

がん診療連携拠点病院研修会資料

シリーズ

これだけは知っておこう ‘がん治療の最前線’

第1回 広島北キヤンサーネット研修会

プログラム

講演Ⅰ

『早期胃がん内視鏡治療のすべて』

広島市立安佐市民病院 消化器内科 部長 永田 信二先生

講演Ⅱ

『胃がん治療で外科の出る幕』

広島市立安佐市民病院 外科 主任部長 平林 直樹先生

日 時：平成22年 5月27日（木） 19:00～

場 所：広島市立安佐市民病院 南館3階講堂

対象者：当院医師、看護師、その他

地域連携医療機関医師、看護師



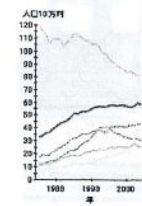
胃がん治療で外科の出る幕

- ▶胃がんの疫学
- ▶胃がん治療の歴史
- ▶最近10年で大きく変わったこと

広島市立安佐市民病院 外科
平林直樹

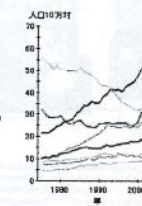
胃癌の罹患率と死亡率の推移

胃がん罹患率推移の推移
【全世帯】
【男 1976年～2004年】



資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

胃がん罹患率推移の推移
【全世帯】
【女 1976年～2004年】



資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

胃がん死亡率推移
【全世帯】
【男 1976年～2004年】



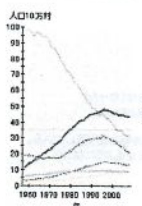
資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

胃がん死亡率推移
【全世帯】
【女 1976年～2004年】



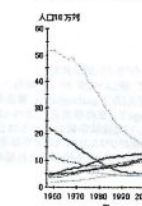
資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

胃がん罹患率推移の推移
【全世帯】
【男 1958年～2008年】



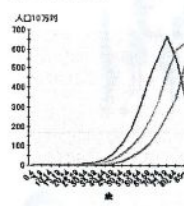
資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

胃がん罹患率推移の推移
【全世帯】
【女 1958年～2008年】



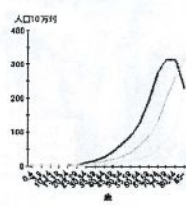
資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

年齢別罹患率推移
【男 1976年】



資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

年齢別罹患率推移
【女 1976年】



資料: 国立がんセンターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Japan

胃癌治療の歴史

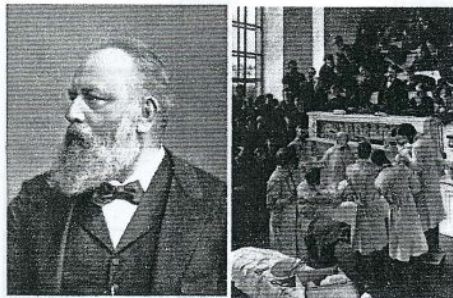
固形がん手術の歴史

外科が現在のようにScienceとして認められるようになったのは19世紀後半からである。20世紀に入ってからLandstamierによる血液型の発見と輸血法の確立が重要な役目を果たしてきた。

- 1) 麻酔の導入: 1806年 英国青洲の通仙散による乳がん手術、1846年 W.Mortonのエーテル麻酔による下顎骨手術
- 2) 細菌感染と消毒: 1850年代 Pasteurが微生物の発見、1867年 J.Listerが炭酸による消毒法を発明
- 3) 止血法の導入: 19世紀後半にKocher, Pean, Spencerらが止血鉗子を考案、1928年Dushingが電気止血装置の開発

1805年	塞爾齊	通仙散を用いた乳がん手術
1867年	G.H.Moore	乳房全切除術
1881年	T.B.Broth	幽門胃切除術
1884年	T.B.Broth	脾全摘術
1894年	W.S.Halsted	定型的乳癌切除術
1897年	K.Schlatter	胃全摘術
1908年	W.E.Miles	腹会陰式直腸切断術
1933年	E.A. Graham	片側肺全摘術
1935年	A.O.Whipple	膵頭十二指腸切除
1938年	SF.Marshall	経胸的腹部食道切除術

胃癌外科の始まり



The first Billroth's partial gastrectomy was performed on a 41 year old woman in 1881 for a pyloric gastric cancer. A 14 cm portion of stomach was resected and an anastomosis fashioned with about 50 (I) carbosilk sutures. Billroth wrote 'the operation lasted, including the slow induction of anaesthesia about one and a half hour. The following day there was 'no weakness, no vomiting and no pain'...

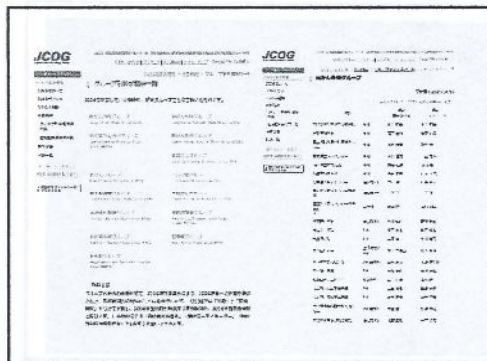
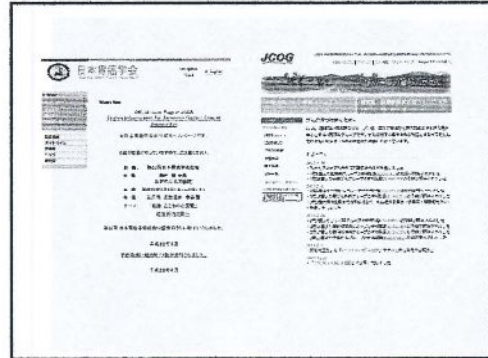
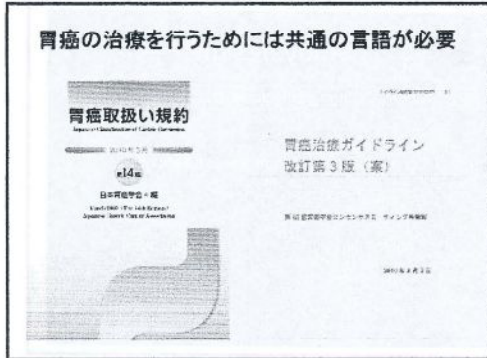
胃癌の外科治療において10年前と変わった事

