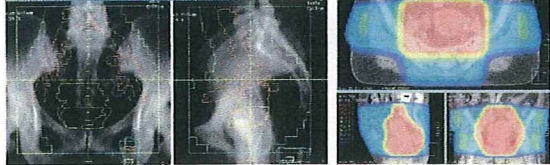


子宮頸癌の外照射

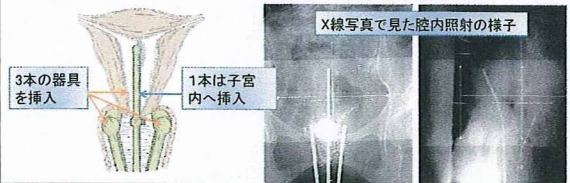
- 直線加速器(リニアック)という装置を用いて、体の外から放射線をかけます
- 照射する範囲は原発部位である子宮と、転移を起こしやすいリンパ節領域を含んだ**全骨盤照射**が標準です
- 5-6週間(週5回)かけて、50-60 グレイを照射します

全骨盤照射 左右前後4方向から照射



子宮頸癌の腔内照射

- 外照射の途中から、腔内照射を開始します
- 子宮と膣のなかに**器具**を挿入し、その中に放射線をだす線源を遠隔操作で挿入します
- 照射時間は10-20分ですが、器具の挿入、取り外しなどで全ての終わるのに**40分~1時間**かかります
- **週に1回**行い、病期に応じて**3-5回**行います

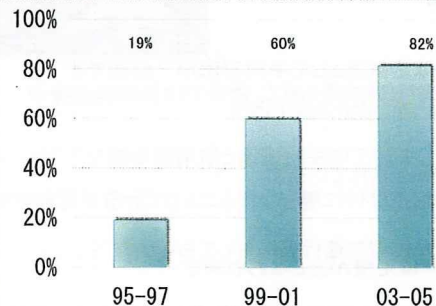


化学療法と放射線治療

- 1990年代に米国を中心に複数の臨床試験が行われ、
 - 放射線と抗がん剤を用いた**同時併用療法**
 - **放射線治療単独**
- の2つ比較した場合、抗がん剤を同時に加えた方がより良好な治療成績が得られることが証明されました
- これをうけて、国内でも**サイズの大きなIB期~IVA期**の子宮頸癌に対しては、全身状態や年齢を考慮した上で**化学療法併用放射線治療**が標準治療となっています

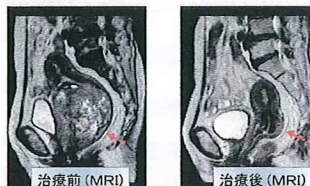
化学療法同時併用の現状

全国訪問調査 (Pattern of Care Study) データから3つの期間における調査の比較



子宮頸癌の放射線治療成績

- 臨床病期 1期 80-90%
- 臨床病期 2期 60-80%
- 臨床病期 3期 40-60%
- 臨床病期 4A期 10-40%



子宮頸癌放射線治療における問題点

~ひとつの施設のデータからはわからないこと~

- **腔内照射がきちんとおこなわれているか?**
 - 治癒を期待する治療では、腔内照射は必須
 - 腔内照射の装置を保有している施設は少ない
 - 国内腔内照射装置保有施設 191施設 (2007年)
 - 保有していない施設から、保有している施設に適切に紹介されているか?
- 化学療法同時併用について
 - 国内では**欧米と異なるスケジュール**で放射線治療が行われています。このため、同時併用が**海外と同様の有効性、安全性**が示されるかは不明
 - 国内でも同時併用の安全性と有効性を確認する臨床試験 (JGOG1066) が施行
 - 1年後には結果が報告される予定

