化学療法非施行例(16 例)が 56%、補助化学療法施行例(12 例)が 25%(P=0.10)であった。FOLFOX 療法の適応決定の際に補助化学療法歴を考慮すべきである。

A. 研究目的

進行再発大腸癌に対する治療選択として化学療法がある。治療の適応を考慮する際に奏効率は重要な因子であるが、手術後に補助化学療法を受けた症例が再発した際の奏効率を検討した研究はこれまでほとんどない。本研究の目的は術後補助化学療法を受けた症例の化学療法(FOLFOX 療法)に対する奏効率を明らかにすることである。

B. 研究方法

進行再発大腸癌に対して FOLFOX 療法を行った 28 例を、補助化学療法(フッ化ビリミジン剤)を受けていない群(A 群、16 例)と補助化学療法を受けた例(B 群、12 例)に分け、比較検討を行った。

(倫理面への配慮)

個人が特定できる情報は発表内容に含めていない。通常診療行為の後ろ向き検討であるため、対象症例の同意は得ていない。

C. 研究結果

A 群と B 群を比較すると、A 群に病期 IV 症例が有意に多く、B 群に病期 III が有意に多かった。その他の臨床病理学的因子には有意な差は認められなかった。FOLFOX 療法の奏効率は A 群が 56%、B 群が 25%で(P=0.10)、B 群が A 群と比較して低い傾向が認められた。

D. 考察

今回の検討は対象症例数が少ないと意差が認められなかったが、補助化学療法を受けた症例に対する FOLFOX 療法の奏効率は、化学療法の既往がない症例と比較して低いと考えられた。化学療法を施行す

る際には、奏効率とコストや有害事象を総合的に判断して適応を決定するが、補助化学療法の既往の有無は、その重要な一決定因子であると考えられた。

E. 結論

補助化学療法後の再発例に対する FOLFOX 療法の奏効率は低く、治療の適応を決定する際に補助化学療法の既往の有無を考慮する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

Digestive Disease Week 2008, San Diego, USA. (Gastroenterology 124:A327:2008)

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)

分担研究報告書

再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究者分担者 齋藤典男 国立がんセンター東病院外来部長

**研究要旨** 大腸がん術後補助化学療法の対象となる Stage3 を術前よりいかに診断するかについて検討した。既存の CT、PET のみならず、大腸癌における FDG PET-CT のリンパ節転移診断能を評価し、リンパ節郭清に PET-CT がいかに寄与し得るかについて

A. 研究目的

大腸癌における FDG PET-CT のリンパ節転移診断能を評価し、リンパ節郭清に PET-CT がいかに寄与し得るかについて考察した。

B. 研究方法

2004 年より大腸癌術前診断として 207 例に FDG PET-CT が施行された(うち Pilot study:71 例、Prospective study:136 例)。微小なリンパ節転移描出に特化した条件設定として FDG を 10mCi 投与後 90 分後より撮像を開始し 10 分の収集条件にて画像を構築した。術前リンパ節転移診断は、描出リンパ節の SUV (Standardized Uptake Value)を用いた cut-off 値に基づき行われた。診断はリンパ節領域ごとに病理診断と対応させた。  
(倫理面への配慮)

PET/CT は今や日常診療に用いられる画像診断であり、本研究は倫理上の問題は生じないと考える。また、患者個人のプライバシーに関することは公になることはないため、倫理上でとくに問題となることはないと考えられる。

C. 研究結果

リンパ節転移への FDG の非転移と比較した有意な集積が SUV 値により示された。特に原発巣より離れた 2 群以上のリンパ節でその傾向は強く示された(2 群リンパ節転移の平均

SUV=7.2, p<0.001、1 群リンパ節転移の平均 SUV=3.8, p=0.009)。その結果、2 群リンパ節転移診断における accuracy/sensitivity/specification は 89%/63%/96% と良好で CT や PET 単独の診断能を凌駕した。一方 1 群リンパ節転移に対する診断は特に炎症所見を伴う症例で偽陽性を示すことで精度低下を招くことが分かつてきた。

D. 考察

PET/CT は 2 群以上のリンパ節転移診断に高い精度をもち、いわゆる再発高危険群の絞り込みに有用であった。PET-CT 情報は 3 次元画像構築により、腹腔内癌進展状況の把握に極めて有用である。この画像情報に基づいたリンパ節郭清範囲の設定は現在画一的大腸癌のリンパ節郭清の標準的概念を個別化に導く可能性がある。