- > 胃癌治療ガイドラインが出た。
- > 診断に関して: 新しいモダリティの導入は多い。(強いて言えばCT gastrography: 胃透視の出番が少なくなった)
- > 旧規約のStage II、IIIの手術後にはT5-1の内臓が標準となった。
- > 手術方法として腹腔鏡手術の占める割合が増えた。
- > 術前術中の管理がよりニルバスで標準化され、さらに改善を繰り返している。
- > 退院後のフォローアップも標準化され地域の医師に任せるようになった。

ミクリック
乳がんの診断

Shiro Akita and Masaki Kawanishi
この画像は、1900年代前半に撮影されたもので、当時の外科手術の様子を示しています。手術室には多くの医師が立ち、患者の手術を受けています。手術は非常に大規模で、多くの医師が協力して行われていました。

1900年代前半、アメリカで撮影された、乳がん手術の様子を示す写真です。当時の手術は非常に大規模で、多くの医師が協力して行われていました。手術室には多くの医師が立ち、患者の手術を受けています。手術は非常に大規模で、多くの医師が協力して行われていました。



胃癌の外科治療において10年前と変わった事

- > 胃癌治療ガイドラインが出来た。
- > 診断に関して：新しいモダリティの導入は無い。
(強いて言えばCT gastrography: 胃造影の出番が少なくなった)
- > 同様のstage II, IIIの手術後にはT3-5の内臓が標準となった。
- > 手術方法として腹腔鏡手術の占める割合が増えた。
- > 症例の管理がクリニカルパスで標準化され、さらに改善を繰り返している。
- > 退院後のフォローアップも標準化され地域の医師に任せるようになった。

Randomized phase III trial comparing S-1 monotherapy versus surgery alone for stage III/III gastric cancer patients (pts) after curative D2 gastrectomy (ACTS-GC study)

M. Sasako, T. Yamaguchi, T. Kihoshita, M. Fujii, A. Nashimoto, H. Furukawa, T. Nakajima, Y. Ohashi, S. Sakuramoto, H. Imamura, for the ACTS-GC group

Background (1)

- INT-0116 study
 - Post-op CRT (5FU+LV) prolonged OS and DFS after limited surgery
 - D0/1 surgery alone was proven to be insufficient treatment for curable gastric cancer. (INT-0116)
- MAGIC Trial
 - Peri-op chemotherapy (CTX) (ECF) prolongs OS and DFS
- Japanese Trials - CTX after D2
 - JCOG8301, JCOG8206-1, JCOG8206-2 did not prove the efficacy of post-op CTX
 - NIAS-GC: Post-op CTX (high dose UFT) prolonged OS in a small PS Trial.

Efficacy of adjuvant CTX with D2 surgery has not been proven

Objectives

- To assess the efficacy of S-1 monotherapy compared with surgery alone for stage II/III gastric cancer patients after potentially curative D2 gastrectomy
- Primary endpoint
 - Overall survival
- Secondary endpoints
 - Relapse-free survival
 - Safety of S-1

Study design

Curative gastrectomy (D2)

with 6 weeks of S-1 surgery

Central Randomization (dynamic balancing)

Adjuvant (S-1 or surgery alone) (II, III, IIIb, IIIc, IIIe)

S-1 80-120 mg/day

1 table administration with 200 ml of water each (OCIS 80-120 mg/day)

Body surface area (m²)

- < 1.5: 80 mg/day
- 1.5-1.7: 100 mg/day
- > 1.7: 120 mg/day

Surgery alone

(No further therapy)

Copyright © 2009 by Cancer Research and Biopharmaceuticals, Inc. All rights reserved.

Statistical considerations

- 5-year OS for surgery alone = 70%
- Improvement by S-1 at a hazard ratio of 0.7 (5y OS, 77.9%)
- Follow up: 5 years
- Two-sided $\alpha = 0.05$, statistical power = 80%

485 patients in each group

Calculated by the method of Freedman

- Two interim analyses
 - 3 and 5 years after completion of the enrollment
 - By a statistical center (O'Brien, R.F. et al type)

Compliance : S-1

Period	Compliance (n=517)
3 months	87.4%
6 months	77.9%
9 months	75.8%
12 months	65.8%

Reasons for discontinuation by 12 months

42-months' hospitalization (adverse events, toxicity)	7.1%
Doctor's decision (adverse events or complications)	7.0%
Relapse of adenocarcinoma	7.7%

Adverse events (1)

	S-1 (n=517)		Surgery alone (n=517)	
	Grade 3	Grade 4	Grade 3	Grade 4
Leukocytes	1.2%	0%	0.4%	0%
Hemoglobin	1.2%	0%	1.5%	0.2%
Platelets	0.2%	0%	0.4%	0%
AST	1.7%	0%	3.3%	0.2%
ALT	1.2%	0%	2.0%	0.2%
Total bilirubin	1.4%	0.2%	1.3%	0.3%
Creatinine	0%	0%	0.2%	0.0%

NCIC CTCAE v2.0

Adverse events (2)

	S-1 (n=517)		Surgery alone (n=517)	
	Grade 3	Grade 4	Grade 3	Grade 4
Stomatitis	0.2%	0%	0%	0%
Anorexia	0.2%	0.2%	0.5%	0.0%
Nausea	3.7%	0%	1.0%	0%
Vomiting	1.2%	0%	1.3%	0.2%
Diarrhea	3.7%	0%	0.2%	0%
Fatigue	11.0%	0%	0.5%	0%
Finger	0.0%	0%	0.0%	0%