まとめ

- 子宮頸癌の標準的放射線治療は、**外照射+腔内照射**です
まずはこの標準治療がきちんと行われることが重要です
 - 子宮頸癌になって放射線治療を受ける前に、...
 - その施設が腔内照射の装置を持っているか
 - 持っていない場合、どこで腔内照射をうけることになるのかを聞いてください
- 化学療法の同時併用も標準治療として推奨されていますが、**日本人に対する最適な投与量、スケジュール**もまだ議論があるところですよ
- 日本全体での子宮頸癌の発生状況や治療の実態、およびその治療成績を明確にし適切な治療を普及させるために、**がん登録の推進**が重要と考えます

市民公開講座 2010

標準治療と先端医療

食道癌

国立がんセンター中央病院
食道外科
日月裕司

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道は、のどと胃の間をつなぐ長さ25cmくらいの管状の臓器です

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

上部では気管と背骨、下部では心臓、大動脈と肺に囲まれています

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

4 部位別がん罹患数 (2003年)

Number of Incidence by Cancer Site (2003)

推定

性別	胃	大腸	肝	肺	前立腺
男性 (Males)	22,215	12,511	8,715	12,511	40,429
女性 (Females)	12,211	12,211	12,211	12,211	12,211

日本では1年間に15,000人くらいが食道癌にかかります

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌の性別罹患数

推定

2004年

性別	人数	割合
男	15,215	85%
女	2,600	15%

罹患率、死亡率ともに男性のほうが高く、女性の5倍以上です

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌の年齢階級別罹患数

推定

2004年

年齢階級	割合
80-84	9%
85	6%
50-54	6%
55-59	12%
60-64	17%
65-69	18%
70-74	16%
75-79	14%

高齢者が多く、半数近くが70歳以上です

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌の原因は？

- アルコール
- タバコ
- 食事
- 栄養
- 衛生
- 逆流性食道炎
- 食道狭窄
- アカラシア

アルコールとタバコが相乗的に作用してリスクが高くなります

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

がんの統計 '09

7 地域がん登録における5年生存率 (1997-99年診断例)

Survival Rate, Data from Population-based Cancer Registries (Diagnosed in 1997-99)

(1) 男女計 5年相対生存率 (主要部位) 5-year Relative Survival, Both Sexes (major sites)

食道癌は悪性度が高いといわれています

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

手術を受けた方の5年生存率

日本食道学会 食道がん全国登録 2001年

進行度	5年生存率(%)
0	100.0
I	75.9
IIA	43.6
IIB	46.7
III	25.5
IVA	29.0
IVB	19.1
IV	11.5

早期のがんの治療成績は良好→早期発見、検診

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌診断・治療ガイドライン

2007年4月版

日本食道学会 編

日本出版株式会社

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌診断・治療ガイドライン

Ⅲ. 食道癌治療のアルゴリズム

手術が可能な場合でも放射線+抗がん剤も選択枝です

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌の治療法の選択

国立がんセンター中央病院

放射線+抗がん剤による治療を希望する方が増えています

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌治療臨床試験の生存率 進行度II-III

JCOG(日本臨床腫瘍研究グループ)
厚生労働省がん研究助成金

治療法		5年生存率(%)
抗がん剤→手術	(JCOG9907)	55.0
手術→抗がん剤	(JCOG9907)	42.7
放射線+抗がん剤	(JCOG9906)	36.8

手術ができる場合の標準治療は 抗がん剤→手術

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

がんの手術療法

- がん細胞の拡がりを、検査ですべて見つけることはできない

↓

- 見つけることができなかったがん細胞が残ると、後で大きくなり再発として見つかる

↓

- がん細胞が拡がっている可能性のあるところを、できるだけ広く手術で切除する

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌の 領域別 リンパ節転移率

国立がんセンター中央病院
2001-2005
根治切除
425症例

頭部
上縦隔
中縦隔
下縦隔
胃周囲
腹腔動脈周囲

食道癌は広い範囲に広がりやすい

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

日本食道学会
食道癌診断・治療ガイドライン

胸部食道癌は頭・胸・腹の広範囲にリンパ節転移がみられることが多く、縦隔のリンパ節を十分に郭清する必要から右開胸を行い、リンパ節郭清とともに胸腹部食道は全摘し、転移頻度の高い胃小彎側リンパ節を含めた切除範囲とすることが一般的である。