E. 結論

SUV を指標とした術前 PET/CT は、特に中間/主領域や側方領域といった遠隔のリンパ節転移診断において良好な診断能を示した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 小林昭広、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、低位前方切除術における器械吻合のコツ、臨床外科 63(2); 209-213, 2008.
  2. 伊藤雅昭、角田祥之、甲田貴丸、藤井博史、齋藤典男、PET/CT が大腸癌手術にもたらす治療選択の可能性—画像と手術の接点、臨床放射線 53(4); 508-516, 2008.
  3. Ito M., Sugito M., Kobayashi A., Nishizawa Y., Tsunoda Y., Saito N. Relationship between multiple numbers of stapler firings during rectal division and anastomotic leakage after laparoscopic rectal resection. Int J Colorectal Dis. 23; 703-707, 2008.
  4. Tsunoda Y., Ito M., Fujii H., Kuwano H., Saito N. Preoperative Diagnosis of Lymph Node Metastases of Colorectal Cancer by FDG-PET/CT. Jpn J Clin Oncol. 38(5); 347-353, 2008.
  5. 皆川のぞみ、伊藤雅昭、杉藤正典、小林昭広、齋藤典男、恥骨直腸筋およびhiatal ligamentを意識した腹腔鏡下TME、手術 62(4); 495-502, 2008.
  6. 齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、西澤雄介、6. 大腸がんの治療と成績 5)術前放射線化学療法、大腸がん改訂3版 医薬ジャーナル、東京、小平進編 62-65, 2008.
  7. 伊藤雅昭、齋藤典男、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、直腸癌手術における直腸の切離と吻合—開腹手術と腹腔鏡下手術—、消化器外科 31(8); 1289-1298, 2008.
  8. 西澤雄介、小林昭広、伊藤雅昭、杉藤正典、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、齋藤典男、腹膜再発に対する外科治療、II. 各論 2. 治療 a)外科治療、特集 再発大腸癌の診断・治療—最近の進歩、外科 70(8); 867-870, 2008.
  9. 小林昭広、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、齋藤典男、腹腔鏡下(超)低位前方切除における完全気腹下斜めIO吻合、手術 62(10); 1443-1448, 2008.
  10. Kojima M., Ishii G., Atsumi N., Fujii S., Saito N., Ochiai A. Immunohistochemical detection of CD133 expression in colorectal cancer: A clinicopathological study. Cancer Sci 99(8); 1578-1583, 2008.
  11. Kosugi C., Saito N., Murakami K., Koda K., Ono M., Sugito M., Ito M., Ochiai A., Oda K., Seike K., Miyazaki M. Positron emission tomography for preoperative staging in patients with locally advanced or metastatic colorectal adenocarcinoma in lymph node metastasis. Hepato-Gastroenterology 55; 398-402, 2008.
  12. 伊藤雅昭、齋藤典男、超低位直腸癌に対する術前放射線化学療法の功罪、外科治療 1100; 87-88, 2009.
  13. 齋藤典男、鈴木孝徳、田中俊之、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、7. 多臓器合併切除、III. 下部直腸癌の治療、特集 下部直腸癌の診断と治療—最近の進歩、外科 71(2); 169-175, 2009.2.
  14. Ito M., Sugito M., Kobayashi A., Nishizawa Y., Tsunoda Y., Saito N. Influence of learning curve on short-term results after laparoscopic resection for rectal cancer. Surg Endosc 23; 403-408, 2009.
  15. Ito M., Saito N., Sugito M., Kobayashi A., Nishizawa Y., Tsunoda Y. Analysis of Clinical Factors Associated with Anal Function after Intersphincteric Resection for Very Low Rectal Cancer. Dis Colon Rectum (in press).
2. 学会発表
1. Ito M., Sugito M., Nishizawa Y., Kobayashi A., Saito N. Identification of factors affected by a learning curve for laparoscopic rectal resection. SAGES; 194, 2008.7.
  2. Nishizawa Y., Ito M., Sugitou M., Saito N. Retrospective study Comparing laparoscopic and open resection for transverse colon cancer. SAGES; 194, 2008.7.
  3. 齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、西澤雄介、鈴木孝憲、田中俊之、角田祥之、塩見明生、矢野匡亮、米山泰生、西澤祐吏、

- 皆川のぞみ、中嶋健太郎、渡辺和宏、甲田貴丸、前立腺浸潤に伴う下部直腸がんに対する機能温存手術の妥当性について—TPE の回避について—、第 108 回日本外科学会定期学術集会 109(2);379, 2008.5.
4. 西澤雄介、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、横行結腸癌に対する腹腔鏡手術の検討、第 108 回日本外科学会定期学術集会 109(2);402, 2008.5.
  5. 角田祥之、伊藤雅昭、本村 裕、黒沼俊充、下村真菜美、林恵美子、吉川聰明、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、中面哲也、齋藤典男、大腸癌の免疫療法を目指した癌特異的抗原 HSP105 に対する患者末梢血中 T 細胞の検討、第 108 回日本外科学会定期学術集 109(2);583, 2008.5.
  6. 渡辺和宏、小林昭広、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、角田祥之、塩見明生、矢野匡亮、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、中嶋健太郎、甲田貴丸、直腸癌側方リンパ節転移症例 45 例の長期予後の検討、第 108 回日本外科学会定期学術集会 109(2);664, 2008.5.
  7. 伊藤雅昭、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、齋藤典男、腹腔鏡下直腸癌手術における現状の課題とその対策、第 108 回日本外科学会定期学術集会 109(2);105, 2008.5.
  8. 米山泰生、伊藤雅昭、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、角田祥之、塩見明生、矢野匡亮、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、中嶋健太郎、甲田貴丸、齋藤典男、大腸癌術後早期炎症反応が長期予後に与える影響の解析、第 108 回日本外科学会定期学術集 109(2);553, 2008.5.
  9. 甲田貴丸、伊藤雅昭、西澤雄介、齋藤典男、大腸癌再発診断、治療に対する PET/CT の貢献度、第 47 回千葉核医学研究会 2008.5.
  10. 西澤雄介、伊藤雅昭、小林昭広、杉藤正典、齋藤典男、小島基寛、大腸癌における 18F-FDG を用いた RI ガイド下リンパ節郭清術の基礎的研究と臨床応用、第 47 回千葉核医学研究会 2008.5.
  11. 高橋進一郎、木下平、小西大、中郡聰夫、後藤田直人、齋藤典男、杉藤正典、大津敦、土井俊彦、再発形式から見た大腸癌肝転移切除、補助化学療法のタイミング、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);280(1002), 2008.7.
  12. 伊藤雅昭、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、齋藤典男、低位直腸癌に対する腹腔鏡下手術の現状と将来展望、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);298(1020), 2008.7.
  13. 齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、西澤雄介、角田祥之、矢野匡亮、米山泰生、皆川のぞみ、西澤祐吏、下部直腸癌における肛門括約筋部分温存手術の現状、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);303(1025), 2008.7.
  14. 渡辺和宏、小林昭広、永井完治、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、齋藤典男、大腸癌の肺転移手術症例 122 例の検討、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);343(1035), 2008.7.
  15. 小林昭広、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、直腸癌術後骨盤内再発の外科治療症例の検討、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);490(1212), 2008.7.
  16. 中嶋健太郎、小林昭広、杉藤正典、伊藤雅昭、肛門管腺癌手術症例の検討、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);522(1244), 2008.7.
  17. 矢野匡亮、塩見明生、角田祥之、小林昭広、伊藤雅昭、杉藤正典、齋藤典男、泌尿器系臓器への浸潤を疑う直腸癌に対する機能温存術式の可能性、第 63 回日本消化器外科学会総会 41(7);544(1266), 2008.7.
  18. 西澤雄介、齋藤典男、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、小林昭広、伊藤雅昭、杉藤正典、下部直腸癌における sm・mp 癌の転移・再発の検討、第 69 回大腸癌研究会 36, 2008.7.
  19. Ito M., Saito N., Nishizawa Y., Sugito M., Kobayashi A. Relationship between multiple numbers of stapler firings during

