

厚生科学研究補助金（長寿科学研究事業）

分担研究報告書

EBMに基づく高齢者肝細胞癌治療ガイドラインに関する研究

分担研究者 和田康雄 国立姫路病院 外科医長

研究要旨： 70歳以上の高齢者肝細胞癌の治療に関する英語論文のEvidenceを集約し、以下の結論を得た。70歳以上の細胞癌に対しては、肝切除術及びTACE後の術後合併症率、死亡率、長期生存率は若年者と比べて有意の差は無く、治療方針としてはほぼ同等と考えてよい。

I. 研究目的

特にアジア地域においては肝硬変をもつ高齢者肝細胞癌の患者は高率にC型肝炎ウイルス感染を有しており、これは多中心性発生という不利な条件を内包していることを意味する。そのためこれらの患者に対する治療法の選択は、議論のあるところである。

現在まで、高齢者肝細胞癌に対する治療に関しては、術前併存症の状態、臨床病期が同じならば、若年者とほぼ同等の手術成績が得られるという報告が見られる一方で、術後死亡率、敗血症による在院死などが若年者に比べ多くなるという論文も見られる。又、肝切除以外の治療法としての経動脈的化学塞栓療法(transarterial chemoembolization, TACE)についても、高齢者に対して評価が分かっている。

そこで、consensus が得られる適切な治療法を検討すべく、英語論文で発表された70歳以上の高齢者に関するevidenceを集めそのレベルを分類し、比較検討を加えた。

I. 研究方法

70歳以上の肝細胞癌患者の治療に関する英語論文を過去10年間にわたりMedlineにて

検索した。これらの論文での結果、結論を米国健康政策研究局のevidence分類に準じて分類した。Evidenceのレベルは以下の通りである。レベルIa：無作為化対照比較試験のメタアナリシスから得られた根拠、レベルIb：少なくとも一つの、無作為化対照試験から得られた根拠、レベルIia：少なくとも一つの、無作為化はしていないが良い対照比較研究から得られた根拠、レベルIib：少なくとも一つの、よくデザインされたその他の準実験的研究からの根拠、レベルIII：比較研究、相関研究、症例対照研究といったよくデザインされた非実験的記述研究からの根拠、レベルIV：専門委員会、代表的権威者の意見や臨床経験からの根拠。このevidenceレベルを用いて、短期予後（在院死亡率、30日死亡率、術後合併症発生率）及び長期予後（術後生存率）についてまとめた。同じ項目内で相反する結果が得られた時はevidenceのレベルが高いものを優位とした。同一レベルで相反する結果がみられるものは結論から除外した。

I. 研究結果

I. 英語論文にみる術後死亡率

1) 30日死亡率 肝切除術 70歳以上 (5.0

-12.5%)

2) 在院死亡率 肝切除術 70 歳以上 (10.0-42.9%)

経動脈的塞栓化学療法 70 歳以上 (7.0%)

## II. 短期予後 (術後合併症、死亡率)

1) 肝切除術後の死亡率は、高齢者と若年者では有意差は認めなかった。

Yes: (7, IIb, 70 才以上) (1, III, 70 才以上) (3, III, 70 才以上)

2) 肝切除術後の肝不全による術後死亡率は、高齢者が若年者より有意に高かった。

Yes: (4, III, 70 才以上)

3) 肝切除後の合併症の発生率は、高齢者と若年者では有意差は認めなかった。

Yes: (7, IIb, 70 才以上) (1, III, 70 才以上) (3, III, 70 才以上)

(8, III, 70 才以上)

4) 肝切除術後の肝不全の発生率は、高齢者は若年者より有意に高かった。

Yes: (3, III, 70 才以上)

5) 切除不能例において経動脈的塞栓化学療法後の合併症発生率および死亡率は、高齢者と若年者では有意差は認めなかった。

Yes: (7, IIb, 70 才以上)

## III. 長期予後 (術後生存率)

1) 肝切除後の高齢者の生存率は、若年者と比べ有意差は認めなかった。

Yes: (7, IIb, 70 才以上) (2, III, 70 才以上) (3, III, 70 才以上) (5, III, 70 才以上)

2) 肝切除後の無病生存率は、高齢者と若年者で有意差は認めなかった。

Yes: (7, IIb, 70 才以上) (3, III, 70 才以上) (5, III, 70 才以上)