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌を 残さないように 手術で切除する

胸の食道がなくなる

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食事ができるように 再建する

胸の食道の代わりに腹の胃を引き上げてのどの下に繋げる

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

胃癌

腹の中にある胃の癌
↓
腹を手術

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌

胸の中にある食道の癌
↓
胸・腹・首
3か所を手術

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

医科点数表第2章第10部手術の通則の5および6に掲げる手術
当該手術について、前年(1月から12月)の手術件数を院内掲示すること。

<p>(1) 区分1に分類される手術</p> <ul style="list-style-type: none"> 頭蓋内腫瘍摘出術等 黄斑下手術等 鼓室形成手術等 肺悪性腫瘍手術等 経皮的カテーテル心筋焼灼術 <p>(2) 区分2に分類される手術</p> <ul style="list-style-type: none"> 靭帯断裂形成手術等 水頭症手術等 鼻副鼻腔悪性腫瘍手術等 尿道形成手術等 角膜炎手術等 肝切除術等 子宮付属器悪性腫瘍手術等 	<p>(3) 区分3に分類される手術</p> <ul style="list-style-type: none"> 上顎骨形成術等 上顎骨悪性腫瘍手術等 バセドウ甲状腺全摘術 母指化手術等 内反足手術等 食道切除再建術等 同種死体腎移植術等 <p>(4) その他の区分</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工関節置換術 乳児外科施設基準対象手術 ペースメーカー移植術 冠動脈、大動脈バイパス移植術、体外循環を要する手術 経皮的冠動脈形成術・粥腫切除術・ステント留置術
--	---

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

手術に関する基準

- 頭蓋内腫瘍摘出術等
- 黄斑下手術等
- 鼓室形成術等
- 肺悪性腫瘍手術等
- 靭帯断裂形成手術等
- 水頭症手術等
- 鼻副鼻腔悪性腫瘍手術等
- 尿道形成手術等
- 肝切除術
- 子宮付属器悪性腫瘍手術等
- 上顎骨形成術等
- 上顎骨悪性腫瘍手術等
- バセドウ甲状腺全摘(亜全摘)術(両葉)
- 母指化手術等
- 内反足手術等
- 食道切除再建術等
- 人工関節置換術等

【特別】
13階A
14階B
15階E
16階F
17階

市民公開講座 2010

食道癌の年間手術数

日本胸部外科学会 学術調査報告

施設数

年間手術

2007
2006
2005

食道癌手術の症例数の多い施設は少ない

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

手術を受けた方の5年生存率

日本食道学会 食道がん全国登録 2001年

進行度	5年生存率(%)
0	100.0
I	75.9
IIA	43.6
IIB	46.7
III	25.5
IVA	29.0
IVB	19.1
IV	11.5

標準治療の手術を受けても治らないことも多い

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

がんの手術療法

- がん細胞の拡がりを、検査ですべて見つけることはできない

↓

- 見つけることができなかったがん細胞は、放射線や抗がん剤で治す

↓

- がん細胞が拡がっている可能性のあるところを、できるだけ広く手術で切除する

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌治療臨床試験の生存率

JCOG(日本臨床腫瘍研究グループ)
厚生労働省がん研究助成金

治療法	5年生存率(%)
抗がん剤+放射線→(手術G9907)	55.0
手術→抗がん剤 (JCOG9907)	42.7
放射線+抗がん剤 (JCOG9906)	36.8