- rectaldivision and anastomotic leakage after laparoscopic rectal resection. 11th WCES 21, 2008.9.
20. Yoneyama Y., Ito M., Sugitou M., Kobayashi A., Nishizawa Y., Tsunoda Y., Yano M., Nishizawa Y., Minagawa N., Watanabe K., Nakajima K., Kouda T., Saito N. Urinary function after laparoscopic surgery for rectal cancer. 11th WCES 49, 2008.9.
21. Ito M., Sugitou M., Nishizawa Y., Kobayashi A., Yoneyama Y., Nishizawa Y., Minagawa N., Saito N. Identification of factors affected by a learning curve for laparoscopic rectal resection. 11th WCES 131, 2008.9.
22. Nishizawa Y., Saito N., Sugitou M., Ito M., Kobayashi A. Retrospective study comparing laparoscopic and open resection for transverse colon cancer. 11th WCES 228, 2008.9.
23. Saito N., Suzuki T., Sugito M., Ito M., Kobayashi A., Tanaka T., Nishizawa Y., Yano M., Yoneyama Y., Nishizawa Y., Minagawa N., Function preserving surgery for lower rectal cancer involving lower urinary tract in male patients. 22th ISUCRS; 50, 2008.9.
24. 小林昭広、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、中嶋健太郎、渡辺和宏、甲田貴丸、腫瘍の存在部位および進行度に対応した内外肛門括約筋切除を伴う肛門温存手術、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);611, 2008.9.
25. 伊藤雅昭、齋藤典男、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、中嶋健太郎、甲田貴丸、肛門内圧の観点より評価した ISR 術後肛門機能、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);632, 2008.9.
26. 伊藤雅昭、齋藤典男、小嶋基寛、皆川のぞみ、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、ISR における術前放射線化学療法の功罪、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);635, 2008.9.
27. 渡辺和宏、小林昭広、永井完治、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、中嶋健太郎、甲田貴丸、齋藤典男、大腸癌の肺転移手術(R0)症例 113 例の検討、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);652, 2008.9.
28. 西澤雄介、小林昭広、伊藤雅昭、杉藤正典、齋藤典男、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、下部直腸癌に対する低侵襲手術としての局所切除の位置付け、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);679, 2008.9.
29. 米山泰生、伊藤雅昭、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、中嶋健太郎、甲田貴丸、齋藤典男、腹腔鏡下直腸切除術における骨盤形態計測の意義、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);706, 2008.9.
30. 皆川のぞみ、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、中嶋健太郎、渡辺和宏、甲田貴丸、落合淳志、小嶋基寛、当院における内肛門活約筋切除術の病理組織学的剥離面陽性例の検討、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);744, 2008.9.
31. 甲田貴丸、伊藤雅昭、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、中嶋健太郎、櫻庭実、齋藤典男、直腸癌術後全周瘢痕性肛門狭窄に対し臀溝皮弁の肛門形成術が有効であった 1 例、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);784, 2008.9.
32. 西澤祐吏、伊藤雅昭、西澤雄介、小林昭広、杉藤正典、齋藤典男、S 状結腸癌の部位別における手術方法(再建方法・血管処理)の検討、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);822, 2008.9.
33. 中嶋健太郎、小林昭広、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、甲田貴丸、当院における痔ろう癌手術治療成績、第 63 回日本大腸肛門病学会学術集会 61(9);927, 2008.9.

