

広島市立広島市民病院 拠点病院 (K-net)

第50回 医療者がん研修会

もっと知りたい

胃がん治療

開催日

2014年 1月16日 (木)

会場

広島市立広島市民病院 講堂

広島市立広島市民病院 拠点病院(K-net)

第50回「医療者がん研修会」

もっと知りたい

胃がん治療

平成25年度 日医生涯教育講座 第 944 号
2単位 カリキュラムコード(2・8・9・10)

日時:平成26年1月16日(木)19:00~21:00

場所:広島市立広島市民病院 中央棟10階 講堂

《プログラム》

座長:広島市立広島市民病院 内科 主任部長 水野 元夫

「もっと伝えよう がん登録-胃がん-」

広島市立広島市民病院 医療支援センター 診療情報管理室 梅本 礼子

「抗血栓薬内服者に対する内視鏡治療」

広島市立広島市民病院 内視鏡内科 主任部長 中川 昌浩

「もっと知りたい 胃がん機能温存手術」

広島市立広島市民病院 外科 副部長 丁田 泰宏

「切除不能胃癌に対する外科治療の最前線」

広島市立広島市民病院 外科 部長 金澤 卓

「胃癌化学療法について」

広島市立広島市民病院 腫瘍内科 部長 岩本 康男



もっと伝えよう がん登録 —胃がん—

②

広島市立広島市民病院
医療支援センター 診療情報管理室

梅本 礼子

国立がんセンター院内がん登録中級者
国立がんセンター院内がん登録指導者
国立がんセンターがん登録実務者研修専門家パネル委員

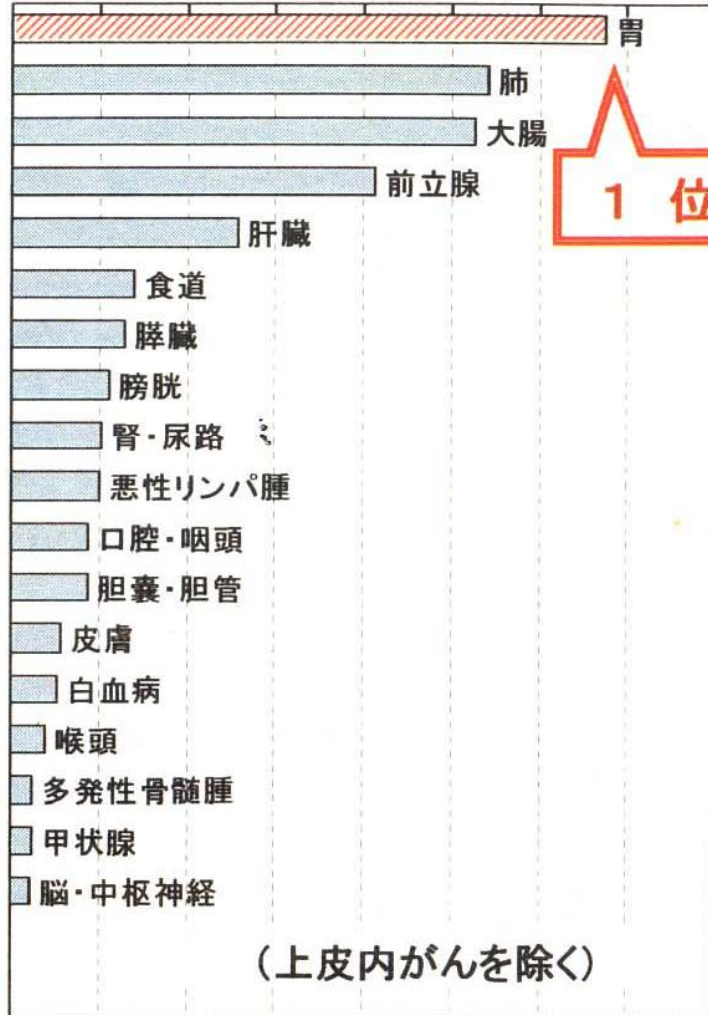
症例区分	生存率を算定する上で対象となる症例範囲を決定する区分 症例区分2: 診断ならびに初回治療に関する決定・施行がなされた症例 症例区分3: 他施設で診断確定され、自施設で初回治療方針に関する決定・施行がなされた症例。 上記を集計対象とし、算出することとする。
治療前ステージ	UICCの定めるステージング方法に基づき、何らかの治療の行われる以前につけられた病期を指す。 我国の通常臨床現場で使用されるがん取扱い規約に基づくステージとは若干異なる部分がある。 癌腫が分類の対象となっていることから、組織診断名コードをもとに、肉腫やリンパ腫、カルチノイドを除いて集計している。
治療	登録対象となったがんに対する初回治療である。
初回治療	治療開始時点で計画された一連の治療のことであり、症状・治療の進行に従って後に追加された治療は含まれないことに注意する必要がある。特に当初、経過観察が計画されて病状が悪化したために治療が行われた場合も初回治療はなしとなる。初回治療として計画されていても、他院で施行されたものは登録されず、登録施設で行われた治療のみが登録対象となる。症状緩和的な目的でおこなわれた手術や放射線治療も部分的に腫瘍に対する治療であるといえることから、登録対象の治療に含まれる。

全国推定年齢調整罹患率(部位別・性別)2008年 (対人口10万人対) 昭和60年日本人モデル人口

③

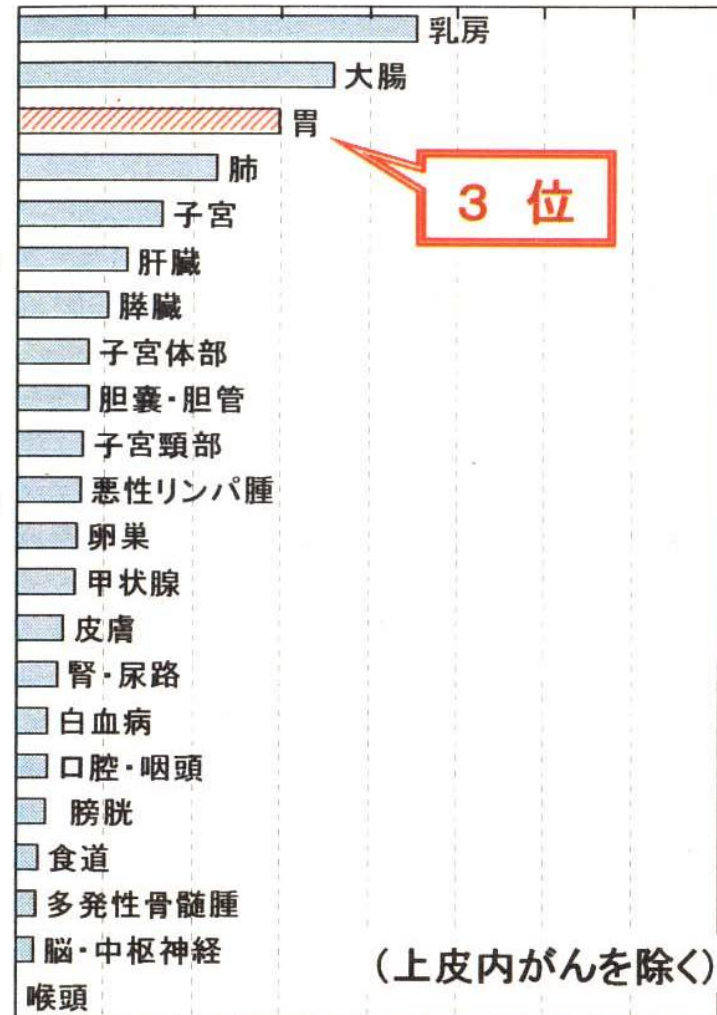
0 20 40 60 80 100 120 140 160

男性



0 20 40 60 80 100 120 140 160

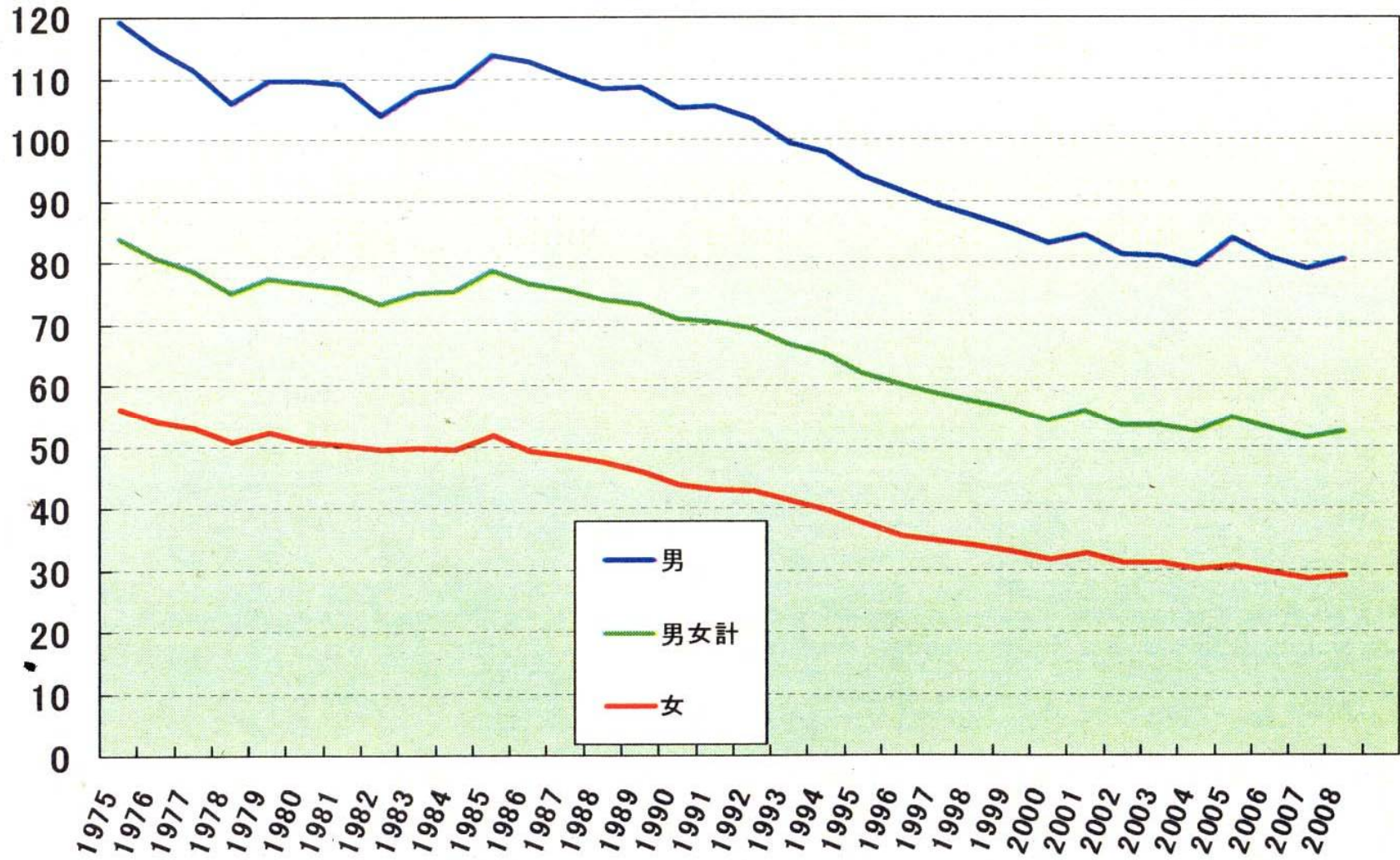
女性



出典: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Cancer incidence(1975-2008)

全国推定年齢調整罹患率(胃がん)
(対人口10万人)(昭和60年日本人モデル人口)

④

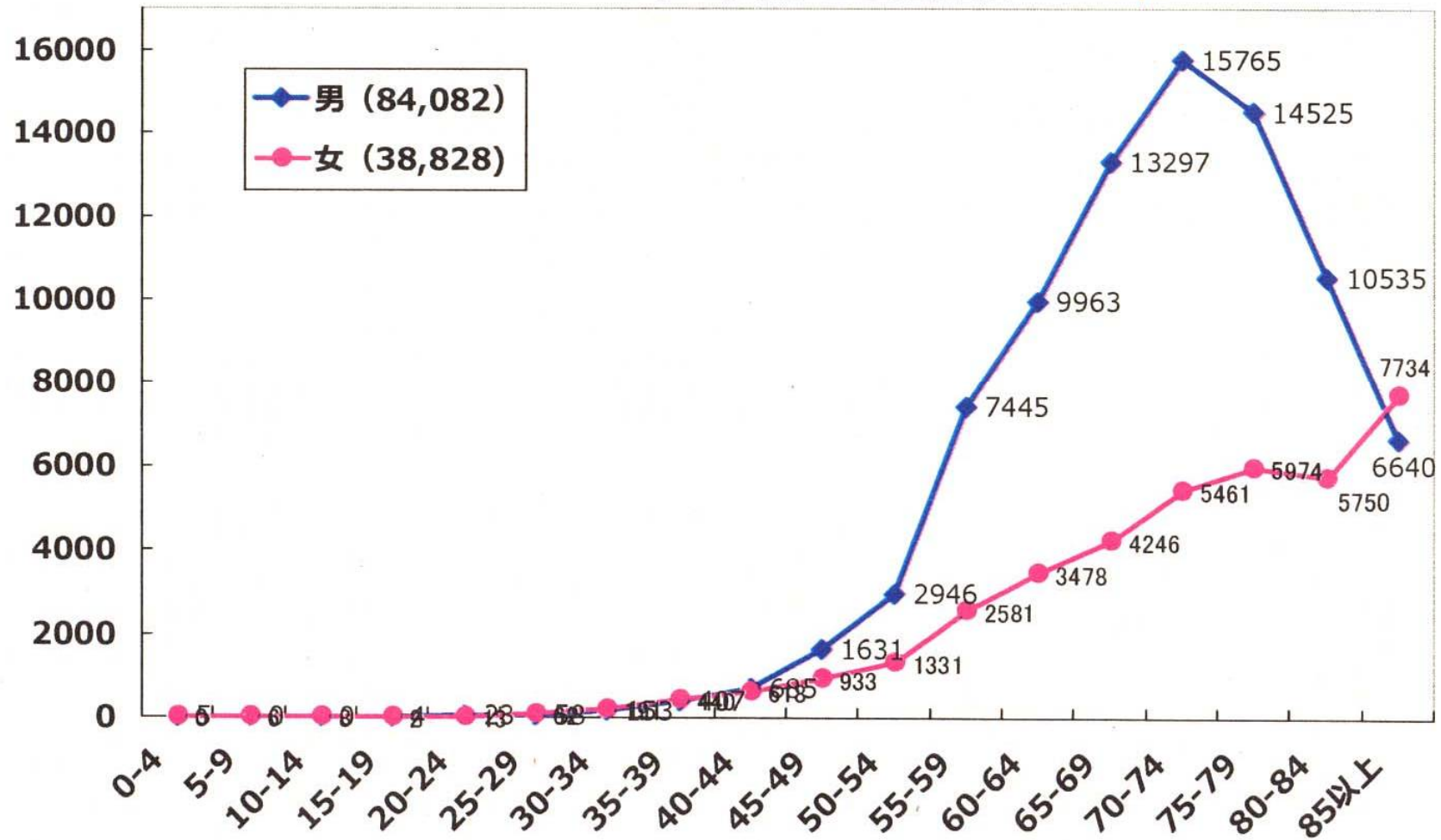


出典: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Cancer incidence(1975-2008)

全国年齢階級別性別推定罹患数

5

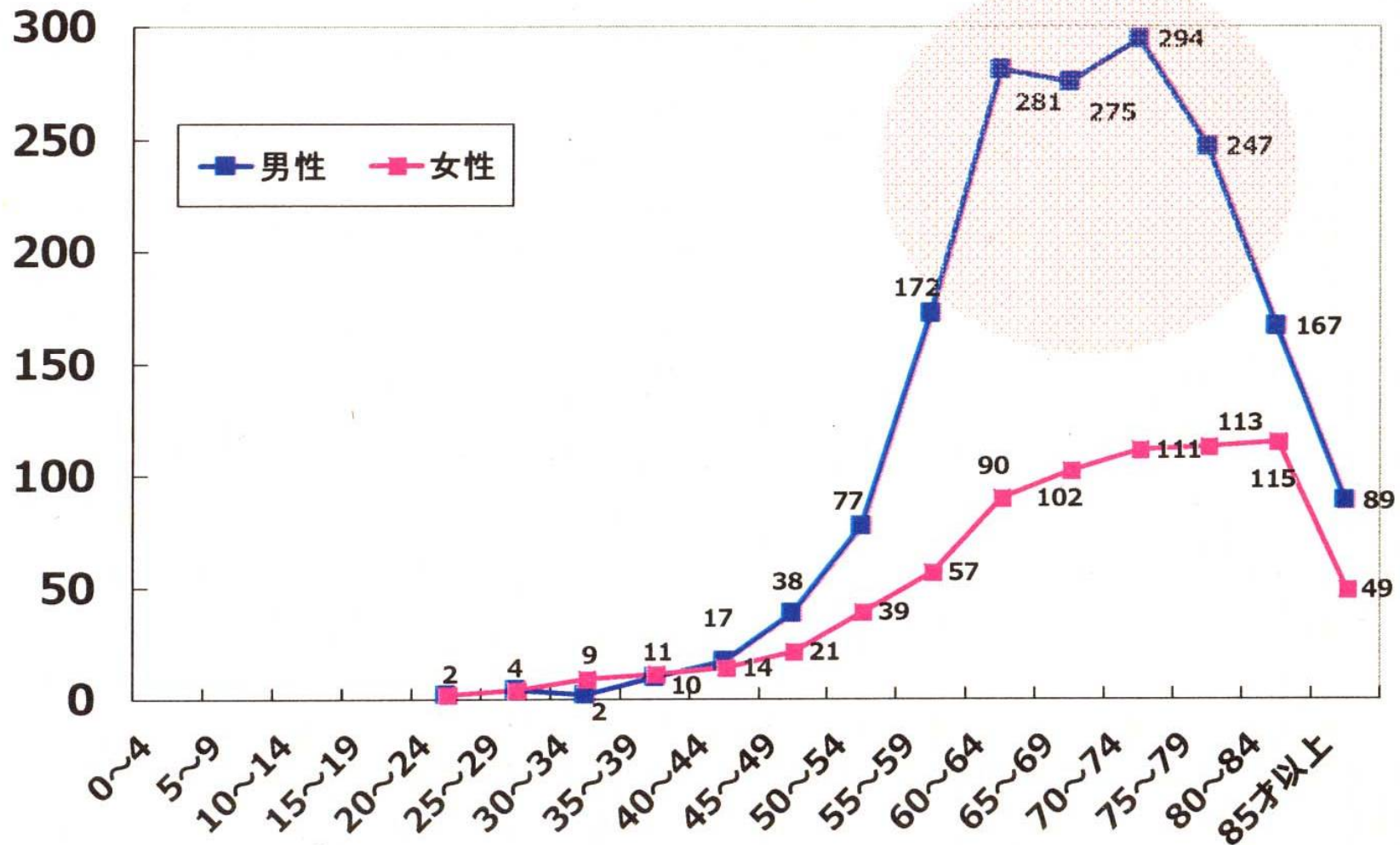
2008年全国胃がん罹患数 122,910



出典: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Cancer incidence(1975-2008)

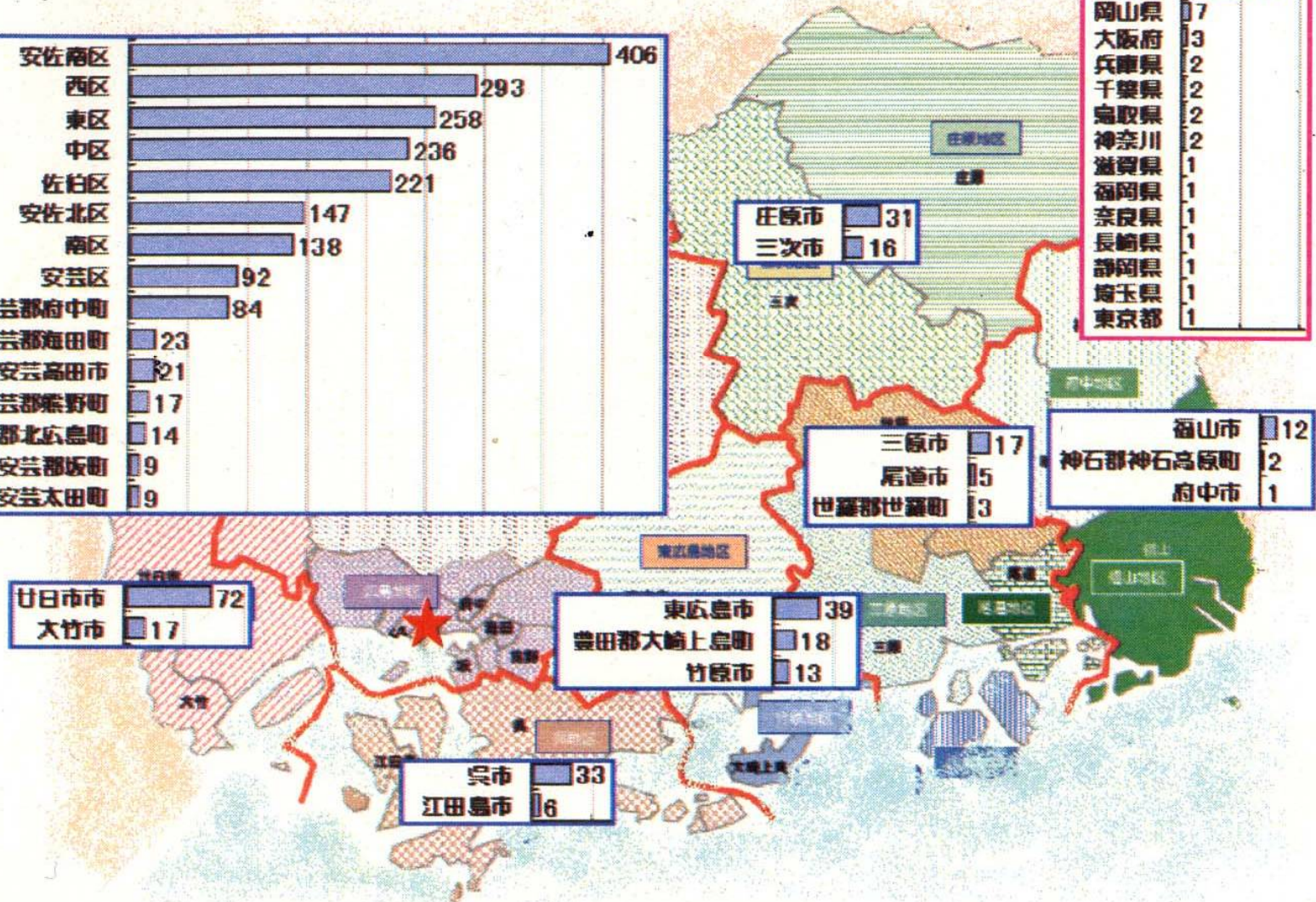
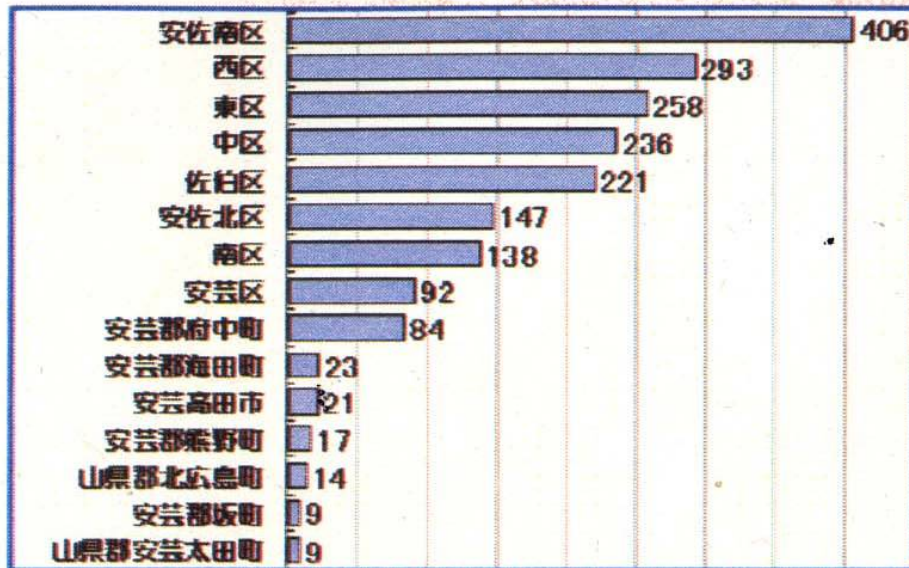
院内がん登録 胃がん 性別年齢階級別罹患数

2007年～2012年
2412例



胃がん患者さんの居住地域別 (医療圏別) 割合

2007年～2012年
2412例 7



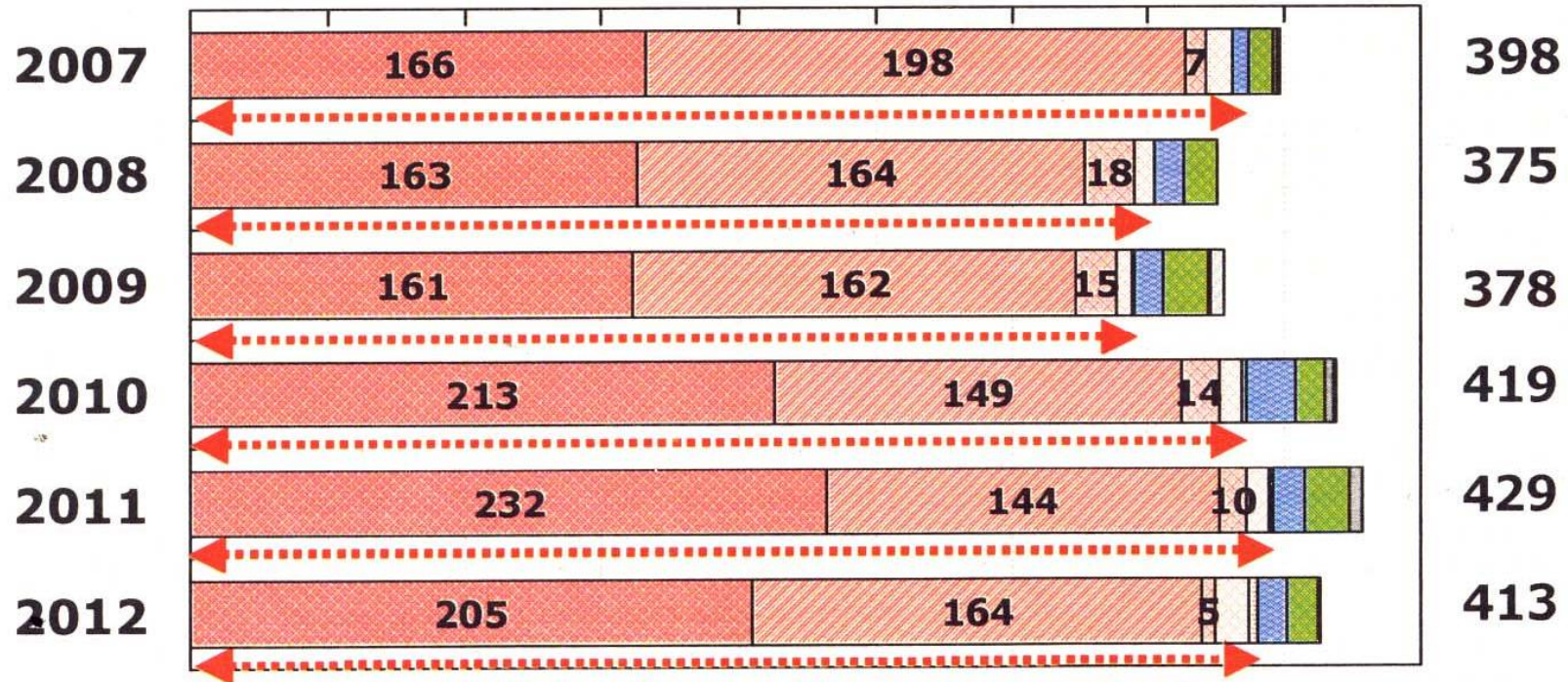
院内がん登録 胃がん 症例区分別登録数推移

2007年～2012年

2412例



0 50 100 150 200 250 300 350 400 450

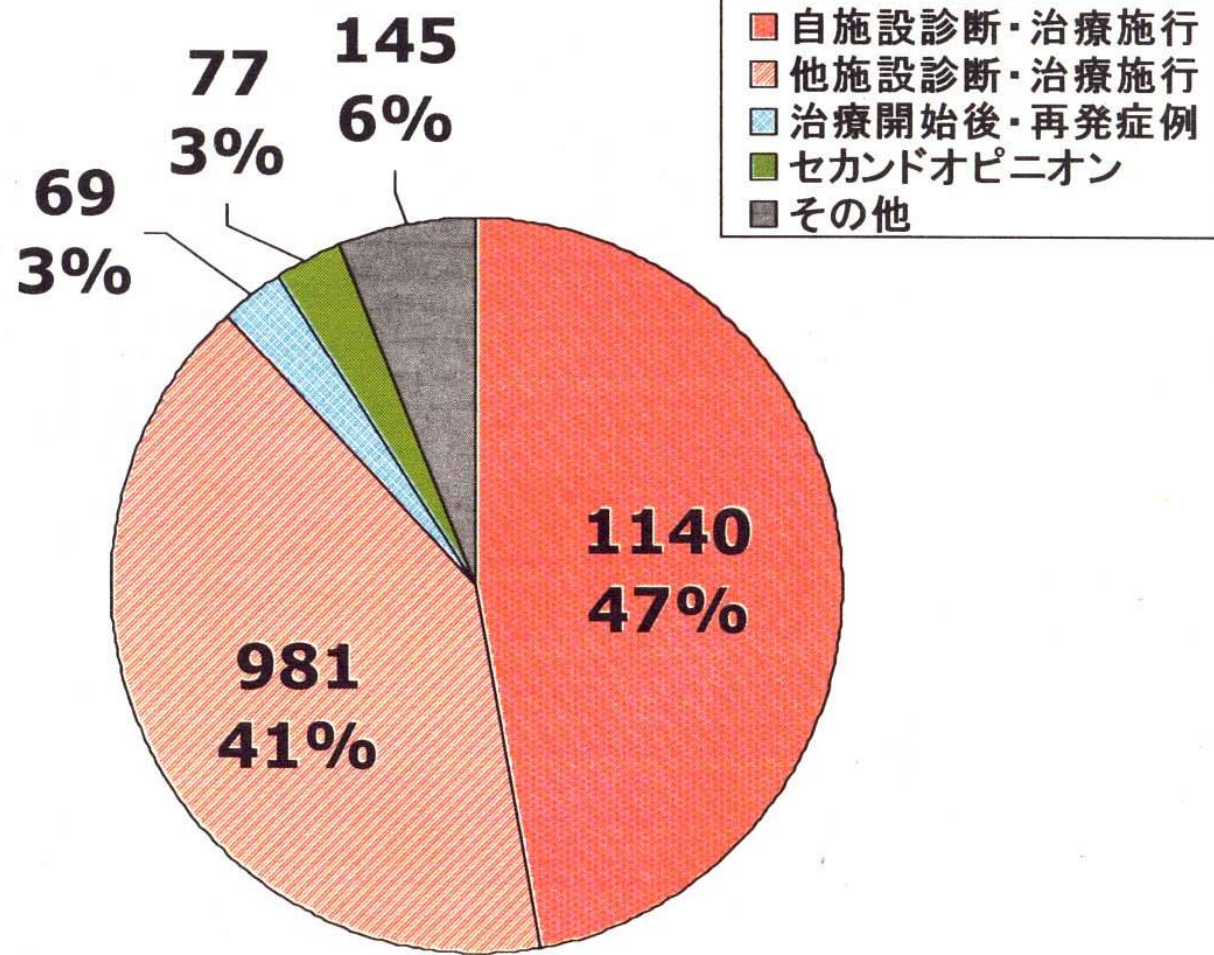


- 自施設診断ならびに初回治療施行
- 他)診断後、自施設初回治療施行
- 他)初回治療施行後、自施設継続治療、もしくは再発
- 自施設診断後、経過観察
- 他施設診断後、自施設経過観察
- 自施設診断後、他施設へ紹介
- セカンドオピニオン
- 自施設診断後、来院中断
- その他来院中断