抗がん剤+放射線→手術の臨床試験を開始

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

がんの手術療法

- 身体の一部を手術で切除すれば、必ず障害が残る

↓

- 内視鏡を用いて障害の少ない手術をする

↑

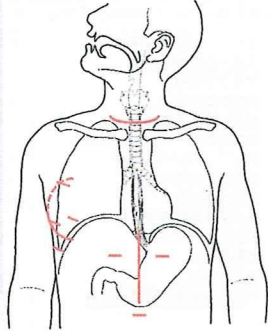
- がん細胞がどこに残れば再発を起し、生命を脅かされる

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

日本食道学会
食道癌診断・治療ガイドライン

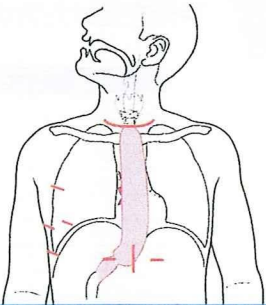
近年の内視鏡下手術の普及に伴い、食道癌根治術においても胸腔鏡、腹腔鏡が用いられる場合がある。現時点では臨床研究の段階にあり、従来の標準的手術と比較した場合の低侵襲性、根治性の評価に関する結論は得られていない。



国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道がなくなる
胃を引き上げて
のどの下に繋げる



食道を切り取って、代わりに胃を引き上げるのは変わらない

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

がんの手術療法

- 身体の一部を手術で切除すれば、必ず障害が残る

↓

- できるだけ手術をしないで、放射線や抗がん剤で治療する

↑

- 放射線と抗がん剤で治らなかったら救済手術(サルベージ手術)をする

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

化学放射線療法後の救済治療

国立がんセンター中央病院
2001年-2005年

治療内容	Stage II/III
追加治療なし	111 (76.6%)
内視鏡粘膜切除	8 (5.5%)
リンパ節切除	3 (2.1%)
食道切除R0	18 (12.4%)
食道切除R1-2	2 (1.4%)
試験開胸	3 (2.1%)
計	145 (100%)

放射線+抗がん剤の治療後に手術が必要になることは多い

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌治療の生存率 進行度II-III

国立がんセンター中央病院
2001年-2005年

治療法	3年生存率(%)
手術 (+抗がん剤)	60.1
放射線+抗がん剤 (残れば手術も)	51.0
放射線+抗がん剤 (手術はしない)	46.5

放射線と抗がん剤で治らなかったら、もっと早く救済手術

国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

市民公開講座 2010

食道癌の外科治療

- 術前化学療法と手術
- 術前化学療法+放射線治療と手術
- 胸腔鏡, 腹腔鏡による低侵襲手術
- 化学放射線療法後の救済手術

↓

- 飛躍的ではないが、着実に進歩している

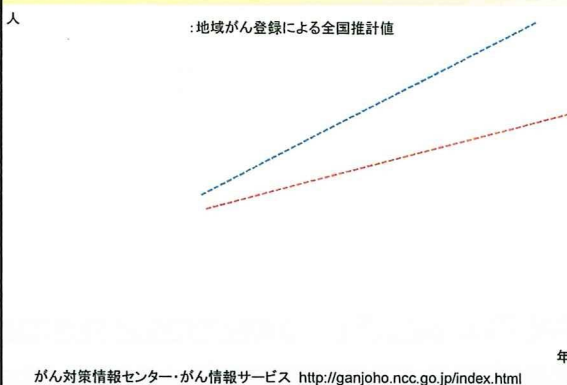
国立がんセンター中央病院 食道外科 日月裕司

食道がん

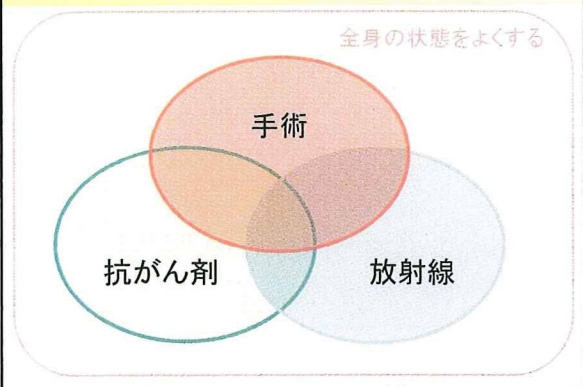
標準治療と先端医療 (放射線腫瘍学系)