34. 高橋進一郎、木下平、小西大、中郡聰夫、後藤田直人、齋藤典男、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、黒木嘉典、那須克宏、大腸癌肝転移術前患者を対象とした PET/CT の有効性に関する研究、第 46 回日本癌治療学会 43(2);133, 2008.10.
35. 齋藤典男、鈴木孝憲、田中俊之、杉藤正典、伊藤雅昭、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、中嶋健太郎、甲田貴丸、下部尿路浸潤を伴う下部直腸進行癌における機能温存術、第 46 回日本癌治療学会 43(2);134, 2008.10.
36. 伊藤雅昭、齋藤典男、鈴木孝憲、杉藤正典、田中俊之、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、3D マノメトリーによる ISR 術後括約筋欠損の視覚化、第 46 回日本癌治療学会 43(2);159, 2008.10.
37. 伊藤雅昭、齋藤典男、鈴木孝憲、杉藤正典、田中俊之、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、3D マノメトリーによる ISR 術後括約筋欠損の視覚化、第 46 回日本癌治療学会 43(2);163, 2008.10.
38. 西澤祐吏、伊藤雅昭、藤井誠志、小林昭広、杉藤正典、齋藤典男、直腸癌に対する術前放射線化学療法により生じる神経変性の病理学的評価、第 46 回日本癌治療学会 43(2);163, 2008.10.
39. 伊藤雅昭、齋藤典男、皆川のぞみ、杉藤正典、小林昭広、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、ISR の治療成績と将来展望、第 70 回日本臨床外科学会総会;291, 2008.11.
40. 小林昭広、杉藤正典、伊藤雅昭、西澤雄介、米山泰生、西澤祐吏、皆川のぞみ、渡辺和宏、中嶋健太郎、甲田貴丸、齋藤典男、着脱式クリンプを用いた直腸癌に対する腹腔鏡下前方切除、第 70 回日本臨床外科学会総会;518, 2008.11.
41. 小林信、伊藤雅昭、西澤雄介、小林昭広、杉藤正典、田中俊之、鈴木孝憲、齋藤典男、人工肛門閉鎖術の創閉鎖における真皮縫合の Pilot study、第 70 回日本臨床外科学会総会;602, 2008.11.
42. 伊藤雅昭、齋藤典男、山本聖一郎、伴登宏行、瀧井康公、久保義郎、平井孝、森谷宣皓、Follow-up Study Group 大腸癌術後フォローアップにおける経済効率の評価～大腸癌に対する合理的なフォローアップ標準化のための臨床試験～、第 70 回大腸癌研究会;43, 2009.1.
43. 西澤祐吏、伊藤雅昭、西澤雄介、小林昭広、杉藤正典、齋藤典男、TME 施行後の男性性機能に関する検討、第 70 回大腸癌研究会;77, 2009.1.  
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

# 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

## 分担研究報告書

### 再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 滝口 伸浩 千葉県がんセンター臨床検査部長

**研究要旨** Stage III の治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての 5-FU+LV 静注併用療法と UFT+LV 錠経口併用療法とのランダム化第 III 相比較臨床試験の集積が終了し、現在、経過観察中である (JC0G0205)。また、post0205 の臨床試験の作成に参加しており、Stage III の治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての Capecitabine と S-1 療法とのランダム化第 III 相比較試験のプロトコール作成中である。

#### A. 研究目的

進行下部直腸癌で RM0 確保と括約筋温存手術の適応拡大を目的として、術前化学放射線療法を行ってきた。その有効性と問題点を明らかにする。

#### B. 研究方法

Tegaful 坐薬 750mg と UFT300~400mg を手術前日まで併用し、術前照射は全骨盤腔及び小骨盤腔に総量 42.6Gy (TDF:70) を約 4 週間で施行し、射終了後 2~4 週目に根治手術を施行した。腫瘍縮小率、組織学的治療効果、合併症、術後機能、予後について検討した。

#### (倫理面への配慮)

倫理面を配慮した十分なインフォームドコンセントの上、治療を行なっている。

#### C. 研究結果

対象症例は 28 例で組織学的效果は、Gr1a;6 例、Gr1b;2 例、Gr2;18 例、Gr3;2 例。注腸造影による長軸方向腫瘍縮小率は 36.9% (Gr1a 以下 20.3%、Gr1b 以上 41%) であった。括約筋温存手術(23 例)が施行されたが、縫合不全、肛門機能不全により人工肛門閉鎖できないもの 3 例。肛門機能不全および閉鎖後膿瘍で人工肛門再造設 2 例。術後縫合不全 14.2% であった。再発例は 5 例で再発形式は;P1 例、肺 2 例、肝臓 1 例、リンパ節 2 例であった。n3 症例 2 例は短期

に大動脈周囲に再発した。

#### D. 考察

術前化学放射線療法は下部進行直腸癌の局所再発の抑制との括約筋温存手術適応拡大に寄与することが示唆されが、術後合併症の増加と肛門機能低下がみられた。術前 N3 症例では全身化学療法を強化し、照射線量を減らすプロトコールも考慮すべきである。

#### E. 結論

術前化学放射線療法は下部進行直腸癌の局所再発の抑制との括約筋温存手術適応拡大に寄与するが、病態により化学療法と照射線量を調節するプロトコールも考慮すべきである。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし。