NCIC CTCAE v2.0

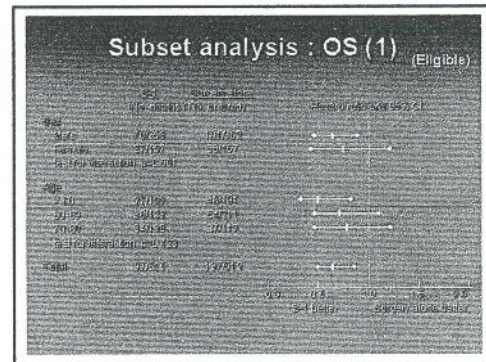
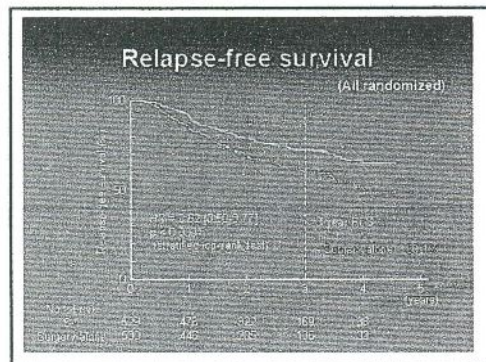
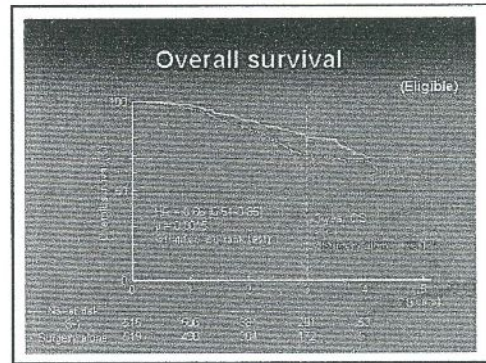
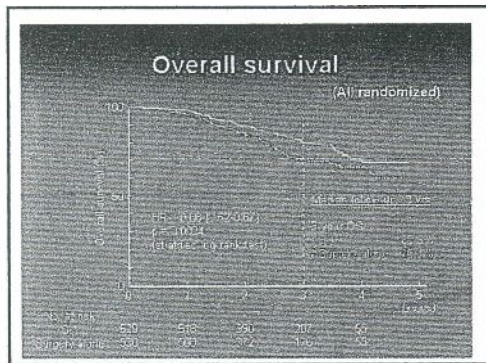
Adverse events: hematologic, 18.0%; Grade 0/1/2/3/4: 0%/0%/0%/0%/0%

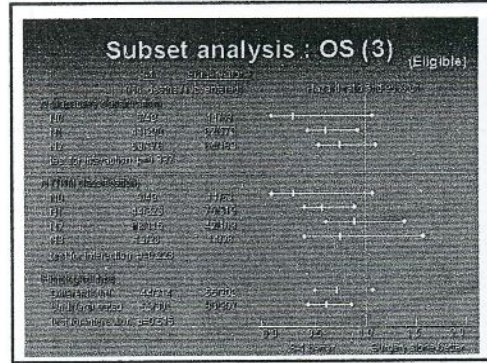
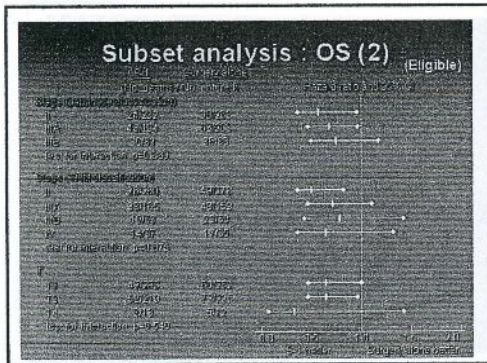
First interim analysis

- First interim analysis was carried out on June 2006, using the follow-up data of December 2005 (Median follow-up: 2.0 yrs)
- O'Brien-Fleming stopping boundary: $p=0.011$
- Overall survival
 - All randomized: $p=0.0010$
 - Eligible: $p=0.0008$
- Relapse-free survival: $p=0.0002$
- Predictive power (OS): 99.3%

DSMC recommendation

- On June 20th, 2006, the DSMC concluded that the treatment was effective and recommended stopping the study and opening the survival results
- O'Brien-Fleming stopping boundary: $p=0.011$
- Overall survival
 - All randomized: $p=0.0010$
 - Eligible: $p=0.0008$
- Relapse-free survival: $p=0.0002$
- The investigators accepted the recommendation
- Final analysis was carried out on November 24th, 2006





Site of relapse

Site	S-1 (n=629)	Surgery alone (n=530)
No. of relapses	193 (25.1%)	188 (35.5%)
Local	7 (1.3%)	15 (2.8%)
Lymph nodes	27 (5.1%)	46 (8.7%)
Peritoneum	59 (11.2%)	64 (15.6%)
Hematogenous	54 (10.2%)	60 (11.3%)

Conclusions

Post operative adjuvant CTX with S-1 for gastric cancer is safe and highly effective.

Single Agent S-1 can be considered as the standard treatment for stage III/IIII gastric cancer pts after potentially curative D2 dissection.

Friedrich Trendelenburg (1844-1924)

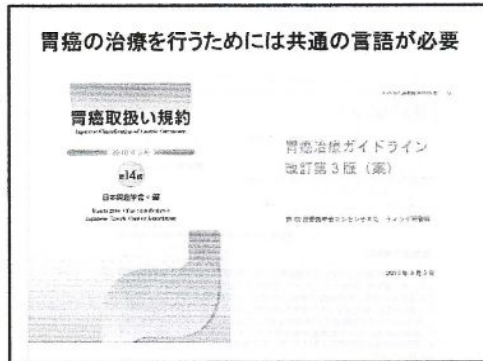
Friedrich Trendelenburg was born in Berlin in 1844. After completing his early schooling in Germany, he studied natural sciences and medicine at the University of Göttingen. He then returned to Göttingen to complete his MD in 1868. After two years as the chief physician, he worked from 1870 to 1871 as the assistant to Professor August Wilhelm von Reber. On completion of his studies, he was appointed as physician of the surgical ward at the Friedrichshospital, Göttingen. His research on magnetic effects on nerve conduction led to his appointment as physician to Friedrich Dorn and his appointment as chief physician of the Friedrichshospital in 1871. Trendelenburg's research on the effects of surgery on the nervous system led to his appointment as physician to the Friedrichshospital in 1871. Trendelenburg's research on the effects of surgery on the nervous system led to his appointment as physician to the Friedrichshospital in 1871.

The screenshot shows the homepage of the International Union Against Cancer (UICC). The website features a navigation menu with options like Home, About UICC, Membership, Publications, and Contact Us. There is a prominent banner for the 'World Cancer Congress' and a section for 'UICC's mission' which states: 'UICC is the leading international organization for cancer control and research. We work to reduce the burden of cancer worldwide through research, education, and advocacy.' The website also includes a search bar and a footer with the year 2010.