広島大学 権丈雅浩

食道がんは増えている



食道がんの治療



食道がんの治療法 (ガイドライン)

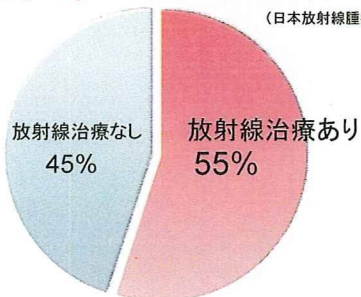
進行期		内視鏡の 治療	手術	放射線と 抗がん剤	放射線 のみ
1	粘膜まで	◎	○	○	○
	粘膜を超える	--	◎	○	△
2		--	◎	○	△
3	手術できる	--	◎	○	△
	手術できない	--	--	◎	△
4		--	○	◎	△

◎: 第一選択 ○: 代わりの手段 △: 他の治療が難しいとき

食道がんで放射線治療を受けた患者さんの数

年間**10,213名** (2007年)

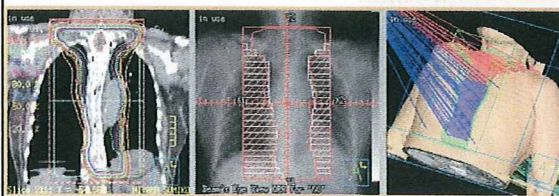
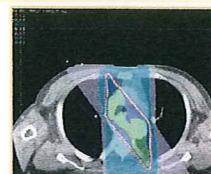
(日本放射線腫瘍学会の調査)



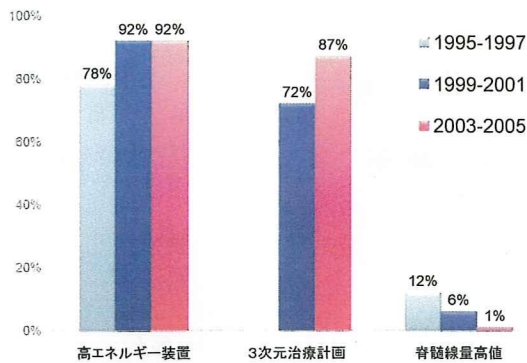
食道がんになった人の過半数が放射線治療を受けた

3次元治療計画による精密な放射線治療

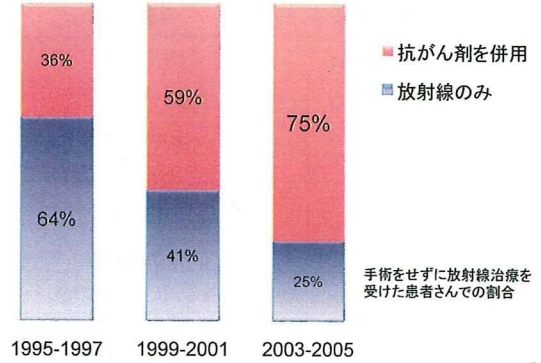
専用コンピュータを用いて
シミュレーション



精密な放射線治療が普及している



放射線と抗がん剤を併用した治療が普及している



ガイドラインが示す放射線と抗がん剤の併用治療

ガイドライン	放射線の線量	薬剤
日本食道学会	未確定 (60 グレイが多い)	シスプラチン 5FU
日本放射線腫瘍学会	60 グレイ	シスプラチン 5FU
米国	50~50.4 グレイ	5FUなどをもとに

ある人の例

- 60歳ほどの男性
- 長年の飲酒と喫煙
- 以前から食べ物が引っかかる感じ
- 痛みは全くなかった
- 固いものが食べられなくなった

食道がんの診断と治療

食道がんは放射線治療と抗がん剤治療を難く
放射線治療を解かることになった



食道がん:放射線と抗がん剤の併用治療の効果

進行期	がんが見えなくなる割合	再発しない割合	5年生存率
1	95%	65%	70%
2, 3	65%	35%	35%
4 (転移のない場合)	35%	15%	10%