3) 肝硬変を伴っている場合、肝切除後の無病生存率において高齢者は若年者よりも有意に低かった。

Yes: (8, III, 70 才以上)

4) 高齢者の肝切除後の無病生存率は、肝硬変

がある患者では無い患者に比べ有意に低かった。

Yes: (8, III, 70 才以上)

5) 肝切除後の生存率を多変量解析すると、年齢は独立した予後不良因子ではない。

Yes: (2, III, 70 才以上)

6) 高齢者における肝切除後の生存率は、女性の方が男性より有意に高かった。

Yes: (1, III, 70 才以上)

7) 切除可能な高齢者肝細胞癌で、肝切除術を受けた患者は経動脈的塞栓化学療法を受けた患者より有意に術後生存率が高かった。

Yes: (6, IIa, 70 才以上)

8) 経動脈的塞栓化学療法後の生存率は、高齢者と若年者の間で差がなかった。

Yes: (7, IIb, 70 才以上)

70 歳以上の肝細胞癌患者での肝切除術後の在院死亡率は 7.0~18.8%で、30 日死亡率は 5.0~12.5%であった。術後合併症発生率は 16.7~51.0%と、かなりの幅が見られた。肝切除を行わず経動脈的塞栓化学療法 (TACE) を行った場合、在院死亡率は 7.0%、術後合併症発生率は 24.0%であった。短期予後では、肝硬変を合併している場合は major resection を行うと術後死亡率は高い傾向にある。長期予後を見ても肝切除を行った場合、生存率、無病生存率ともに高齢者と若年者で差がなかった。TACE 例では高齢者と若年者の間で長期生存率に差がなかった。

## C. 考察

70 歳以上の肝細胞癌患者に対する肝切除術の短期予後を見ると、在院死亡率については、全体としては若年者と変わらないという報告がほとんどであった。これは高齢者となるほど術前状態の評価、手術適応、術後管理について若年者よりも更なる注意が払われるせいかもしれない。また、術後合併症発生率についても、高齢者で多くなるという傾向は無かった。

肝切除後の長期予後である術後生存率に関しては1年、3年、5年生存率について若年者と比べ有意の差は見られなかったし、又年齢は多変量解析において独立した生存不良因子では無かった。影響を及ぼすものとしては、術前の全身状態(肝機能を主に)、癌の組織型、術中出血量などが考えられる。

TACEは現在多くの場合、切除不可能な肝細胞癌に対する治療法として選択されるが、施行後の合併症発生率、死亡率、長期生存率において、若年者と同等であった。そして切除可能な肝細胞癌を対象とすると、肝切除の方がTACEよりも有意に長期生存率は良かった。

#### D. 結語

70歳以上の高齢者肝細胞癌患者の外科治療に関して、以下の勧告を行う。但し、80歳以上のみを対象として検討した報告はなく、80歳以上では下記勧告は適用されるべきではない。

- 1) 肝切除術および経動脈的化学塞栓療法後の死亡率を比較すると、高齢者は若年者より危険とはいえない。(中等度の勧告)
- 2) 肝切除術および経動脈的化学塞栓療法後の生存率を比較すると、高齢者は若年者と同等の長期予後が期待できる。(中等度の勧告)
- 3) 切除可能症例(Child A、Bで全身的に重篤な合併症がない高齢者)では、肝切除術の方が経動脈的化学塞栓療法より良好な長期予後が期待できる。(中等度の勧告)

#### 参考文献

1. Nagasue N, Chang YC, Takemoto Y, et al: Liver resection in the aged (seventy years or older) with hepatocellular carcinoma.