Stomach 7th edition

T1 - lamina propria, submucosa	Stage IA	T1	N0
T1a - lamina propria	Stage IB	T2	N0
T1b - submucosa	Stage IIA	T1	N1
T2 - submucosa (less than 5mm)	Stage IIB	T2	N1
T2a - submucosa (less than 5mm)	Stage IIA	T1	N2
T2b - submucosa (more than 5mm)	Stage IIB	T2	N2
T3 - muscularis propria	Stage IIIA	T3	N1
T3a - muscularis propria (less than 5mm)	Stage IIIA	T3	N2
T3b - muscularis propria (more than 5mm)	Stage IIIB	T3	N2
T4 - serosa and beyond	Stage IIIC	T4	N1
T4a - serosa and beyond (less than 5mm)	Stage IIIC	T4	N2
T4b - serosa and beyond (more than 5mm)	Stage IIIC	T4	N3



壁深達度分類(T分類)

TX: 癌の浸潤の深さが不明なもの
T0: 癌がない
T1: 癌が粘膜(M)または粘膜下層(SM)にとどまるもの
T1a-M: 癌が粘膜にとどまるもの
T1b-SM: 癌が粘膜下層にとどまるもの
T2-MP: 癌が粘膜下層を越えているが固有筋層(MP)にとどまるもの
T3-SS: 癌が固有筋層を越えているが漿膜下組織(SS)にとどまるもの
T4: 癌の浸潤が漿膜に近接または露出、あるいは多臓器に及ぶもの
T4a-SE: 癌が漿膜表面に近接しているか、またはこれを破って遊離腹腔に露出しているもの
T4b-SI: 癌が直接多臓器までおよぶもの

リンパ節転移分類(N分類)

- 領域リンパ節番号はこれまでと同様に記載されるが、リンパ節転移分類はTNM分類と連動し、転移個数で決定する。
- NX: 領域リンパ節転移の有無が不明である。
- N0: 領域リンパ節に転移を認めない。
- N1: 領域リンパ節に1~2個の転移をみとめる。
- N2: 領域リンパ節に3~6個の転移をみとめる。
- N3: 領域リンパ節に7個以上の転移をみとめる。
N3a: 7から15個の転移を認める。
N3b: 16個以上の転移をみとめる。
(Nの決定には16個以上のリンパ節検索が推奨される。)

進行度分類(Stage分類)

	N0	N1	N2	N3	M1
T1a-M, T1b-SM	IA	IB	IIA	IIB	
T2-MP	IB	IIA	IIB	IIIA	
T3-SS	IIA	IIB	IIIA	IIIB	
T4a-SE	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	
T4b-SI	IIIB	IIIC	IIIC	IIIC	
T/Nに関わらずM1					IV

胃癌の外科治療において10年前と変わった事

- > 胃癌治療ガイドラインが出来た。
- > 診断に関して、新しいモダリティの導入は無い。(強いて言えばCT gastrography, 胃造影の出席が少なくなった)
- > 旧規約のStage II, IIIの手術後にはTS-1の内服が標準となった。
- > 手術方法として腹腔鏡手術の占める割合が増えた。
- > 周術期の管理がクリニカルパスで標準化され、さらに改善を繰り返している。
- > 退院後のフォローアップも標準化され地域の医師に任せられるようになった。



がん情報サービス

がん情報サービス

胃がん(いがん)

胃がんは、胃の粘膜から発生する悪性腫瘍です。胃がんは、早期に発見されれば手術で治癒する可能性がありますが、進行すると死亡率が高くなります。

診断 胃がんの診断は、胃内視鏡検査による粘膜生検と病理学的検査が基本となります。また、超音波内視鏡検査や造影剤を用いたCT検査、PET検査なども有用です。

治療 胃がんの治療は、手術療法、化学療法、放射線療法、免疫療法などがあります。早期の胃がんは手術で根治が可能です。進行した胃がんは、手術と化学療法を組み合わせた治療が行われます。

予後 胃がんの予後は、発見の時期やがんの種類、治療の有効性によって異なります。早期発見・早期治療により、5年生存率が向上しています。

更新日: 2007年04月02日 掲載日: 2007年04月02日

臨床研究とは

臨床研究とは、患者さんや健康な人を対象に、病気の原因や治療法を明らかにするために実施される研究です。

目的 臨床研究の目的は、新しい治療法を開発することや、既存の治療法の効果を評価することです。

種類 臨床研究には、基礎研究、臨床前試験、臨床試験（第Ⅰ相試験、第Ⅱ相試験、第Ⅲ相試験）があります。

実施手順 臨床研究の実施には、研究計画の策定、倫理委員会の承認、患者さんの募集、試験の実施、データの収集と解析、結果の報告などの手順があります。

意義 臨床研究は、新しい治療法を開発し、患者さんの生命を救うために重要な役割を果たしています。

自主研究(医師/研究主導臨床研究)とは

医師(臨床医)が主体となり、臨床現場で実施される研究です。臨床現場での課題を解決するために実施される研究です。

特徴 臨床現場での課題を解決するために実施されるため、実践的な研究です。また、医師が主体となるため、臨床現場での実践的な研究です。

実施手順 臨床現場での課題を明らかにし、研究計画を策定、倫理委員会の承認、患者さんの募集、試験の実施、データの収集と解析、結果の報告などの手順があります。

意義 臨床現場での課題を解決し、患者さんの生命を救うために重要な役割を果たしています。

JCOG0912

臨床期Ⅰ期胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術の開放的胃切除術に対する
非劣性を検証するランダム化比較試験研究計画(概要 ver.1.0)

A phase II study of laparoscopic assisted versus open distal gastrectomy with nodal dissection for clinical stage I gastric cancer

略称: JCOG LADG P9

グループ内番号: 5578
JCOG研究人: 上根 謙一 ほか

研究代表者/研究機関: 大井 博

他にも手術を対象とした臨床研究は無いのか?