いったん、がんが消えても、再発することがしばしばある
再発しても手術などでもう一度治ることもある

食道がんの治療に用いられる抗がん剤

保険適応あり

- 5-FU (注射のみ)
- シスプラチン
- ネダプラチン
- ドセタキセル
- ビンデシン
- プレオマイシン

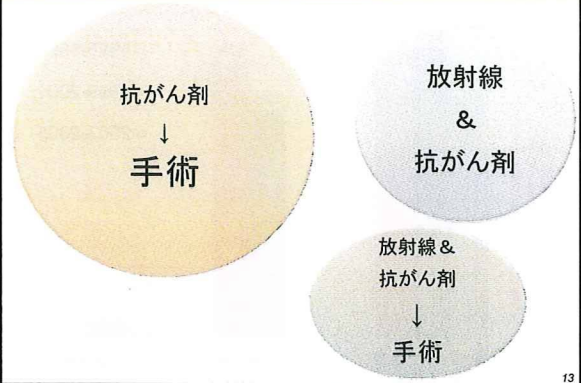
保険適応なし

- UFT*
- S1*‡
- オキサリプラチン
- パクリタキセル‡
- イリノテカン
- 分子標的薬
- その他……

* 頸部の食道がんには適応あり
‡ 治験中・申請中

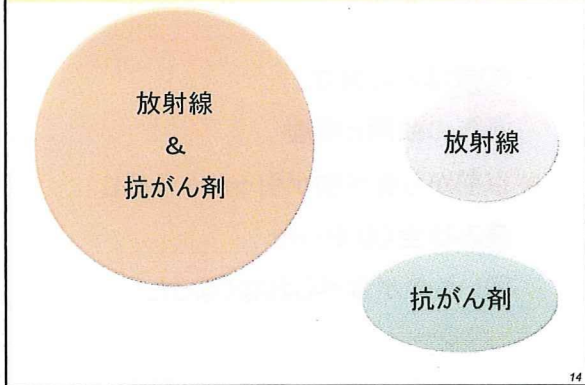
12

「手術できる食道癌」の治療



13

「手術できない食道がん」の治療



14

食道がんの放射線治療: 将来にむけての研究

- より効果がある治療を見いだす研究
 - ▶ 放射線・抗がん剤・手術の最適な組み合わせ
 - ▶ 新しい抗がん剤との組み合わせ
 - ▶ 「再発したときはどうするか」まで考えた治療
- 放射線の副作用を減らす研究
 - ▶ より精密な照射方法(強度変調放射線治療など)
 - ▶ 粒子線治療(陽子線・炭素線)
- 手術しないで治る人たちを見つける研究
 - ▶ ひとりひとりにあった治療