Surgery 113:148-154, 1993

2. Nomura F, Ohnishi K, Honda M, et al: Clinical features of hepatocellular carcinoma in the elderly: a study of 91 patients older than 70 years. Br. J. Cancer 70:690-693, 1994

3. Takenaka K, Shimada M, Higashi H, et al: Liver resection for hepatocellular carcinoma in the elderly. Arch Surg 129:846-850, 1994

4. Yamamoto K, Takenaka K, Matsumata T, et al: Right hepatic lobectomy in elderly patients with hepatocellular carcinoma. Hepato-gastroenterol 44:514-518, 1997

5. Ou LH, Chau GY, Tsay SH, et al: Clinicopathological comparison of resectable hepatocellular carcinoma between the young and the elderly patients. Chin Med J(Taipei) 60:40-47, 1997

6. Huang YH, Wu JC, Chau GY, et al: Supportive treatment, resection and transcatheter arterial chemoembolization in resectable hepatocellular carcinoma: an analysis of survival in 419 patients. Eur J Gastroenterol Hepatol 11:315-321, 1999

7. Poon RT, Fan ST, Lo CM, et al: Hepatocellular carcinoma in the elderly: results of surgical and nonsurgical management. Am J Gastroenterol 94:2460-2465, 1999

8. Lui WY, Chau GY, Wu CW, et al: Surgical resection of hepatocellular carcinoma in elderly cirrhotic patients. Hepato-Gastroenterol 46:640-645, 1999

分担研究報告書

EBMに基づく高齢者大腸癌外科治療ガイドラインに関する研究

分担研究者 木村正美 健康保険人吉総合病院 外科主任部長

研究要旨： 英文論文検索によって得た水準の高い論文を基に高齢者大腸癌外科治療に関するガイドライン作成を行った。その結果、高齢者大腸癌の手術の危険性は、麻酔危険度（ASA class）や緊急手術との関連を示唆する報告が多かった。従って、ASA classの高い症例や緊急手術症例に対しては低侵襲に努めるべきである。また、最近の腹腔鏡補助下大腸切除は、低侵襲で術後の復帰も早く、癌の根治性も開腹手術と同等と考えられるため、高齢者に対しては適した術式である。

A. 研究目的

本邦でも、人口の高齢化に加え、大腸癌の罹患率増加により高齢者の大腸癌手術の機会が増加している。高齢者大腸癌の外科治療法の選択を含め、高齢者大腸癌外科治療に関するガイドラインが必要と考える。そこで、外科治療症例の英文文献検索によって得られた結果（Evidence）をもとに高齢者大腸癌外科治療のガイドラインを作成した。

B. 研究方法

1900年から2000年までの高齢者大腸癌外科治療に関する英文論文をMedlineにて検索し、得られた論文を米国健康政策研究局のEvidenceの水準に基づいて分類し、短期予後、長期予後、開腹手術と腹腔鏡下手術、在院日数の項目に分けて検討を行った。同じ項目内で相反する結果がみられたときは、Evidenceの水準の高いものを優先し、同一水準で相反する結果がみられるものは結論から除外した。これらの結果から結論として高齢者大腸癌に対する外科治療の指針を導いた。Level Iの結果から得られた結論は強い勧告、Level IIの結果から得られた結論は中等度の勧告、Level IIIから得られた結論は弱い勧告とし

た。

C. 研究結果および考察

文献検索で得られた論文のうち、高齢者大腸癌外科治療に関して検討された結果を各項目別に記載する。（）内の数字は文献、ローマ数字はEvidenceの水準、年齢は論文の対象年齢を示す。論文の結果について必要である場合は後に説明を加えた。

I. 短期予後（術後合併症、死亡率）

1) 年齢は周術期死亡の危険因子である。

Yes : (1, III, 80歳以上) (4, III, 80歳以上)

No : (5, III, 75歳以上)

2) 年齢が増加するに従い、術後死亡率は上昇する。

Yes : (6, II a, 70歳以上、麻酔リスク(ASA-class)をそろえると年齢は有意差なし) (3, III, 80歳以上、緊急手術症例を除くと年齢は有意差なし) (4, III, 80歳以上)

No : (8, II a, 70歳以上) (2, III, 80歳以上)

3) 年齢が増加するに従い、術後合併症の発生率は上昇する。

Yes : (4, III, 80歳以上)

No : (2, III, 80歳以上)

4) ASA class は術後死亡率と相関する。

Yes : (6, II a, 70 歳以上) (2, III, 80 歳以上),  
(4, III, 80 歳以上)

5) 緊急手術症例の方が待機手術症例よりも術後死亡率が高い。

Yes : (3, III, 80 歳以上) (4, III, 80 歳以上)  
(5, III, 75 歳以上)