##### 2. 学会発表

1. 滝口伸浩、早田浩明、前田慎太郎  
下部進行直腸癌に対する術前化学放射線の  
有効性と問題点 (第 63 回日本大腸肛門病學  
会総会 2008.10 月、東京)

日本大腸肛門病学会雑誌 61 卷 9 号  
Page719(2008.09)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

分担研究報告書

下部進行直腸癌に対する術前化学放射線の有効性と問題点に関する研究

研究分担者 滝口 伸浩 千葉県がんセンター臨床検査部長

**研究要旨** 術前化学放射線療法は、組織学的効果からも腫瘍縮小率からも、下部進行直腸癌の局所再発の抑制との括約筋温存手術適応拡大に寄与することが示唆されが、術後合併症の増加と肛門機能低下がみられた。術前N3症例では全身化学療法を強化し、照射線量を減らすプロトコールも考慮すべきである。

A. 研究目的

進行下部直腸癌でRM0確保と括約筋温存手術の適応拡大を目的として、術前化学放射線療法を行ってきた。その有効性と問題点を明らかにする。

B. 研究方法

Tegaful坐薬750mgとUFT300-400mgを手術前日まで併用し、術前照射は全骨盤腔及び小骨盤腔に総量42.6Gy(TDF:70)を約4週間で施行し、射終了後2-4週目に根治手術を施行した。腫瘍縮小率、組織学的治療効果、合併症、術後機能、予後について検討した。

(倫理面への配慮)

倫理面を配慮した十分なインフォームドコンセントの上、治療を行なっている。

C. 研究結果

対象症例は28例で組織学的効果は、Gr1a;6例、Gr1b;2例、Gr2;18例、Gr3;2例。注腸造影による長軸方向腫瘍縮小率は36.9% (Gr1a以下20.3%、Gr1b以上41%)であった。括約筋温存手術(23例)が施行されたが、縫合不全、肛門機能不全により人工肛門閉鎖できないもの3例。肛門機能不全および閉鎖後膿瘍で人工肛門再造設2例。術後縫合不全14.2%であった。再発例は5例で再発形式は；P1例、肺2例、肝臓1例、リンパ節2例であった。n3症例2例は短期に大動脈周囲に再発した。

D. 考察

術前化学放射線療法は下部進行直腸癌の

局所再発の抑制との括約筋温存手術適応拡大に寄与することが示唆されが、術後合併症の増加と肛門機能低下がみられた。術前N3症例では全身化学療法を強化し、照射線量を減らすプロトコールも考慮すべきである。

E. 結論

術前化学放射線療法は下部進行直腸癌の局所再発の抑制との括約筋温存手術適応拡大に寄与するが、病態により化学療法と照射線量を調節するプロトコールも考慮すべきである。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

1. 滝口伸浩、早田浩明、前田慎太郎  
下部進行直腸癌に対する術前化学放射線の有効性と問題点（第63回日本大腸肛門病学会総会2008.10月、東京）

日本大腸肛門病学会雑誌61巻9号

Page719(2008.09)

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

分担研究報告書

再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 正木 忠彦 杏林大学消化器外科 准教授

研究要旨 再発高危険群 Stage III 大腸がんに対する術後補助化学療法の有用性を明らかにするためにランダム化試験を施行した。更に生存率、無再発生存期間さらに有害事象などについて内服群と点滴群で比較を行った。

A. 研究目的

再発高危険群 Stage III 大腸がんに対する経口抗癌剤併用療法 UFT+LV の術後補助療法の臨床的有用性を国際標準である 5 FU+I-LV 療法を対象として比較評価(非劣性)することを目的とした。

B. 研究方法

再発高危険群 Stage III 大腸がん (C,A,T,D,S,RS,Ra) と診断された症例に術後補助化学療法インフォームドコンセント取得後、患者をランダムに割付し 5 FU+I-LV 点滴群 (A 群) と UFT+LV 内服群 (B 群) を決定する。治療後、両群の生存率、無再発生存期間さらに有害事象などについて比較する非劣性試験である。

(倫理面への配慮)

症例の実名は記入せず登録を行い個人情報に配慮している。

C. 研究結果

当院では、試験開始からこれまで 19 例を登録した。(A 群 10 例、B 群 9 例)。A 群 10 例中 1 例が術後イレウスのために中止となった。B 群 9 例では全員内服できた。特記する合併症を認めていない。両群で再発は 1 例ずつに認められている。

D. 考察

B 群において治療後の有害事象の面で問題を認めていない。引き続き経過観察が必要であると考えられる。

E. 結論

UFT+LV 内服療法は 5 FU+I-LV 点滴療法に遜色なく施行でき、さらに再発に関しても同等と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表  
記載事項無し

2. 学会発表  
記載事項無し

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得  
記載事項無し

2. 実用新案登録  
記載事項無し

3. その他  
記載事項無し

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

分担研究報告書

再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 青木達哉 東京医大病院 外科 教授

研究要旨 Stage III治癒切除大腸癌に対する術後補助療法比較試験 JCOG0205 に症例登録を行い、追跡調査を実施中である。直腸癌側方郭清の有無に関連した補助化学療法 FL の安全性を検討した。

A. 研究目的

直腸癌側方郭清の有無に関連した補助化学療法 F L の安全性の検討する。

factors Cancer Metastases Research  
p133-145 NOVA Science Publishers, Inc.