15

肺癌の放射線治療

標準的放射線治療と先端的放射線治療

肺癌の治療法の考え方

小細胞肺癌：全身＋局所

非小細胞肺癌：局所＋全身

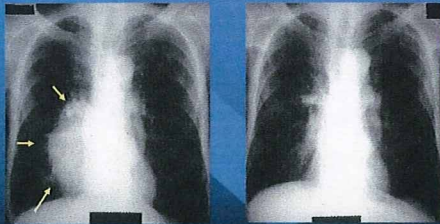
全身治療：化学療法

局所治療：手術または放射線治療

放射線治療は、早期癌・進行癌・個々の転移部位など、肺癌の全ての場面で活用されます。

進行肺癌の根治的放射線治療

1回2Gy×30-35回、5回/週（6-7週間）、抗ガン剤併用



照射前

照射後

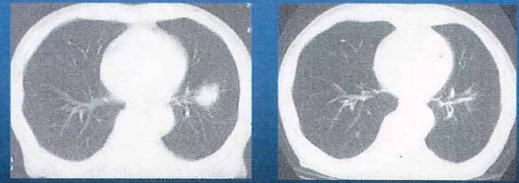
腫瘍が完全に消えています。

早期肺癌の根治的放射線治療

1回6-12Gy、4-10回/1-2週間

照射前

照射後



緩和療法としての放射線治療

肺癌では骨転移、脳転移が高頻度に生じます。

骨転移：痛い痛い 脳転移：頭痛、吐き気、麻痺

これらの諸症状の**8割**は照射により軽快します。

ただの症状軽快だけではなく、若干の腫瘍縮小も得られます。

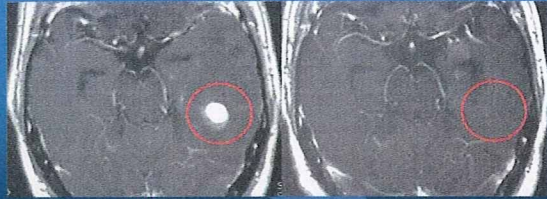
オピオイド系鎮痛剤にありがちな副作用はほとんどありません。



骨転移放射線治療前

放射線治療9ヶ月後

肺癌脳転移のピンポイント照射症例



照射前

照射後

放射線治療の効果と副作用



放射線肺炎

放射線食道炎



- ・胸焼けがする。
- ・飲み込むときに痛い。
- ・食べ物が引っかかる感じがする。

食道は肺やリンパ節の間にあるので、どうしても放射線が当たってしまいますが、治療が終わればだんだん治ります。

このような副作用が出ないようにしながら、腫瘍をより制御するために・・・

先端放射線治療

- ・画像誘導放射線治療
- ・呼吸性移動対策併用放射線治療
- ・ピンポイント照射(定位放射線治療)

肺癌は、このような先端放射線治療技術がもっとも応用される疾患です。

画像誘導放射線治療

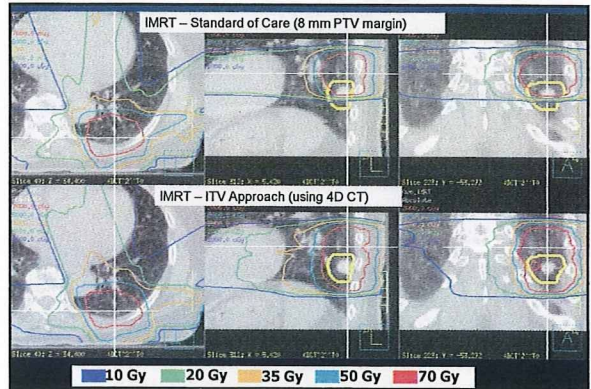
毎回の照射時のCTによる位置合わせ

治療計画時のCT画像

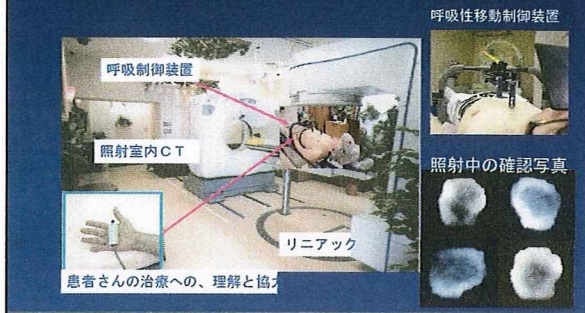
実際の照射時毎のCT画像



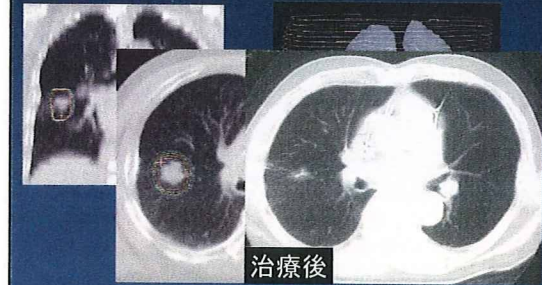
二つの画像を比べて治療計画時の位置に正確に合わせる



精密な放射線治療を行うための様々な装置・手法



定位放射線治療＝ピンポイント照射



早期（1期）肺癌の5年生存率の比較

病期	海外手術	日本手術	定位照射
IA期	61%	70-75%	76%
IB期	40%	60-65%	64%

手術不能な1期非小細胞肺癌に対しては標準的治療となってきましたが、まだ2割くらいの方にしか行われておりません。
手術可能な1期非小細胞肺癌に対しては臨床試験中です。