高齢者大腸癌に対する大腸切除の短期予後に関しては、ASA class が術後の予後因子として重要であった。高齢になれば術後死亡が増加する論文が多かったが、高齢者は心、肺、肝、腎などの基礎疾患を有する事が多く、これらの要因を考慮すると有意差がなくなるものもあった。これらを含め、高齢者の大腸癌手術を否定した論文はなかった。

## II. 長期予後 (術後生存率)

1) 年齢は独立した予後規定因子である。

Yes : (4, III, 80 歳以上)

No : (7, II a, 70 歳以上), (8, II a, 70 歳以上), (5, III, 75 歳以上)

2) 他病死を除くと、年齢は予後と関係ない。

Yes : (3, III, 80 歳以上)

3) ASA class は独立した予後規定因子である。

Yes : (5, III, 75 歳以上)

4) 緊急手術症例の方が待機手術症例よりも予後が悪い。

Yes : (7, II a, 70 歳以上), (16, III)

5) 術前自宅生活症例のほうが施設生活症例よりも予後がよい。

Yes : (5, III, 75 歳以上)

高齢者大腸癌症例において、長期予後を規定する因子としても心、肺、肝、腎などの全身状態が重要で、また、緊急手術、術前の生活状態も予後を決定する因子であった。80 歳以上であっても、他病死を含めた 5 年生存率は 25% であり、他病死を除くと 40% の 5 年生存率が期待できるため、手術を推奨している。

## III. 開腹手術と腹腔鏡下手術

1) 大腸癌の腹腔鏡補助下切除は、開腹術と比較して、5 年生存率は同等である。

Yes : (13, II a)

2) 腹腔鏡補助下大腸切除は、開腹術と比較して、入院期間が短い。

Yes : (12, I b), (9, II a, 80 歳以上), (13, II a) (14, II b, 65 歳以上)

3) 腹腔鏡補助下大腸切除は、開腹術と比較して、術前状態への復帰が早い。

Yes : (9, II a, 80 歳以上) (11, II a, 75 歳以上) (13, II a)

4) 腹腔鏡補助下大腸切除は、開腹術と比較して、免疫能低下が軽い。

Yes : (12, I b)

5) 高齢者に対する腹腔鏡補助下大腸切除は、開腹術と比較して、合併症が少ない。

Yes : (9, II a, 80 歳以上) (11, II a, 75 歳以上)

6) 高齢者に対する腹腔鏡補助下大腸切除は、壮年者に対するそれと比較して、合併症の発生率、入院日数の点で同等である。

Yes : (10, III, 60 歳以上)

大腸癌に対する腹腔鏡補助下手術 Laparoscopic-assisted colectomy (LAC) は、開腹大腸切除 Open colectomy (OC) に比し、低侵襲であるため、術後合併症、痛み、入院期間、免疫能などの点で有利である。一方、癌の根治性の面では、LAC は OC と同程度期待される。また、高齢者に対しても LAC は、壮年と同様に施行可能であるだけでなく、高齢者を対象とした比較検討でも有用性が示されている。したがって、高齢者大腸癌に対しては、可能であれば LAC を行うことを推奨する。

## IV. その他 (在院日数)

1) 年齢、手術の緊急性、ASA-class は在院日数の長さとは無関係である。

Yes : (5, III, 75 歳以上)

2) 術前自宅生活症例のほうが術前施設生活症例よりも在院日数が短い。

Yes : (5, III, 75 歳以上)

3) 腹腔鏡補助下大腸切除は、開腹術と比較して、入院期間が短い。

Yes : (12, I b) (9, II a, 80 歳以上) (13, II a) (14, II b, 65 歳以上)

年齢は、在院日数に関係しないが、術前の患者の状態(自立度)が在院日数に関係する。また、腹腔鏡手術は、在院日数を短縮する。

#### D. 結論

70 歳以上の高齢者大腸癌患者の手術に関して、以下の勧告を行う。

1) 大腸癌の有効な治療がないため、高齢という理由のみで手術を断念する必要はない。但し、ASA-class が高い症例(心、肺などの問題点を有する症例)は術後死亡率が高いため、低侵襲を心がけるべきである。(中等度の勧告)

2) 緊急手術症例の場合は術後死亡率が高いため、低侵襲に努めるべきである。(弱い勧告)