B. 研究方法

結腸癌も含めて癌腫内の TS および DPD を Elisar 法で測定し、予後と副作用との関連について検討する。

(倫理面への配慮)

倫理委員会承認の下、2004 年度より開始 充分な IC と個人情報の秘匿化を行っている。

2. 学会発表

本年度は関連発表なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 特記すべきことなし

C. 研究結果

現在 補助療法開始してからの平均観察期間が 3 年経過したものが 50% に達し、解析中である。

D. 考察

本研究による補助療法の副作用の軽減と 再発抑制効果が期待される。

E. 結論

腫瘍ないの酵素活性の解析により、副作用の軽減と効果が期待される。

F. 健康危険情報

補助化学療法による死亡例なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Correlation between metabolic enzyme of nucleic acid in colorectal cancer patients and FRNA/TSIR.prognostic

# 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

## 分担研究報告書

### 再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 高橋慶一 がん・感染症センター 都立駒込病院外科部長

研究要旨 大腸癌術後患者に対して、尿中 N<sup>1</sup>N<sup>12</sup>ジアセチルスペルミン (DiAcSpm) を測定し、再発高危険群の選別に役立てられるか検討した。DiAcSpm、血清 CEA を術後経時的に測定したところ、CEA に比べ、DiAcSpm は予後不良群を的確に選別した。

#### A. 研究目的

術後補助化学療法の選択に役立てるため、大腸癌術後患者における予後予測について尿中 N<sup>1</sup>N<sup>12</sup>ジアセチルスペルミン (DiAcSpm) と血清 CEA で比較し、実用可能かどうかを明らかにした。

尿中 DiAcSpm は非侵襲的な検査にもかかわらず、従来の大腸癌のマーカーの血清 CEA に比べ、より的確に再発危険群を選別できる可能性があり、6ヶ月後に grade3・4 症例では緊密な経過観察と補助化学療法の強化を考慮すべきであると思われた。

#### B. 研究方法

尿中 DiAcSpm、血清 CEA の基準値を 0.25 μmol/g · creatinine、5.0ng/ml とし、基準値以下を grade1、基準値以上 2 倍以下を grade2、3 倍以下を grade3、3 倍以上を grade4 に分類し大腸癌手術 427 例を経時に測定し、grade と予後との相関を検討した。

##### (倫理面への配慮)

DiAcSpm は研究段階の測定検査で、事前に同意書を取得し、連結可能匿名化を遵守し、測定を行った。

#### C. 研究結果

427 例の DiAcSpm, CEA の術前値の分布は、grade1:123 例、264 例、grade2 : 124 例、56 例、grade3 : 78 例、25 例、grade4 : 102 例 82 例で CEA で grade1 が有意に ( $p<0.0001$ ) に多かった。それぞれの術前値による 5 生率は、grade1 : 72%、80%、grade2 : 80%、64%、grade3 : 64%、77%、grade4 : 51%、38% で、前者が grade と相關した予後を示した。術後 6 カ月後の DiAcSpm での 5 生率は、grade1 : 84%、grade2 : 71%、grade3 : 40%、grade4 : 0% で、術後 6 カ月後の DiAcSpm 値は予後予測に有用であった。

#### D. 考察

#### E. 結論

大腸癌術後 6 ケ月後の尿中 DiAcSpm は血清 CEA よりも予後不良群を的確に選別できた。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 高橋慶一,他 : (2) リンパ節新分類と新 Stage による予後. 大腸疾患NOW2008, 29-39, 日本メディカルセンター, 東京, 2008

##### 2. 学会発表

- 1) 高橋慶一 : 大腸癌術後患者に対する尿中ジアセチルスペルミン (DiAcSpm) の予後予測能と実用化に向けての検討. 第 108 回日本外科学会定期学術総会, ワークショップ (3). 日外会誌 109 臨時増刊号 (1), 60, 2008

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

##### 1. 特許取得

金コロイド法における尿中 DiAcSpm

の測定系につき、申請中。

2. 実用新案登録

登録予定なし。

3. その他

# 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

## 分担研究報告書

### 再発高危険群の大腸がんに対する術後補助療法の確立に関する研究

研究分担者 長谷川 博俊 慶應義塾大学医学部外科 専任講師

**研究要旨** Stage III 治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての 5-FU+LV 静注併用療法と UFT+LV 錠経口併用療法は、ともに重篤な有害事象を認めず、安全に施行可能である。

また、ともに無再発生存割合や生存期間も、良好である。

1-OHP 感受性に ERCC1 の発現レベルが関与する可能性があるが、さらなる検討が必要である。

#### A. 研究目的

1. Stage III 治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法として、標準治療である 5-FU+LV 静注併用療法と、経口剤である UFT+LV 錠をランダム化第 III 相比較臨床試験により、比較検討する
2. Oxaliplatin (1-OHP) 含有の FOLFOX 療法は進行再発大腸癌で有用性が認められている。しかし、無効例や耐性獲得例が存在し、治療効果の向上と副作用軽減のために治療感受性予測によるテラーメード治療の確立が重要な課題である。そこで本研究では、1-OHP 感受性予測因子について解明することを目的とした。

