

I. ボードによる治療成績の改善を示す学術論文

食道がんの5年生存率が10%から52%に改善した (*Dis Esophagus* (2006) 19(3):164- 71.)。

肺がんで化学療法実施率が高くなり、生存期間中央値が3.2ヶ月から6.6ヶ月に延長した (*British Journal of Cancer* (2005) 93, 977 – 978.)。

卵巣がんでボード開催が有意な予後因子である。 (*Br J Cancer* (1994) 70, 363- 370.)。

高率に治療方針が変更となるという文献も複数あり。例えば乳癌では52%で治療法変更 (*Cancer* (2006))。山形大学でも概ね20- 30%で治療法に変更が加えられている。

逆にいうとボードなしでは高い確率で不適切な治療が選択されるおそれがある。

Dis Esophagus. 2006;19(3):164-71.

Multidisciplinary team management is associated with improved outcomes after surgery for esophageal cancer.

Stephens MR, Lewis WG, Brewster AE, Lord I, Blackshaw GR, Hodzovic I, Thomas GV, Roberts SA, Crosby TD, Gent C, Allison MC, Shute K.

Gwent Healthcare NHS Trust, Royal Gwent Hospital, Newport, UK.

Comment in:

Dis Esophagus. 2006;19(6):417-8.

We aim to compare the outcomes of patients undergoing R0 esophagectomy by a multidisciplinary team (MDT) with outcomes after surgery alone performed by surgeons working independently in a UK cancer unit. An historical control group of 77 consecutive patients diagnosed with esophageal cancer and undergoing surgery with curative intent by six general surgeons between 1991 and 1997 (54 R0 esophagectomies) were compared with a group of 67 consecutive patients managed by the MDT between 1998 and 2003 (53 R0 esophagectomies, 26 patients received multimodal therapy). The proportion of patients undergoing open and closed laparotomy and thoracotomy decreased from 21% and 5%, respectively, in control patients, to 13% and 0% in MDT patients (chi2 = 11.90, DF = 1, P = 0.001; chi2 = 5.45, DF = 1, P = 0.02 respectively). MDT patients had lower operative mortality (5.7%vs. 26%; chi2 = 8.22, DF = 1, P = 0.004) than control patients, and were more likely to survive 5 years (52%vs. 10%, chi2 = 15.05, P = 0.0001). In a multivariate analysis, MDT management (HR = 0.337, 95% CI = 0.201-0.564, P < 0.001), lymph node metastases (HR = 1.728, 95% CI = 1.070-2.792, P = 0.025), and American Society of Anesthesiologists grade (HR = 2.207, 95% CI = 1.412-3.450, P = 0.001) were independently associated with duration of survival. Multidisciplinary team management and surgical subspecialization improved outcomes after surgery significantly for patients diagnosed with esophageal cancer.



An evaluation of the impact of a multidisciplinary team, in a single centre, on treatment and survival in patients with inoperable non-small-cell lung cancer

LM Forrest¹, DC McMillan^{*,1}, CS McArdle¹ and DJ Dunlop²

¹University Department of Surgery, Royal Infirmary, Glasgow G31 2ER, UK; ²Department of Medical Oncology, Royal Infirmary, Glasgow G31 2ER, UK

Treatment and survival of patients with inoperable Non-small-cell lung cancer in 1997 ($n = 117$) and 2001 ($n = 126$), before and after the introduction of a multidisciplinary team, was examined in a single centre. There were no differences in age, sex and extent of deprivation between the two years. However, in 2001, 23% of patients received chemotherapy treatment compared with 7% in 1997 ($P < 0.001$). Median survival in 2001 was 6.6 months compared with 3.2 months in 1997 ($P < 0.001$).

British Journal of Cancer (2005) **93**, 977–978. doi:10.1038/sj.bjc.6602825 www.bjcancer.com

Published online 18 October 2005

© 2005 Cancer Research UK



Management of ovarian cancer: referral to a multidisciplinary team matters

E.J. Junor, D.J. Hole & C.R. Gillis

West of Scotland Cancer Surveillance Unit, Ruchill Hospital, Glasgow G20 9NB, UK.