院内がん登録 胃がん 症例区分別登録数推移

2007年～2012年
2412例

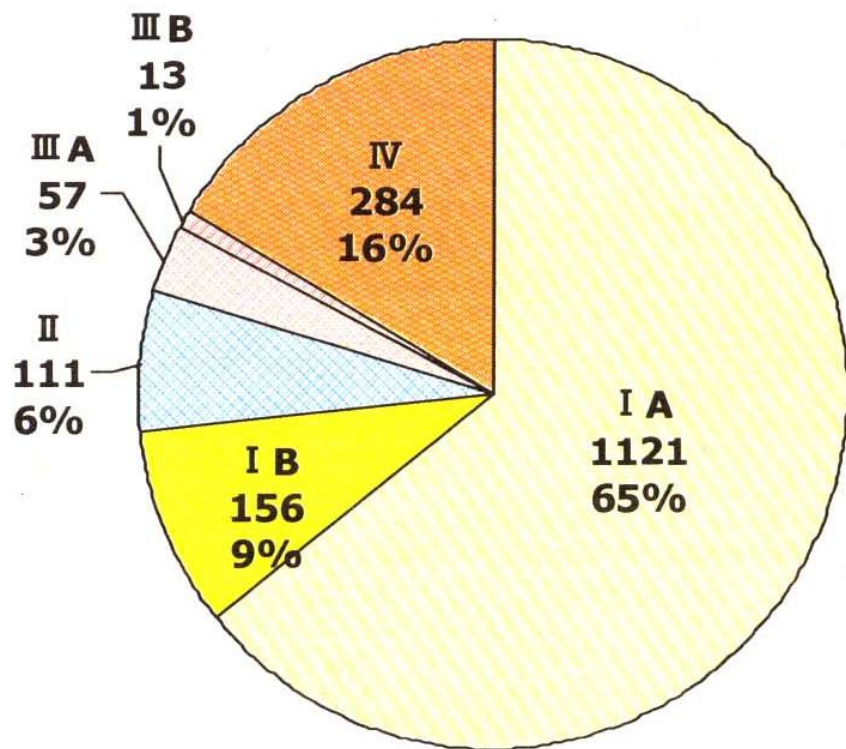
④



院内がん登録 胃癌 最終ステージ別登録数 10

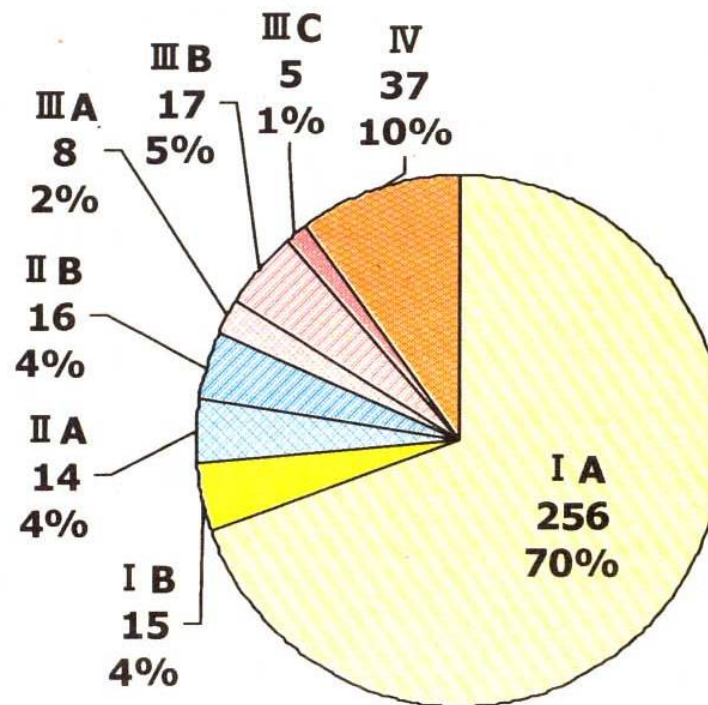
2007年～2011年
1744例

初回治療施行症例・癌腫のみ
最終ステージ別登録数
(UICC 6th)



2012年
368例

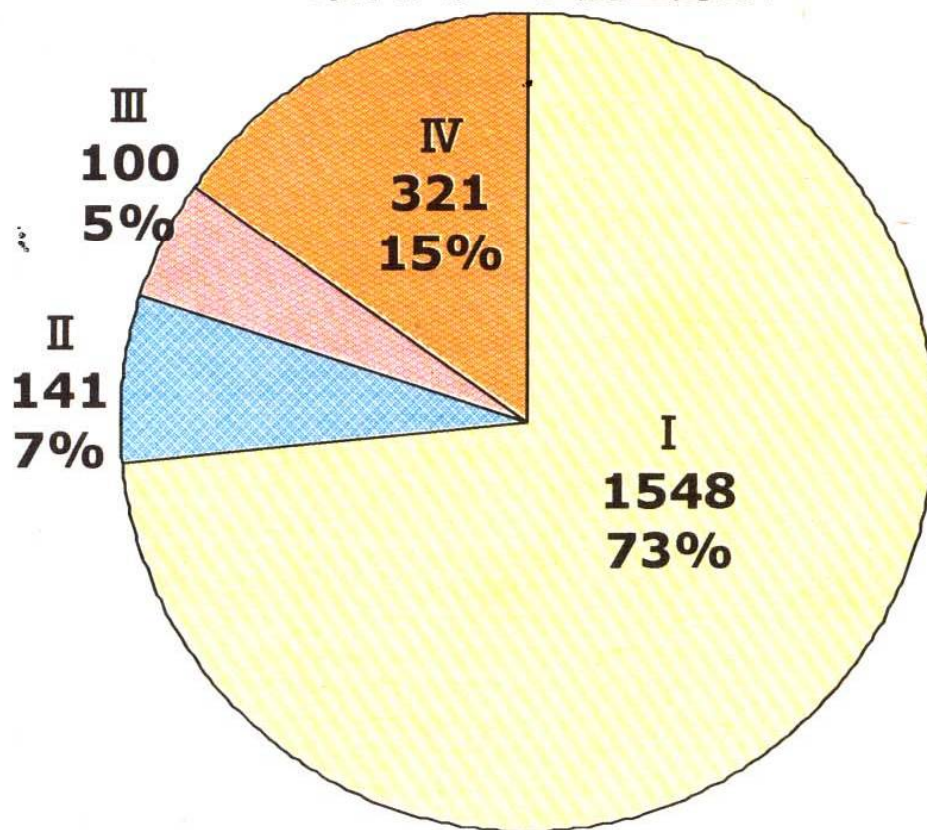
初回治療施行症例・癌腫のみ
最終ステージ別登録数
(UICC 7th)



院内がん登録 胃癌 最終ステージ別登録数



2007年～2011年
2112例
初回治療施行症例・癌腫のみ
最終ステージ別登録数



12

2013年8月21日(水)

国立がん研究センターがん対策情報センターから
 院内がん登録「施設別集計結果」が一般公開される
 「がん診療連携拠点病院 院内がん登録 2011年全国集計報告」
 2013年現在 397施設



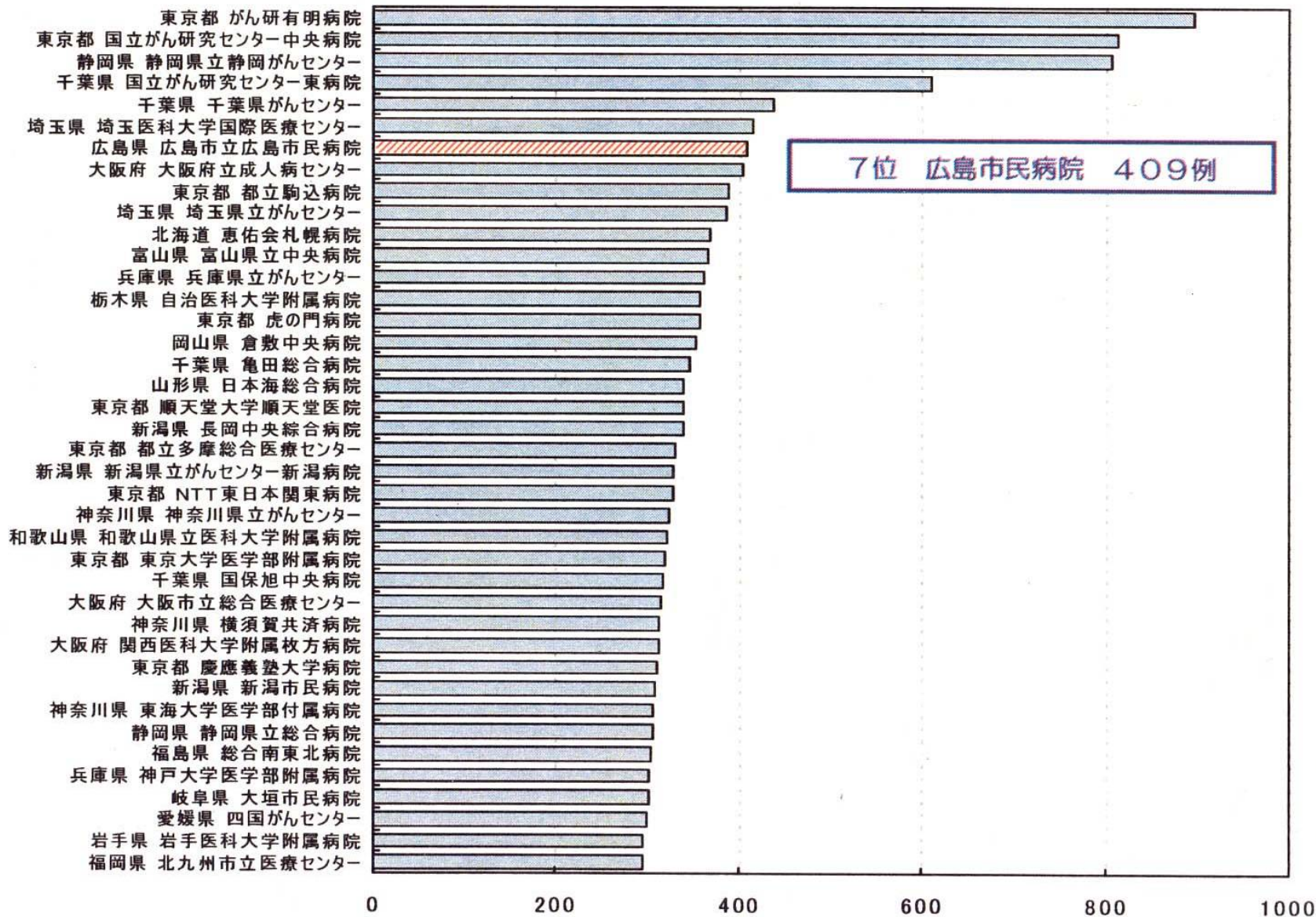
施設別集計結果表(施設別集計結果表) 施設別集計結果表(施設別集計結果表)

施設名	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期
12345	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12346	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12347	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12348	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12349	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12350	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12351	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12352	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12353	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12354	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12355	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12356	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12357	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12358	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12359	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12360	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12361	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12362	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12363	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12364	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12365	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12366	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12367	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12368	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12369	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12370	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12371	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12372	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12373	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12374	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12375	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12376	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12377	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12378	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12379	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12380	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12381	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12382	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12383	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12384	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12385	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12386	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12387	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12388	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12389	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12390	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12391	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12392	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12393	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12394	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12395	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12396	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12397	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12398	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345
12399	123	456	789	1012	1345	1678	2011	2345

全国がん診療連携拠点病院「院内がん登録」2011年集計結果

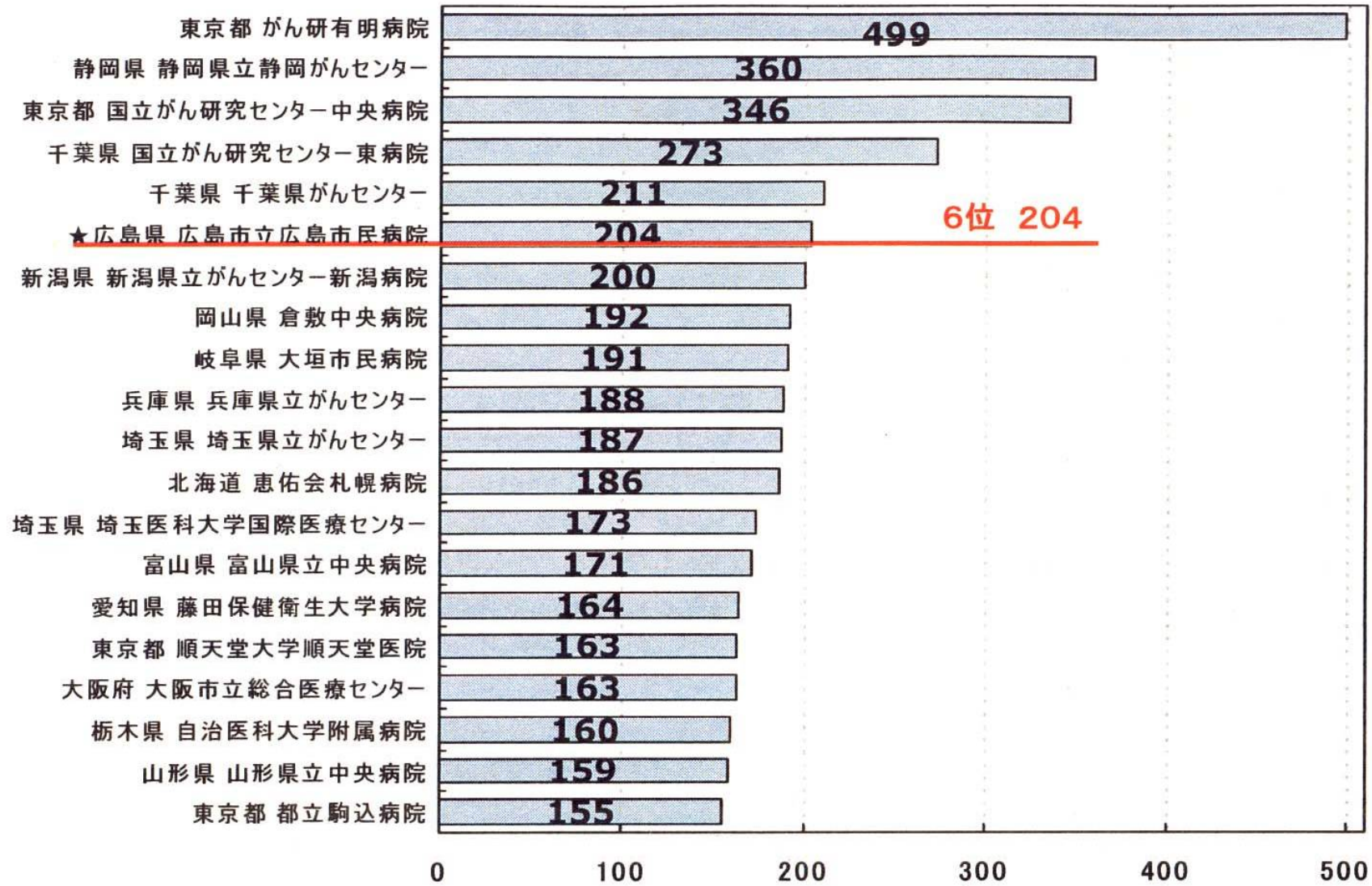
(395医療機関別 胃癌 登録数 65887例)上位40位

13



全国がん診療連携拠点病院「院内がん登録」2011年集計
 胃癌 初回治療施行症例 癌腫のみ 手術症例 上位20位

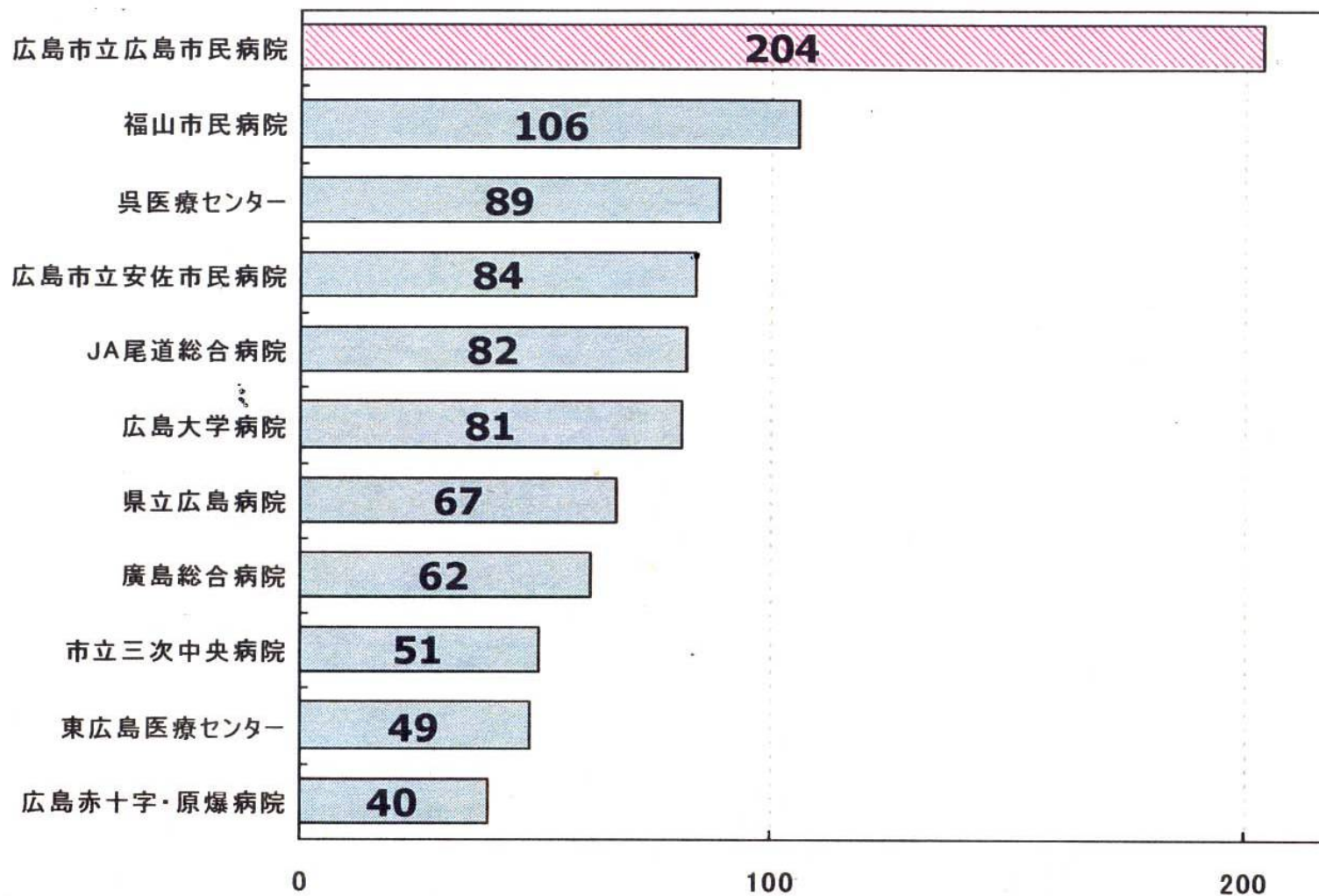
14



広島県がん診療連携拠点病院「院内がん登録」2011年集計

胃癌 初回治療施行症例 癌腫のみ 手術症例

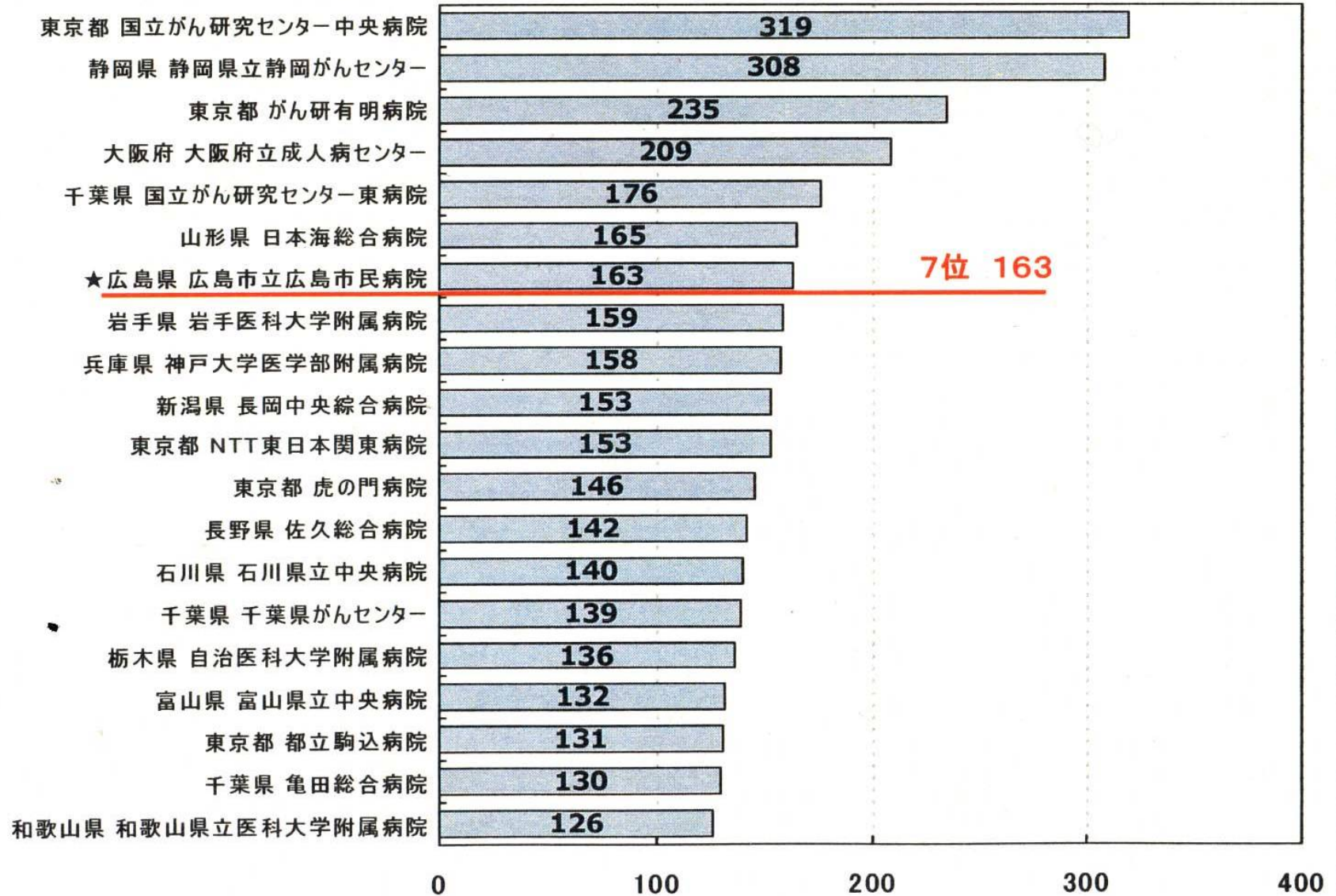
15



全国がん診療連携拠点病院「院内がん登録」2011年集計

(16)

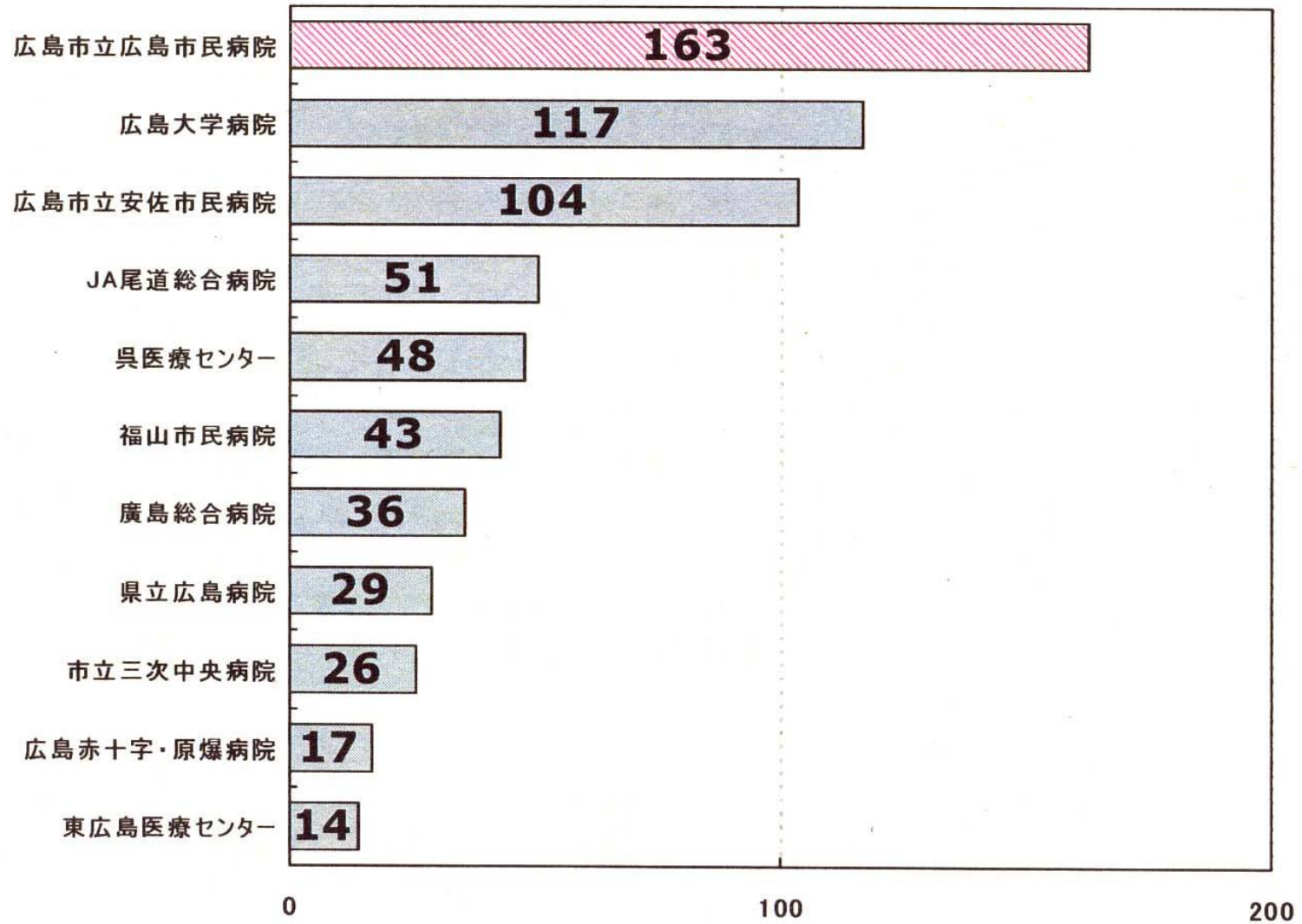
胃癌 初回治療施行症例 癌腫のみ 内視鏡症例



広島県がん診療連携拠点病院「院内がん登録」2011年集計

17

胃癌 初回治療施行症例 癌腫のみ 内視鏡症例



18.

抗血栓薬服用者に対する
内視鏡治療

内視鏡内科

中川 昌浩

抗血栓薬服用者に対する内視鏡治療¹⁹

- 抗血栓薬服用者に対する
消化器内視鏡診療ガイドライン

- 当科での抗血栓薬服用者
に対する胃がん内視鏡治療

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

20

以前の (2005)

「内視鏡治療時の

抗凝固薬, 抗血栓薬使用に関する指針」

- ・ 日本消化器内視鏡学会
- ・ 血栓症発症リスクを考慮せず、
抗血栓薬の休薬による消化器内視鏡後
の出血予防のみを重視していた。

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

21

新たな (Gastroenterol Endosc 2012 ; 54 (7) : 2073-2102)

「抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン」

- ・ 日本消化器内視鏡学会、日本神経学会
日本脳卒中学会、日本血栓止血学会
日本糖尿病学会、日本循環器学会
- ・ 抗血栓薬を持続することによる消化管出血
だけではなく、抗血栓薬の休薬による
血栓塞栓症の誘発にも配慮している。

(http://minds4.jcqh.c.or.jp/minds/gee/20130528_Guideline.pdf)

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

②

抗血栓薬

- ・ 抗血小板剤
- ・ 抗凝固剤

消化器内視鏡診療

- ・ 通常消化器内視鏡
- ・ 内視鏡的粘膜生検
- ・ 出血低危険度の消化器内視鏡
- ・ 出血高危険度の消化器内視鏡

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

②③

抗血小板薬

- ◎アスピリン バイアスピリン, バファリン
- ◎チエノピリジン誘導体
 - ・チクロピジン パナルジン
 - ・クロピドグレル プラビックス
- ◎チエノピリジン以外
 - ・シロスタゾール プレタール
 - ・その他 エパデール, アンプラゲ, ドルナー
 オパルモン, ロコルナル, コメリアン
 ペルサンチン, ケタス, セロクラーレ, サアミ

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

24

抗凝固薬

◎ワルファリン

ワーファリン

◎ダビガトラン

プラザキサ

・リバーロキサバン

イグザレルト

・ヘパリン

ヘパリン

・その他

カプロシン

フラグミン

スロンソ

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

25

休薬による血栓塞栓症の高発症群

・抗血小板薬関連

冠動脈ステント留置後2ヶ月

冠動脈薬剤溶出性ステント留置後12ヶ月

脳血行再建術後2ヶ月

(頸動脈内膜剥離術, ステント留置)

主幹動脈に50%以上の狭窄を伴う

脳梗塞 または 一過性脳虚血発作

最近発症した

虚血性脳卒中 または 一過性脳虚血発作

閉塞性動脈硬化症 \geq Fontaine 3度 (安静時疼痛)

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

26

休薬による血栓塞栓症の高発症群

・抗凝固薬関連

抗凝固薬療法中の休薬に伴う血栓・塞栓症のリスクは様々であるが、一度発症すると重篤であることが多いことから、

抗凝固薬療法中の症例は**全例**を高危険群として対応することが望ましい。

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

27

消化器内視鏡検査・治療において

抗血栓薬休薬の可能性がある場合

- ・ 検査・治療の必要性・利益と出血などの不利益を説明し、明確な同意のもとに施行する。
- ・ 抗血小板薬、抗凝固薬の休薬の可否は事前に**処方医**と相談して決定する。
- ・ 血栓塞栓症発症リスクは抗血栓薬休薬だけではなく、内視鏡の前処置による脱水も関与するため、補液にも注意する必要がある。

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

2A

消化器内視鏡診療

- ・ 通常消化器内視鏡
- ・ 内視鏡的粘膜生検
- ・ 出血低危険度の消化器内視鏡
- ・ 出血高危険度の消化器内視鏡

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

29

通常消化器内視鏡

上部消化管内視鏡（含：経鼻内視鏡）

下部消化管内視鏡

超音波内視鏡

カプセル内視鏡

内視鏡的逆行性膵胆管造影

- ・抗血小板薬、抗凝固薬は
いずれも**休薬なし**に施行可能である。

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

30

内視鏡的粘膜生検

(超音波内視鏡下穿刺吸引術を除く)

- ・ 抗血小板薬，抗凝固薬のいずれか1剤服用であれば**休薬なし**に施行可能である。
- ・ ワルファリン1剤の場合はPT-INRが通常の治療域であることを確認して生検する。
- ・ 2剤以上服用の場合には症例に応じて慎重に対応する。
- ・ 生検時には止血を確認して内視鏡を抜去する。止血が得られない際には止血処置を行う。

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

37

出血低危険度の消化器内視鏡

バルーン内視鏡

マーキング：クリップ，高周波，点墨 など

消化管，膵管，胆管ステント留置法

（事前の切開手技を伴わない）

内視鏡的乳頭バルーン拡張術

- ・ 抗血小板薬，抗凝固薬は
いずれも**休薬なし**に施行可能である。
- ・ ワルファリンの場合はPT-INRが通常の治療域
であることを確認して施行する。

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

32

出血高危険度の消化器内視鏡

- ポリペクトミー（ポリープ切除術）
- 内視鏡的粘膜切除術
- 内視鏡的粘膜下層剥離術
- 内視鏡的乳頭括約筋切開術
- 内視鏡的十二指腸乳頭切除術
- 超音波内視鏡下穿刺吸引術
- 経皮内視鏡的胃瘻造設術
- 内視鏡的食道・胃静脈瘤治療
- 内視鏡的消化管拡張術
- 内視鏡的粘膜焼灼術