#### B. 研究方法

1. 治癒切除後 stage III の大腸癌のうち、適格基準をみたし文書による同意が得られた症例を登録し、JCOG データセンターにて、静注群と経口群に割り付ける。
2. 樹立した 1-OHP 耐性ヒト大腸癌細胞株（2 種）とヒト大腸癌細胞株（5 種）を用い、1-OHP 感受性関連候補分子の mRNA 発現の評価（RT-PCR 法）と 1-OHP の IC<sub>50</sub>（MTT-assay）を比較検討した。抽出された分子について、FOLFOX 治療を施行し

た進行再発大腸癌 40 例の原発巣または転移巣における蛋白発現評価（免疫組織学的染色法）と治療成績との関連について検討した。

#### C. 研究結果

1. 本研究はすでに登録を終了し、経過観察中である。Stage III 治癒切除大腸癌に対する術後補助化学療法としての 5-FU+LV 静注併用療法と UFT+LV 錠経口併用療法は、ともに重篤な有害事象を認めず、安全に施行可能である。また、ともに無再発生存割合や生存期間も、良好である。
2. 7 種の細胞株における ERCC1 の mRNA 発現レベルが IC<sub>50</sub> と有意な相関を示した。FOLFOX 加療の 40 例の奏効は、PR: 13 例、SD: 16 例、PD: 11 例、PFS は 4.7 (1-27) カ月であった。ERCC1 の染色性と奏効程度の比較では、PD 症例では核内染色が強い傾向にあったが、有意差を認めなかった。また、染色性と PFS とでは明らかな関連性は認めなかった。

#### D. 考察

1. IC 取得率については約 50 % であり、まずまず良好であると思われた。また参

加拒否患者の多くは、簡便な経口剤を選ぶ傾向が多かったが、なかには標準治療である静注を選択するものも認めた。副作用については、両群とも同等であると思われるが、当院の症例では経口群で肝機能障害の発生が高いように思われた。

#### E. 結論

1. 静注群、経口群ともに重篤な有害事象を認めず、両療法とも安全に施行可能であると思われた。また、中期予後も良好であった。
2. 1-OHP 感受性に ERCC1 の発現レベルが関与する可能性があるが、さらなる検討が必要である。

#### F. 健康危険情報

特記すべきことなし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 尾之内誠基, 追田哲平, 今井俊, 北川雄光:進行大腸癌に対する腹腔鏡下手術の低侵襲性および患者 QOL. 日本国内視鏡外科学会雑誌 13(1):pp. 61-65, 2008
2. 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 今井俊, 落合大樹, 北川雄光:小腸疾患の治療 外科的治療の最近の進歩. 胃と腸 43(4):pp. 521-526, 2008
3. 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 北川雄光:下部消化管 小腸, 結腸の吻合;開腹手術と腹腔鏡下手術, 消化器外科 31 (8) :pp. 1279-1288, 2008
4. Hiroki Ochiai, Yukihiro Nakanishi, Yuri Fukasawa, Yasunori Sato, Kimio Yoshimura, Yoshihiro Moriya, Yae Kanai, Masahiko Watanabe, Hirotoshi Hasegawa, Yuko Kitagawa, Masaki

- Kitajima, Setsuo Hirohashi:A New Formula for Prediction Liver Metastasis in Patients with Colorectal Cancer:Immunohistochemical Analysis of A Large Series of 439 Surgically Resected Cases. Oncology 75:32-41, 2008
5. Hiraiwa K, Takeuchi H, Hasegawa H, Saikawa Y, Suda K, Ando T, Kumagai K, Irino T, Yoshikawa T, Matsuda S, Kitajima M, Kitagawa Y: Clinical Significance of Circulating Tumor Cells in Blood from Patients with Gastrointestinal Cancers. Ann Surg Oncol. 15(11):3092-3100, 2008
  6. N Natori, H Hasegawa, Y Ishii, T Endo, M Kitajima, Y Kitagawa. Sexual Function in Men with Rectal and Rectosigmoid Cancer after Laparoscopic and Open Surgery. Hepatogastroenterology July-Aug 55(85):1304-1307, 2008
  7. Masashi Tsuruta, Hideki Nishibori, Hirotoshi Hasegawa, Yoshiyuki Ishii, Takashi Endo, Tetsuro Kubota, Masaki Kitajima, Yuko Kitagawa: Heat shock protein 27, a novel regulator of 5-fluorouracil resistance in colon cancer. Oncology Reports 20:1165-1172, 2008
  8. Eiko Imai, Masakazu Ueda, Kent Kanao, Tetsuro Kubota, Hirotoshi Hasegawa, Kazuyuki Omae: Surgical site infection risk factors identified by multivariate analysis for patient undergoing laparoscopic, open colon, and gastric surgery. AJIC 36(10):727-731, 2008

9. Nobuyoshi Miyajima, Masashi Fukunaga, Hirotoshi Hasegawa, Jun-ichi Tanaka, Junji Okuda, Masahiko Watanabe: Results of a multicenter study of 1,057 cases of rectal cancer treated by laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 23:113-118, 2009
10. Koji Okabayashi, Hirotoshi Hasegawa, Yoshiyuki Ishii, Takashi Endo, Hiroki Ochiai, Tetsuro Kubota, Yuko Kitagawa: Combination chemotherapy of biweekly irinotecan (CPT-11) plus tegafur/uracil (UFT) and leucovorin (LV) for patients with metastatic colorectal cancer: phase I / II study in Japanese patients. *Cancer Chemother Pharmacol* 63:501-507, 2009