Summary Differences in survival outcome for patients with ovarian cancer in Scotland led to an investigation of whether these differences were due to variation in presenting prognostic features or to the organisation and delivery of cancer services. A retrospective study of all 533 cases of ovarian cancer registered in Scotland in 1987 was carried out. After adjustment for age, stage, pathology, degree of differentiation and presence of ascites, survival improved when patients (1) were first seen by a gynaecologist ($P < 0.05$); (2) were operated on by a gynaecologist ($P < 0.05$); (3) had residual disease of less than 2 cm post-operatively ($P < 0.001$); (4) were prescribed platinum chemotherapy ($P < 0.05$); and (5) were referred to a joint clinic ($P < 0.001$). When gynaecologists operated the likelihood of smaller residual disease increased ($P < 0.001$). The improved survival from management by a multidisciplinary team at a joint clinic was not solely due to the prescription of platinum chemotherapy. The results of this study support the contents of the 1991 Department of Health report on present acceptable practice in the management of ovarian cancer, circulated to gynaecologists and surgeons in Scotland in 1992. The new finding that in a common cancer management by a multidisciplinary team at a joint clinic directly affects survival requires urgent attention.



Changes in Surgical Management Resulting From Case Review at a Breast Cancer Multidisciplinary Tumor Board

Erika A. Newman, MD¹
Amy B. Guest, MD²
Mark A. Helvie, MD²
Marilyn A Roubidoux, MD²
Alfred E. Chang, MD¹
Celina G. Kleer, MD³
Kathleen M. Diehl, MD¹
Vincent M. Cimmino, MD¹
Lori Pierce, MD⁴
Daniel Hayes, MD⁵
Lisa A. Newman, MD¹
Michael S. Sabel, MD¹

¹ Department of Surgery, University of Michigan Comprehensive Cancer Center, Ann Arbor, Michigan.

² Department of Radiology, University of Michigan Comprehensive Cancer Center, Ann Arbor, Michigan.

³ Department of Pathology, University of Michigan Comprehensive Cancer Center, Ann Arbor, Michigan.

⁴ Department of Radiation Oncology, University of Michigan Comprehensive Cancer Center, Ann Arbor, Michigan.

⁵ Department of Medical Oncology, University of Michigan Comprehensive Cancer Center, Ann Arbor, Michigan.

BACKGROUND. The treatment of breast cancer requires a multidisciplinary approach, and patients are often referred to a multidisciplinary cancer clinic. The purpose of the current study was to evaluate the impact of this approach on the surgical management of breast cancer.

METHODS. The medical records of 149 consecutive patients referred to a multidisciplinary breast cancer clinic over a 1-year period with a diagnosis of breast cancer were reviewed retrospectively for alterations in radiologic, pathologic, surgical, and medical interpretations and the effect that these alterations had on recommendations for surgical management.

RESULTS. A review of the imaging studies resulted in changes in interpretations in 67 of the 149 patients studied (45%). This resulted in a change in surgical management in 11% of patients. Review of the pathology resulted in changes in the interpretation for 43 of the 149 patients (29%). Thirteen patients (9%) had surgical management changes made solely as a result of pathologic reinterpretation. In 51 patients (34%), a change in surgical management was recommended after discussion with the surgeons, medical oncologists, and radiation oncologists that was not based on reinterpretation of the radiologic or pathologic findings. Overall, a second evaluation of patients referred to a multidisciplinary tumor board led to changes in the recommendations for surgical management in 77 of 149 of those patients studied (52%).

CONCLUSIONS. The changes in management stemmed from differences in mammographic interpretation, pathologic interpretation, and evaluation by medical and radiation oncologists and surgical breast specialists. Multidisciplinary review can provide patients with useful additional information when making difficult treatment decisions. *Cancer* 2006;107:2346–51. © 2006 American Cancer Society.