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

33

出血高危険度の消化器内視鏡

◎ 単独投与：アスピリン

- ・ 血栓塞栓症発症 低リスク：3～5日間休薬
- ・ 血栓塞栓症発症 高リスク：休薬なく施行可能

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

34

出血高危険度の消化器内視鏡

- ◎ 単独投与：アスピリン以外の抗血小板薬
 - ・ 血栓塞栓症発症 低リスク：休薬を原則とする
 - チエノピリジン誘導体 : 5～7日間
 - チエノピリジン誘導体以外 : 1日間
 - ・ 血栓塞栓症発症 高リスク
 - アスピリン または シロスタゾール変更継続

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

35

出血高危険度の消化器内視鏡

- ◎ 単独投与：ワルファリン または ダビガトラン
- ・ヘパリン置換

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

36

出血高危険度の消化器内視鏡

- ◎ 2剤併用：アスピリン + 他の抗血小板薬
 - ・ アスピリン または シロスタゾール単剤継続
 - ・ 休薬期間
 - チエノピリジン誘導体 : 5～7日間
 - チエノピリジン誘導体以外 : 1日間

(抗血栓薬の休薬が可能となるまで内視鏡の延期が好ましい)

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

37

出血高危険度の消化器内視鏡

- ◎ 2剤併用：アスピリン
+ ワルファリン または ダビガトラン
- ・ アスピリン
アスピリン または シロスタゾール継続
- ・ ワルファリン または ダビガトラン
ヘパリン置換

(抗血栓薬の休薬が可能となるまで内視鏡の延期が好ましい)

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

38

出血高危険度の消化器内視鏡

- ◎ 2剤併用：アスピリン以外の抗血小板薬
+ ワルファリン または ダビガトラン
- ・ アスピリン以外の抗血小板薬
アスピリン または シロスタゾール変更継続
- ・ ワルファリン または ダビガトラン
ヘパリン置換

(抗血栓薬の休薬が可能となるまで内視鏡の延期が好ましい)

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

39

出血高危険度の消化器内視鏡

◎ 3剤併用：アスピリン

- + アスピリン以外の抗血小板薬
- + ワルファリン または ダビガトラン

・アスピリン

アスピリン または シロスタゾール継続

・アスピリン以外の抗血小板薬：休薬

・ワルファリン または ダビガトラン

ヘパリン置換

(抗血栓薬の休薬が可能となるまで内視鏡の延期が好ましい)

抗血栓薬服用者に対する 消化器内視鏡診療ガイドライン

40

抗血栓薬休薬後の服薬再開

- ・ 内視鏡的に止血が確認できた時点から
それまでに投与していた抗血栓薬
ないしヘパリンを再開する。
- ・ 再開後に出血することもあるため、
出血に対する対応は継続する。

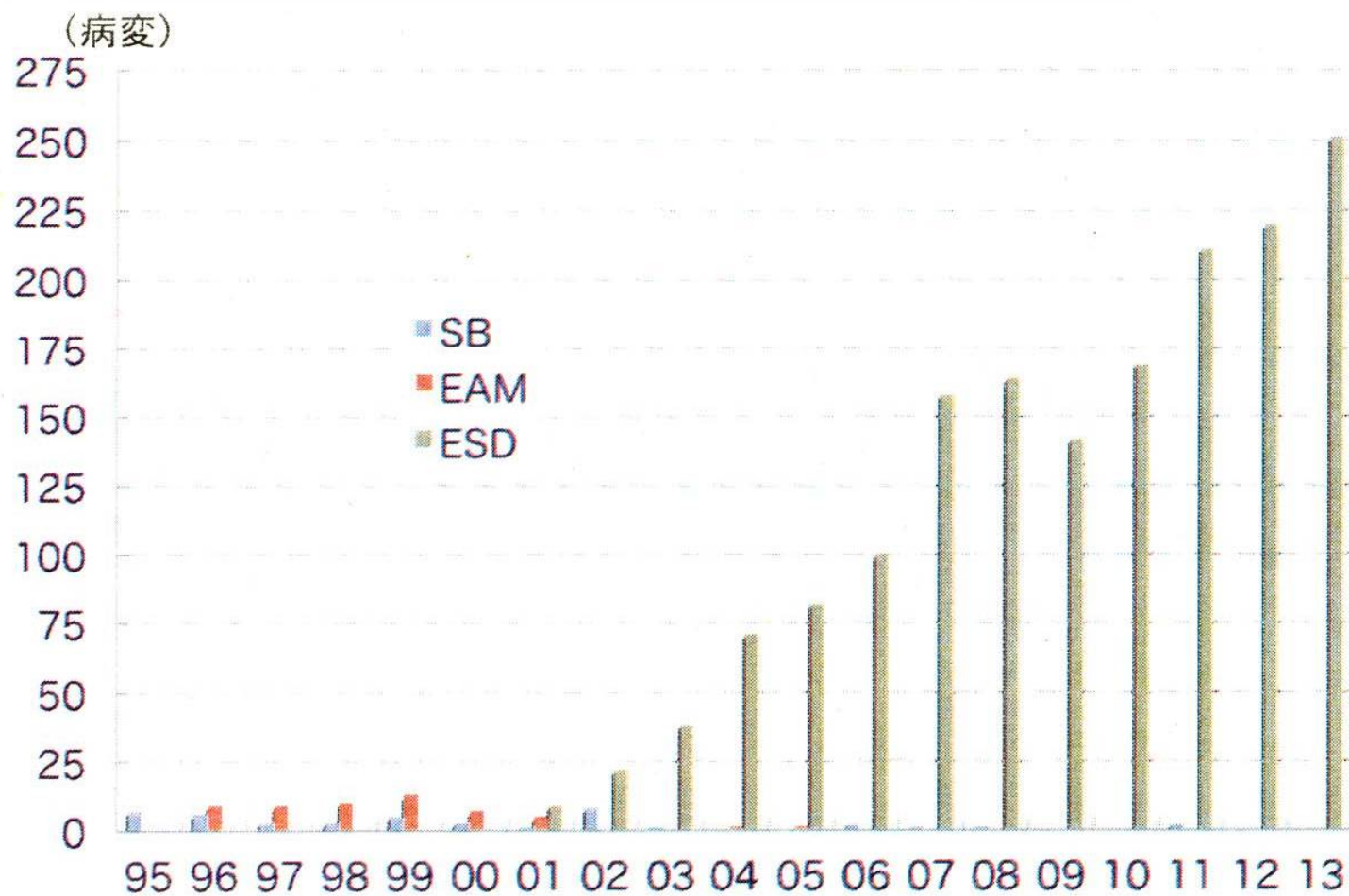
41

抗血栓薬服用者に対する内視鏡治療

- 抗血栓薬服用者に対する
消化器内視鏡診療ガイドライン
- 当科での抗血栓薬服用者
に対する胃がん内視鏡治療

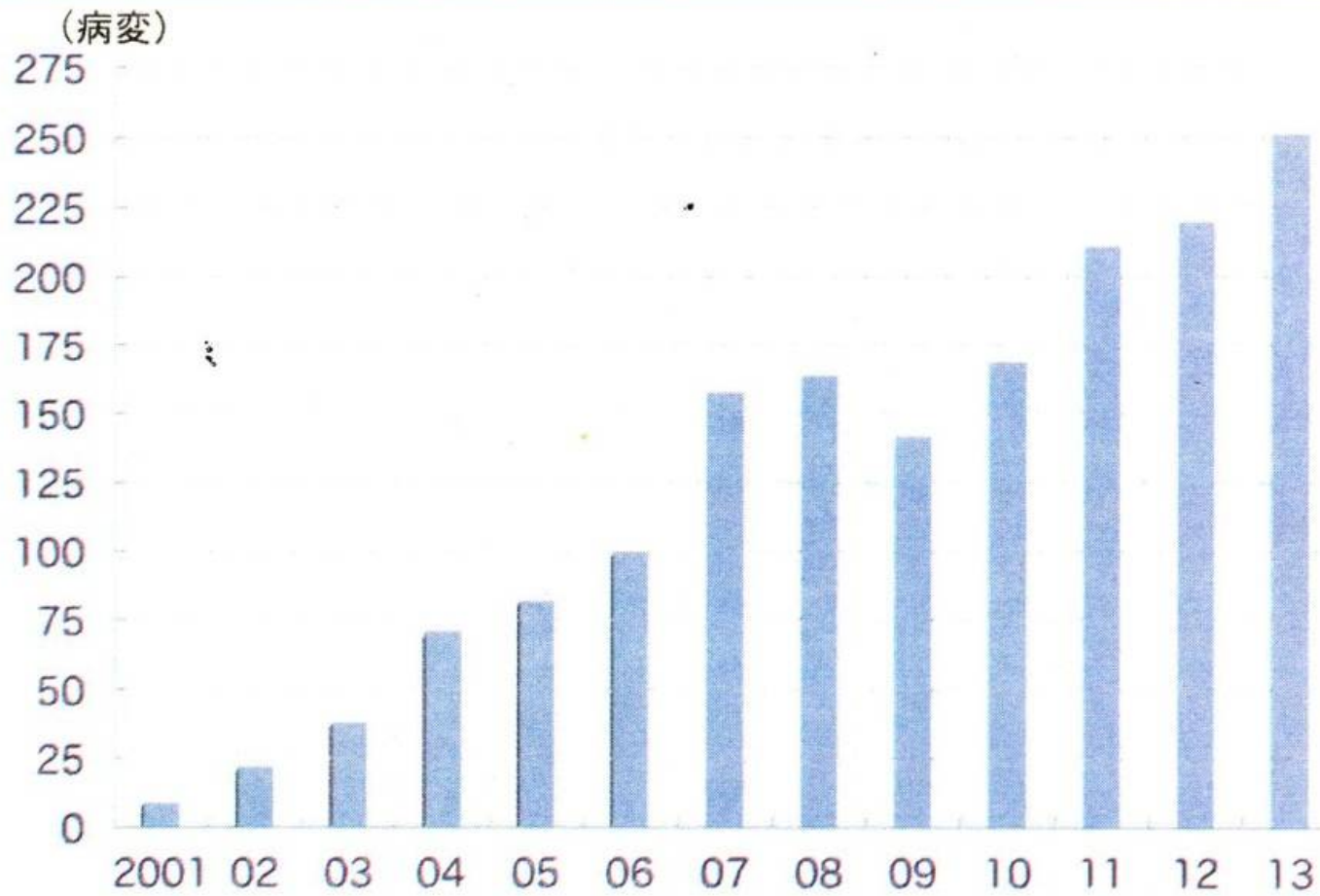
早期胃癌内視鏡治療

42

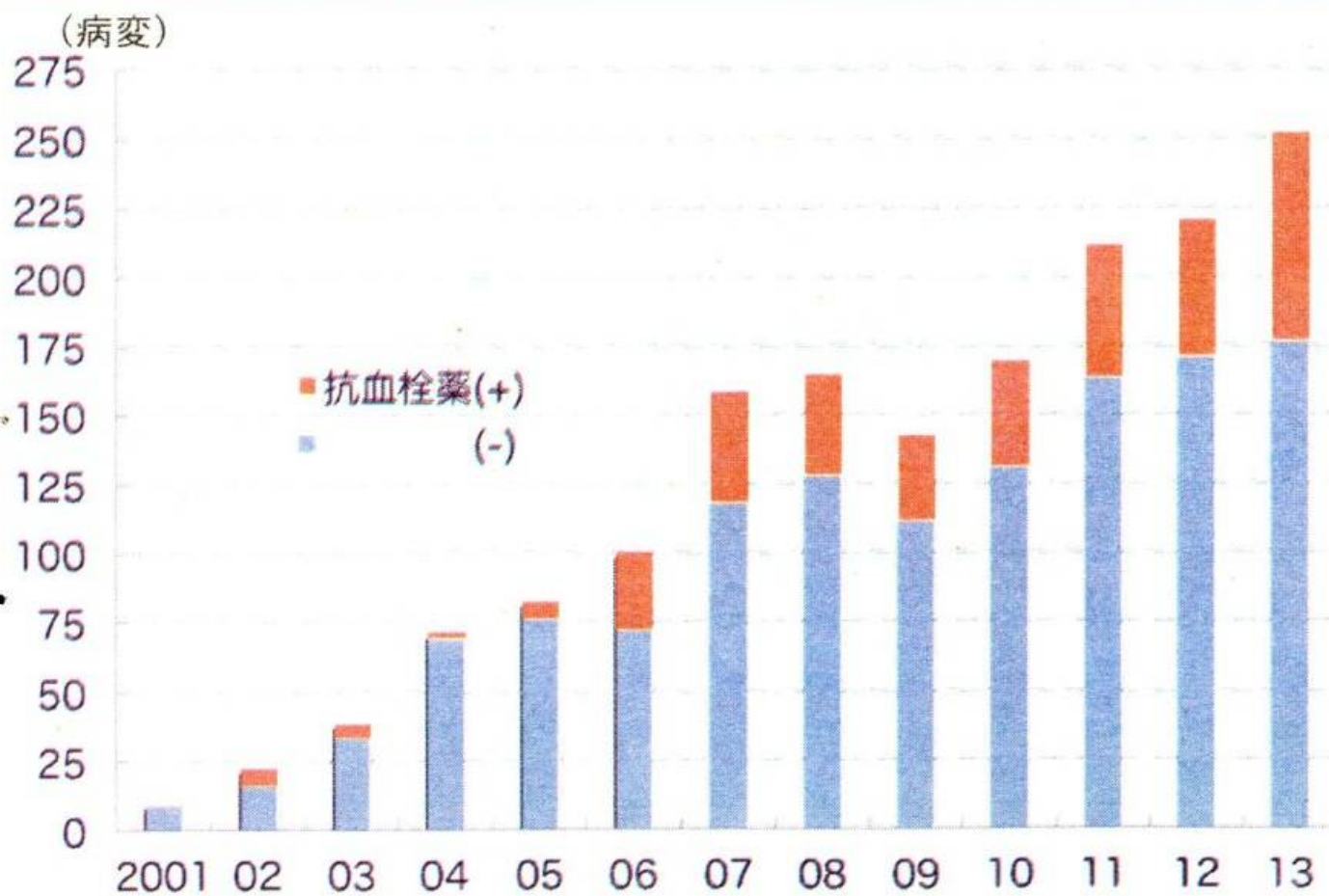


早期胃癌ESD

43

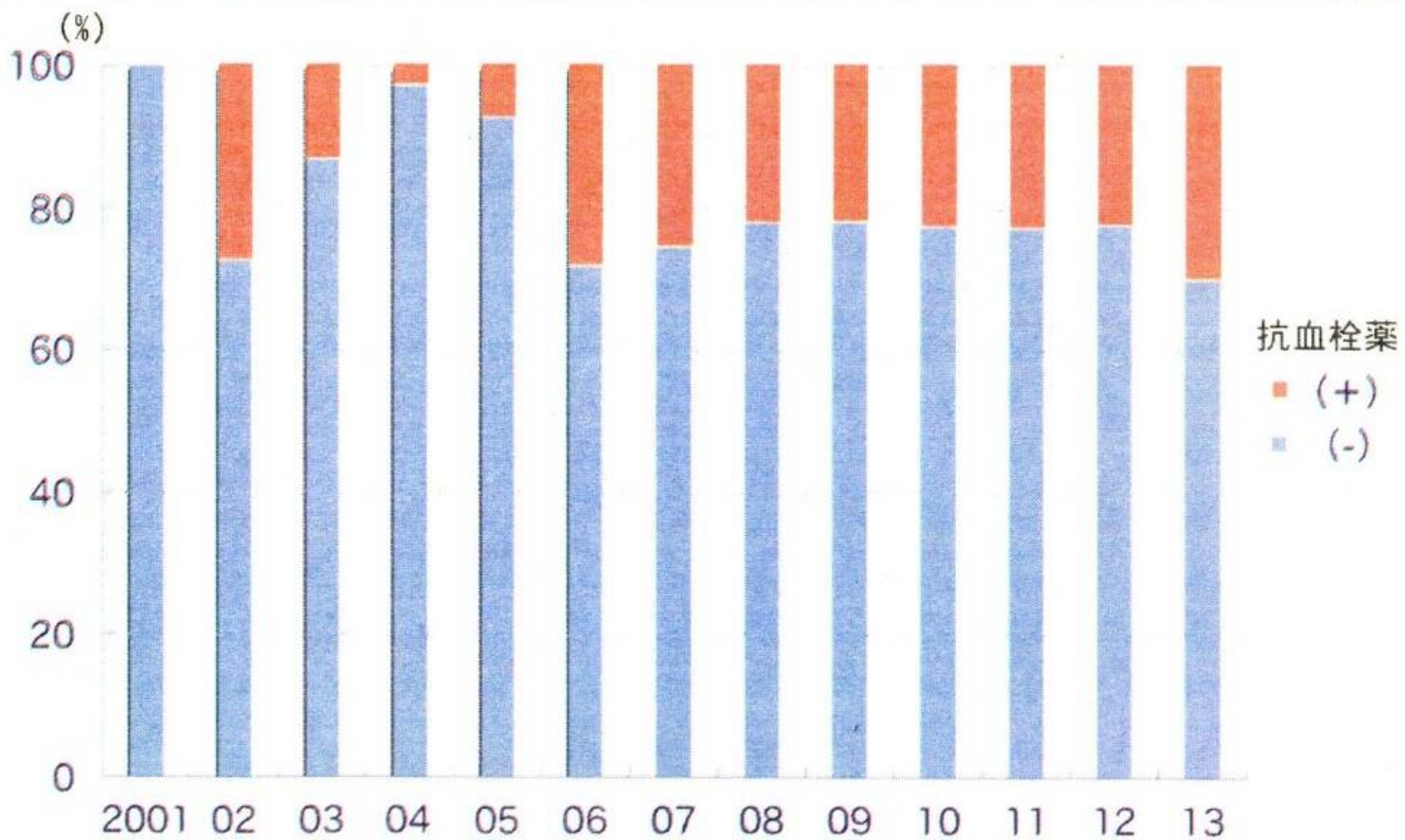


早期胃癌ESD



45

早期胃癌ESD



早期胃癌ESD

46

2001. 6 ~ 2013. 12

早期胃癌 1254 症例 1637 病変

→ 1527 潰瘍

抗血栓薬服用 無 : 1187 (77.7%)

有 : 340 (22.3%)

ガイドライン前 (~12.7) : 250 / 1224 (20.4%)

ガイドライン後 (12.8~) : 90 / 303 (29.7%)

早期胃癌ESD 抗血栓薬内服

47

抗血栓薬

抗凝固薬	ワーファリン, プラザキサ, イクザレルト
アスピリン	バィアスピリン, バィファリン
チエノピリジン	パナルジン, プラビックス
シロスタゾール	プレタール
その他	イパデール, ドルナー, オハルモン etc

	抗凝固薬	アスピリン	チエノピリジン	シロスタゾール	その他
GL前 (n=1224)	2.5% (31)	11.2% (137)	5.7% (70)	2.5% (30)	4.7% (57)
GL後 (n=303)	7.3% (22)	12.9% (39)	6.3% (19)	5.0% (15)	6.6% (20)
計 (n=1527)	3.5% (53)	11.5% (176)	5.8% (89)	2.9% (45)	5.0% (77)

早期胃癌ESD 後出血

ESD後出血 : 3.7% (57 / 1527)

- ・ 抗血栓薬服用 無 : 2.9% (34 / 1187)
有 : 6.8% (23 / 340)

- ・ ガイドライン前 : 3.8% (46 / 1224)
 - 抗血栓薬 無 : 2.8% (27 / 974)
 - 有 : 7.6% (19 / 250)

- ガイドライン後 : 3.6% (11 / 303)
 - 抗血栓薬 無 : 3.3% (7 / 213)
 - 有 : 4.4% (4 / 90)

早期胃癌ESD 後出血

ガイドライン前

抗血栓薬服用 有 : 250 / 1224 (20.4%)



継続 : 1.2% (3)

ヘパリン置換 : 7.6% (19) → 後出血 : 2 (10.6%)

休薬 : 91.2% (228) → 後出血 : 17 (7.5%)



後出血 : 7.6% (19 / 250)

早期胃癌ESD 後出血

ガイドライン後

抗血栓薬服用 有 : 90 / 303 (29.7%)



継続 : 30% (30) → 後出血 : 3 (10%)

継続 + ヘパリン置換 : 2.2% (2) → 後出血 : 1 (50%)

ヘパリン置換 : 16.7% (15)

休薬 : 47.8% (43) ↓

後出血 : 4.4% (4 / 90)

早期胃癌ESD 後出血

51

出血時期		急性期	早期	晩期	計
抗血栓薬	(+)	1.8%	3.5%	1.5%	6.8%
	(n=340)	(6)	(12)	(5)	(23)
	(-)	1.3%	1.1%	0.4%	2.9%
	(n=1187)	(16)	(13)	(5)	(34)
計	(n=1527)	1.4% (22)	1.6% (25)	0.7% (10)	3.7% (57)

急性期：翌日の内視鏡再検 or 24H まで

早期：入院中

晩期：退院後

早期胃癌ESD 後出血

潰瘍長徑 (mm)	~40	41~80	81~	計
抗血栓薬 (+)	5.8%	4.1%	54.5%	6.8%
(n=340)	(12/208)	(5/121)	(6/11)	(23/340)
(-)	2.1%	3.7%	6.7%	2.9%
(n=1187)	(14/666)	(18/491)	(2/30)	(34/1187)
計	3.0%	3.8%	19.5%	3.7%
(n=1527)	(26/874)	(23/612)	(8/41)	(57)

早期胃癌ESD 後出血

主要薬

抗凝固薬	ワーファリン, プラザキサ, イクザレルト
アスピリン	バイアスピリン, バファリン
チエノピリジン	パナルジン, プラビックス
シロスタゾール	プレタール

主要薬数	0	1	2	3	計
GL前	6.5% (2/31)	7.1% (12/170)	10.2% (5/49)	-	7.6% (19/250)
GL後	0% (0/14)	3.4% (2/58)	6.3% (1/16)	50% (1/2)	4.4% (4/90)
計	4.4% (2/45)	6.1% (14/228)	9.2% (6/65)	50% (1/2)	6.8% (23/340)

アスピリン, シロスタゾール服用例

54

ガイドライン前 : 160 / 1224 (13.1%)

(アスピリン : 130、アス+シロ : 7、シロスタゾール : 23)

継続 1.3% (2)

ヘパリン置換 6.0% (10) → 後出血 : 1 (10%)

休薬 92.5% (148) → 後出血 : 9 (6.1%)

ガイドライン後 : 54 / 303 (17.8%)

(アスピリン : 39、アス+シロ : 2、シロスタゾール : 13)

継続 46.3% (25) → 後出血 : 3 (12%)

ヘパリン置換 5.6% (3)

継続+ヘパリン 3.7% (2) → 後出血 : 1 (50%)

休薬 44.4% (24)

ヘパリン置換例

ガイドライン前：19 / 1224 (1.6%)

→ 後出血：2 (10.5%)

ガイドライン後：17 / 303 (5.6%)

→ 後出血：1 (5.9%)

まとめ

- ・ 「抗血栓薬服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン」導入後は抗血栓薬服用者が増えており、中でもアスピリン、シロスタゾール継続下およびヘパリン置換下での早期胃癌ESDが増加しているが、ESD後出血率はガイドライン導入前後で著変ない。

まとめ

・ガイドラインによる抗血栓薬の取り扱いは、早期胃癌ESD後出血に関しては現時点では妥当であると考えられるが、抗血栓薬服用者は非服用者に比し後出血が多く、今後も後出血や休薬に伴う血栓塞栓症などに留意し、症例を蓄積し検討していく必要がある。

5A

もっと知りたい 胃がん機能温存手術

広島市立広島市民病院 外科

丁田泰宏

胃癌治療ガイドライン

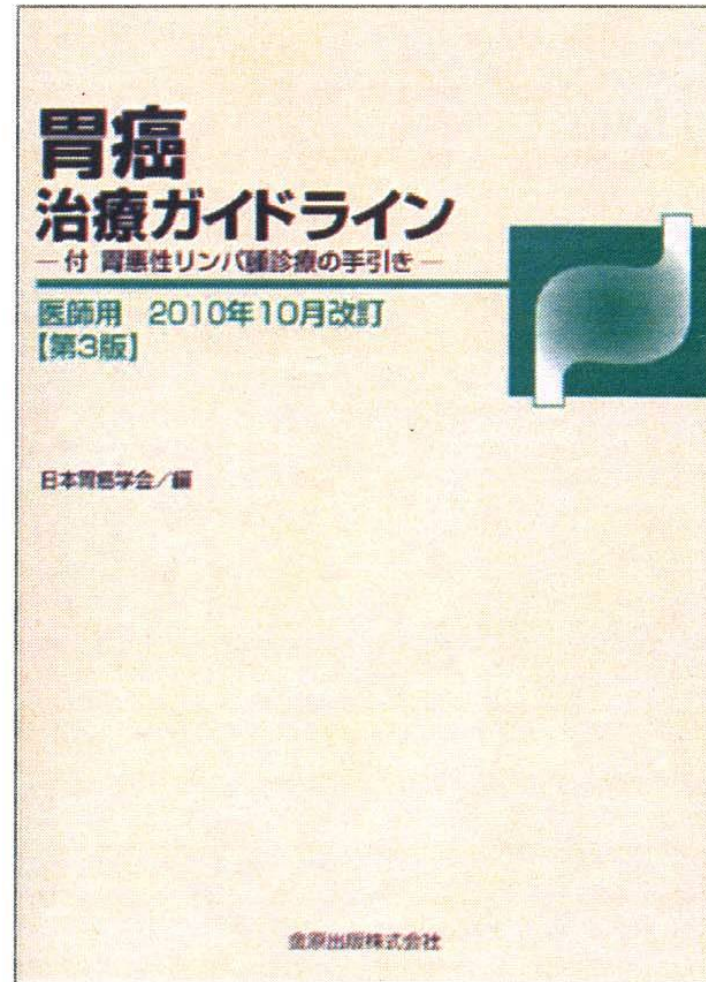
医師用 2010年10月改訂 【第3版】

59

ガイドラインは治療の適応についての
目安を提供するものであり、
ガイドラインに記載した適応と異なる
治療法を施行することを規制するもの
ではない。

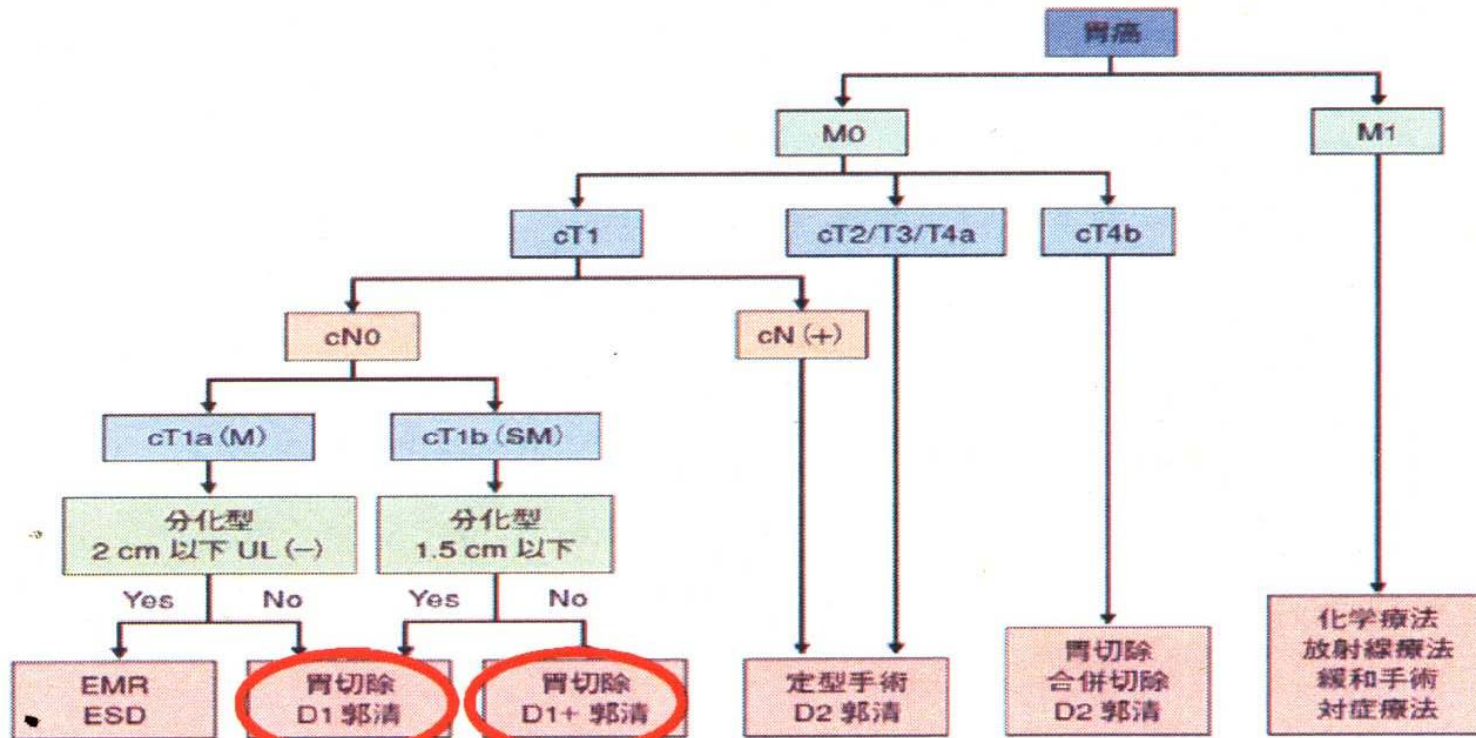


とは書いてあるものの、
やはりガイドラインに則した
治療が望ましい。



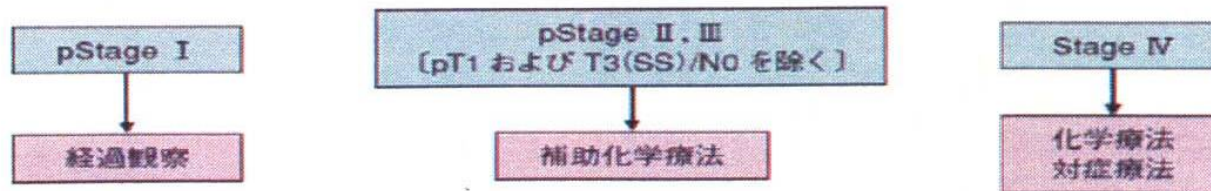
胃癌治療法選択のアルゴリズム

60



今回のお話の対象はこの中にあります

【手術後】



当院での早期胃癌に対する基本的な方針

61

切除した胃がまた生えたり、
残った胃が大きくなったりしない。



残せる胃はなるべく残そう。
(根治性は損なわずに)