## 2. 学会発表

1. 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 今井俊, 北川雄光 : クローン病に対する腹腔鏡下手術の適応とタイミング. 第 108 回日本外科学会定期学術集会, 2008, 長崎.
2. 尾之内誠基, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 今井俊, 迫田哲平, 内田寛, 林竜平, 飯田修史, 北川雄光 : 下部進行直腸癌に対する側方郭清が予後に与える効果の検討. 第 108 回日本外科学会定期学術集会, 2008, 長崎.
3. 今井俊, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 日比紀文, 北川雄光 : クローン病における infliximab が術後合併症に及ぼす影響について. 第 108 回日本外科学会定期学術集会, 2008, 長崎.
4. H Ochiai, H Hasegawa, Y Ishii, T Endo,
- S Onouchi, S Imai, F Asahara, M Tsuruta, T Hibi, Y Kitagawa : Does Cyclosporine Increase Postoperative Septic Complications after Laparoscopic Retrorative Proctectomy for Ulcerative Colitis?. ASCRS Annual Meeting and Tripartite Meeting, 2008, Boston.
5. 林竜平, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 尾之内誠基, 迫田哲平, 今井俊, 飯田修史, 北川雄光: 腸閉塞症に対する腹腔鏡下手術の短期・中期成績. 第 33 回日本外科学会連合学会学術集会, 2008, 東京.
6. 飯田修史, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 岡林剛史, 迫田哲平, 林竜平, 向井万起男, 北川雄光 : 大腸 SM 癌における内視鏡的粘膜切除術 (EMR) 後追加腸管切除群と EMR 未施行腸管切除群に関する検討. 第 68 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2008, 東京.
7. R Hayashi, H Hasegawa, Y Ishii, T Endo, H Ochiai, Y Kitagawa : Laparoscopic resection of grade IV pelvic endometriosis with involvement of rectosigmoid and rectovaginal septum. Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland Annual Meeting, 2008, Birmingham.
8. S Imai, H Hasegawa, Y Ishii, T Endo, K Okabayashi, T Hibi, Y Kitagawa : The impact of infliximab on the postoperative septic complications in crohn's disease. Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland Annual Meeting, 2008, Birmingham.
9. S Onouchi, H Hasegawa, Y Ishii, T Endo,

- K Okabayashi, T Takabayashi, H Ochiai, S Imai, Y Kitagawa: Prognostic benefit of lateral pelvic node dissection for lower rectal cancer. Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland Annual Meeting, 2008, Birmingham.
10. 飯田修史, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 内田寛, 林竜平, 北川雄光: 大腸 pSM、pMP 癌における再発に関する検討. 第 63 回大腸癌研究会, 2008, 横浜.
11. 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 北川雄光: 教室における大腸外科教育法. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
12. 今井俊, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 林竜平, 日比紀文, 北川雄光: クローン病に対してレミケードは術後合併症を増やすのか?. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
13. 林竜平, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 尾之内誠基, 飯田修史, 北川雄光: 腸閉塞症に対する腹腔鏡下手術の短期・中期成績. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
14. 岡林剛史, 金井歳雄, 浅越辰男, 中川基人, 松本圭五, 小柳和夫, 長瀬剛司, 武田真, 長谷川博俊, 北川雄光: 直腸癌手術症例における周術期輸血と再発に関する検討. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
15. 遠藤高志, 長谷川博俊, 石井良幸, 落合大樹, 尾之内誠基, 今井俊, 迫田哲平, 北川雄光: 当院における大腸癌肺転移に対する化学療法の成績. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
16. 飯田修史, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 尾之内誠基, 今井俊, 迫田哲平, 林竜平, 北川雄光: 大腸 sm 癌の術後再発例の検討. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
17. 尾之内誠基, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 落合大樹, 今井俊, 迫田哲平, 北川雄光: 下部進行直腸癌に対する側方郭清の長期予後に与える効果の検討. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
18. 落合大樹, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 尾之内誠基, 今井俊, 久保田哲朗, 北川雄光: 大腸癌の個別化治療を目指したパラフィンホルマリン包埋組織の RNA 解析. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
19. 迫田哲平, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 尾之内誠基, 今井俊, 北川雄光: 大腸癌同時性肝転移の外科治療成績. 第 63 回日本消化器外科学会総会, 2008, 札幌.
20. 林竜平, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 岡林剛史, 尾之内誠基, 今井俊, 久保田哲朗, 北川雄光: 切除不能・再発大腸癌に対する TEGAFIRI 療法・第 I / II 相試験 (KODK7). 第 17 回日本がん転移学会学術集会・総会, 2008, 鹿児島.
21. 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 岡林剛史, 北川雄光: 右側大腸癌に対する腹腔鏡下手術における問題点. 第 21 回日本内視鏡外科学会総会, 2008, 横浜.
22. 飯田修史, 長谷川博俊, 石井良幸, 遠藤高志, 落合大樹, 鶴田雅士, 林竜平, 日比紀文, 北川雄光: 潰瘍性大腸炎に対する外科的治療-Hand Assisted Laparoscopic Restorative Protectocolectomy-. 第 21 回日本内視鏡外科学会総会, 2008, 横浜.
23. 遠藤高志, 長谷川博俊, 石井良幸, 落