3) 術前自立度が低い症例は、術後回復期間も長く、長期予後も不良であるため、低侵襲手術を検討すべきである。(弱い勧告)

4) 腹腔鏡補助下手術は、低侵襲、低リスク、早期回復の利点を有し、高齢者に対して、推奨される術式である。(中等度の勧告)

#### 参考文献

1. Damhuis RMA, Wereldsma JCJ, Wiggers T: The influence of age on resection rates and postoperative mortality in 6457 patients with colorectal cancer. *Int J Colorect Dis.* 1996, 11:45-48.
2. Houry S, Amenabar J, Rezvani A, Hugnier M: Should patients over 80 years old be operated on for colorectal or gastric cancer? *Hepatogastroenterology.* 1994, 41(6):521-525.
3. Arnaud JP, Schloegel M, Ollier JC, Ad-

loff M: Colorectal cancer in patients over 80 years of age. *Dis Colon Rectum.* 1991, 34(10):896-898.

4. Edna TH, Bjerkeset T: Colorectal cancer in patients over 80 years of age. *Hepatogastroenterology.* 1998, 45(14):2142-2145.

5. Bergkvist L, Strom S: Colorectal cancer in patients over 75 years of age--determinants of outcome. *Eur J Surg Oncol.* 1997, 23(1):13-19.

6. Arenal JJ, Benito C, Concejo MP, Ortega E: Colorectal resection and primary anastomosis in patients aged 70 and older: prospective study. *Eur J Surg.* 1999, 165(6):593-597.

7. Avital S, Kashtan H, Hadad R, Werbin N: Survival of colorectal carcinoma in the elderly. A prospective study of colorectal carcinoma and a five-year follow-up. *Dis Colon Rectum.* 1997, 40(5):523-529.

8. Mulcahy HE, Patchett SE, Daly L, O'Donoghue DP: Prognosis of elderly patients with large bowel cancer. *Br J Surg.* 1994, 81(5):736-738.

9. Stewart BT, Stitz RW, Lumley JW: Laparoscopically assisted colorectal surgery in the elderly. *Br J Surg.* 1999, 86(7):938-941.

10. Reissman P, Agachan F, Wexner SD: Outcome of laparoscopic colorectal surgery in older patients. *Am Surg.* 1996, 62(12):1060-1063.

11. Stocchi L, Nelson H, Young-Fadok TM, Larson DR, Ilstrup DM: Safety and advantages of laparoscopic vs. open colectomy in the elderly: matched-control study. *Dis Colon Rectum.* 2000, 43(3):326-332.

12. Stage JG, Schulze S, Moller P, Overgaard H, Andersen M, Rebsdorf-Pedersen VB, Nielsen HJ: Prospective randomized study of laparoscopic versus open colonic resection for adenocarcinoma. *Br J Surg.* 1997, 84(3):391-396.

13. Franklin ME Jr, Rosenthal D, Abrego-Medina D, Dorman JP, Glass JL, Norem R, Diaz A : Prospective comparison of open vs. laparoscopic colon surgery for carcinoma. Five-year results. *Dis Colon Rectum*. 1996, 39(10):35-46.

14. Peters WR, Fleshman JW : Minimally invasive colectomy in elderly patients. *Surg Laparosc Endosc*. 1995, 5(6):477-479.

## E. 研究報告

### I. 論文発表

1. 畑中義美, 工藤康一, 前原史明, 木村正美, 久米修一, 山下康行, 土亀直俊, 高橋睦正, CT ガイド下経直腸的ドレナージが有用であった骨盤膿瘍の 1 例. *IVR 会誌* 15(2):254-256, 2000.

2. 原田洋明, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 咯血と皮膚転移をきたした甲状腺乳頭癌再発の 1 例. *日臨外会誌* 61(7):1709-1711, 2000.

3. 木村正美, 竹内尚志, 山口祐二, 甲斐正徳, 松下弘雄, 久米修一, 兼田博, 杉原重哲, 金子隆幸, 原田洋明, 江上哲弘, 上村邦紀, スマンクス門脈内投与による大腸癌肝転移予防の可能性. *社会保険医学雑誌* 40(1):40-44, 2000.

4. 原田洋明, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 骨髄異型性症候群を合併した乳癌の 1 例. *日臨外雑誌* 61(11):2906-2909, 2000.