胃を残す上でのポイント

63

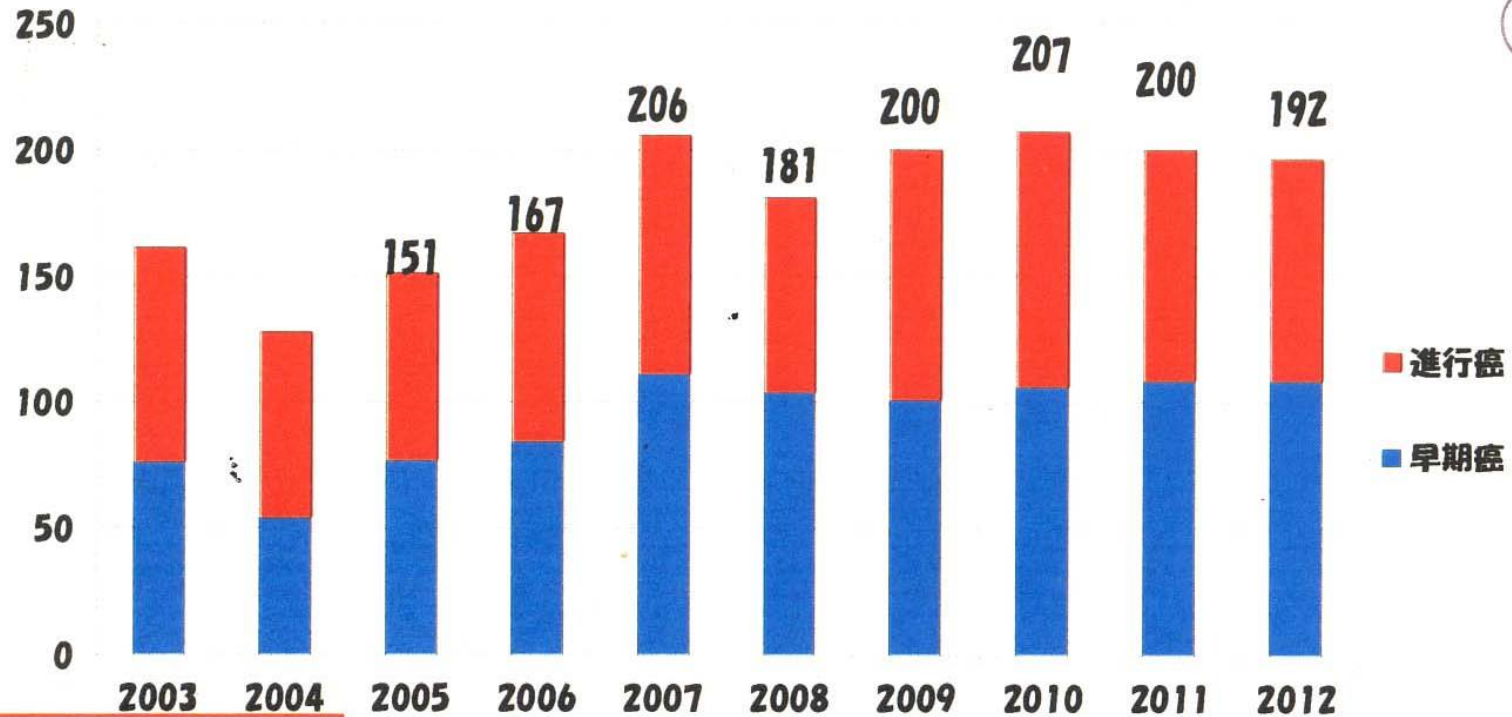
手術症例でも同時多発胃癌が約15%
残しても大丈夫なのかのチェックが重要



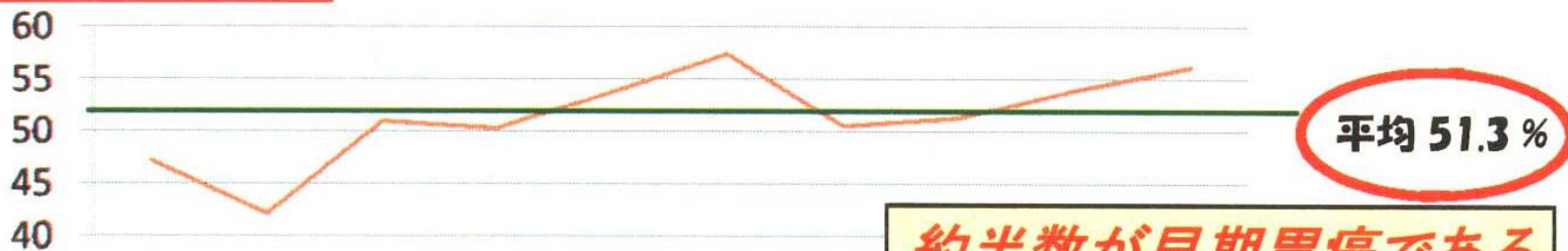
かなり重要です

幸運なことに
当院には優秀な内視鏡科がある

当院胃癌手術症例数の推移



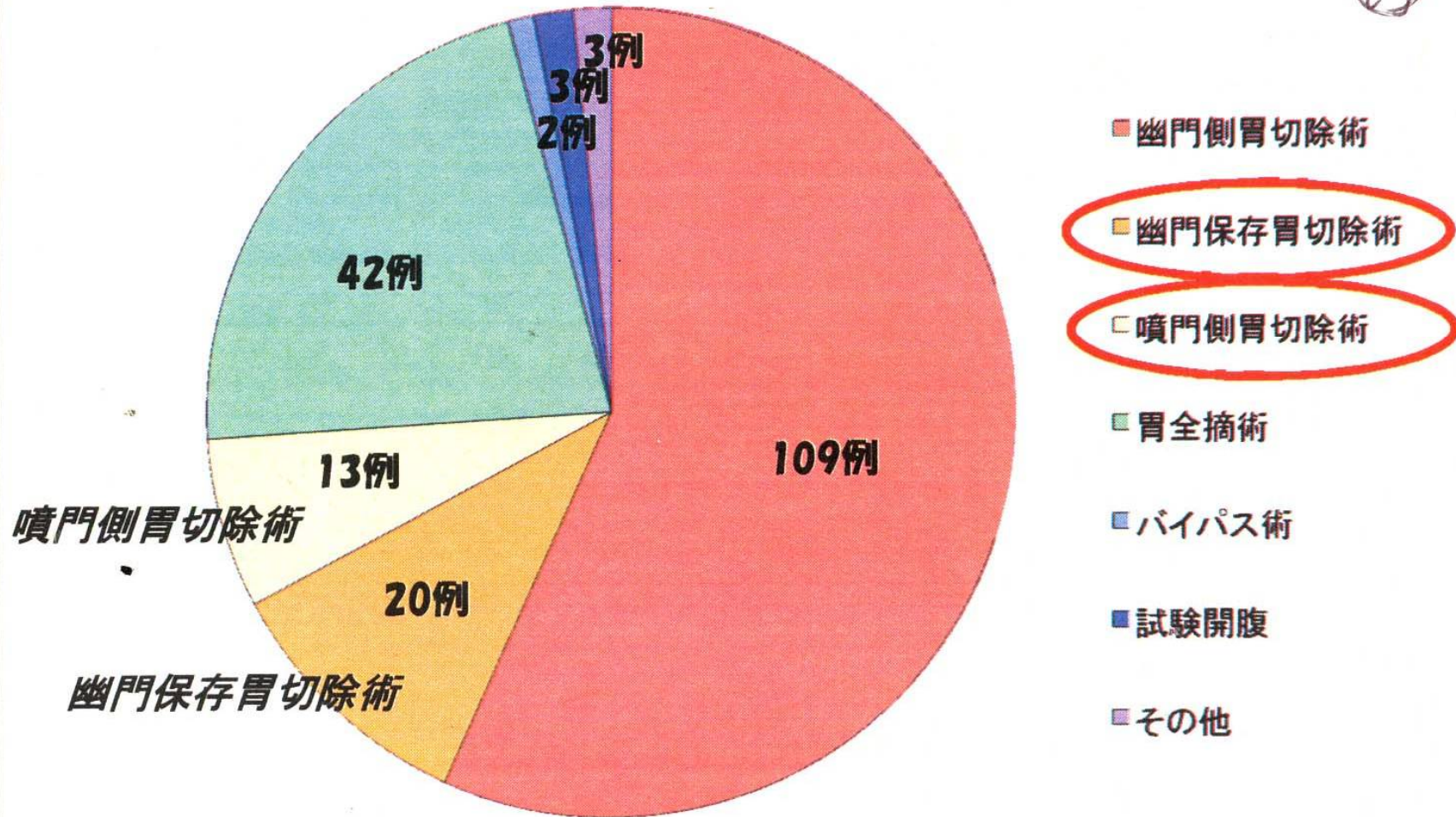
早期胃癌割合の推移



約半数が早期胃癌である

2012年胃癌症例192例の術式

64



今回は当院での術式の約1/6を占める
幽門保存胃切除術＋噴門側胃切除術

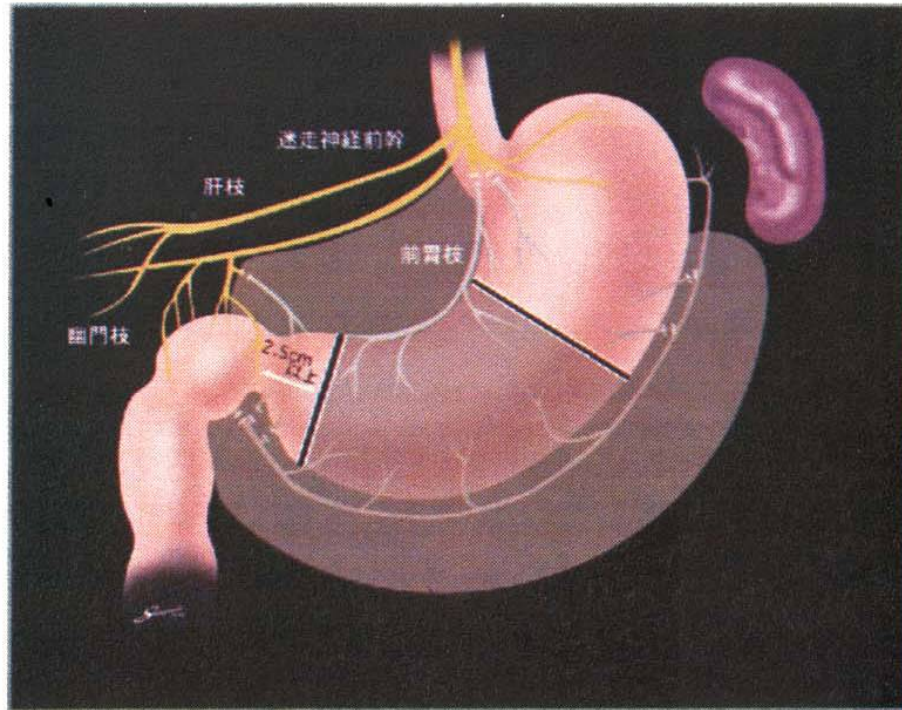
65



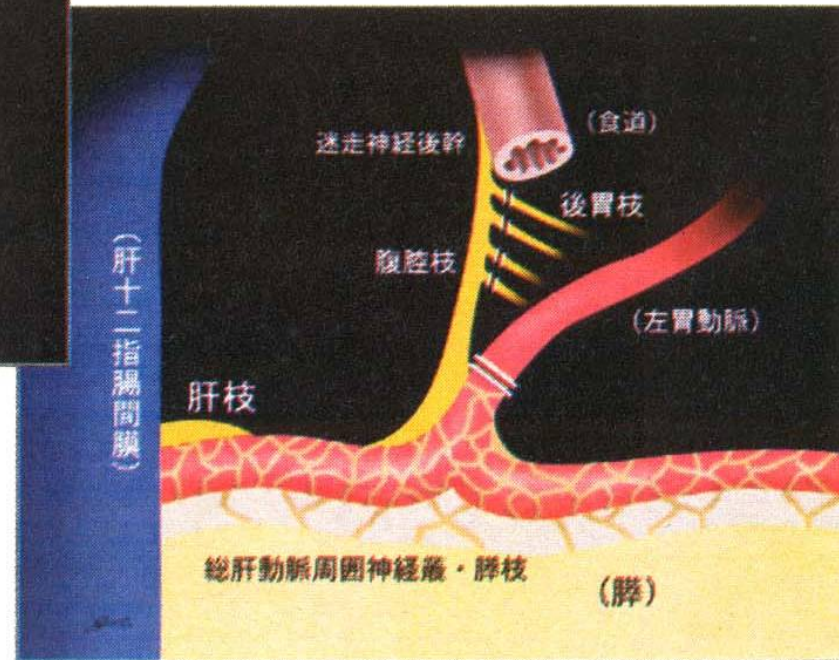
幽門機能の温存
噴門機能の温存(正確には機能の再作成)
自律神経温存

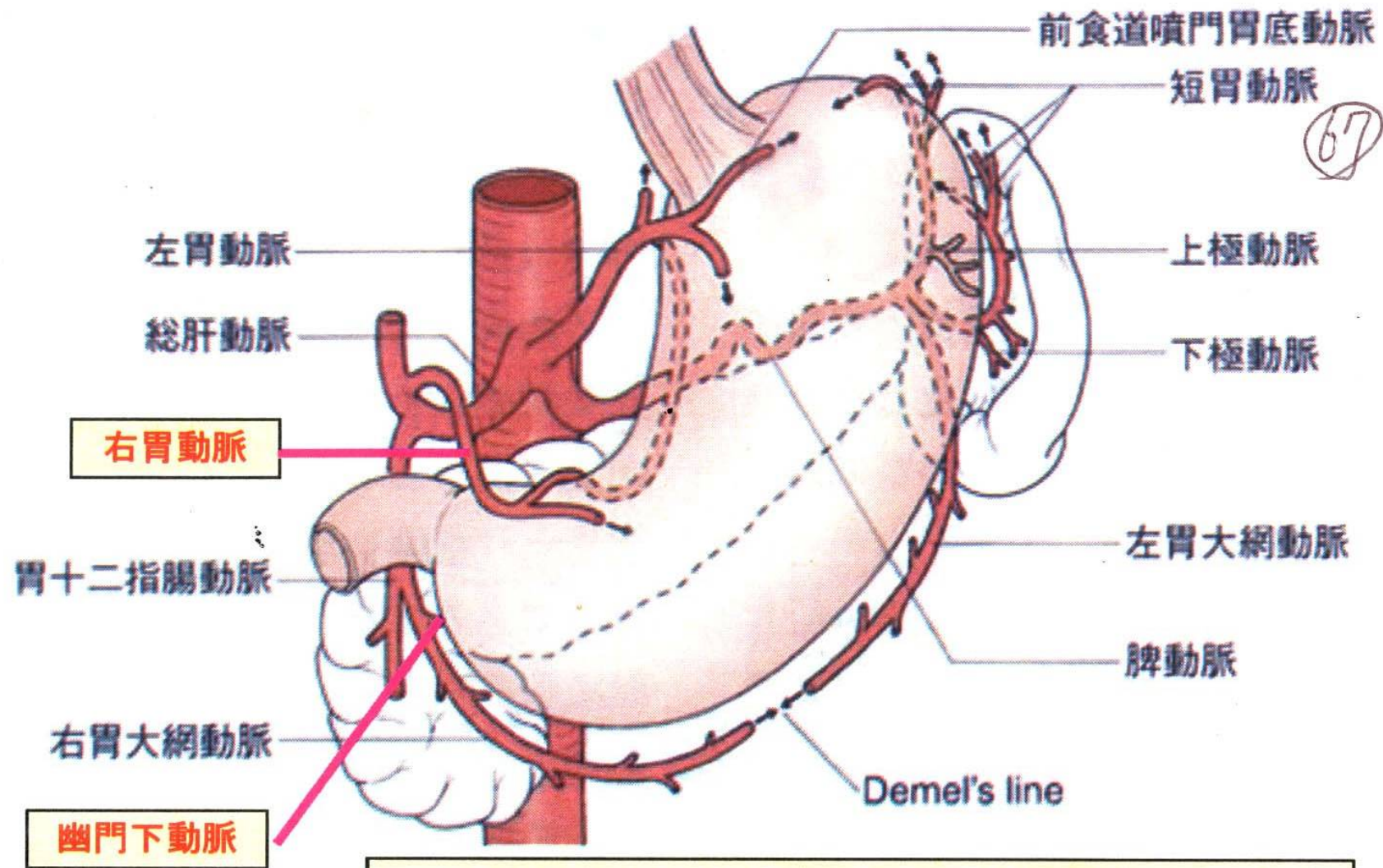
幽門保存胃切除術

bb



胃癌手術で残せる機能とは
幽門と周囲の**自律神経**のみ





神経のみならず，幽門前庭部を栄養する血管も残さなくてはならない

6A

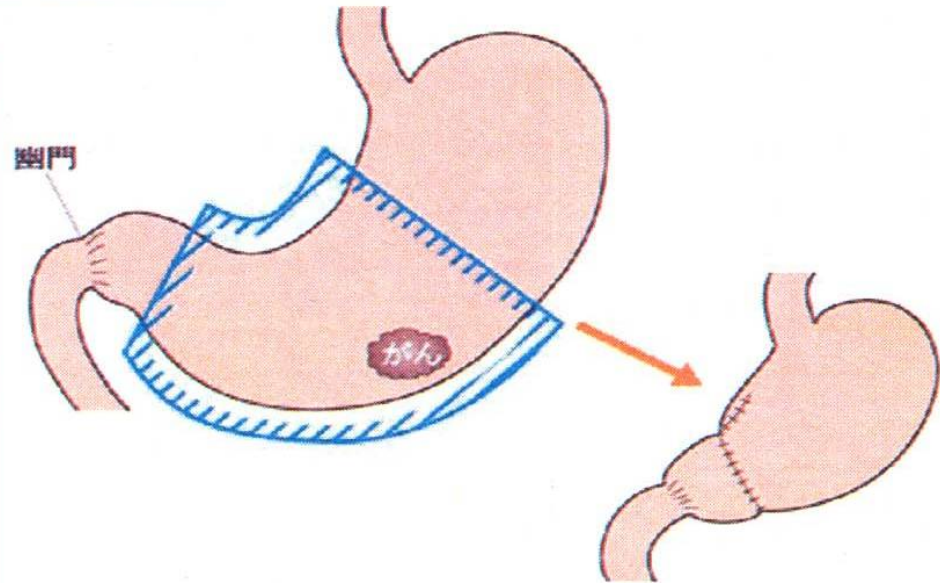
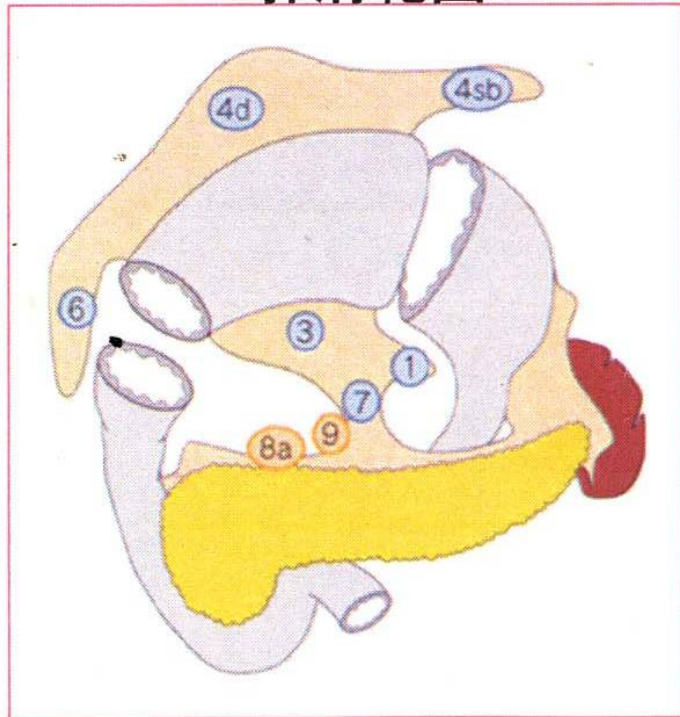
ガイドラインでの適応:

胃中部の腫瘍で、遠位側縁が幽門から4cm以上離れているもの。

当院での適応:

胃中部の腫瘍で、遠位側を幽門から4cm程度以上残せるもの。
前庭部に大きく癌が存在するものは除く。

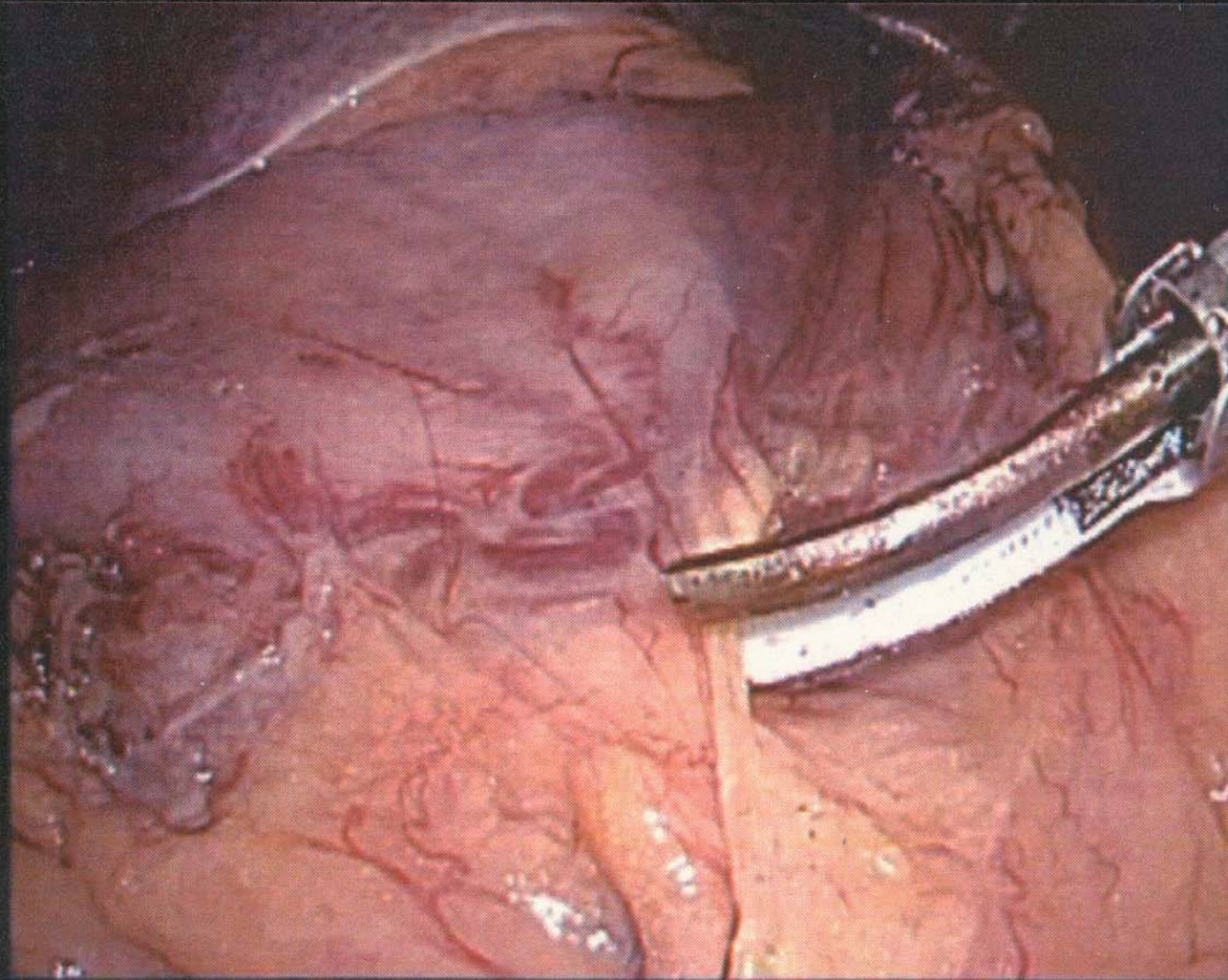
郭清範囲



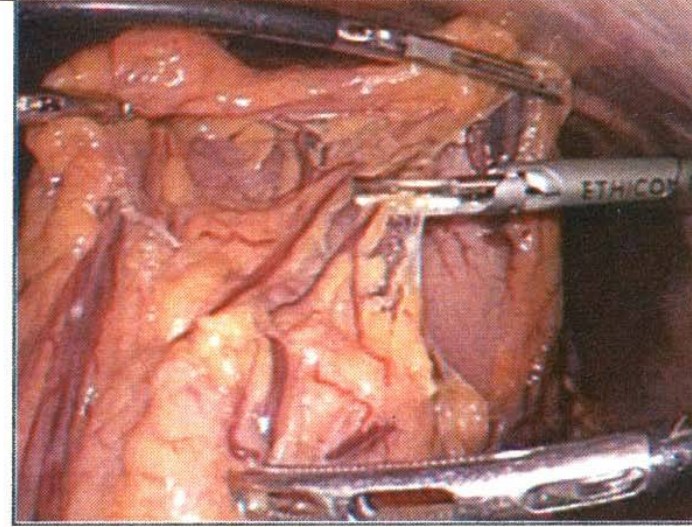
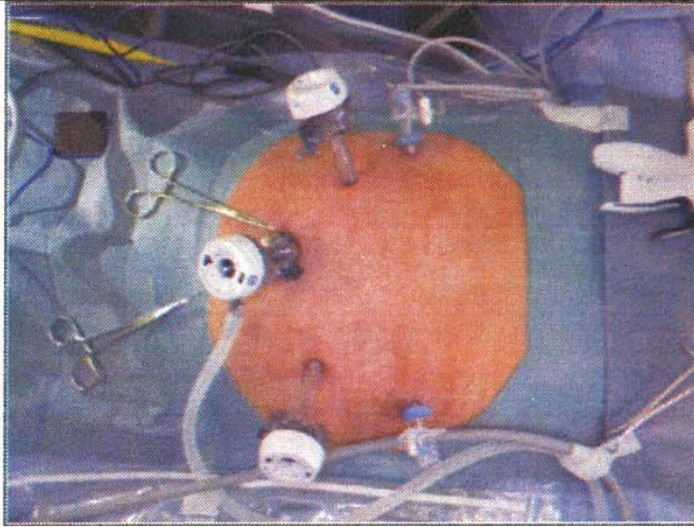
再建は胃胃吻合

腹腔鏡補助下幽門保存胃切除術

69



腹腔鏡補助下胃切除



・腹壁破壊の軽減 →

創が小さい、痛みが少ない

・腸管が外気にさらされない →

術後腸管麻痺の軽減
癒着の軽減

・拡大視効果 →

リンパ節郭清・血管温存の精度向上
出血の減少

まさに！ 良い適応

幽門保存胃切除の長所

幽門機能温存
残胃が大きくなる
神経の温存



逆流の防止
貯留能の改善
胃運動機能の保持

ダンピング症状の軽減
下痢の防止
体重増加に有利
胆石発生の減少
耐糖能の保持

71

幽門保存胃切除の短所

72

1. 術後に一時的な胃内容物の通過障害（残胃うっ滞） 約10%
→ 入院がやや長期となる

手術時の一時的なもので長い目でみると影響は軽微

2. 術後に食べたものが一部残胃に留まる傾向
（ただし、症状はない場合が多い）
→ 内視鏡検査の時に長めの絶食が必要

年に1度のことなので、その時ぐらいは・・・

3. 残胃潰瘍の発生 約3%
→ すべての症例がHelicobacter Pylori陽性であったので、
除菌が必要？

やはり除菌と内視鏡検査は必要

噴門側胃切除術

73

胃癌手術で残せる機能とは
幽門と周囲の自律神経のみ

噴門を切除するので、噴門機能は残らない

では、噴門機能をもう一度作成してあげよう！
もちろん、自律神経は温存して！！

そもそも胃全摘術より良い？

74

術後の体重減少が少ない
貧血予防
栄養状態が良い



やっぱり残せる胃は残そう！

ガイドラインでの適応:

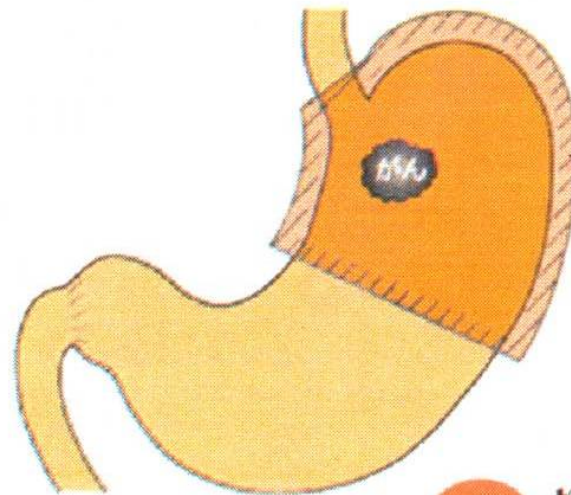
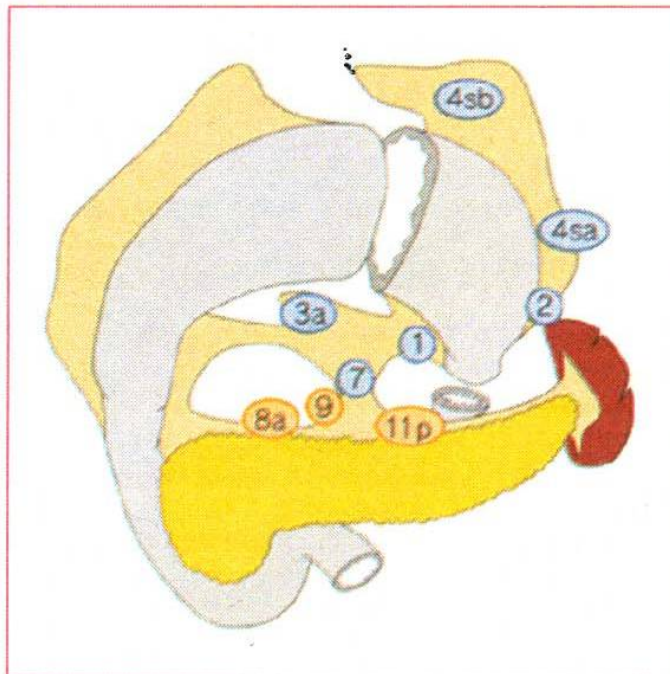
胃上部の腫瘍で、1/2以上の胃を温存できるもの。

75

当院での適応:

胃上部の腫瘍で、2/3程度以上の胃を温存できるもの。

郭清範囲



切除範囲

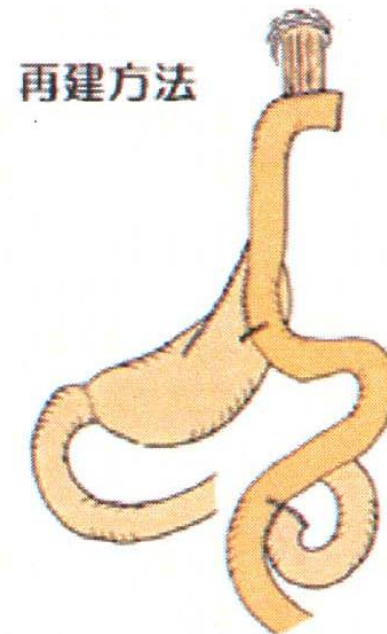
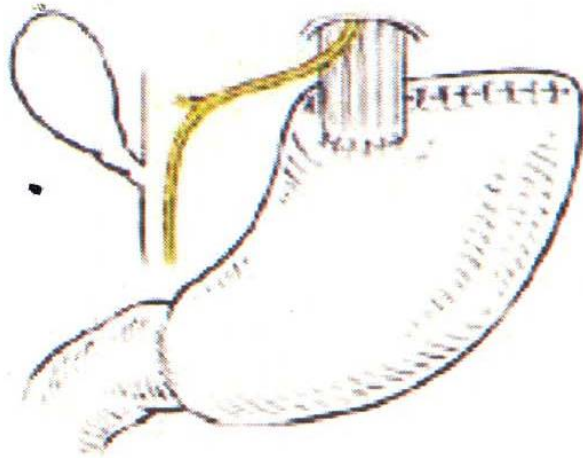
リンパ節郭清範囲

再建法はいろいろあるが...