胃がんの臨床研究は、手術療法を対象とした研究が中心です。しかし、化学療法や放射線療法を対象とした臨床研究も実施されています。

化学療法 化学療法は、手術療法と併用して実施されることもあります。また、化学療法単独でも実施されています。

放射線療法 放射線療法は、手術療法や化学療法と併用して実施されることもあります。

免疫療法 免疫療法は、新しい治療法として臨床試験が行われています。

新しいガイドラインでは?

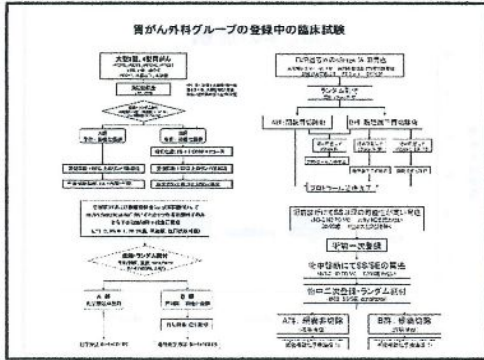
新しいガイドラインでは、手術療法、化学療法、放射線療法、免疫療法など、様々な治療法が組み合わさった治療が行われることが期待されています。

1.2.4.2 大腸切除 T3 (SS)以上の腫瘍に対する定常手術では通常大腸も切除される。T1-T2 腫瘍では、胃大腸併発アーサードから 3cm 以上離れた場合を除く。

1.2.4.3 根治切除 胃切除は、腫瘍の根治に必要です。根治切除は、腫瘍を完全に切除することです。

1.2.4.4 腹腔鏡手術(胃) 腹腔鏡手術は、手術療法の一つです。腹腔鏡手術は、手術療法と同等の効果があります。

10



胃癌の外科治療において10年前と変わった事

- > 胃癌治療ガイドラインが出た。
- > 診断に関して: 新しいモダリティーの導入は無い。
(強いて言えばCT gastrography: 胃造影の出席が少なくなった)
- > 旧型のStage II, IIIの手術後にはT5-1の内蔵が標準となった。
- > 手術方法として腹腔鏡手術の占める割合が増えた。
- > 術後の管理がクリニカルパスで標準化され、さらに改善を繰り返している。
- > 退院後のフォローアップも標準化され地域の医師に任せるようになった。

胃がん外科グループの登録中の臨床試験

試験ID	試験名	試験種別	試験内容	試験結果
1	胃がん根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
2	腹腔鏡手術による胃癌根治切除術の安全性と有効性の検討	比較対照	腹腔鏡手術 vs 開腹手術	有意差あり
3	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
4	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
5	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
6	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
7	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
8	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
9	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
10	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
11	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
12	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
13	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
14	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
15	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
16	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
17	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
18	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
19	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
20	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
21	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
22	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
23	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
24	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
25	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
26	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
27	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
28	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
29	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
30	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
31	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
32	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
33	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
34	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
35	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
36	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
37	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
38	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
39	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
40	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
41	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
42	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
43	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
44	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
45	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
46	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
47	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
48	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
49	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり
50	胃癌根治切除術後の再発予防効果の検討	比較対照	標準的療法 vs 新しい薬剤	有意差あり

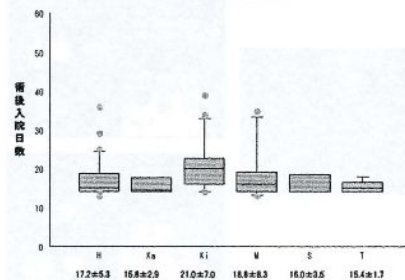
術後入院日数

術後入院日数	CP前	2001年症例	2002年症例
11日以下	0	3	2
12日	0	3	1
13日	2	3	9
14日	24	37	29
15日	7	4	5
16日	4	3	1
17日以上	28	21	11

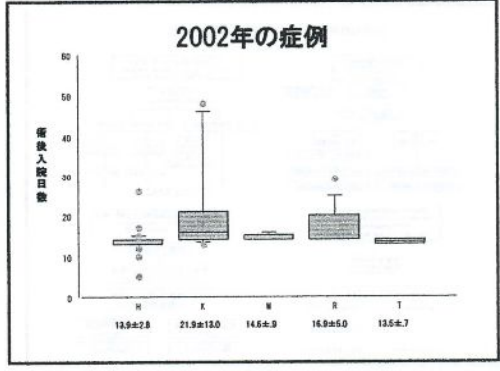
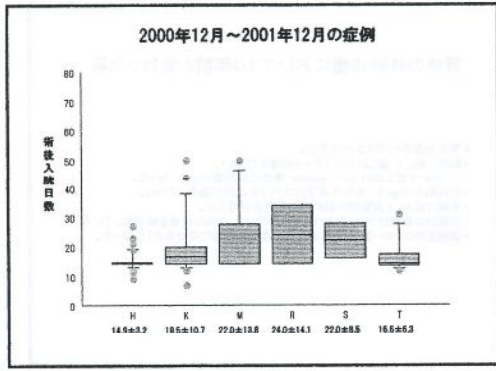
Negative Variance(3日以上)の原因

	CP前	2001年症例	2002年症例
吻合部の問題	8	9	5
感染症	2	3	2
その他の術後合併症	1	1	2
術前合併症の治療	3	6	1
特別な合併症なし	14	2	1

CP前の症例



11



CPの変遷

	CP運用開始時	2002年	CP最新版(2003)
退院日	14日	14日	10日
抗生物質	第1病日まで	第1病日まで	第1病日まで
胃管抜去時期	排ガス日	第1病日	第1病日
ドレーン抜去時期	経口開始翌日	第2病日	第2病日(あるいは挿入しない)
バルーン抜去日	持続経膜外終了後	第3病日	第3病日
経口開始日	排ガス日	第4病日	第4病日(飲水は翌日から)
食事	流動食より毎日アップ	同左	流動食、7分粥の中止
栄養指導日	退院前(随時)	第9病日	8病日および退院後2週間目
退院基準	なし	食事摂取5割以上	食事摂取5割以上

○内は2004年後半から

日本の術後食

食期	エネルギー	たんぱく質	脂質	糖質
流動食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
粥(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
軟飯(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
半流食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
常食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g

韓国の術後食

食期	エネルギー	たんぱく質	脂質	糖質
流動食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
粥(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
軟飯(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
半流食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
常食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g

中国の術後食

食期	エネルギー	たんぱく質	脂質	糖質
流動食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
粥(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
軟飯(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
半流食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g
常食(100kcal)	100kcal	7.0g	2.0g	15.0g

12

米国の術後食

The image shows three panels of dietary instructions for gastric cancer patients. The top two panels are titled 'Clear liquid diet' and 'Solid diet'. The bottom panel shows a 'Soft diet' with a list of allowed and disallowed foods.