5. 木村正美, 松下弘雄, 久米修一, 兼田博, 原田洋明, 井上光弘, 上村邦紀, 濱田朋久, 小腸限局性線維性腫瘍 (localized fibrous tumor) の 1 例. *消化器外科* 24(2):255-259, 2001.

### II. 学会発表

1. 久米修一, 木村正美, 兼田博, 原田洋明, 松下弘雄, 上村邦紀, 自然気胸に対する胸腔

鏡下ブラ切除術後再発の検討. 日本外科学会総会, 2000年4月14日(東京)

2. 木村正美, 松下弘雄, 久米修一, 上村邦紀, 乳腺穿刺吸引細胞診クラスⅢ症例の検討. 日本乳癌学会総会, 2000年5月11日(横浜)

3. 松下弘雄, 木村正美, 久米修一, 上村邦紀, 化学療法中閉塞性肺炎をきたした乳癌 Endobronchial metastasis の 1 例. 日本乳癌学会総会, 2000年5月12日(横浜)

4. 久米修一, 木村正美, 松下弘雄, 上村邦紀, 骨髄異型性症候群 (MDS: Myelodysplastic syndrome) を合併した進行乳癌症例. 日本乳癌学会総会, 2000年5月11日(横浜)

5. 兼田博, 木村正美, 久米修一, 原田洋明, 松下弘雄, 上村邦紀, 肝膿瘍像を呈した肝細胞癌の一例. 日本消化器外科学会総会 2000年7月20日(宮崎)

6. 松下弘雄, 木村正美, 兼田博, 久米修一, 原田洋明, 上村邦紀, 12年間に4回の手術を行いコントロール中の横隔膜原発腫瘍. 日本消化器外科学会総会 2000年7月20日(宮崎)

7. 原田洋明, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 吐血を契機に発見された脾動脈瘤の 1 例. 日本消化器外科学会総会 2000年7月20日(宮崎)

8. 木村正美, 松下弘雄, 久米修一, 兼田博, 原田洋明, 上村邦紀, 食道粘膜切除および放射線治療後に食道気管瘻を来した食道癌の一例. 日本消化器外科学会総会 2000年7月22日(宮崎)

9. 久米修一, 木村正美, 兼田博, 原田洋明, 松下弘雄, 上村邦紀, 腸重積により発症した小腸平滑筋腫の 1 例. 日本消化器外科学会総会 2000年7月22日(宮崎)

10. 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 井上光弘, 上村邦紀, 畑中義美, 発泡剤を用いた胃 CT (胃エア-CT) 検査による胃癌診断の試み. 日本社会保険医学会総会 2000年10月12日(下関)

11. 井上光弘, 木村正美, 松下弘雄, 兼田

博, 久米修一, 上村邦紀, 腸管大量切除, 十二指腸横行結腸吻合にて救命し得た上腸間膜動脈塞栓症の一例. 日本社会保険医学会総会 2000年10月12日(下関)

12. 光永憲央, 田中仁人, 中田成紀, 大内田義博, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 木村正美, 畑中義美, 上村邦紀, 胃粘膜下腫瘍様所見を呈した脾動脈瘤の一例. 日本社会保険医学会総会 2000年10月12日(下関)

13. 木村正美, 兼田博, 久米修一, 松下弘雄, 井上光弘, 上村邦紀, 癌性胸水に対するスマンクス胸腔内投与の試み. 日本癌治療学会総会 2000年10月23日(仙台)

14. 井上光弘, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 胃癌と連続していた十二指腸カルチノイドの一例. 日本臨床外科学会総会 2000年11月16日(名古屋)

15. 兼田博, 木村正美, 久米修一, 松下弘雄, 井上光弘, 上村邦紀, 塞栓術1年後に多発性肝膿瘍, 脾膿瘍を発症した脾動脈瘤の1例. 日本臨床外科学会総会 2000年11月16日(名古屋)

16. 松下弘雄, 木村正美, 兼田博, 久米修一, 原田洋明, 上村邦紀, 癌性腹水が診断を困難にした2例. 九州外科学会 2000年5月12日(佐賀)

17. 井上光弘, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 小腸漿膜由来限局性線維性腫瘍の一例. 九州外科学会 2000年5月12日(佐賀)