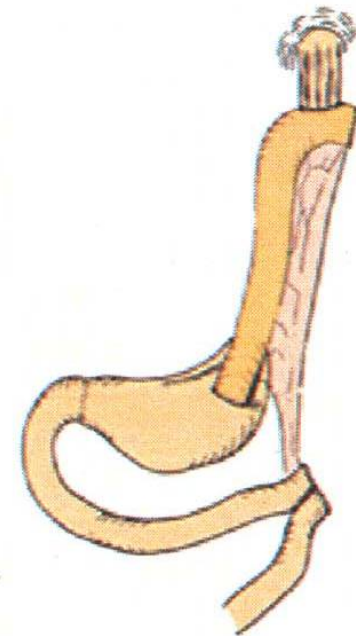
76

ガイドラインでは3つが記載されている

- ・食道残胃吻合法
- ・空腸間置法
- ・double tract 法

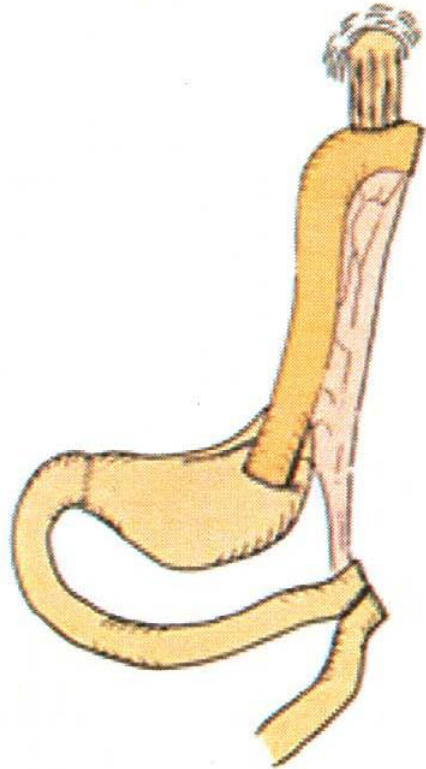


ダブルトラクト法



空腸間置法

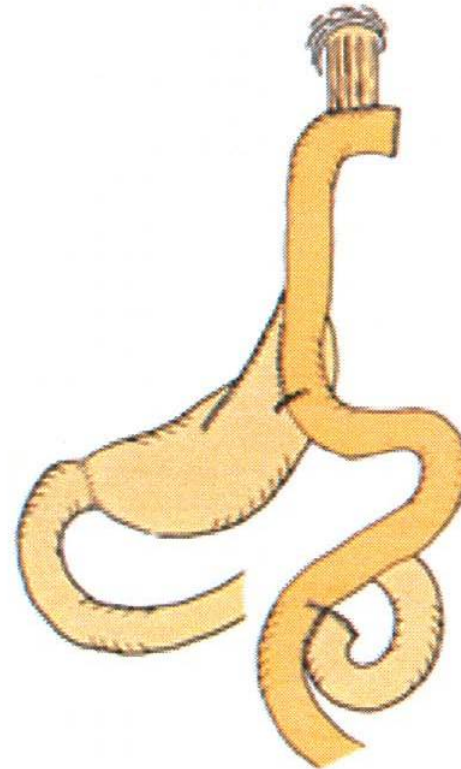
・空腸間置法



利点: 逆流が少ない

欠点: 手術操作が煩雑

・double tract 法



利点: 逆流が少ない

欠点: 手術操作が煩雑
残胃の観察がやや不十分

78

・食道胃端側吻合法

(逆流防止機構なし)



利点：手術操作が簡便

欠点：逆流が多い



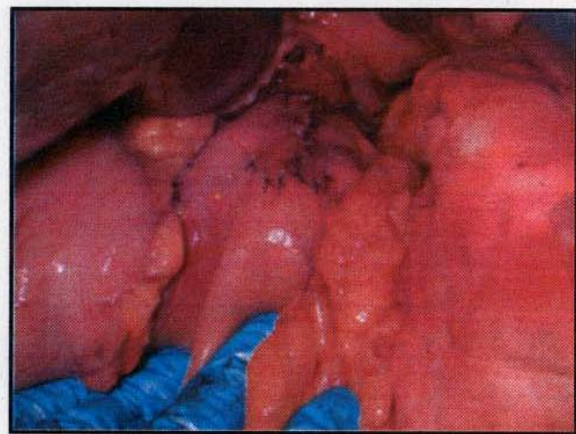
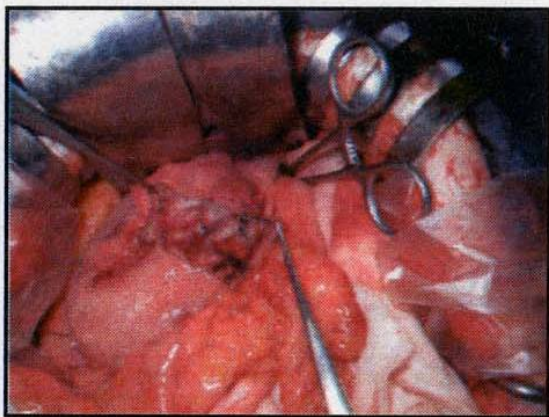
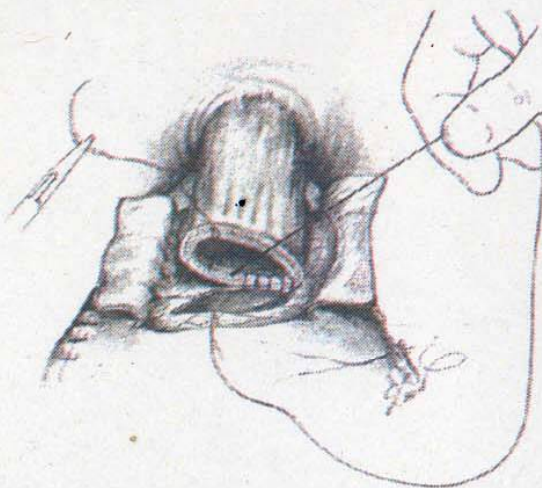
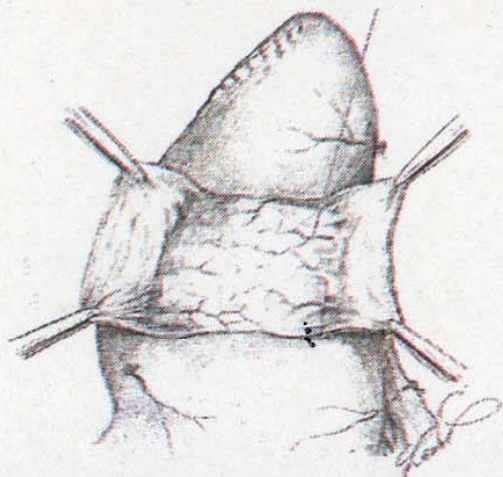
逆流しないよう防止機構が必要

噴門機能を再作成

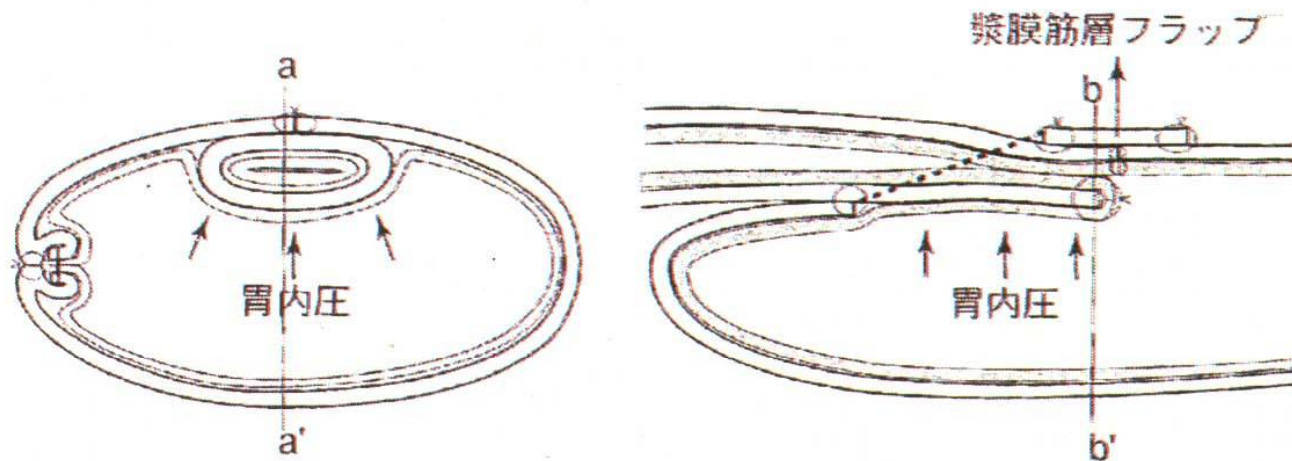
・食道残胃吻合 — 観音開き法

作製する胃漿膜筋層フラップの形状から「観音開き法」と呼ばれている

79



観音開き法の原理



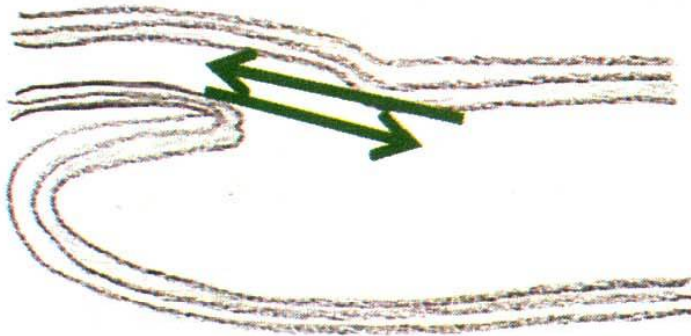
AD

食道の下端を胃粘膜下層に埋め込むことで、胃粘膜下層に覆われた食道下端が逆流防止弁として機能する。

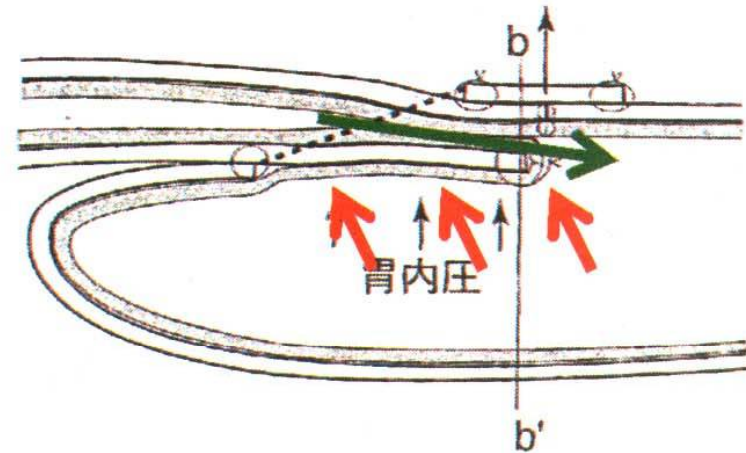
上川 康明他: 手術 52:1477-1483, 1998

上川 康明他: 消化器外科 24:1053-1060, 2001

・食道胃端側吻合法
(逆流防止機構なし)



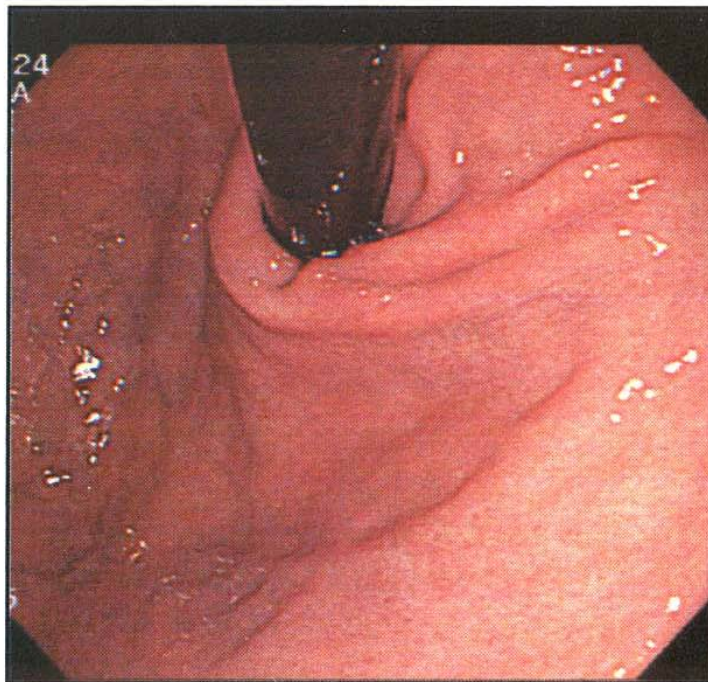
・観音開き法



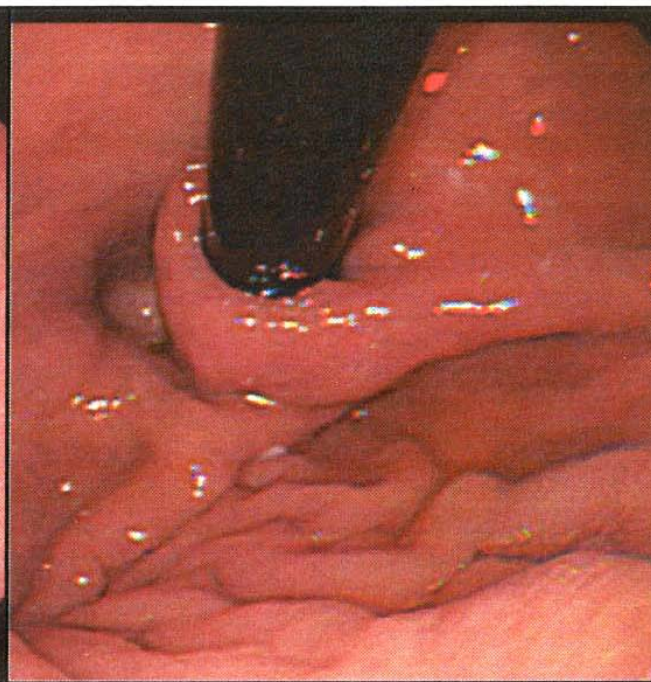
食道の下端を胃粘膜下層に埋め込む。
胃の内圧上昇により食道下端が圧迫され、逆流しない

観音開き法術後の内視鏡像

通常の噴門部



観音開き法術後の吻合部



A2

埋没した食道下端と吻合部が乳頭状に内腔に突出

観音開き法術後逆流症状

(2006年 - 2010年)

AS

	LAPG		OPG
逆流症状なし	30/30 (100%)		23/24 (95.8%)
内視鏡的逆流	Grade M	1/30 (3.3%)	0/24 (0%)
	Grade A	1/30 (3.3%)	
吻合部狭窄	1/30 (3.3%)		3/24 (12.5%)

実際に逆流はほとんど認めなかった

まとめ

④

機能温存手術で大きく胃を残す



残胃へ病変が出来ないとは言えない



術後も定期的な内視鏡検査が重要です

AS

切除不能胃癌に対する 外科治療の最前線

KNET

平成26年1月16日

広島市民病院胃外科

金澤 卓, 丁田泰宏, 二宮基樹

日本人にとって、胃がんは身近な病気

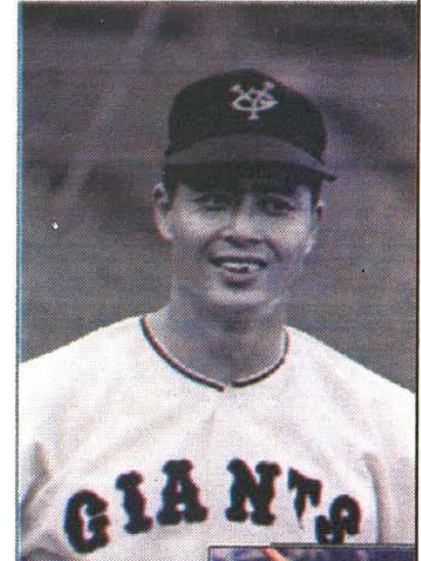


罹患率

男性1位、女性は3位

死亡率

男性2位、女性は2位



胃がん治療ガイドライン

27

2010年胃癌治療ガイドライン(第3版)

日本国内における治療指針
が示されている



Stage別の治療法

AA

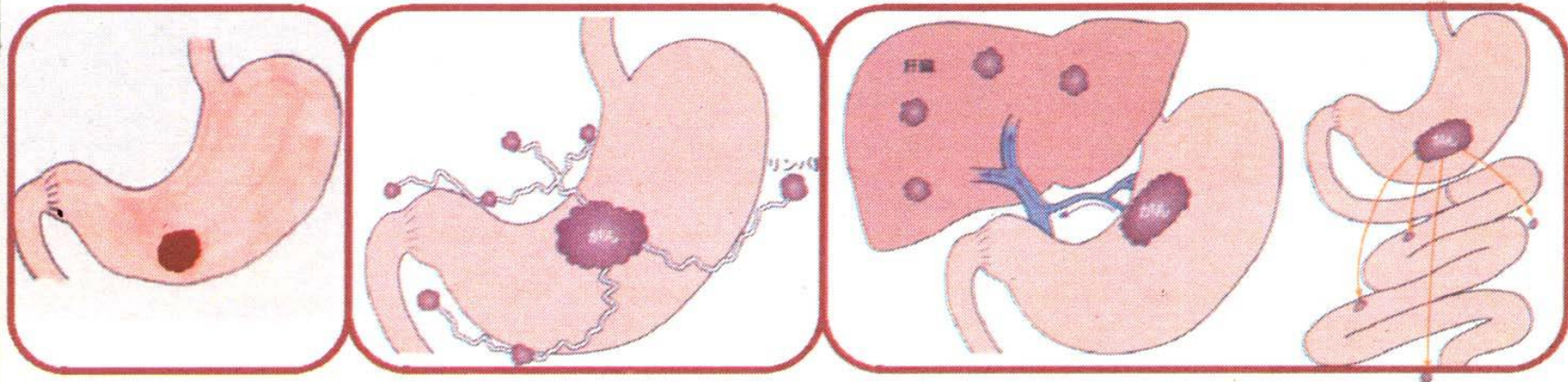
	N0	N1 (1~2個)	N2 (3~6個)	N3 (7個以上)
T1a (M)	I A ESD/EMR (一括切除) (分化型, 2 cm 以下, UL(-)) 胃切除 D1 (上記以外)	I B 定型手術	II A 定型手術	II B 定型手術
T1b (SM)	I A 胃切除 D1 (分化型, 1.5 cm 以下) 胃切除 D1+ (上記以外)			
T2 (MP)	I B 定型手術	II A 定型手術 補助化療 (pStage II A)	II B 定型手術 補助化療 (pStage II B)	III A 定型手術 補助化療 (pStage III A)
T3 (SS)	II A 定型手術	II B 定型手術 補助化療 (pStage II B)	III A 定型手術 補助化療 (pStage III A)	III B 定型手術 補助化療 (pStage III B)
T4a (SE)	II B 定型手術 補助化療 (pStage II B)	III A 定型手術 補助化療 (pStage III A)	III B 定型手術 補助化療 (pStage III B)	III C 定型手術 補助化療 (pStage III C)
T4b (SI)	III B 定型手術+合併切除 補助化療 (pStage III B)	III B 定型手術+合併切除 補助化療 (pStage III B)	III C 定型手術+合併切除 補助化療 (pStage III C)	III C 定型手術+合併切除 補助化療 (pStage III C)
Any T/N, M1			IV 化学療法, 放射線治療, 緩和手術, 対症療法	

(胃癌治療ガイドライン2010より)

Dept. of Surgery, HIROSHIMA CITY HOSPITAL

胃がんの治療方針

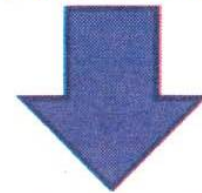
19



早期胃がん

進行胃がん

肝転移、遠隔転移
腹膜播種など



内視鏡切除

手術

化学療法

StageIV 胃癌の治療

90

発見時にIV 期である患者は**15%程度**で、3 年生存割合は**10%未満**と予後は著しく不良。

JCOG0705 治癒切除不能進行胃癌に対する胃切除術の意義に関するランダム化比較第III相試験研究計画書より

切除不能進行・再発胃癌、非治癒切除例に対して化学療法は第一に考慮されるべき治療法。

胃癌ガイドライン第3版より

StageIVおよびそれに準ずる予後の悪い癌

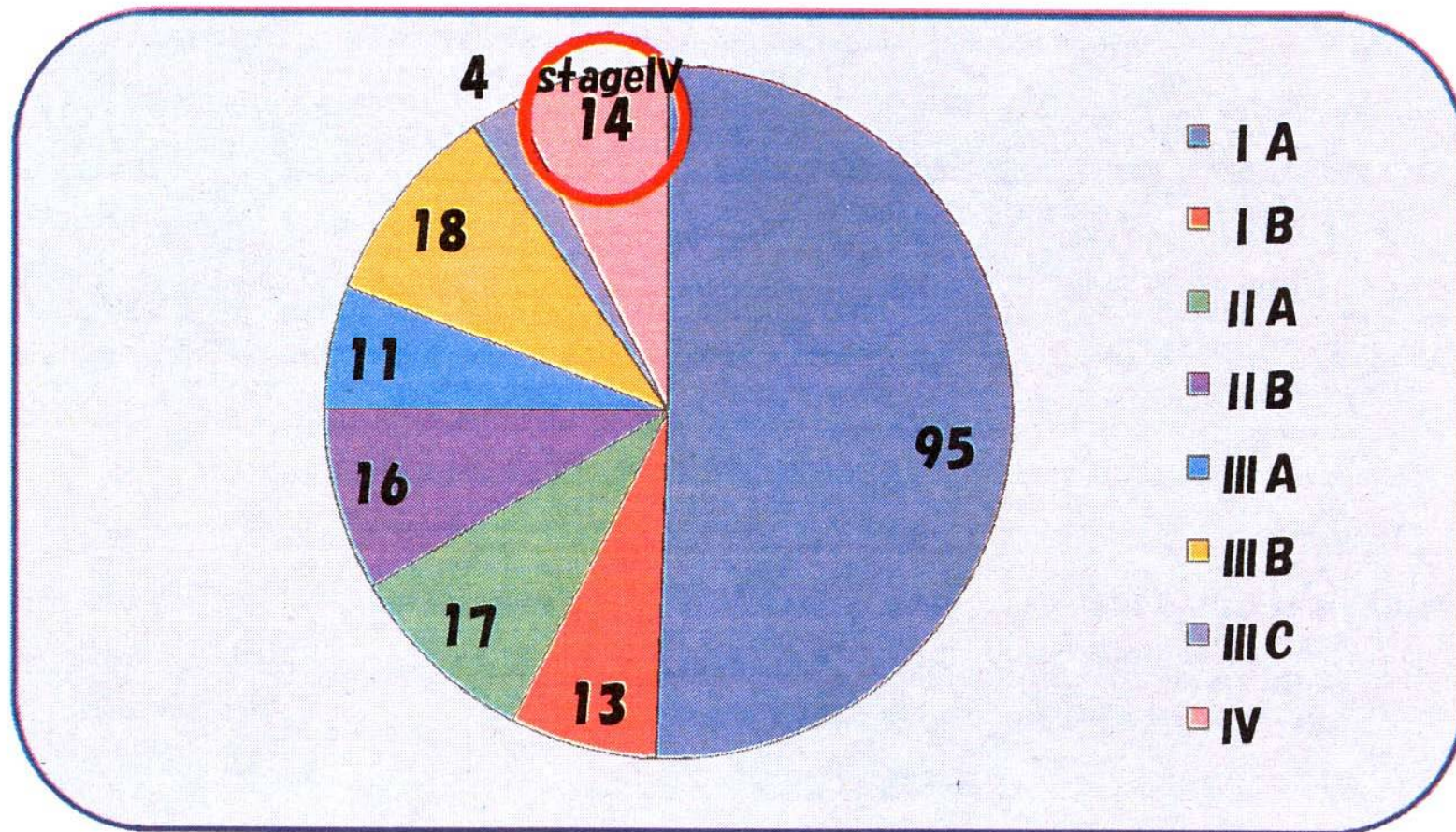
(9)

他臓器浸潤(T4)	5生	25%
高度リンパ節転移(N3/bulky N2) 3生	3生	25%
腹腔細胞診陽性(CY1)	3生	20% → 5生26%
肝転移(H1)	3生	5%
腹膜播種(P1)	3生	5%
遠隔転移(M1)など	3生	5%

JCOG0705 治癒切除不能進行胃癌に対する胃切除術の意義に関する
ランダム化比較第III相試験研究計画書より

当院での胃癌症例192例のStage (2012)

92



高度進行胃癌に対する外科治療の歴史

- 1960年代～拡大郭清を中心として展開 (93)
- 1990年代～臨床試験による拡大郭清の否定
JCOG 9501
(大動脈周囲リンパ節郭清の有用性認めず)
JCOG 9502
(3cm以内の食道浸潤胃癌、開胸群で、開腹に劣る結果)

**高度進行胃癌は手術
単独では治すことは
できない！！**

術前化学療法のリット・デリット

94

メリット	<p>術後化学療法に比べて、より強力な治療が施行可能で奏効率が高い</p> <p>切除率の向上や多臓器合併切除の回避が期待</p> <p>pCR率は依然として低いが、安全性が確認されており、ダウンステージ、R0切除率の向上など近接効果は評価</p>
デメリット	<p>組織の脆弱化や骨髄抑制による術後合併症の増加</p> <p>病変がさらに進行し手術時期を逸する危険性がある</p> <p>経済的な負担の増加</p> <p>告知後手術までの待機期間延長による精神的苦痛の増加</p>

化学療法の進歩

高い奏効率を有する
新規抗癌剤が登場

化学療法著効群の中に、
長期生存例が存在する。

95

S-1/Docetaxel 併用化学療法が奏効し完全寛解が得られた
切除不能進行胃癌の1例

保坂 尚志 秋谷 寿一 多賀谷 美子 野川 秀之 茂木 健太
今 島 一

TS-1/CDDP 併用療法にて長期 CR を維持し切除にて病巣消失を
確認された進行胃癌の1例

上海東亜総合病院外科、東京女子医科大学消化器内科
杉本 孝孝 井上 達夫 藤取絵美子
上小瀬弘孝 小越 英俊* 高崎 健*

播種性胃癌に対し S-1/Paclitaxel 併用療法が奏効し
根治術後4年間無再発の1例

荘司 輝昭*

● 症 例 ●

S-1+CPT-11 併用療法で長期 CR が得られている切除不能

井ノ口幹人* 小嶋 一幸* 山田 博之* 加藤 敬二* 河野 5
杉原 健

肝転移に対し Weekly Paclitaxel/Doxifluridine で
CR が得られた進行胃癌切除例の1例

岡部 敏夫* 大矢 敏彦* 松本 広志* 多美 賢一* 戸塚 統*
沼賀 有紀* 樋口 敏* 家玉 裕* 横森 忠統* 川手 暹*
竹吉 孝*

術前化学療法(NAC)の種類

96

【狭義】

手術単独でも治癒切除を達成できるが、再発の危険の高い症例:

微小転移のコントロール、down stagingを目的とする。

【広義】

もともと、切除不能症例(肝転移、腹膜播種、遠隔リンパ節転移)であったが、化学療法が奏功し、結果的に手術可能となった場合。

Conversion Surgeryというようになっ

Conversion Surgeryのコンセプト⑨⑦

Stage IV胃癌の中から、症例を選択して
術前化学療法後の治癒切除を目指す
治療戦略

2013年のNAC症例

98

2013NAC	性別	年齢	ケモ前stage	ケモの理由	ケモ	効果	手術	郭清	再発	再発部位	生死	肉眼型	pT	Pn (個数)	備考
1	F	49	IV	16陽性	SP3	PR	DG	D3	なし		生存	IIc	SM	1	
2	M	79	IV	16陽性 膵	FT3	PR	TGS	D2	なし		生存	4	SE	1	
3	M	63	IV	16陽性	DCS2	PR	TGS	D3	なし		生存	3	SE	12	
4	F	65	IV	播種?	SP2	PR	TGS	D2	なし		生存	?	なし	0	pCR
5	F	56	IV	播種?	SP2+S D23	PR	TGS	D2	なし		生存	IIC	SI	0	
6	M	78	IIIC	N3	Taxol 3	PR	TGS	D2	なし		生存	3	SS	1	
7	F	43	IV	食道接 合部巨 大癌	SPHER 2	PR	食道亜 全摘	D2	なし		生存	3	SE	6	CY1

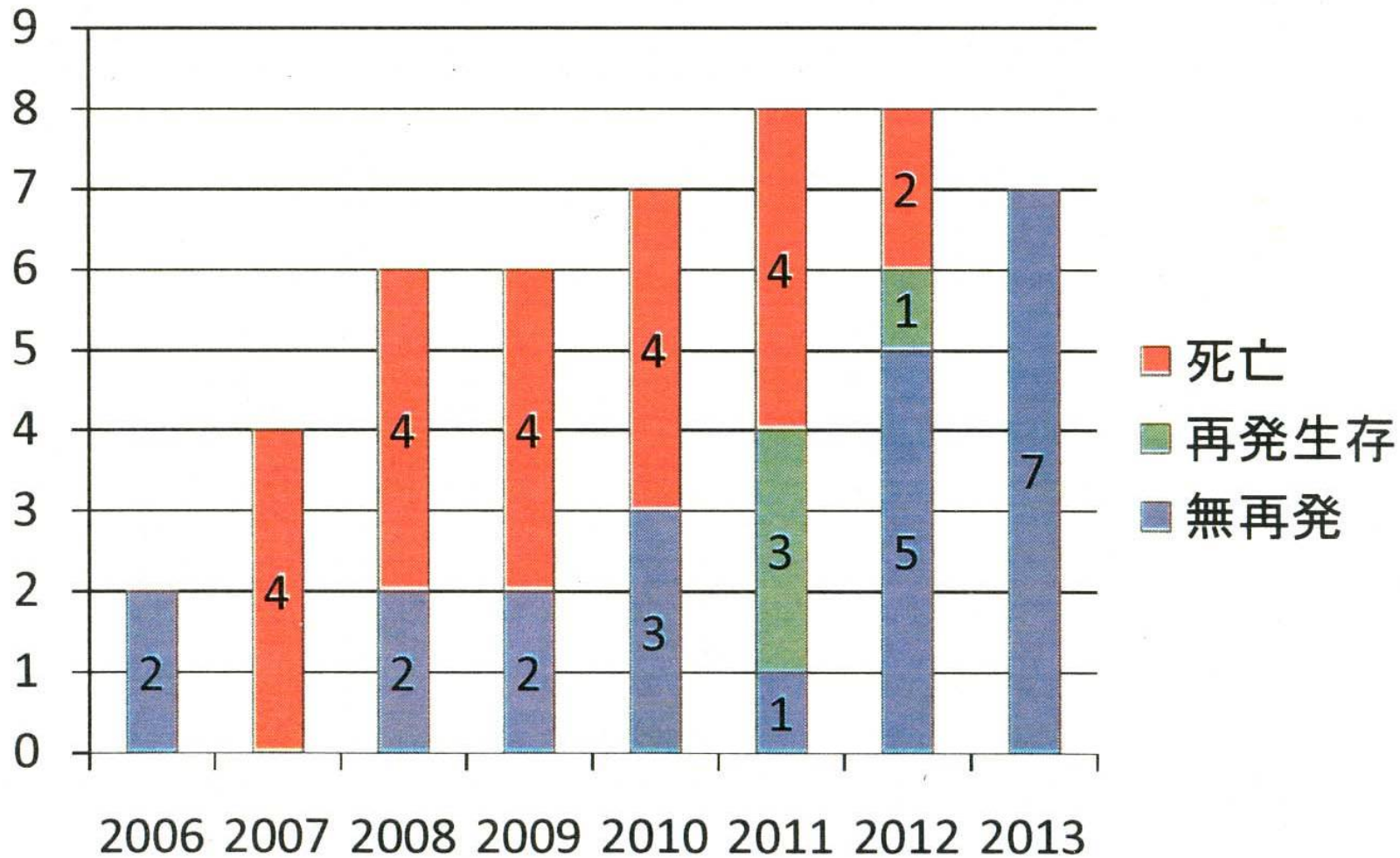
2012年のNAC症例

99

2012 NAC	性別	年齢	ケモ前 stage	ケモの理由	ケモ	効果	手術	再発ま で	生存期 間	再発	再発部 位	生死
1	F	77	IV	肝転移	XP HER 10	PR	D2治癒		687	なし		生存
2	F	64	IV		SP2,SD2	PD	D1R2	30	35	あり	肝転移	死亡
3	F	63	IIIC	膵臓浸潤	SP2,	PR	D2治癒	428	581	あり	播種	死亡
4	M	62	IV	N3	DCS2	PR	D2R0		668	なし		生存
5	M	58	IV	食道浸潤	SP2	PR	TG	359	392	あり	播種	不明
6	M	50	IIIC	bulkyN	SP2	PR	TG		438	なし		生存
7	M	71	IV	膵臓	SP2+SD3	NC	PD		400	なし		生存
8	M	64	IIIC	膵臓	SP4	PR	TG DP		436	なし		生存
9	F	64	IV	播種?	FT1,SP1	PR	TG		380	なし		生存

Conversion surgeryの推移

100



年齢分布

(10)

症例

男性:	24例
女性:	17例
年齢中央値:	64歳(28-77歳)

Stage IVの内訳

腹膜播種	15
CY陽性	1
T4b症例	12
大動脈周囲リンパ節転移	11
肝転移	2

化学療法レジメ

102

術前化学療法レジメ

TS-1/CDDP	23例
TS-1/DOC	9例
TS-1/CDDP→TS-1/DOC	2例
FT (5FU/Taxol)	5例
DCS	1例
XP/HER	1例

化学療法開始から手術までは平均126日であり、
2-7コースの化学療法を施行

化学療法後手術

103

手術

Gastrectomy

TG,Splenectomy (DP含む)	21例
TG	8例
DG	10例
残胃全摘	1例

・ Pancreatoduodenectomy	1例
-------------------------	----

(肝切除:2例 TGおよびDGに追加)

郭清、遺残度

104

手術

D2	31例
D3	6例
D1	4例

R0	31例
R1	6例
R2	4例

(R1非治癒切除:細胞診陽性、断端陽性)

(R2非治癒切除:腹膜播種など)