II. がん化学療法、放射線治療の実施率 (欧米との比較) データ2枚・まとめ

(資料)日本において、がん患者における放射線治療の実施率は欧米と比較して著しく低くなっている(欧米は60%前後、日本はわずか25%)。

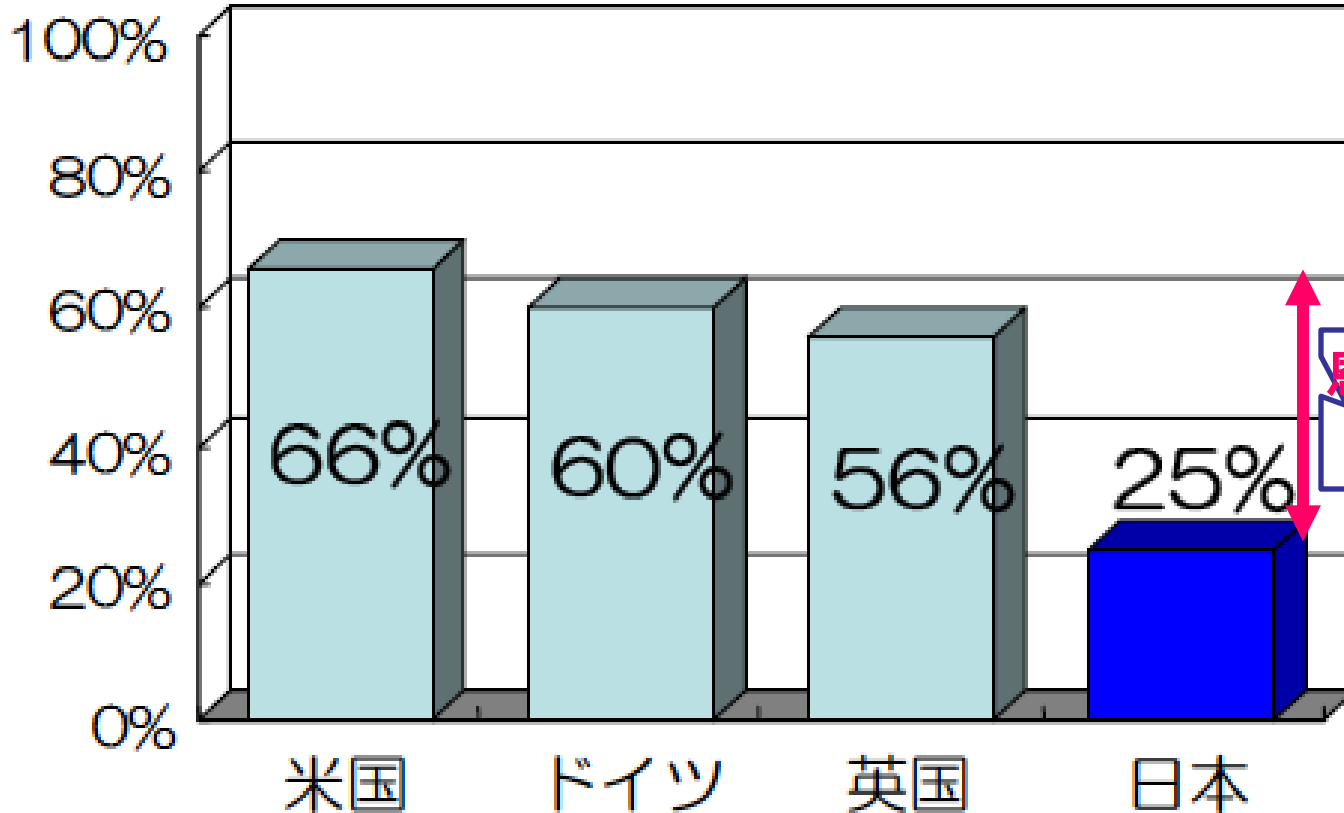
(資料)また、県別に放射線治療の実施率をしらべると2倍の開きがある。トップの東京ですら30%少々と欧米の半分

！ 抗がん剤の使い方の差の国際比較データは、日本の抗がん剤の使い方が施設ごとにあまりにバラバラなためデータがとれていない。

！ 抗がん剤の使用率は高いが、化学療法を専門とする腫瘍内科医は米国の約1%しかおらず、必ずしも適正な使用がなされてこなかった(資料 参照)

資料 ・ がんへの放射線治療適用率

がん患者のうち放射線治療(併用も含む)を実施している患者数



恩恵を得ない患者の存在

出典) 第3回がん対策推進協議会における中川恵一委員(東京大学)からの提出資料をもとに作成 7 厚生労働省HP Yamagata University T. Kayama



治療を受ける患者は増えているが……

放射線治療の地域間格差は約2倍

資料

2005年に新しく放射線治療を受けたがん患者数は約16万2000人との推定値が報告された。2003年の新規放射線治療患者数に比べて、2年間で1万人以上増加したことになる。また、継続して放射線治療を受けている患者も含めると、2005年には約19万8000人が放射線治療を受けていたと推定された。

しかし、「同じ日本国内でも、地域により放射線治療を受けている患者に大きなばらつきが存在していることが明らかになった。がん治療均てん化のためにも、この地域間格差は改善する必要がある」というのは、山形大学医学部がん臨床センターセンター長の根本健二氏。