18. 兼田博, 木村正美, 久米修一, 松下弘雄, 井上光弘, 上村邦紀, 当科における乳癌手術の変遷—10年間の検討. 九州内分泌外科学会 2000年5月12日(佐賀)

19. 松下弘雄, 木村正美, 久米修一, 兼田博, 原田洋明, 上村邦紀, 腹腔鏡下胆嚢摘出後遅発性に胆汁漏出を合併した一例. 九州内視鏡外科手術研究会 2000年9月30日(鹿児島)

20. 井上光弘, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 腸管大量切除, 十二指腸横行結腸吻合にて救命し得た上腸間膜動脈塞栓症の一例. 九州外科代謝栄養研究会 2001年3月30日(那覇)

21. 兼田博, 木村正美, 久米修一, 松下弘雄, 井上光弘, 上村邦紀, 早期乳癌の再検討—「早期乳癌」の定義について. 九州乳癌懇話会 2000年5月12日(佐賀)

22. 井上光弘, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, 人吉球磨地域における小児鼠径ヘルニア日帰り手術の検討. 熊本外科集談会 2000年9月2日(熊本)

23. 井上光弘, 木村正美, 松下弘雄, 兼田博, 久米修一, 上村邦紀, QOLを考慮し乳房切除+皮膚移植を行った進行乳癌症例. 熊本乳癌懇話会 2001年2月2日(熊本)

24. 兼田博, 木村正美, 久米修一, 松下弘雄, 井上光弘, 上村邦紀, 細胞診で癌が疑われた微小嚢胞性病変. 熊本乳腺疾患懇話会. 2001年3月28日(熊本)



研究成果の刊行に関する一覧

著者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nozawa F, Hirota M, Okabe A, Shibata M, Iwamura T, Haga Y, Ogawa M	Elastase activity enhances the adhesion of neutrophil and cancer cells to vascular endothelial cells.	J Surg Res	94(2)	153-158	2000
Nozawa F, Hirota M, Okabe A, Shibata M, Iwamura T, Haga Y, Ogawa M	Tumor necrosis factor alpha acts on cultured human vascular endothelial cells to increase the adhesion of pancreatic cancer cells.	Pancreas	21(4)	392-398	2000
池井 聰、芳賀克夫、小川道雄	重症急性肺炎の重症化機序とプロテアーゼインヒビター.	Surgery Frontier	7(2)	110-114	2000
芳賀克夫、池井 聰、小川道雄	SIRS と手術侵襲.	現代医療	32	2157-2162	2000
芳賀克夫、池井 聰	外科手術リスク評価法 E-PASS scoring system の有用性.	臨外	55	629-631	2000
芳賀克夫、池井 聰、片岡茂、水谷純一、平野祐一、西岡涼子	手術リスク評価法 E-PASS による内視鏡外科の評価.	日消外会誌	34	103-108	2001
畑中義美、工藤康一、前原史明、木村正美、久米修一、山下康行、土亀直俊、高橋睦正	CT ガイド下経直腸的ドレナージが有用であった骨盤膿瘍の1例.	IVR 会誌	15(2)	254-256	2000
原田洋明、木村正美、松下弘雄、兼田博、久米修一、上村邦紀	咯血と皮膚転移をきたした甲状腺乳頭癌再発の1例.	日臨外会誌	61(7)	1709-1711	2000
木村正美、竹内尚志、山口祐二、甲斐正徳、松下弘雄、久米修一、兼田博、杉原重哲、金子隆幸、原田洋明、江上哲弘、上村邦紀	スマンクス門脈内投与による大腸癌肝転移予防の可能性.	社会保険医学雑誌	40(1)	40-44	2000
原田洋明、木村正美、松下弘雄、兼田博、久米修一、上村邦紀	骨髄異型性症候群を合併した乳癌の1例	日臨外雑誌	61(11)	2906-2909	2000
木村正美、松下弘雄、久米修一、兼田博、原田洋明、井上光弘、上村邦紀、濱田朋久	小腸限局性線維性腫瘍 (localized fibrous tumor) の1例.	消化器外科	24(2)	255-259	2001

20000244

以降のページは雑誌／図書等に掲載された論文となりますので  
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。