新しいCP適応後の結果

	2002年症例	2003年症例	2004年以降の症例
年齢	65.8±10.4	63.7±13.6	68.0±11.7
男女比	44/21	26/15	46/21
胃癌ステージ			
I A	47	20	31
I B	10	4	4
II	9	6	11
III A	3	6	11
III B	1	0	4
IV	7	5	7
全入院期間	27.5±7.7	19.3±4.3	18.8±5.5
術後入院期間	18.0±5.9	11.3±2.0	11.9±4.7
術前合併症の有無	あり:34, なし:29	あり:29, なし:13	あり:47, なし:20

2005年胃癌学会

今のままで良いの？

点滴を受けている間病棟の患者さんは寝ている！

点滴を受けなければ起きているのではないかな？

Fast Track Surgeryとは？

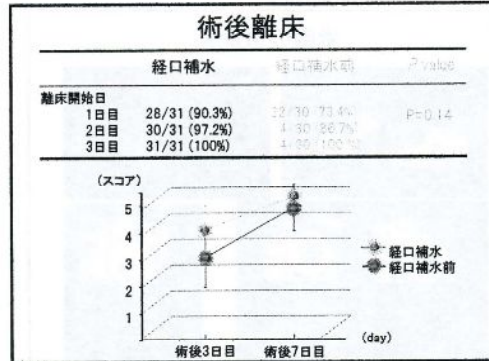
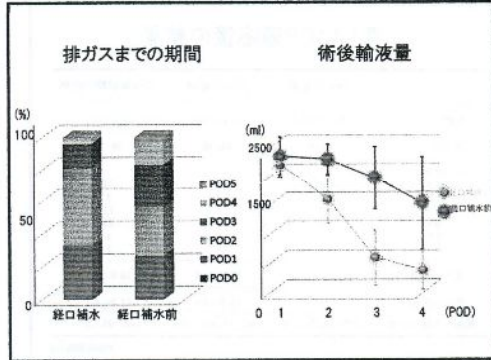
Enhanced recovery after surgery (ERAS) programとは？

ERASを意識した幽門側胃切除後の新しいパス

項目	標準的	ERAS	P値
術後1日目	2359±685	2203±593	0.327
術後2日目	2222±73	2565±738	0.077
術後消化器症状			
あり	5	1	0.150
なし	26	9	
術後生化学 (POD3)			
Na ⁺	137.0±2.1	135.1±4.2	0.335
K ⁺	4.4±0.3	4.2±0.4	0.176
Cl ⁻	103.2±2.4	101.8±4.8	0.159
Ht	35.0±4.8	34.7±4.8	0.811

術後経過

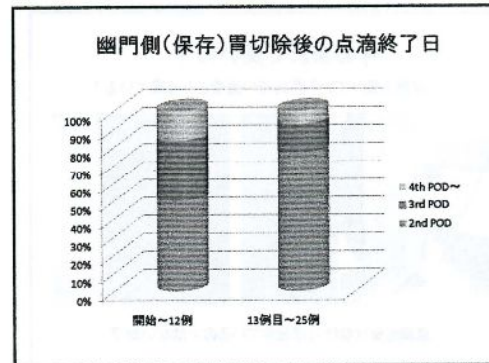
	経口補水	経口補水前	P value
術後尿量(ml)			
術後1日目	2359±685	2203±593	0.327
術後2日目	2222±73	2565±738	0.077
術後消化器症状			
あり	5	1	0.150
なし	26	9	
術後生化学			
(POD3) Na ⁺	137.0±2.1	135.1±4.2	0.335
K ⁺	4.4±0.3	4.2±0.4	0.176
Cl ⁻	103.2±2.4	101.8±4.8	0.159
Ht	35.0±4.8	34.7±4.8	0.811



術後合併症

術後合併症	経口補水 (n=31)	経口補水前 (n=30)
縫合不全	1 (3.2)	1 (3.3)
SSI	1 (3.2)	2 (6.7)
イレウス	0	3
その他	3 (9.7)	6 (18.7)
*Grade 3	誤嚥性肺炎 1 腹腔内出血 1	誤嚥性肺炎 1 腹腔内出血 1

()内は%
*CTCAE v4.0 G3以上



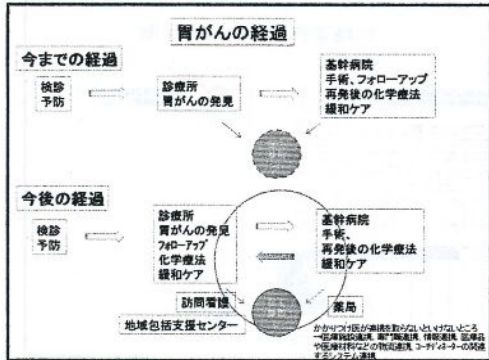
Harvey Cushing (1869-1939)

...the first to describe the condition now known as Cushing's disease...
...the first to describe the condition now known as Cushing's disease...
...the first to describe the condition now known as Cushing's disease...

...the first to describe the condition now known as Cushing's disease...
...the first to describe the condition now known as Cushing's disease...
...the first to describe the condition now known as Cushing's disease...