再発形式

105

再発	
あり	25例
なし	15例(1y以上無再発9)
不明	1例

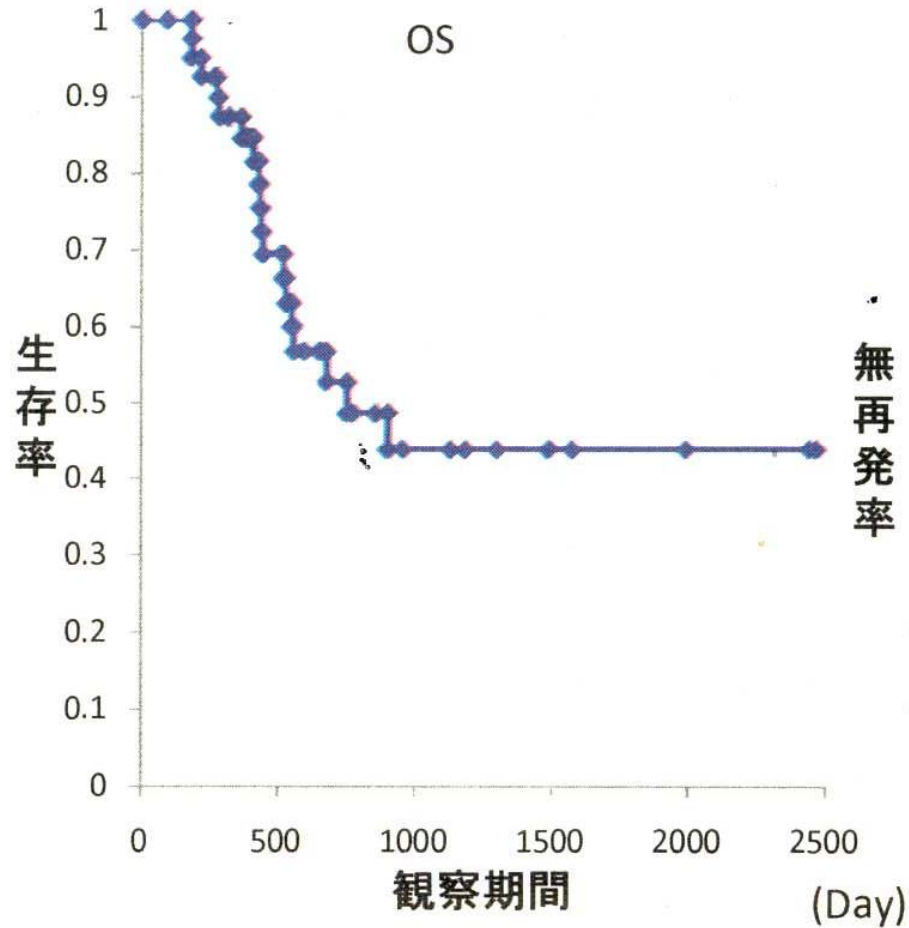
再発形式(重複あり)

腹膜播種	12例	} 約65%
癌性腹水	2例	
肝十二指腸間膜	2例	
卵巣転移	1例	
リンパ節再発(縦隔、大動脈周囲)	6例	
遠隔転移(肺、脳、肝)	3例	

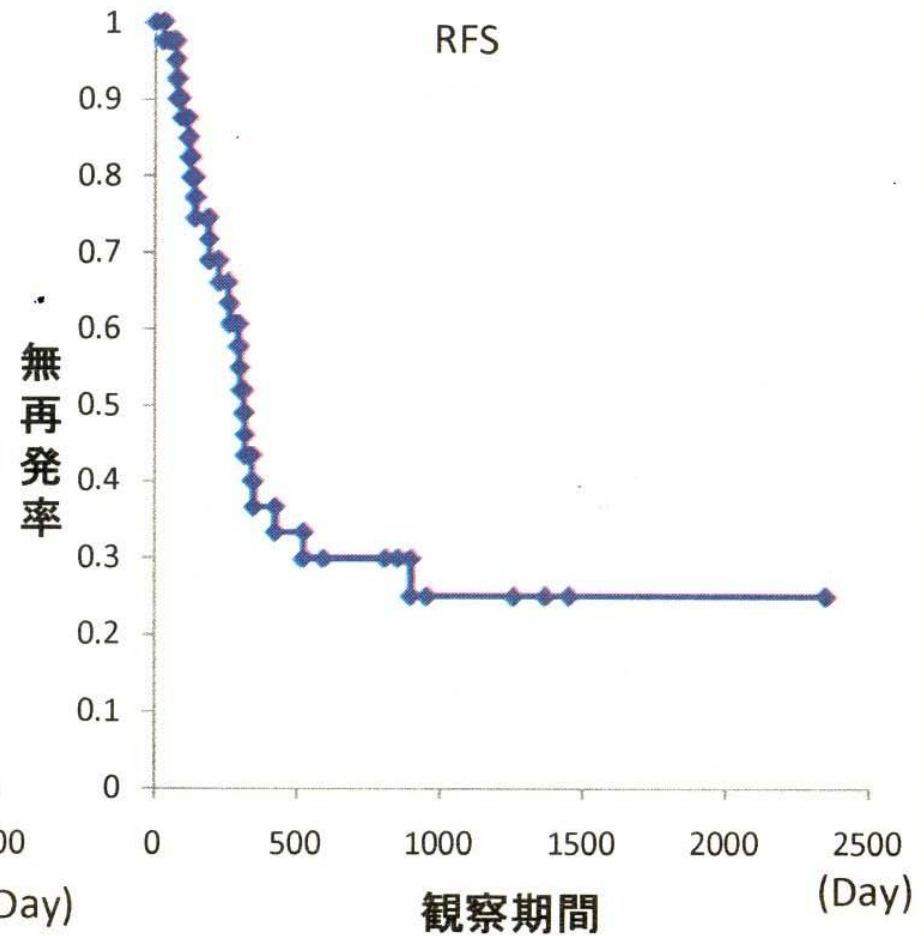
生存	23例
死亡	18例

OSとRFS

106



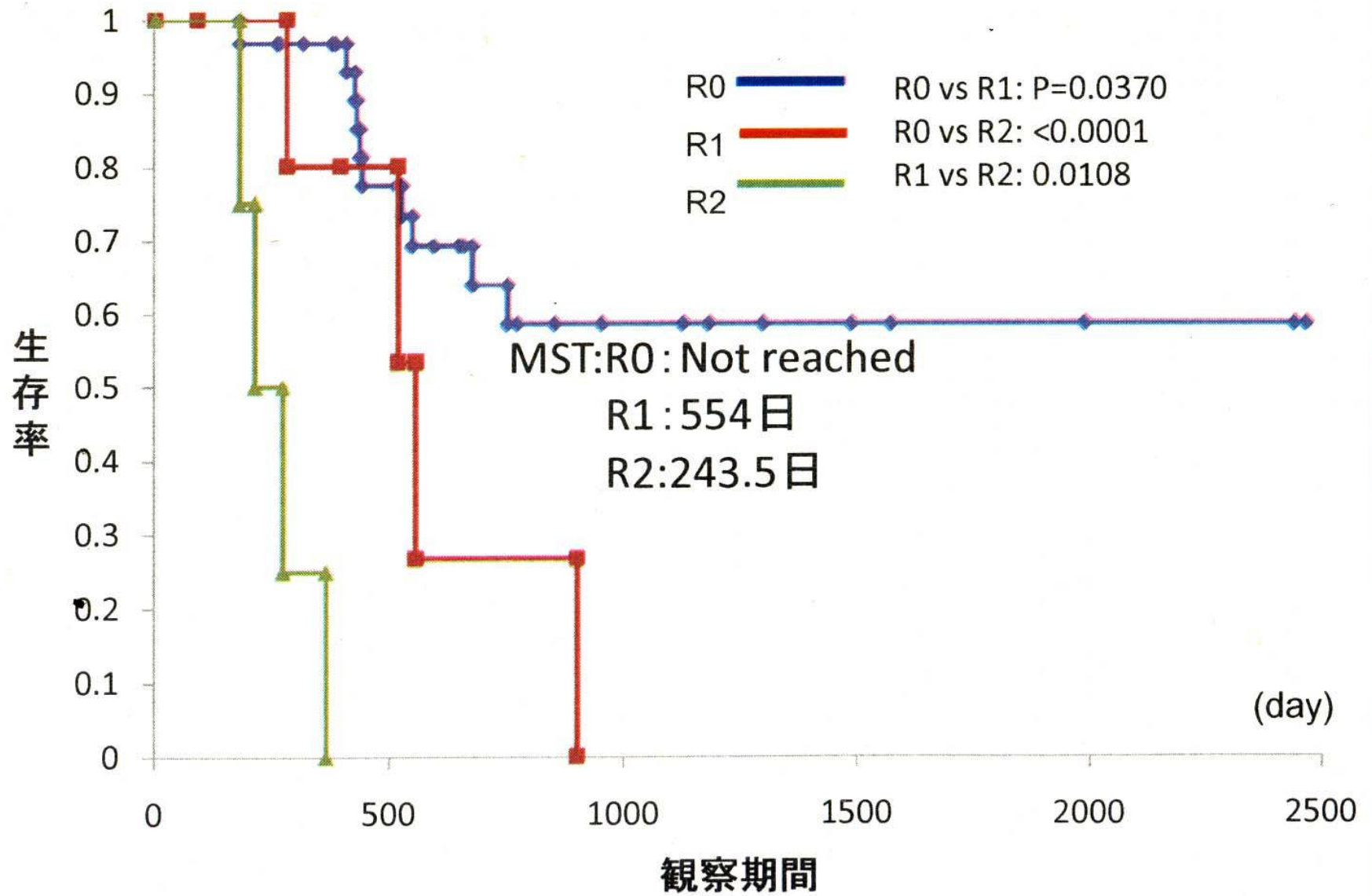
MST:752日 (25M)
3生率:43%



RFS:312日 (10.4M)

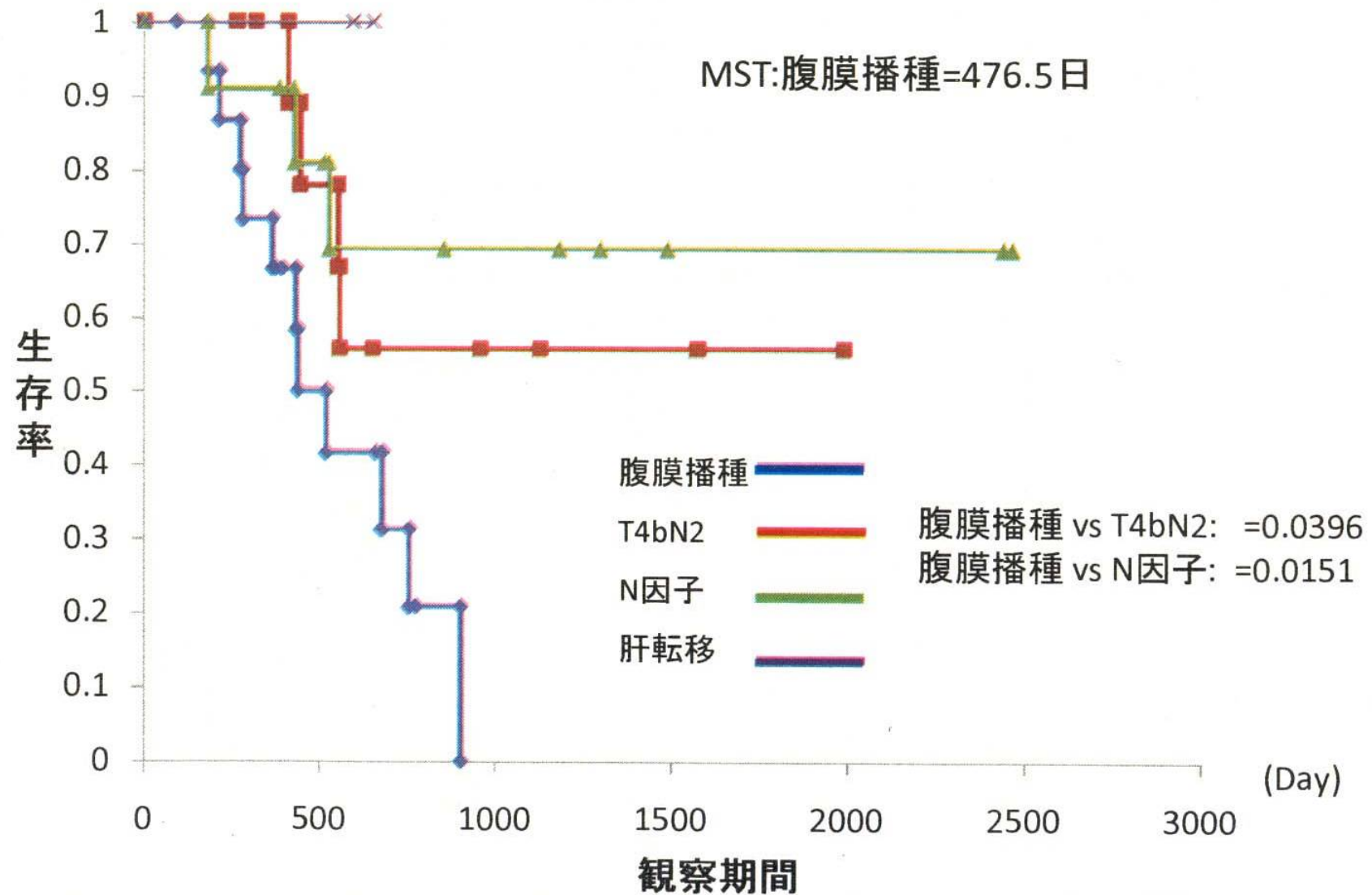
R切除と生存率

(107)



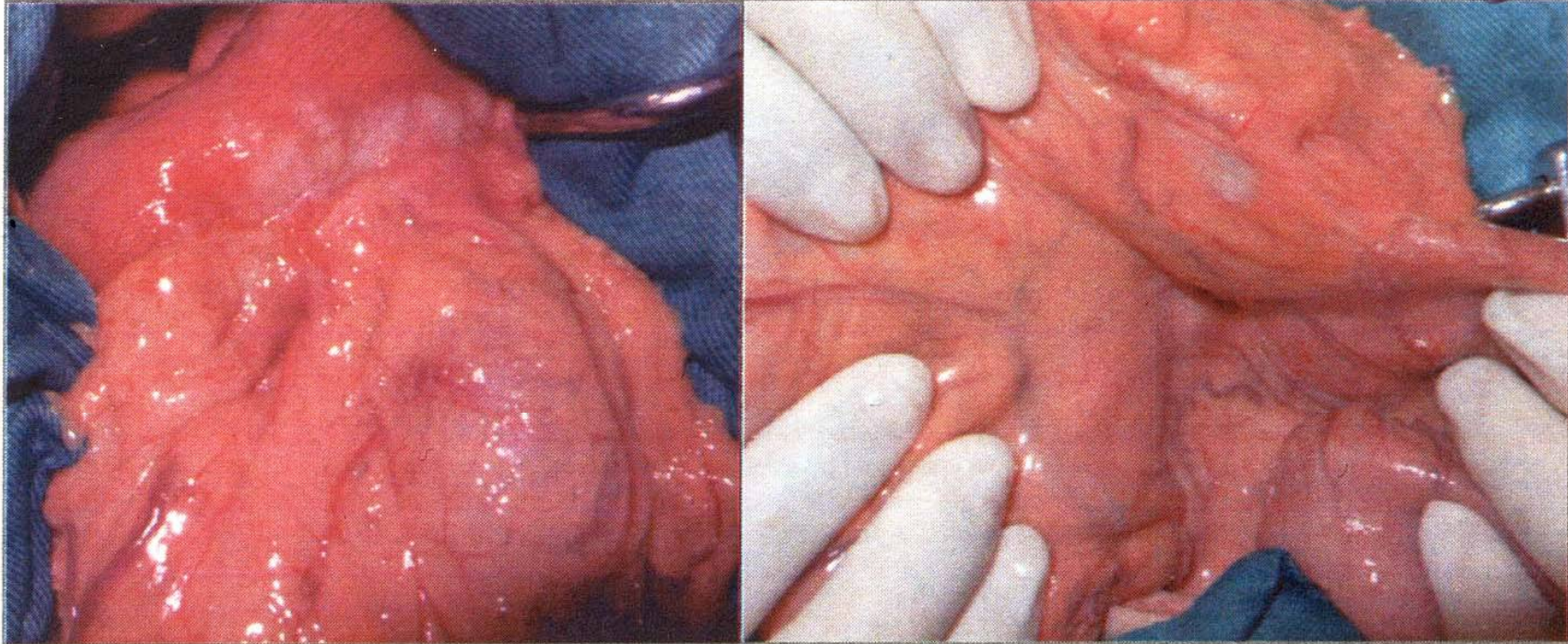
非治癒因子別生存率

10A



化学療法が著効し、pCRが得られた症例

109



膵体尾部、横行結腸間膜浸潤を認めた
肝転移、腹膜播種、術中洗浄細胞診いずれも陰性
胃体上部大彎に空腸バイパス(Roux-en-Y)を施行

S-1 80mg/m²/bid day1-21, CDDP 60mg/m² day8, every 35 days

抗がん剤 使用目的（対象患者別）

119

● 進行再発がん(=切除不能がん)への投与

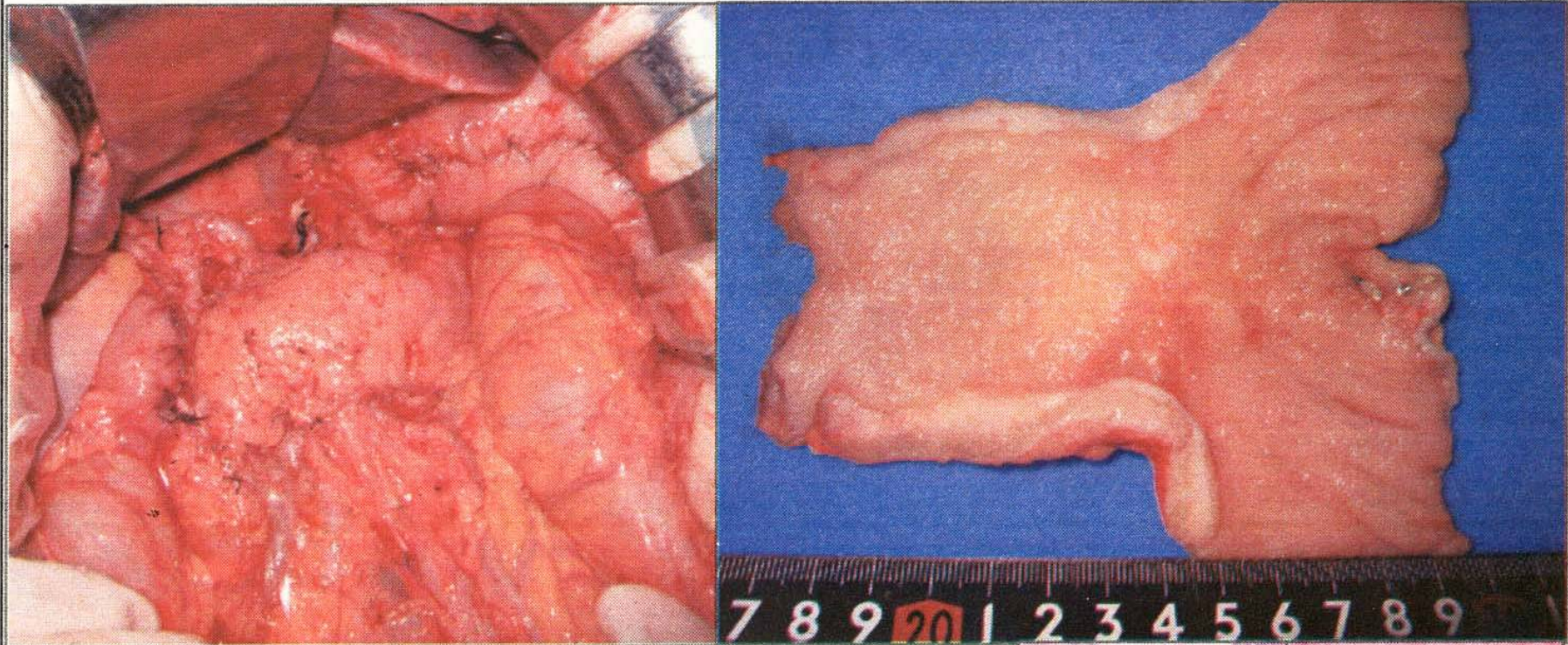
- 「手術で取りきれないがん」への投与
- 「治癒」の可能性は低い。
- 延命、症状改善、QOL向上

● 術後補助化学療法としての投与

- 「手術で取りきれた」がん患者さんに手術後半年～1年間、抗がん剤を投与
- 手術後の再発防止のために投与

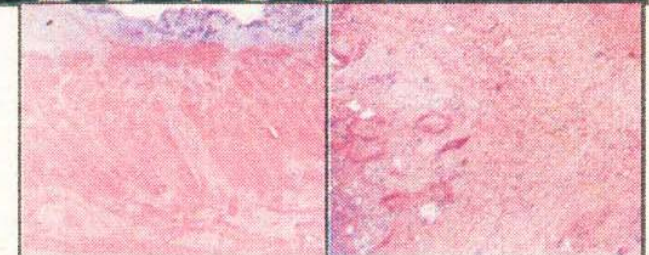
2回目の手術所見

(11)



膵および横行結腸間膜への肉眼的な浸潤なし
幽門側胃切除のみ行い、空腸バイパス部は温存

**Grade 3 : 摘出標本に、癌の残存なし
(病理検索)**



Stomach

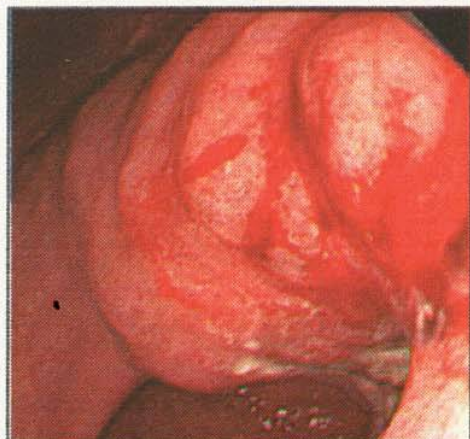
No.7 Lymph node

術後経過

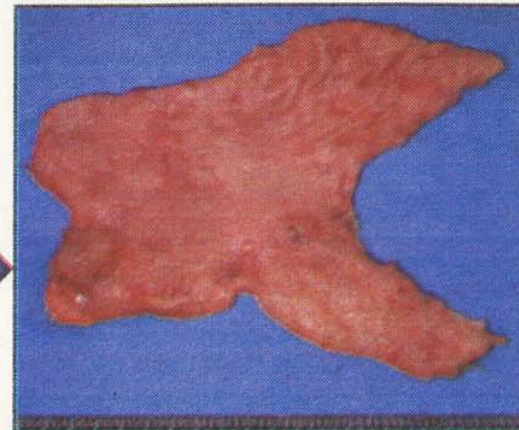
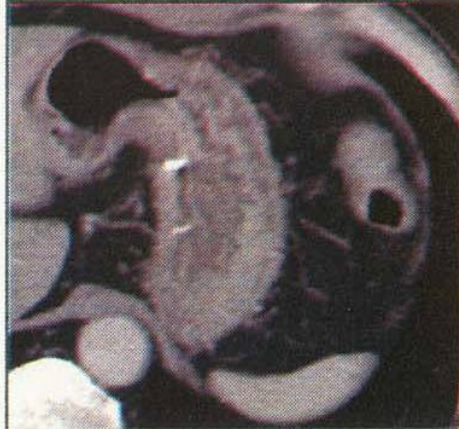
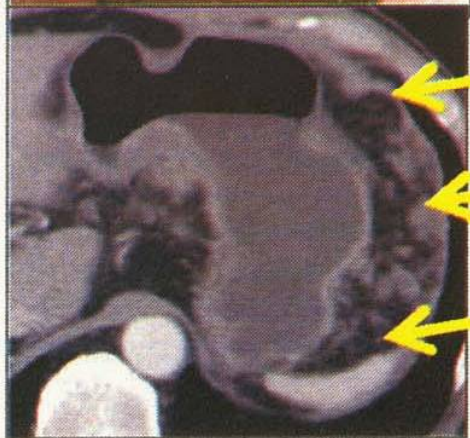
(112)

- 術後補助化学療法としてS-1
60mg/m², day1-28, every 42daysにて開始.
- 現在 術後3年6か月間 無再発

再発後にも化療が効果的だった症例 (113)



SP
5コース



組織学的治療効果: <Grade 2>



POM9 食事摂取不良のため、IVH port
FT療法. 5-FU 4500mg, PTX 120mg
POM16 食事摂取良好、お元気
POM25 播種により永眠された。

POM9 再発

考 察

114

- 手術遺残度別では、R0はMSTに到達しておらず、R1:554日、R2:243日であり、R0が良い傾向にあった。
- 非治癒因子別生存率では、**リンパ節転移例**や**T4b症例**が、腹膜播種症例と比較して予後が良かった。
- 長期生存例では、**化学療法著効例**、**再発後に集学的治療可能な症例**が生存率を引き上げていた。

まとめ

115

- 化学療法が奏功し、肉眼的に治癒切除が可能となった症例(R0)については、予後の改善の可能性がある。
- T4b症例、16番リンパ節陽性症例は、conversion surgeryのよい適応。
- 腹膜播種症例は、慎重な適応の検討が必要。

結 語

116

- Stage IV胃癌であっても、治癒が期待できる症例が存在。
- 集学的治療を模索する姿勢が重要。

胃癌化学療法について

腫瘍内科 岩本康男

抗がん剤 使用目的（対象患者別）

11A

- 進行再発がん（＝切除不能がん）への投与
 - 「手術で取りきれないがん」への投与
 - 「治癒」の可能性は低い。
 - 延命、症状改善、QOL向上
- 術後補助化学療法としての投与
 - 「手術で取りきれた」がん患者さんに手術後半年～1年間、抗がん剤を投与
 - 手術後の再発防止のために投与

抗がん剤 使用目的（対象患者別）

119

- 進行再発がん(=切除不能がん)への投与
 - 「手術で取りきれないがん」への投与
 - 「治癒」の可能性は低い。
 - 延命、症状改善、QOL向上
- 術後補助化学療法としての投与
 - 「手術で取りきれた」がん患者さんに手術後半年～1年間、抗がん剤を投与
 - 手術後の再発防止のために投与

120

進行・再発胃がん

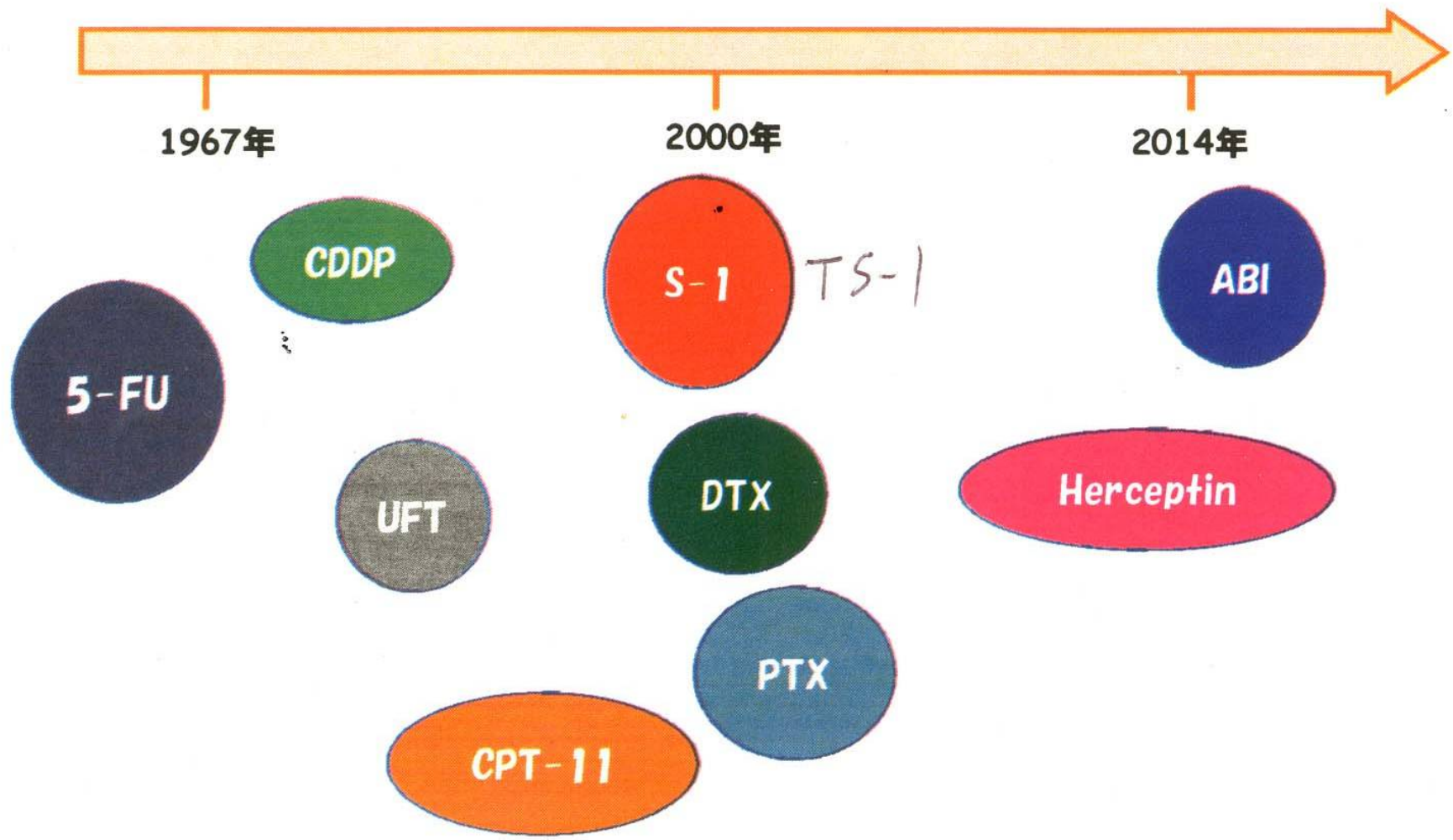
胃がん使用する抗がん剤

(12)

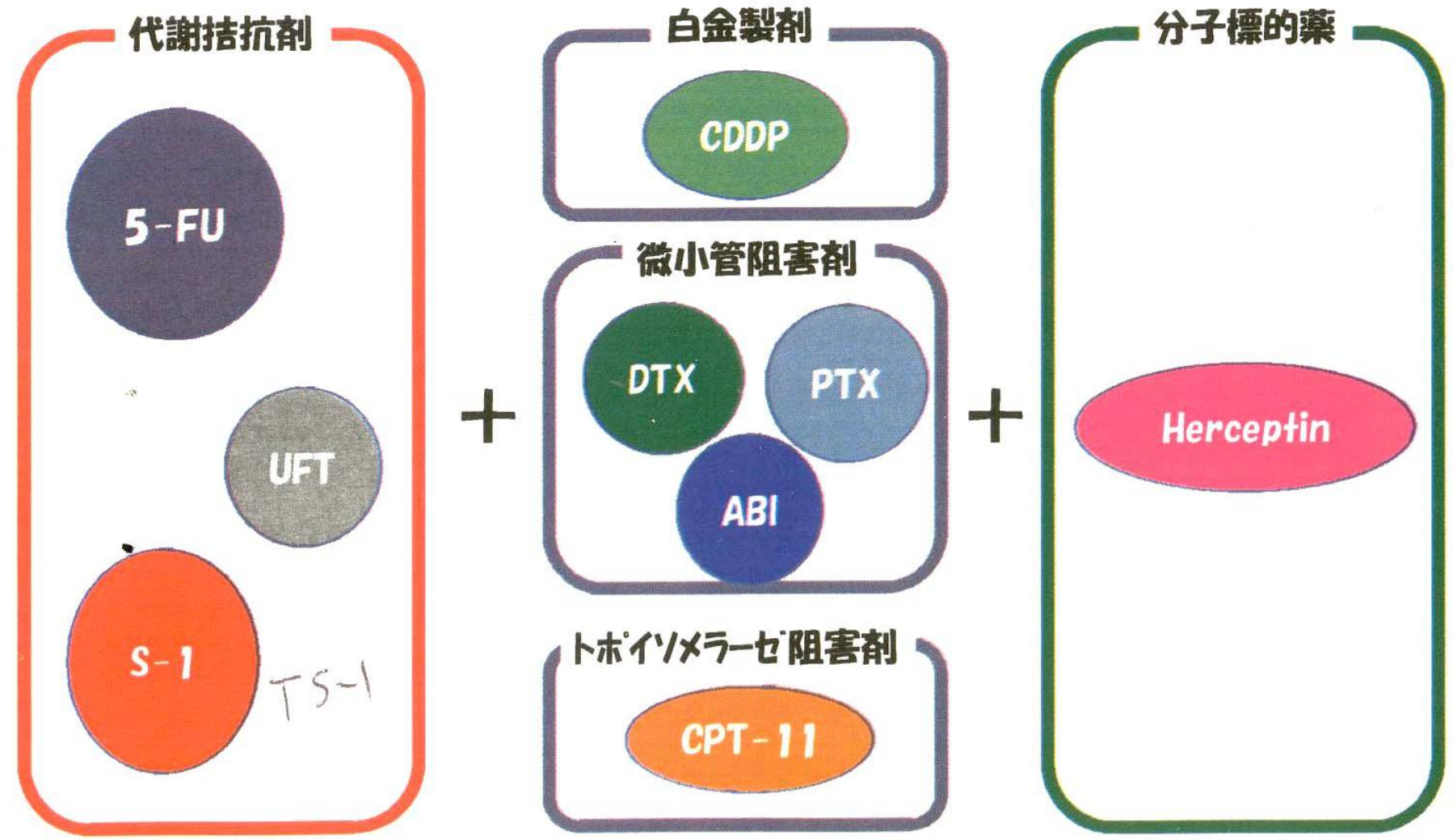
	分類	一般名	略称	商品名
注射薬	代謝拮抗薬	フルオロウラシル	5-FU	5-FU
	白金製剤	シスプラチン	CDDP	ランダ, ブリプラチン
	トポイソメラーゼI阻害薬	イリノテカン	CPT-11	カンプト, トポテシン
	微小管阻害薬	ドセタキセル	DTX	タキソテール
		パクリタキセル	PTX	タキソール
		パクリタキセル注射剤(アルブミン懸濁型)	ABI	アブラキサン
抗HER2抗体	トラスツズマブ	T-mab	ハーセプチン	
経口薬	代謝拮抗薬 (フッ化ピリミジン系経口薬)	テガフル・ウラシル配合剤	UFT	ユーエフティ
		テガフル・ギメラシル・ オテラシルカリウム配合剤	TS-1	ティーエスワン
		カペシタビン	Cape	ゼローダ