東京	32.6	徳島	21.9	山形	19.4
北海道	28.4	大分	21.7	長野	19.4
鳥取	27.7	和歌山	21.5	岐阜	19.3
石川	27.4	新潟	21.5	香川	19
広島	27.4	熊本	21.3	佐賀	18.6
宮城	26.9	千葉	21.2	鹿児島	18.6
群馬	26.8	岡山	21.1	三重	17.8
栃木	26.2	山梨	21	青森	17.8
静岡	25.7	愛媛	20.9	沖縄	17.8
福岡	24.9	島根	20.8	滋賀	17.7
兵庫	24.7	愛知	20.8	福島	17.4
奈良	24.6	長崎	20.7	茨城	17.3
大阪	23.4	京都	20.6	埼玉	15.5
神奈川	23.1	高知	20.5		
宮崎	22.9	山口	20.3		
秋田	22.4	福井	19.9		
富山	22.4	岩手	19.7		

日経メディカルオンライン

http://cancernavi.nikkeibp.co.jp/report/0424_radiology.html



III. 米国において(化学療法、放射線治療の実施によって)がん治療の予後が改善している(日本では改善していない)データ3枚・まとめ

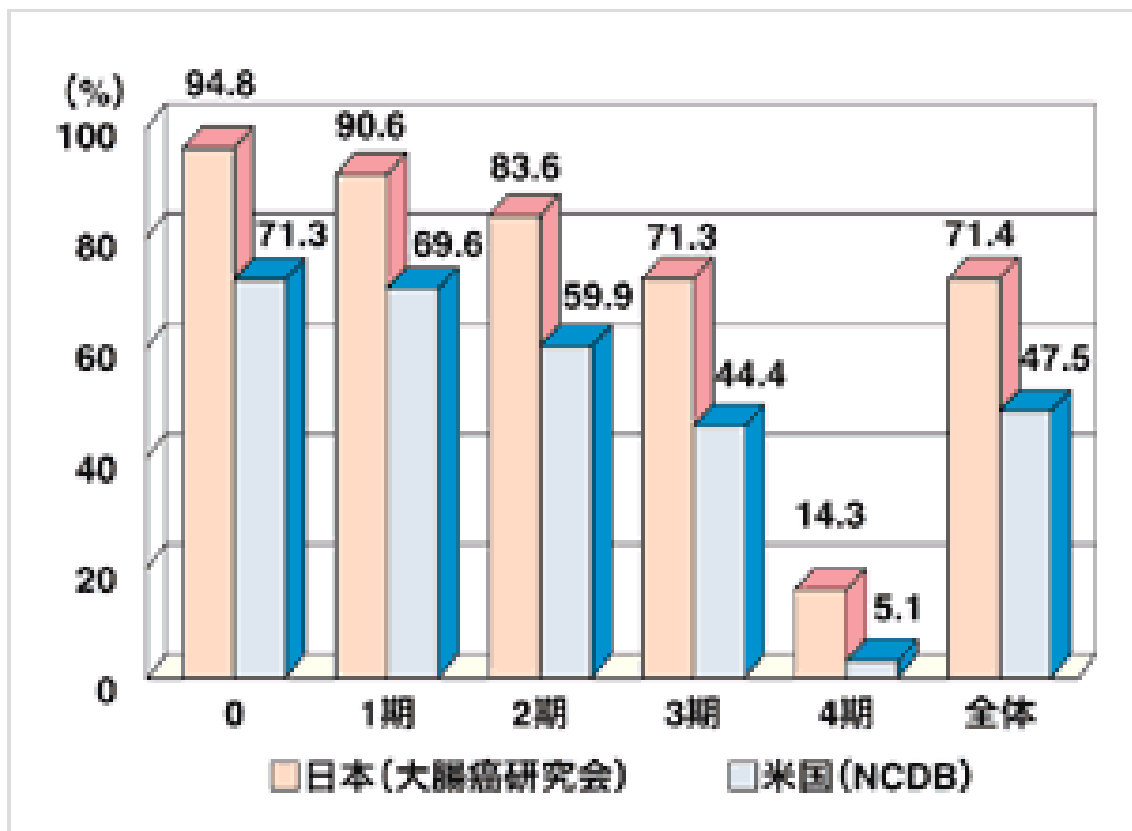
(資料)大腸癌の手術成績は日本の外科医の技術が良好なこともあり、米国にくらべて大変優れている

(資料)ところが国別の大腸がんの治療成績で日本は米国と同程度

その背景には手術が行われなかった大腸がんの治療成績が米国と比べて劣っていること、つまり抗がん剤の使い方で劣っていた可能性がきわめて高い

(資料)また、手術が主体の消化器癌などは日本の成績は良好であるものの、抗がん剤や放射線の使い方が重要な疾患(直腸癌、乳癌、前立腺癌、リンパ腫、白血病など)では日本の成績が劣っており、年度別の治療成績の改善の度合いも小さい。