胃癌の外科治療において10年前と変わった事

- >胃癌治療ガイドラインが出来た。
- >診断に関して:新しいモダリティの導入は無い。
(強いて言えばCT gastrography:胃造影の普及が少なくなった)
- >旧規約のStage II、IIIの手術後にはT5-1の内服が標準となった。
- >手術方法として腹腔鏡手術の占める割合が増えた。
- >周術期の管理がクリニカルパスで標準化され、さらに改善を繰り返している。
- >退院後のフォローアップも標準化され地域の医師に任せるようになった。

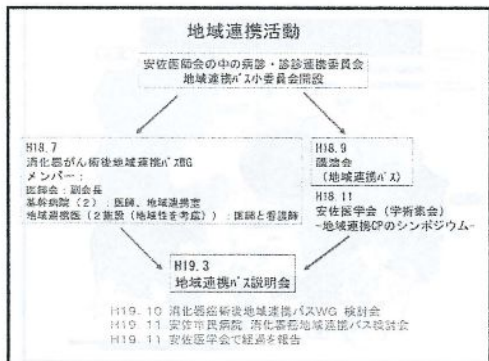


地域連携バス

医療者用

患者用

2009.3 胃がん学会で発表



データベースの構築と確実な情報交換システムが不可欠

患者基本情報

連携状況

今までの地域連携バスに加えて患者情報の連絡方法の変更が必要！
定期的に連携医に連絡票をFaxで送る

患者情報連絡票表		病院検査予定表	
高松市 安佐市民病院 Fax:082-918-1294		患者氏名	検査項目
〒730-0192		01	01
〒730-0192		02	02
〒730-0192		03	03
〒730-0192		04	04
〒730-0192		05	05
〒730-0192		06	06
〒730-0192		07	07
〒730-0192		08	08
〒730-0192		09	09
〒730-0192		10	10
〒730-0192		11	11
〒730-0192		12	12
〒730-0192		13	13
〒730-0192		14	14
〒730-0192		15	15
〒730-0192		16	16
〒730-0192		17	17
〒730-0192		18	18
〒730-0192		19	19
〒730-0192		20	20
〒730-0192		21	21
〒730-0192		22	22
〒730-0192		23	23
〒730-0192		24	24
〒730-0192		25	25
〒730-0192		26	26
〒730-0192		27	27
〒730-0192		28	28
〒730-0192		29	29
〒730-0192		30	30
〒730-0192		31	31
〒730-0192		32	32
〒730-0192		33	33
〒730-0192		34	34
〒730-0192		35	35
〒730-0192		36	36
〒730-0192		37	37
〒730-0192		38	38
〒730-0192		39	39
〒730-0192		40	40
〒730-0192		41	41
〒730-0192		42	42
〒730-0192		43	43
〒730-0192		44	44
〒730-0192		45	45
〒730-0192		46	46
〒730-0192		47	47
〒730-0192		48	48
〒730-0192		49	49
〒730-0192		50	50
〒730-0192		51	51
〒730-0192		52	52
〒730-0192		53	53
〒730-0192		54	54
〒730-0192		55	55
〒730-0192		56	56
〒730-0192		57	57
〒730-0192		58	58
〒730-0192		59	59
〒730-0192		60	60
〒730-0192		61	61
〒730-0192		62	62
〒730-0192		63	63
〒730-0192		64	64
〒730-0192		65	65
〒730-0192		66	66
〒730-0192		67	67
〒730-0192		68	68
〒730-0192		69	69
〒730-0192		70	70
〒730-0192		71	71
〒730-0192		72	72
〒730-0192		73	73
〒730-0192		74	74
〒730-0192		75	75
〒730-0192		76	76
〒730-0192		77	77
〒730-0192		78	78
〒730-0192		79	79
〒730-0192		80	80
〒730-0192		81	81
〒730-0192		82	82
〒730-0192		83	83
〒730-0192		84	84
〒730-0192		85	85
〒730-0192		86	86
〒730-0192		87	87
〒730-0192		88	88
〒730-0192		89	89
〒730-0192		90	90
〒730-0192		91	91
〒730-0192		92	92
〒730-0192		93	93
〒730-0192		94	94
〒730-0192		95	95
〒730-0192		96	96
〒730-0192		97	97
〒730-0192		98	98
〒730-0192		99	99
〒730-0192		100	100

患者情報連絡票表

高松市 安佐市民病院
Fax:082-918-1294

何が一番書くことが重要？

診療を完全に地域連携医が行うと診療科レベルの関与が容易になる

→バスが単なる道具になる

→大切なのはヒューマンネットワーク

連携状況

15

地域連携バスの広報活動

医療連携

消化器外科

地域連携バスの広報活動

患者目線での地域連携バス
病院が連携した患者も喜ぶ

地域連携バスの新しいカタチ
—広島県内バスの紹介—

地域連携バスの広報活動

広島県内科会

定例会は「定期的検査外来」
胃がん検診のロープウェイ



連携状況一覧表

院番: 8例/113 症例
観望遅れはなし

院番	連携状況	備考
100001	連携あり	
100002	連携あり	
100003	連携あり	
100004	連携あり	
100005	連携あり	
100006	連携あり	
100007	連携あり	
100008	連携あり	
100009	連携あり	
100010	連携あり	
100011	連携あり	
100012	連携あり	
100013	連携あり	
100014	連携あり	
100015	連携あり	
100016	連携あり	
100017	連携あり	
100018	連携あり	
100019	連携あり	
100020	連携あり	
100021	連携あり	
100022	連携あり	
100023	連携あり	
100024	連携あり	
100025	連携あり	
100026	連携あり	
100027	連携あり	
100028	連携あり	
100029	連携あり	
100030	連携あり	
100031	連携あり	
100032	連携あり	
100033	連携あり	
100034	連携あり	
100035	連携あり	
100036	連携あり	
100037	連携あり	
100038	連携あり	
100039	連携あり	
100040	連携あり	
100041	連携あり	
100042	連携あり	
100043	連携あり	
100044	連携あり	
100045	連携あり	
100046	連携あり	
100047	連携あり	
100048	連携あり	
100049	連携あり	
100050	連携あり	
100051	連携あり	
100052	連携あり	
100053	連携あり	
100054	連携あり	
100055	連携あり	
100056	連携あり	
100057	連携あり	
100058	連携あり	
100059	連携あり	
100060	連携あり	
100061	連携あり	
100062	連携あり	
100063	連携あり	
100064	連携あり	
100065	連携あり	
100066	連携あり	
100067	連携あり	
100068	連携あり	
100069	連携あり	
100070	連携あり	
100071	連携あり	
100072	連携あり	
100073	連携あり	
100074	連携あり	
100075	連携あり	
100076	連携あり	
100077	連携あり	
100078	連携あり	
100079	連携あり	
100080	連携あり	
100081	連携あり	
100082	連携あり	
100083	連携あり	
100084	連携あり	
100085	連携あり	
100086	連携あり	
100087	連携あり	
100088	連携あり	
100089	連携あり	
100090	連携あり	
100091	連携あり	
100092	連携あり	
100093	連携あり	
100094	連携あり	
100095	連携あり	
100096	連携あり	
100097	連携あり	
100098	連携あり	
100099	連携あり	
100100	連携あり	

やっとこの日が来た!