胃がん 抗がん剤の歴史

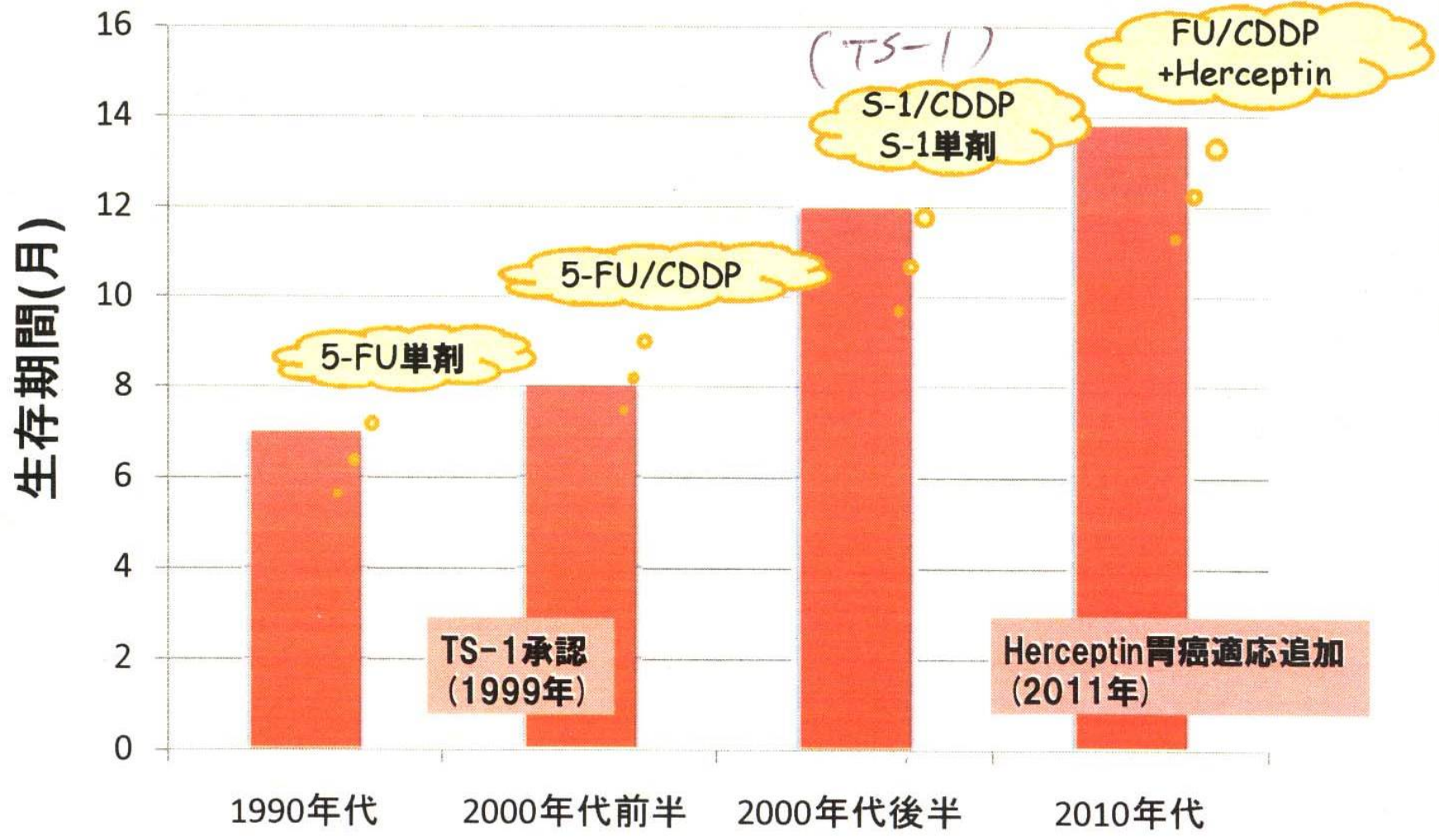
122



胃がん化学療法

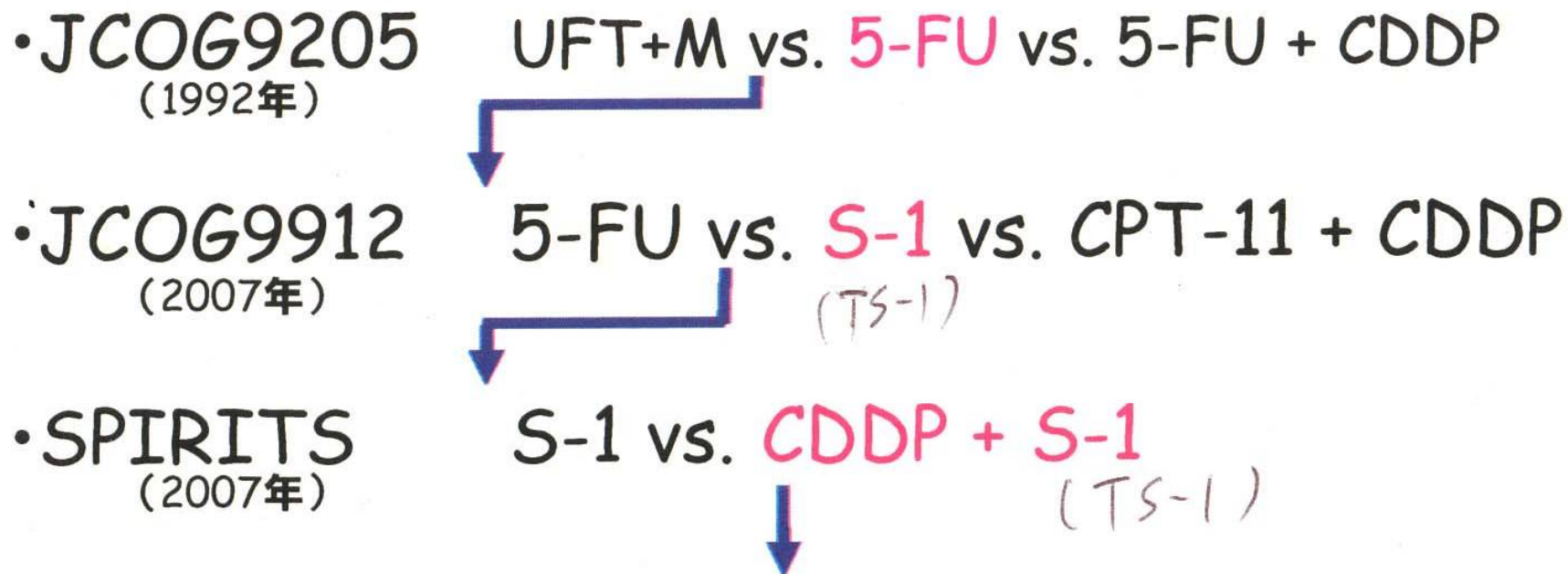


進行胃がんの治療成績



日本における進行再発胃癌化学療法の変遷

(25)



日本における標準治療

JCOG: 日本臨床腫瘍研究グループ

M: マイトマイシンC

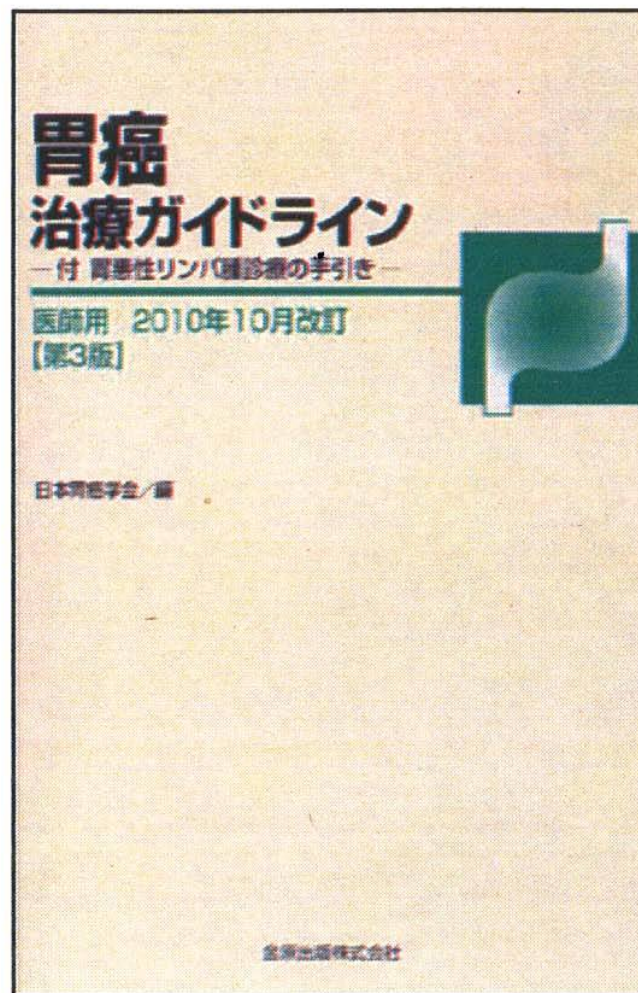
FT: フトラフル

CDDP: シスプラチン

CPT-11: イリノテカン

胃癌治療ガイドライン【第3版】

126



ガイドラインで推奨されている治療

(TS-1)

★初回治療は、**S-1+CDDP**が推奨

経口不可、腹水貯留や腸管狭窄を呈している場合には、
適応とならないことが多い。

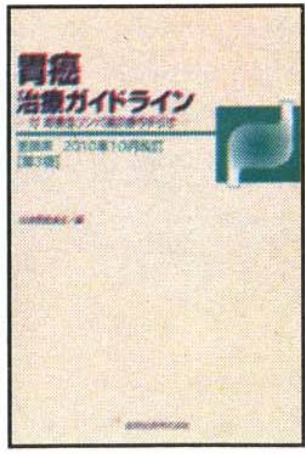
また高齢者についてもS-1 + CDDPの安全性、有用性は
十分検証されたとはいえない

(TS-1)

* S-1+CDDPの適応がない場合

→ **S-1単独**、**5-FU単独**も考慮

(TS-1)



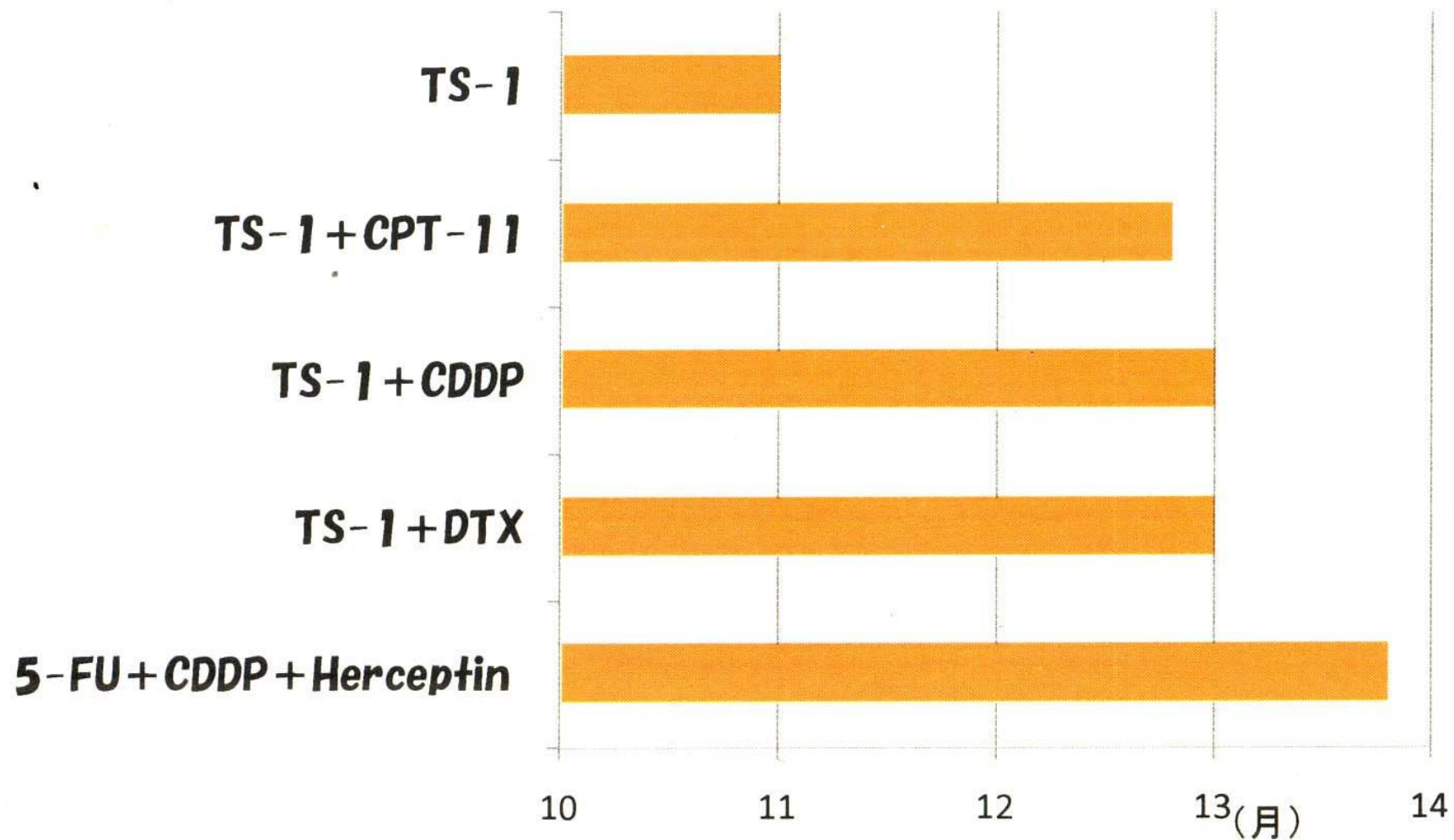
胃がんに対する初回抗がん剤治療 臨床試験結果

12A

試験名	治療法	患者数 (人)	全生存期間 中央値(月)
JCOG9912	フルオロウラシル(5-FU)	234	10.8
	TS-1	234	11.4
	CPT-11+CDDP	236	12.3
SPIRITS	TS-1	150	11.0
	TS-1+CDDP	148	13.0
TOP-002	TS-1+CDDP	160	10.5
	TS-1+CPT-11	155	12.8
START	TS-1	313	11.0
	TS-1+DTX	310	13.0
ToGA	XP(カペシタビン+シスプラチン)	290	11.1
	XP+ハーセプチン	294	13.8

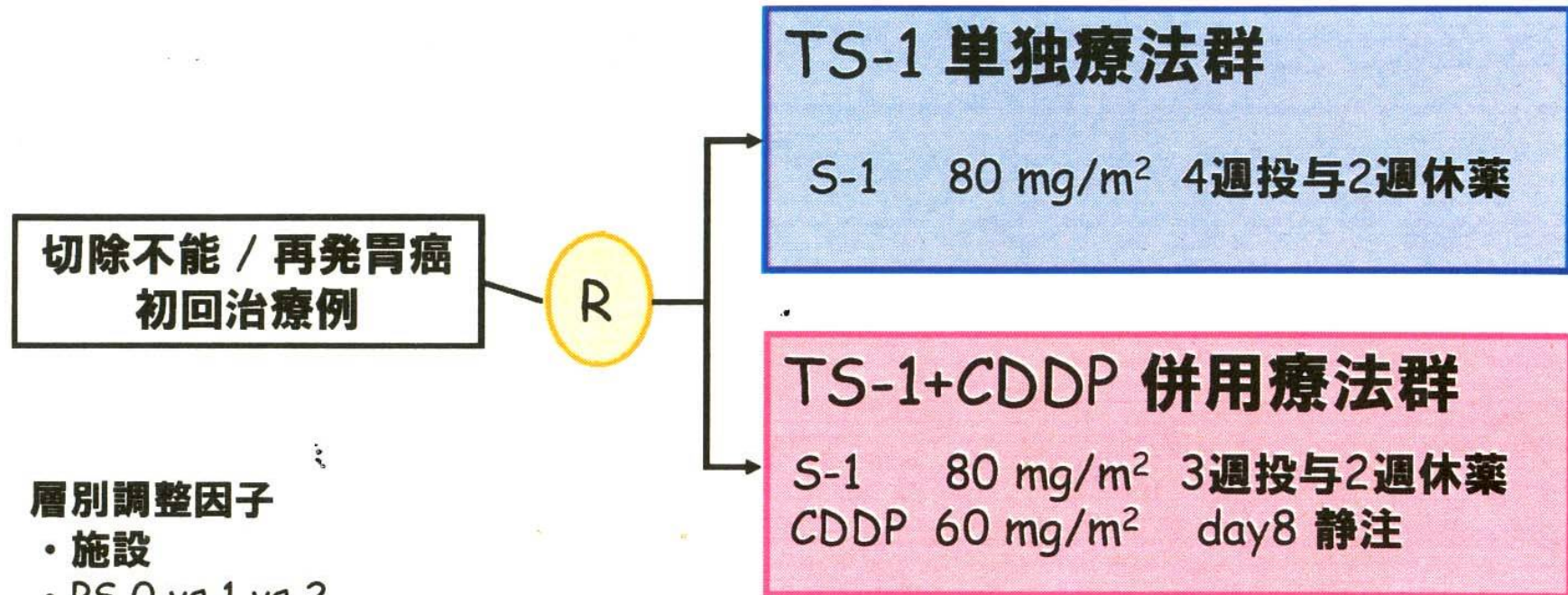
胃がん初回治療 生存期間

129



SPIRITS 試験シエーマ

130



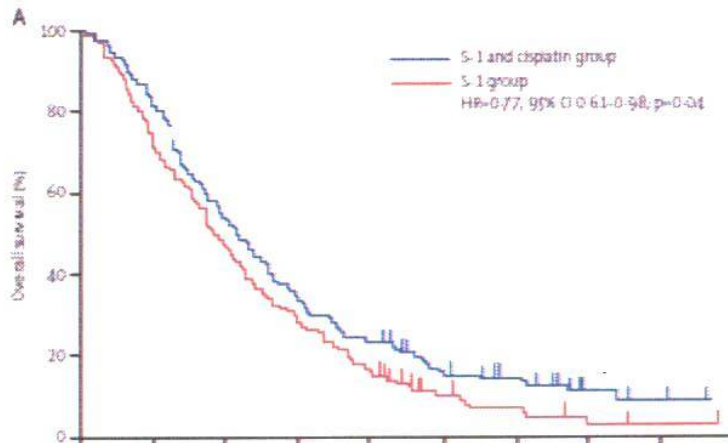
層別調整因子

- ・施設
- ・PS 0 vs 1 vs 2
- ・切除不能症例 vs 再発症例 (Adj有)
vs 再発症例 (Adj無)

**TS-1・シスプラチン併用療法の有用性を
検証した臨床試験。**

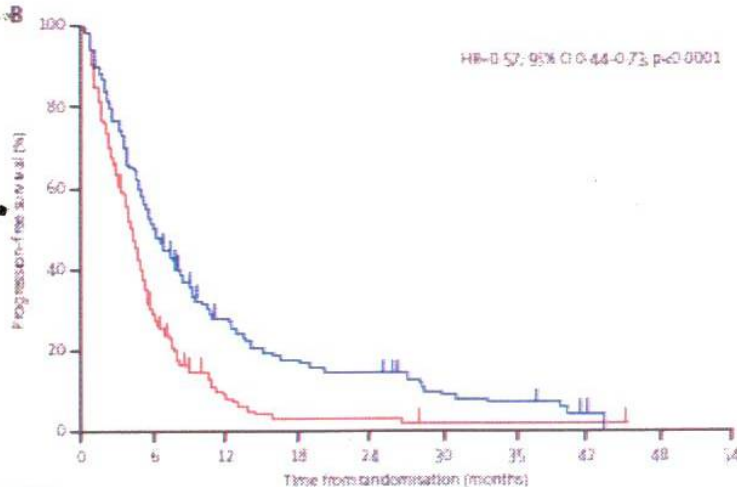
SPIRITS 結果

全生存期間



Number at risk	0	6	12	18	24	30	36	42	48
S-1 and cisplatin	148	121	80	53	35	21	15	5	2
S-1 group	150	107	71	43	23	10	6	2	1

無増悪生存期間



Number at risk	0	6	12	18	24	30	36	42	48
S-1 and cisplatin	148	70	33	21	17	9	7	1	
S-1 group	150	39	9	3	3	1	1	1	

Arm	n	RR (%)	PFS (M)	OS (M)	
S-1	148	31	4.0	11.0	-
HR 0.77					
S-1+CDDP	150	54	6.0	13.0	[95% CI 0.61-0.98]
p=0.04					



主要評価項目の全生存期間で、S-1単独に対するS-1+CDDPの優越性が証明されました。

S-1 < S-1 + CDDP

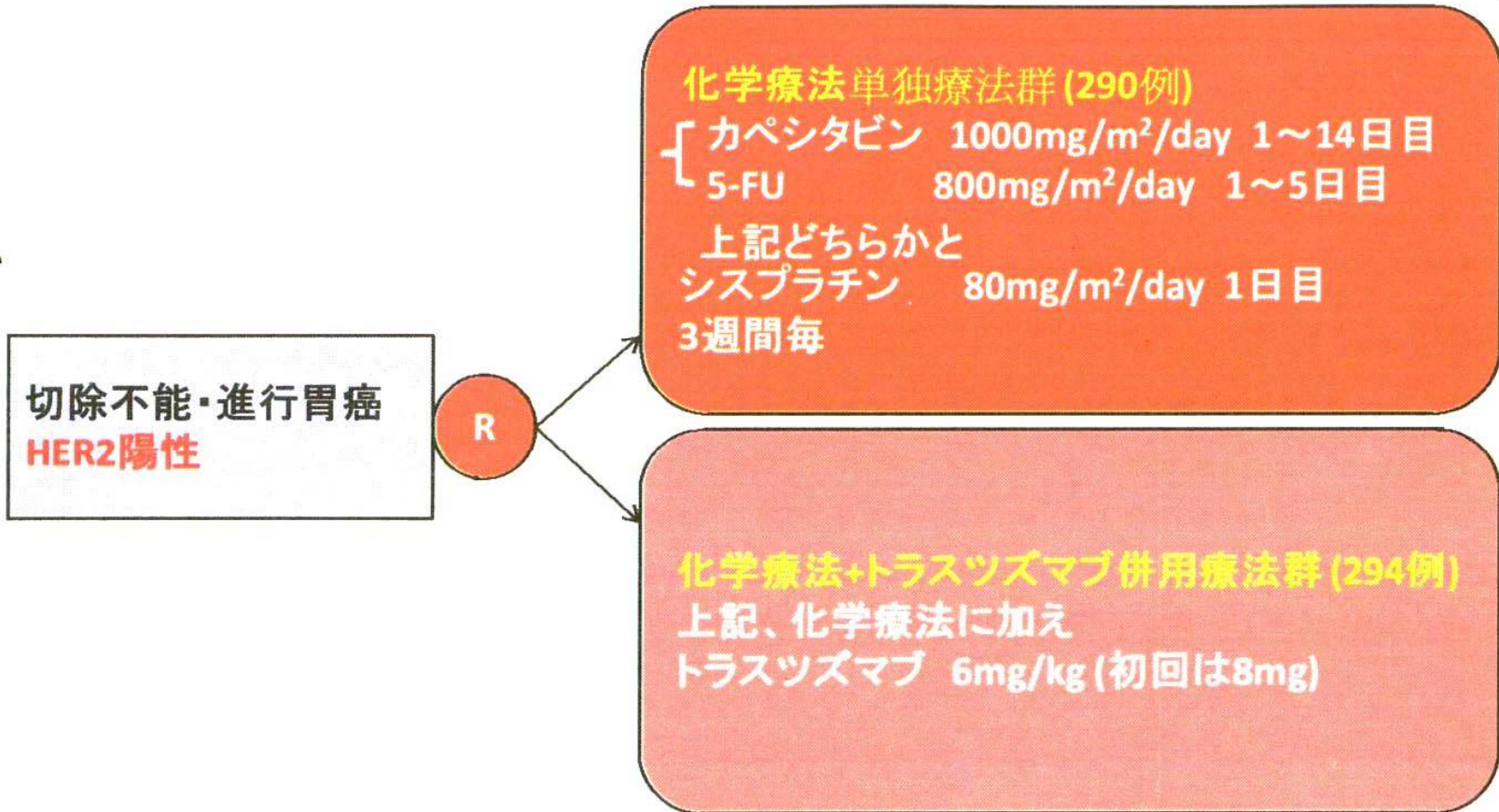
OS (Overall survival)

- **全生存期間**
- **あらゆる原因による死亡日までの期間**
- **生存例では最終生存確認日をもって打ち切りとする**
- **追跡不能例では追跡不能となる以前で生存が確認されていた最終日をもって打ち切りとする。**

**プライマリーエンドポイントとして
設定されることが多い**

ToGA試験 試験シエーマ

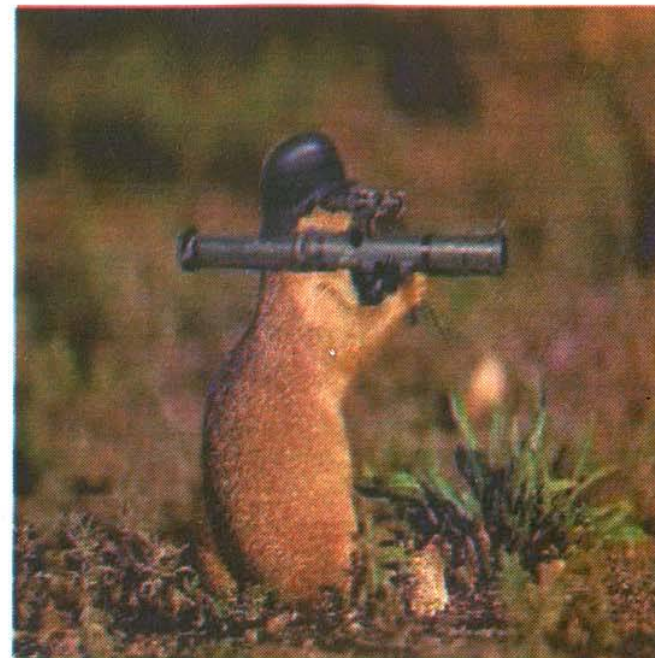
133



化学療法単独療法群を標準治療群として、トラスツズマブ併用療法群の生存期間の優越性を検証するために実施された。

トラスツズマブ (ハーセプチン®)