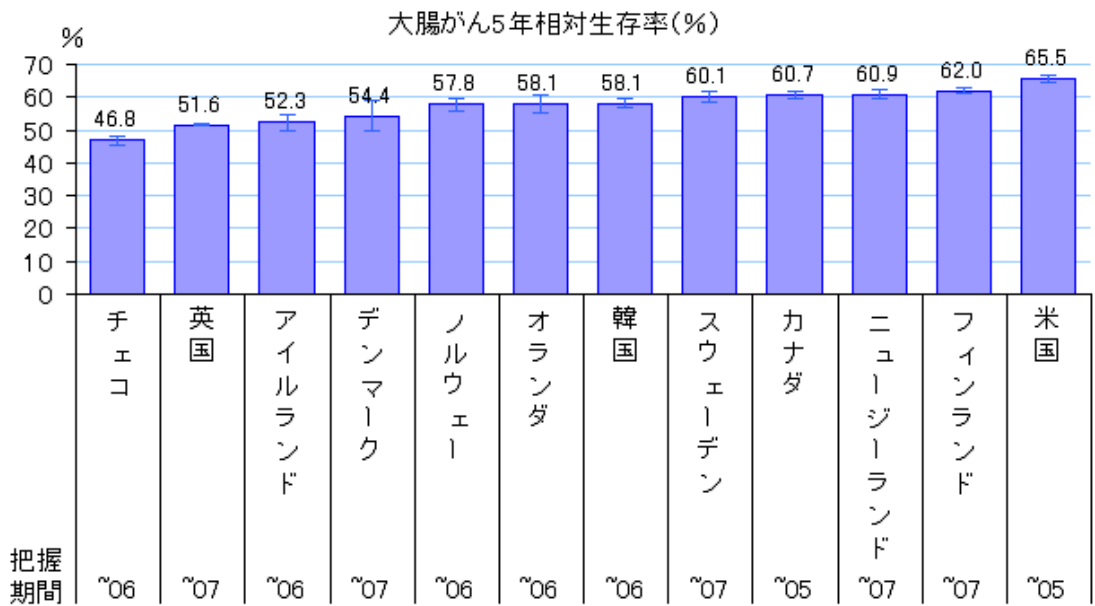
資料 ・ 大腸がん手術成績の日米比較 (5年生存率)



NCDB: National Cancer Database

大腸がんの手術成績は、圧倒的に日本が良好だが.....

資料



5年生存率は、
ずばぬけてはいない



非手術例の化学療法の使
い方が遅れているのが要
因と考えられる。
特に標準的抗がん剤治療
が行われていなかったこ
とが大きいと考えられてい
る

(注) OECD HCQI(保健医療品質指標)データ2009による。生存率は国際がん生存標準人口の年齢構成を基に調整されている。95%信頼区間はHで示されている。把握期間「~07」は「2002~2007年」を示す。

日本のがん5年相対生存率の把握例(%)

	乳がん	結腸がん	直腸がん	診断年
全がん協	87.3	74.6	73.7	1997-2000年初回入院治療症例
地域がん登録(6登録)	85.5	68.9	65.2	1997~99年診断例
大阪府	83.6	56.3	53.5	2000年診断例
同上(大阪市を除く)	82.9	56.4	53.8	2000年診断例

(注) 全がん協: 全国がん(成人病)センター協議会(国立病院・国立がんセンター、県立中央病院・がんセンター)の32病院

地域がん登録: 6府県(宮城、山形、新潟、福井、大阪、長崎)の実績

大阪府: 大阪府下医療機関の地域がん登録事業による結果

(資料) 全がん協、財団法人がん研究振興財団「がんの統計」、大阪府健康福祉部・大阪府医師会・大阪府成人病センター『大阪府におけるがん登録』

(OECDには、日本のデータが無いため参考に掲載)



資料 ・がんの治療成績の推移(日米比較)

5年相対生存率	日本 93年	日本 03年	米国 93年	米国 03年
全部位	36.9 (%)	40.6	52.0	62.4
食道	12	18	8	13
胃	39	47	15	21
直腸	42	53	54	61
膵臓	2	4	2	4
肺	10	13	13	14
乳房	78	79	77	86
前立腺	51	52	74	97
悪性リンパ腫	29	37	51	53
白血病	20	27	35	47

- 聖路加国際病院 鹿間直人
- がんの統計'03およびSEERのデータから