3-2. 新たな機能評価係数(機能評価係数II)の具体的項目(2)

項目	評価内容	評価方法
1	患者目線での地域連携バスの利用状況	アンケート調査、患者満足度調査、利用回数調査
2	連携病院間の情報共有状況	連携会議の開催回数、情報共有システムの導入状況
3	連携病院間の連携強化状況	連携病院間の連携強化計画の策定状況、連携強化の実施状況
4	連携病院間の連携強化効果	連携病院間の連携強化効果の測定、連携強化効果の報告

がん医療の推進について

がん診療連携拠点病院に係る評価

- がん診療連携拠点病院におけるがん診療評価の更なる充実を評価
 - ① がん診療連携拠点病院加算 400点 → 500点
- がん診療に係る地域連携の評価
 - ② がん診療連携計画策定料 750点(追加特)
 - ③ がん診療連携協議料 300点(価格提供特)

がん治療の評価

- 複雑化、高度化する外来化学療法の評価
 - ④ 外来化学療法加算1 500点 → 550点
- 放射線治療病室におけるRI内用療法等の管理の評価
 - ⑤ 放射線治療病室管理加算 500点 → 2,500点

がん患者リハビリテーションの評価

- がんの特性に配慮したがん患者リハビリテーションの評価
 - ⑥ がん患者リハビリテーション料 200点(1単位につき)

外科治療ではないけれど胃がん治療で忘れてはいけない最近の知見

National Comprehensive Cancer Network

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology™

Gastric Cancer

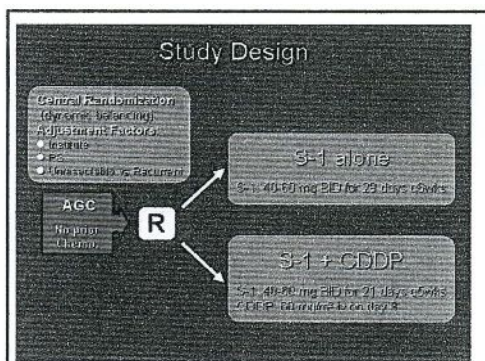
V1.2010

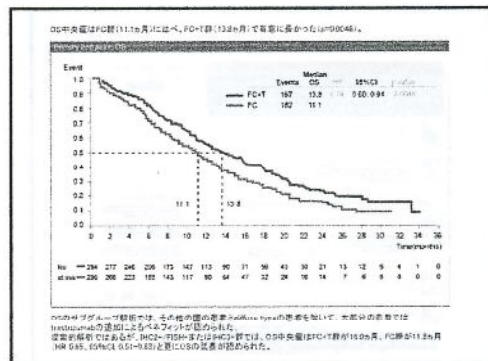
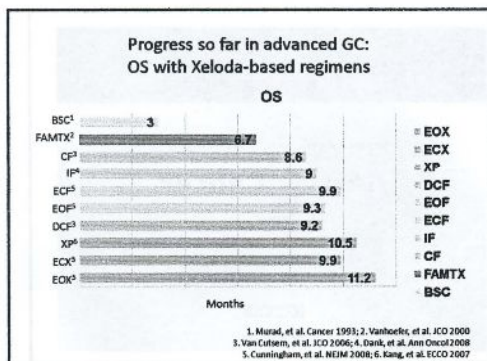
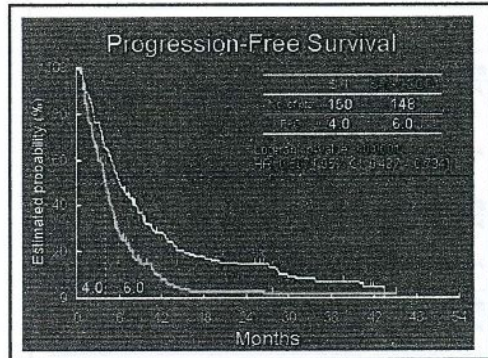
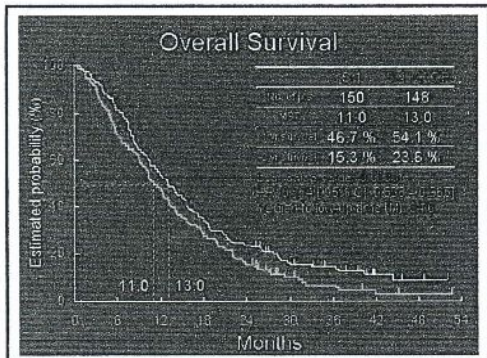
Randomized phase III study of S-1 alone versus S-1 + cisplatin in the treatment of advanced gastric cancer

(The SPIRITS trial)

SPIRITS: S-1 plus cisplatin vs S-1 in RCT in the treatment of stomach cancer

H. Nashikawa, H. Mizuno, T. Itoh, et al. (representing various Japanese institutions)





18

シリーズ

これだけは知っておこう “がん治療の最前線”

第2回 広島北キヤンサーネット研修会

今年度最初のがん研修を以下の要領で開催することになりました。今年度は“これだけは知っておこう”をテーマにして各癌腫についての治療の最前線の講演を予定しております。第一回目は胃がんを取り上げました。次回（第2回）は乳がんを予定しております。是非ご参加をお願い申し上げます。

会の詳細が決まりましたら、また、ご案内させていただきます。

開催日時：平成22年7月22日（木） 19:00-20:30
会場：広島市立安佐市民病院 南館3F 講堂
広島市安佐北区可部南2-1-1 Tel:082-815-5211
参加費：500円（但し学生、研修医、コメディカルは除く）

講演テーマ：乳がん医療最前線 ～安佐市民病院の取り組み～

講師予定者：看護師の立場から：岡田知登美
病理の立場から：金子真弓
臨床の立場から：久松和史

共催：広島市立安佐市民病院 他

後援：安佐南区医師会、安佐北区医師会、安芸高田市医師会、山県郡医師会