分子標的治療薬



“特定の分子を標的”とした薬剤

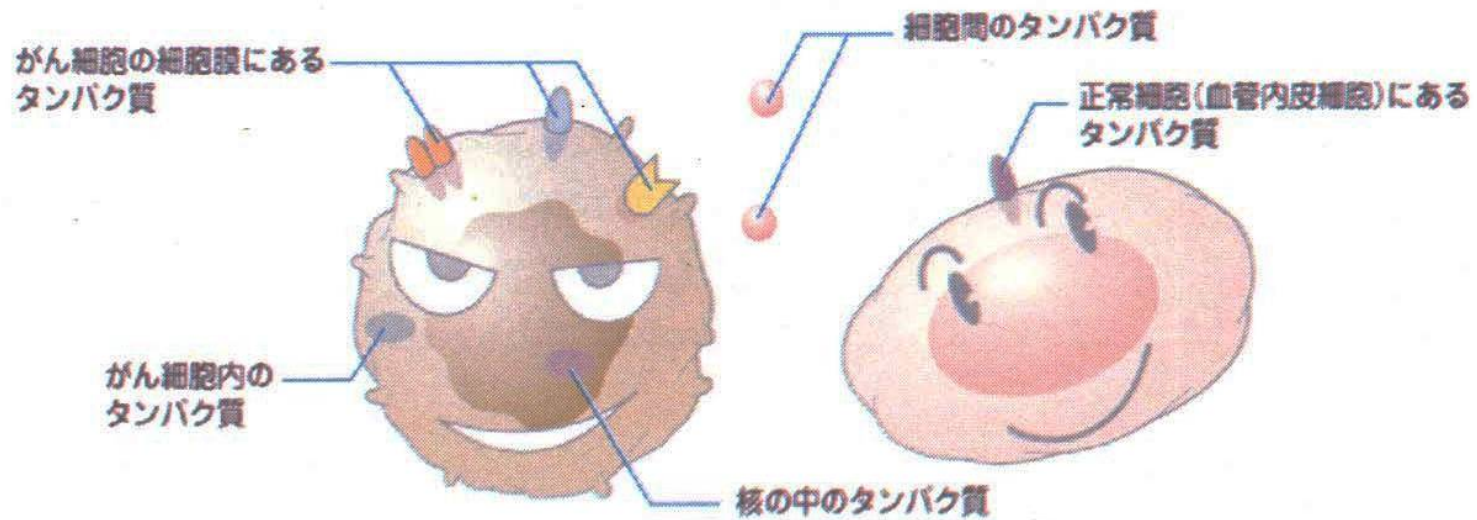


がんの増殖・転移にかかわる分子
がんの情報伝達経路を遮断

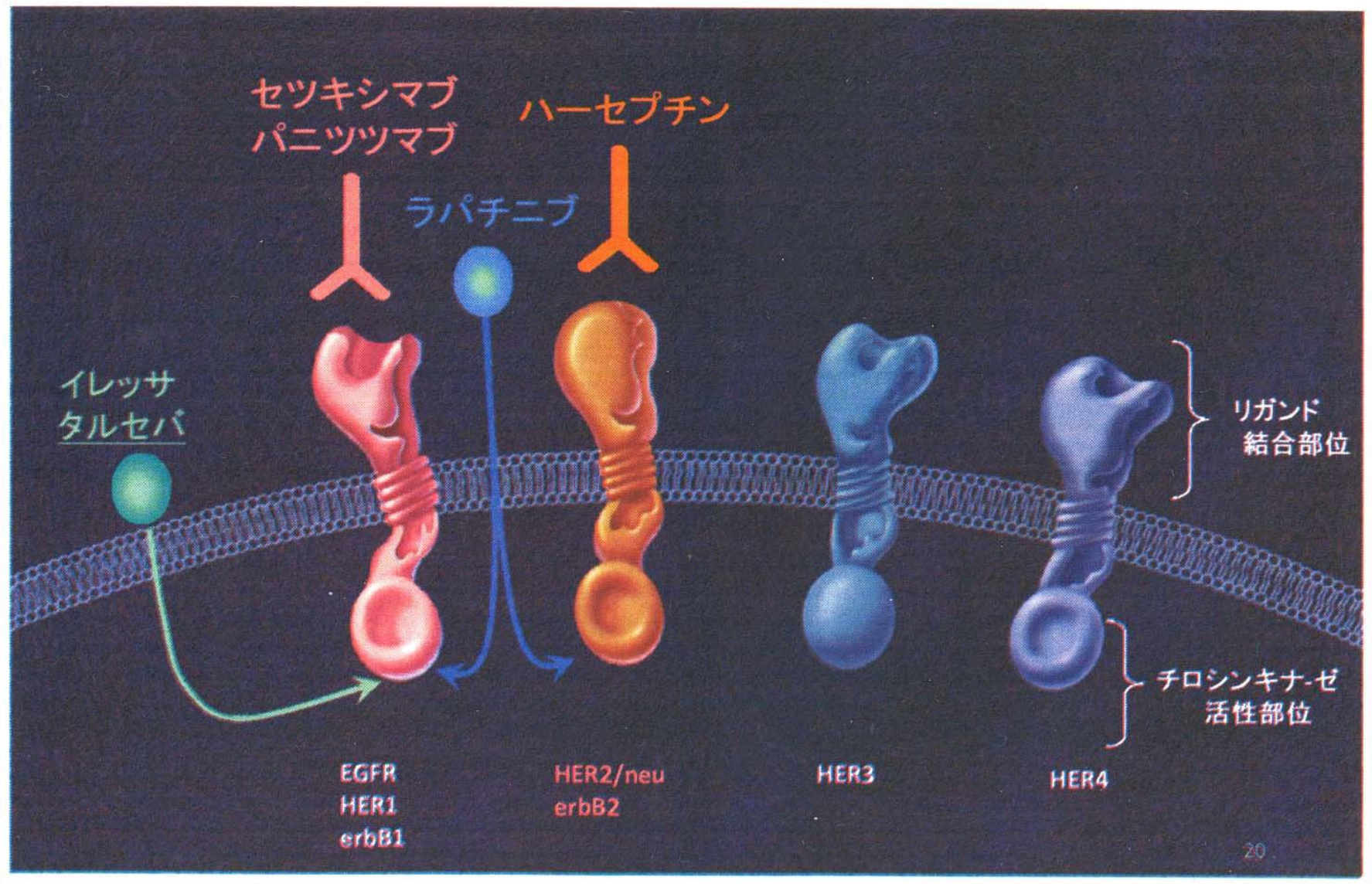
134

分子標的治療薬の「標的」は受容体タンパク質

135



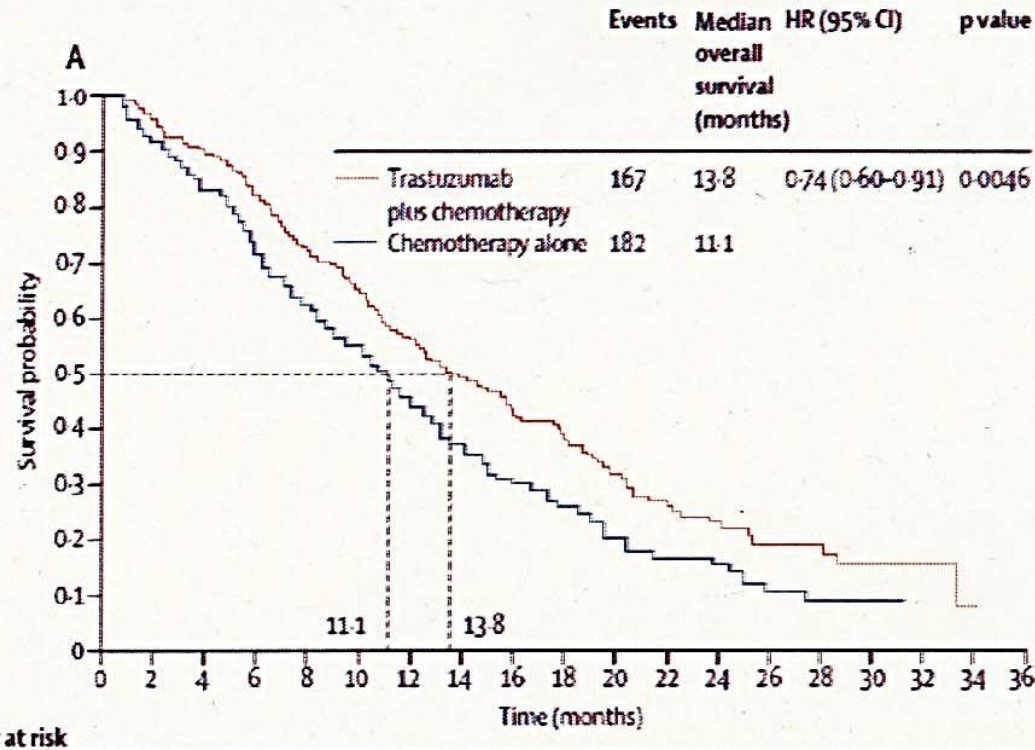
EGFR/HERファミリーと分子標的治療薬



ToGA試験 試験結果

137

全生存期間

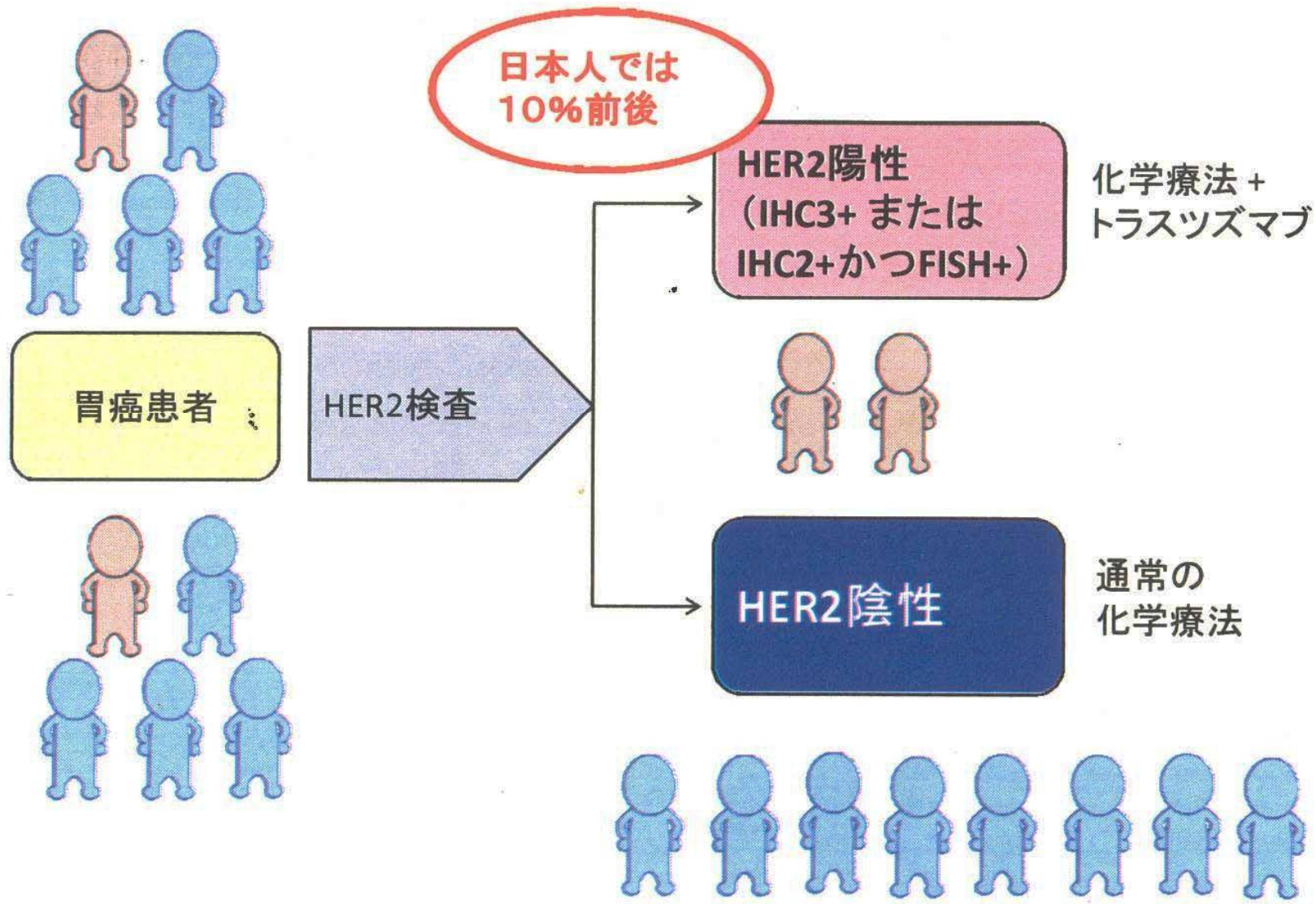


化学療法に対する化学療法+Trastuzumabの生存期間の優越性が示された。

Bang YJ, et al. Lancet. 2010 Aug 28;376(9742):687-97.

HER2による個別化治療

138



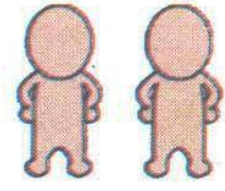
日本人では
10%前後

胃癌患者

HER2検査

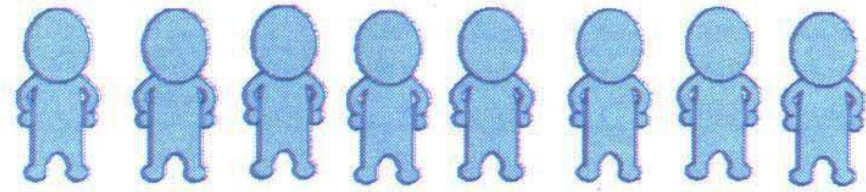
HER2陽性
(IHC3+ または
IHC2+かつFISH+)

化学療法 +
トラスツズマブ

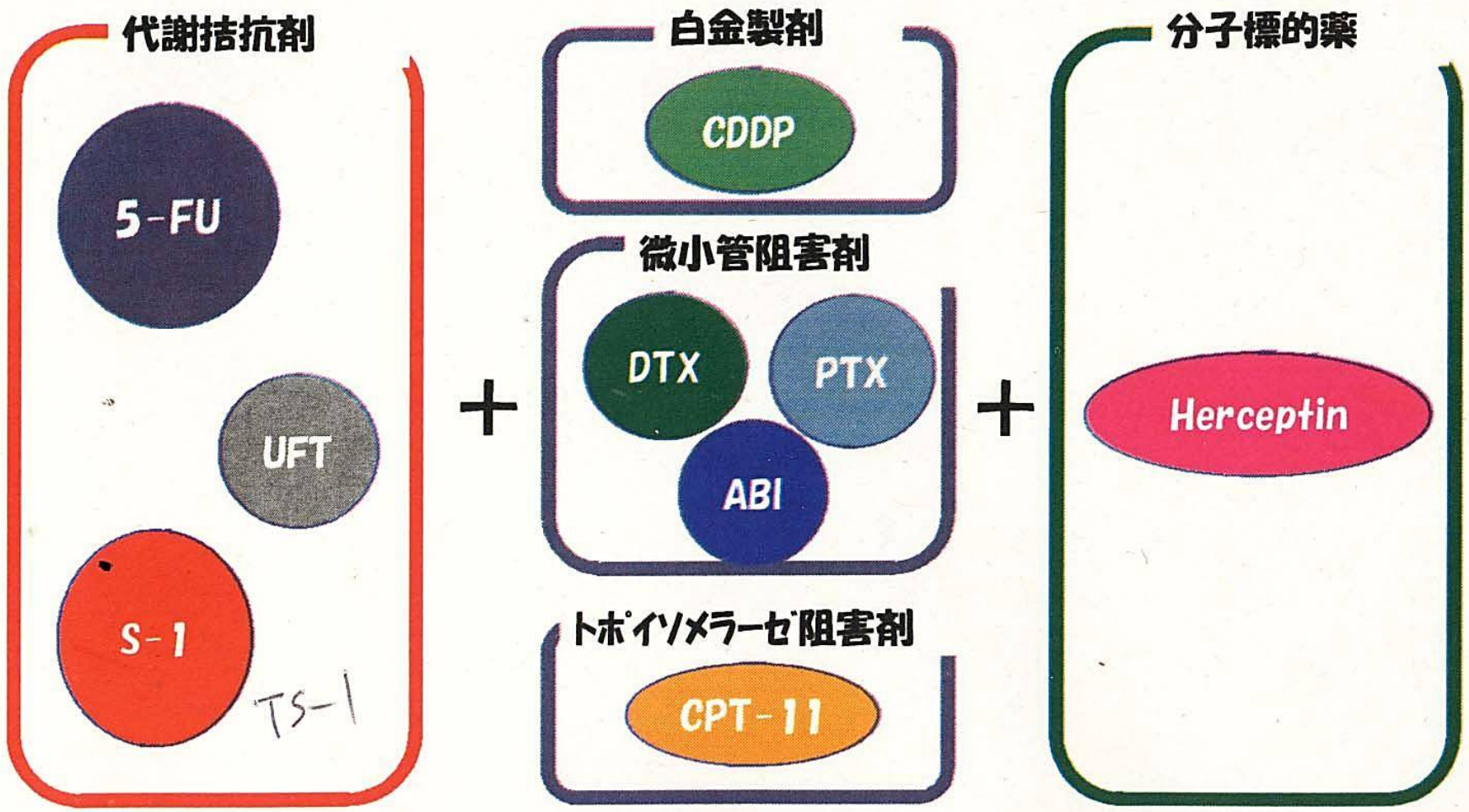


HER2陰性

通常の
化学療法



胃がん化学療法



140

胃がん術後補助化学療法

抗がん剤 使用目的（対象患者別）

⑭

● 進行再発がん（＝切除不能がん）への投与

- 「手術で取りきれないがん」への投与
- 「治癒」の可能性は低い。
- 延命、症状改善、QOL向上

● 術後補助化学療法としての投与

- 「手術で取りきれた」がん患者さんに手術後半年～1年間、抗がん剤を投与
- 手術後の再発防止のために投与

胃癌治療ガイドラインより

142

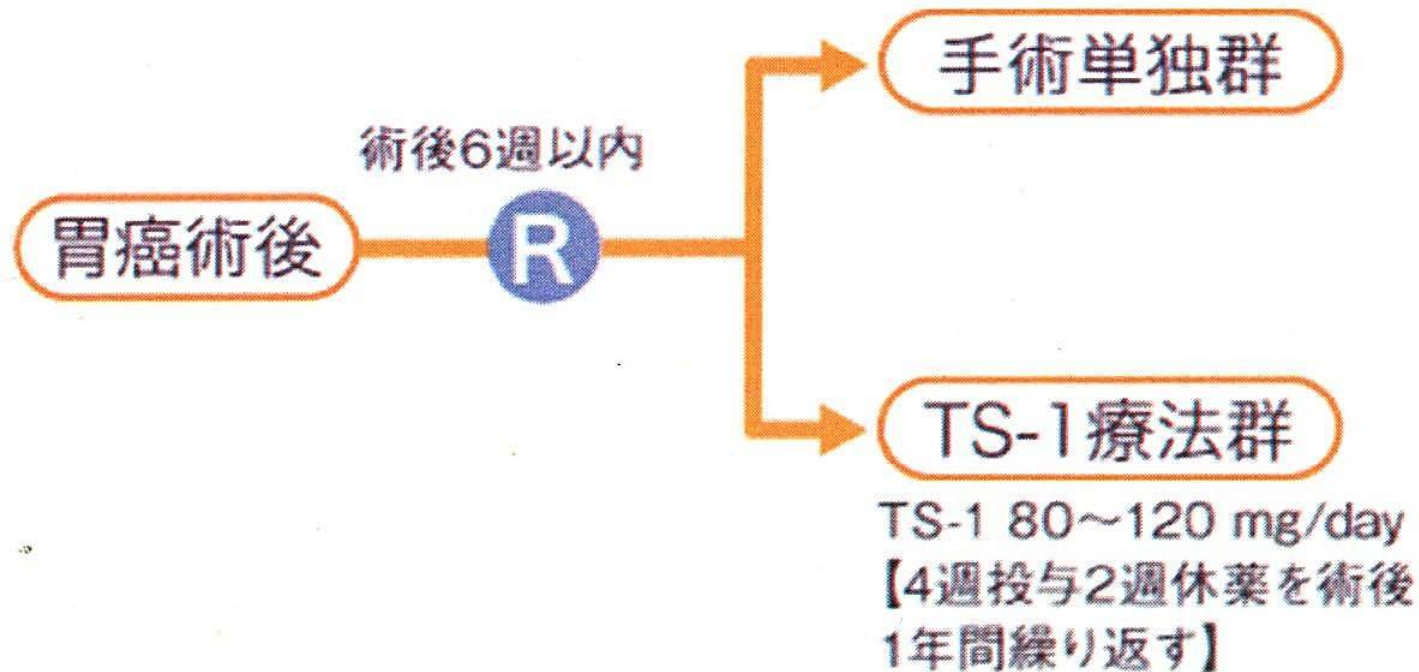
術後補助化学療法 (adjuvant chemotherapy) は、
治癒切除後の微小遺残腫瘍による再発予防を目的
として行われる化学療法である。古くから多くの
臨床試験が行われながら確実な延命効果は示され
なかったが、2006年、ACTS-GC試験によりS-1の
有効性が示され、これがわが国における標準治療
となった。



胃癌治療ガイドライン医師用【第3版】より抜粋

ACTS-GC試験

143

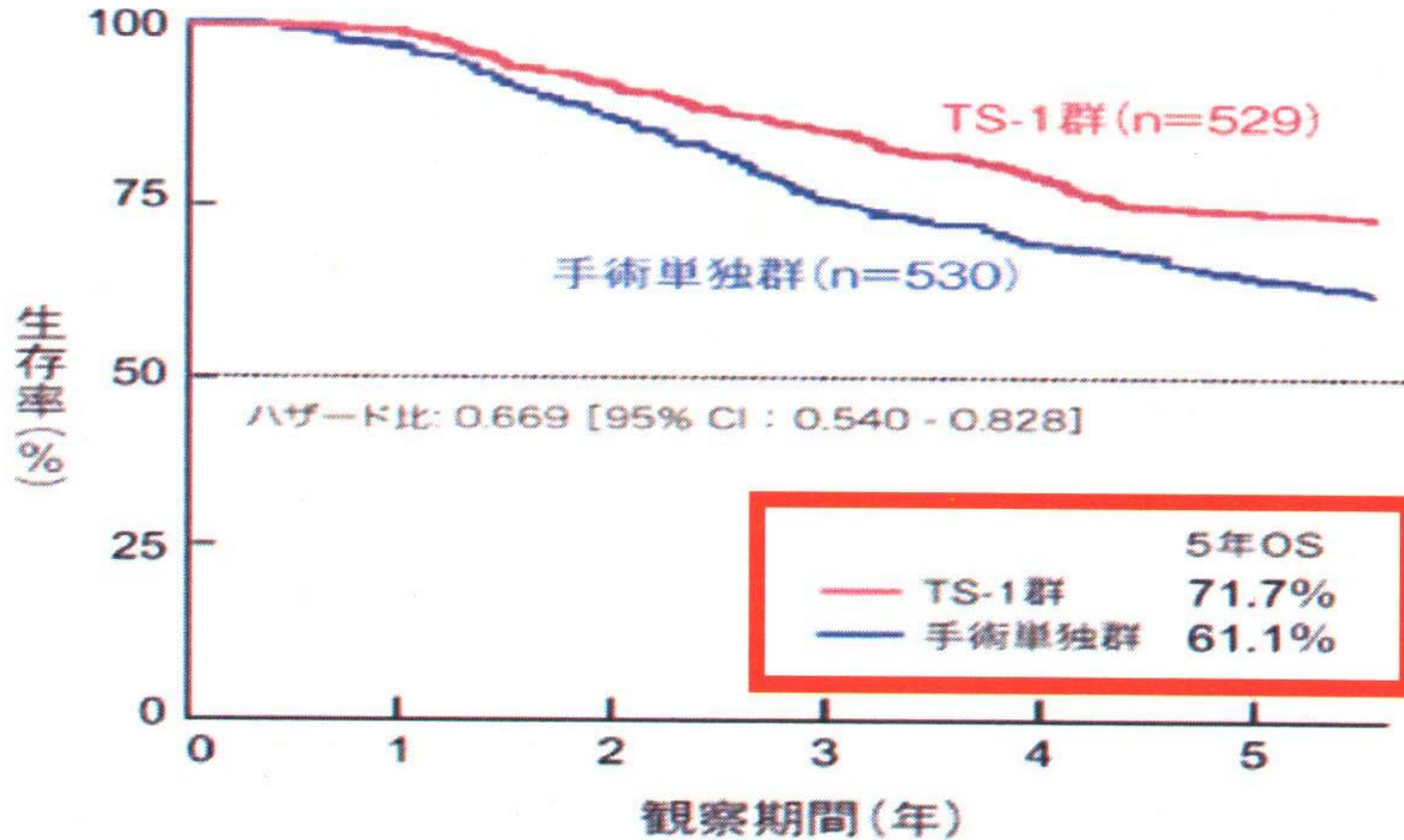


手術単独群を標準治療群として、TS-1投与群の生存期間の優越性を検証するために実施された。

Sakuramoto S, et al. N Engl J Med. 2007 Nov 1;357(18):1810-20.

全生存期間

144

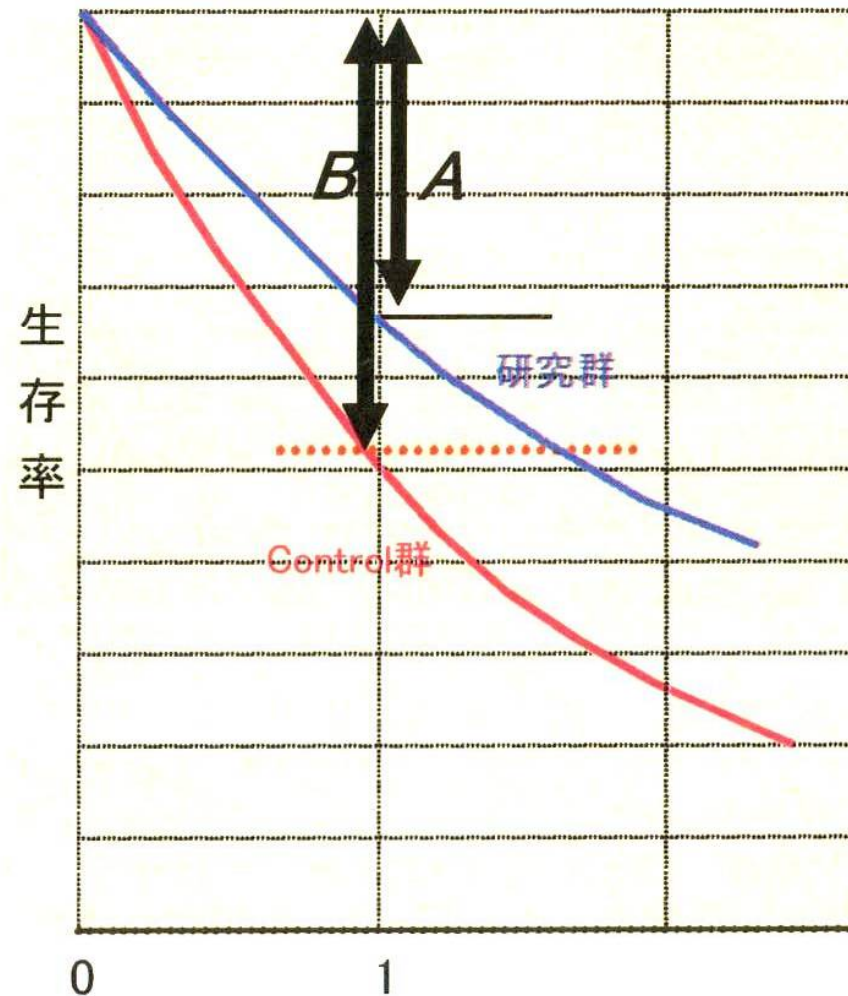


手術単独に対するTS-1の生存期間の優越性を認めた

Sakuramoto S, et al. N Engl J Med. 2007 Nov 1;357(18):1810-20.

ハザード比の基本的な考え方（概算）

145

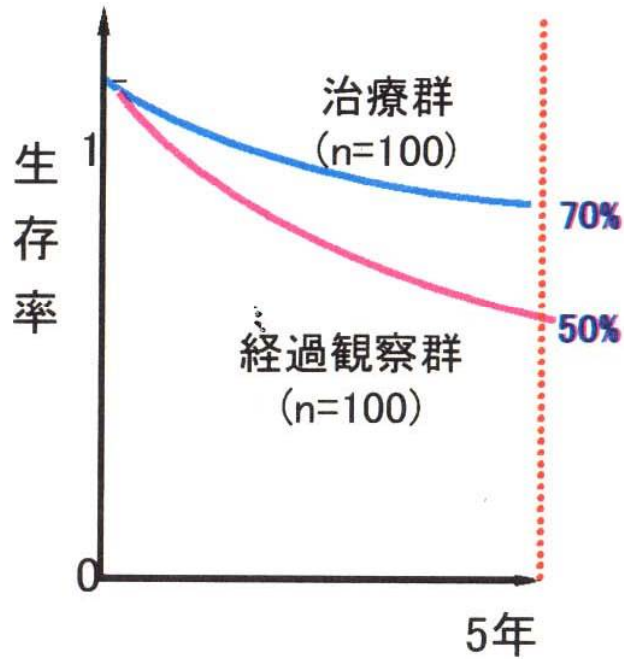


Control群(赤)に対する研究群(青)群のハザード比は、

$$\frac{A}{B}$$

研究群の(1-生存率)%
Cont群の(1-生存率)%

生存率とハザード比



症例	5年以内の	
	生存数	死亡数
治療群 100人	= 70人	+ 30人
経過観察群 100人	= 50人	+ 50人

経過観察群に対する治療群の
リスク比(≡ハザード比)は、
 $(30/100) / (50/100) = 0.6$

ACTS-GCの結果をわかりやすく

147



手術単独

5年後



胃がん手術後
対象：がんが肉眼的に
取り切れた患者さん

ティーエスワン投与により手術単独に比べて
死亡する危険性を33%低下させる効果を示しました。



ティーエスワン
1年間服用

5年後



ティーエスワン (TS-1) とは

抗がん作用のある「テガフル」、抗がん作用の効果を高める「ギメラシル」、副作用を軽減する「オテラシルカリウム」という3つの成分が含まれています。従来のフルオロウラシルという抗がん剤を改良した薬で、がんを抑える効果は高く、副作用は少なくなっています。



【服薬方法】

術後6週間を目処に、標準量 $80\text{mg}/\text{m}^2/\text{day}$ 28日間投与、14日間休薬を1コースとし、術後1年間継続。

ACTS-GC : TS-1の継続率

149

TS-1未投与例(12例)を除く

期間	治療継続率 (n=517)
3 ヲ月	87.4%
6 ヲ月	77.9%
9 ヲ月	70.8%
12 ヲ月	65.8%

中止理由(12ヵ月以内)

- 患者希望(有害事象など)
- 医師判断(有害事象、合併症)
- 転移・再発、重複癌

* 副作用による中止が多かった。

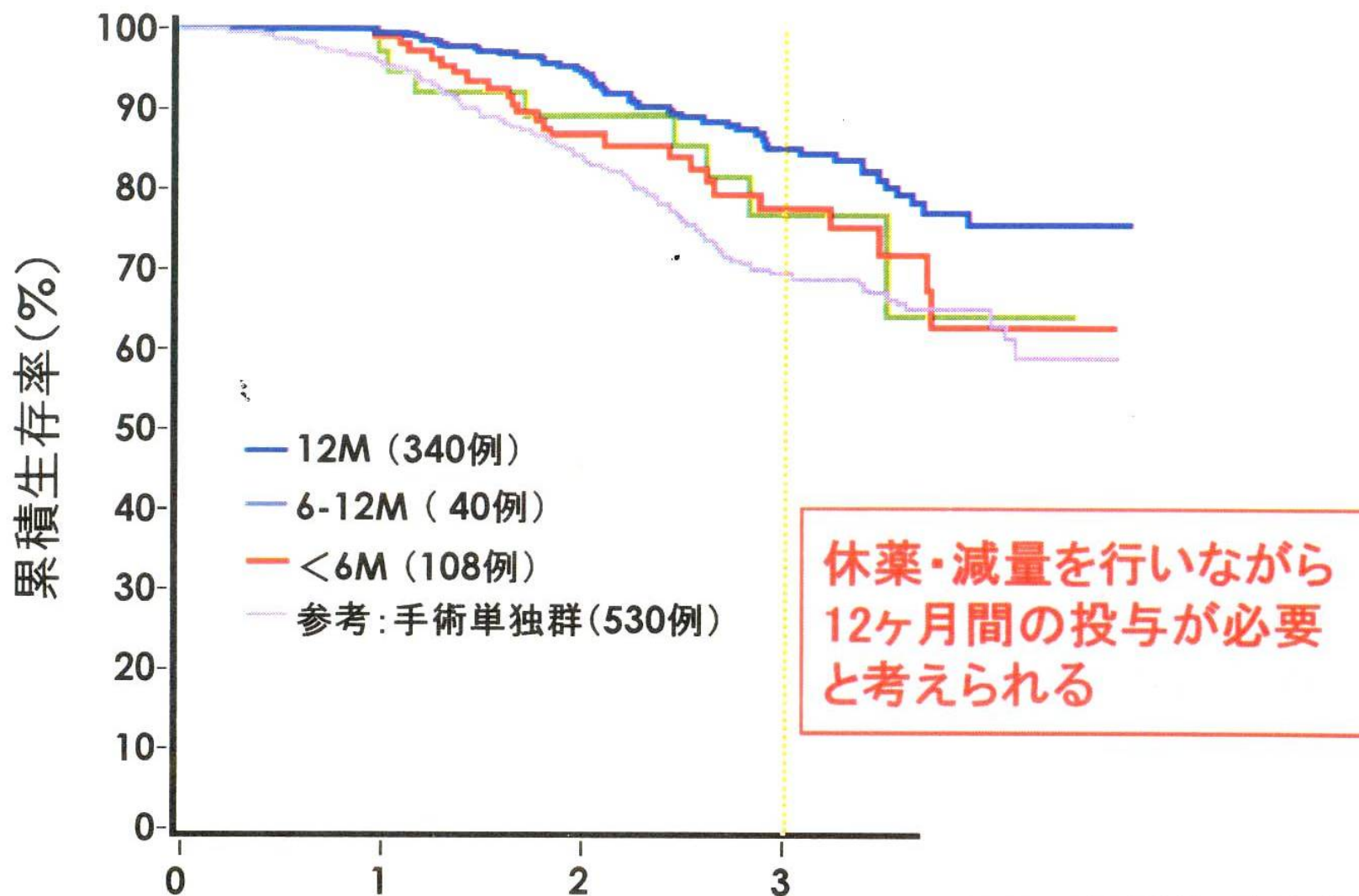
71 例

72 例

27 例

TS-1投与期間別の生存期間

150



151

まとめ

- 再発・進行胃癌の化学療法

シスプラチン、TS1をはじめ、多くの薬剤が使用可能
になってきた

HER2陽性胃癌では分子標的治療薬であるトラスツマブ
も使用可能

- 術後胃癌の化学療法

化学療法を行うことで、再発のリスク低減

広島市立広島市民病院 拠点病院 (K-net)
平成25年度 第5回 《がんセミナー》

152

「緩和ケア病棟の現状」

司会：広島市立広島市民病院 緩和ケア科 主任部長 武藤 純

平成25年度
日医生涯教育講座
第961号

演者：県立広島病院 緩和ケア科 部長 岡崎 正典



日時：平成26年2月20日(木) 18時~19時

場所：広島市立広島市民病院 中央棟10階 講堂

「医療者がん研修会」(第51回)

平成25年度
日医生涯教育講座
申請中

「もっと知りたいがんの画像診断」

座長: 広島市立広島市民病院 手術室 部長 井谷 史嗣

演者: 「がんの画像診断 総論」

広島市立広島市民病院 放射線科 主任部長 浦島 正喜

「がんの画像診断 (頭頸部、胸部、その他)」

広島市立広島市民病院 放射線科 部長 秦 良一郎

「がんの画像診断 (腹部骨盤部)」

広島市立広島市民病院 放射線科 部長 稗田 雅司



日時: 平成26年3月20日(木) 19:00~21:00

場所: 広島市立広島市民病院 中央棟 10階 講堂

広島市立広島市民病院
拠点病院 K-net

154

第50回 医療者がん研修会

「もっと知りたい 胃がん治療」

2014年 1月 (非売品)

発行 広島市立広島市民病院

医療支援センター 診療情報管理室

〒730-8518 広島市中区基町 7-33

082-221-2291 内線 5950

byoreki@city-hosp.naka.hiroshima.jp