標準治療と先端治療をどう考えるか？

標準治療が出来上がるまでの道程

新しい治療法案

第1相臨床試験

第2相臨床試験

10年以上

標準治療＝比較試験を行った中で最も推奨されるとされた治療法。
＝必ずしも最良治療とは限らない。

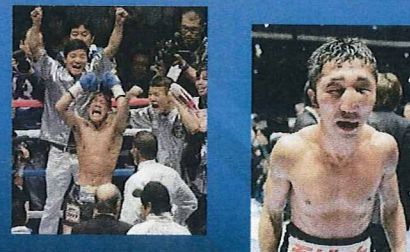
限られた症例で良好な成績が証明された10年前の治療法

先端放射線治療は標準治療ではありませんが、最良治療であるかもしれません。
現時点で最良の治療法がどれかとは不明。

結果を早く出すためには、がん登録や臨床試験への参加は非常に重要です。



結果は……



こういう結果になったことよりもっと大事なことは……

がん治療の選択を決める因子

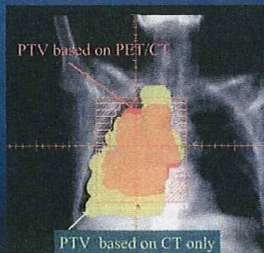
- 治癒率(生存率・病巣制御率)
- 副作用
- 生活の質
- 治療費(医療財政の影響を含む)

患者さんごとに、患者さん自身が自分の価値判断で自分にとっての最良の方法を選ぶ(選べる)ことが最も重要。(先端治療施設選びは難しい・・・)

ご静聴ありがとうございました!



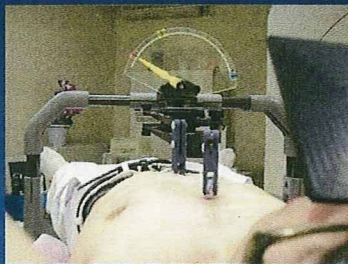
画像の融合技術



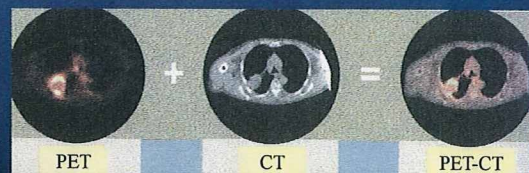
PET画像(腫瘍部分がはっきりする)より正確な腫瘍範囲の特定



呼吸量表示装置・息止め照射法



画像の融合技術



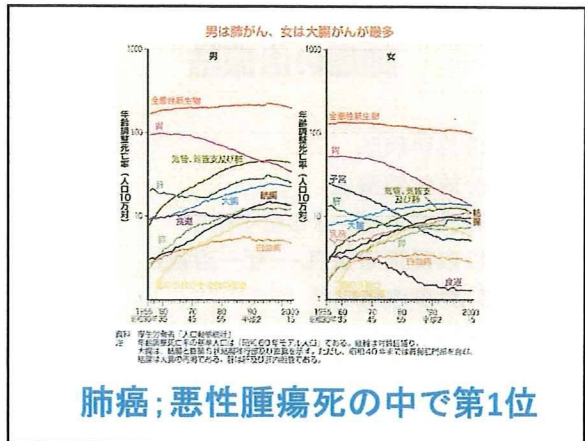
PET画像(腫瘍部分がはっきりする)より正確な腫瘍範囲の特定

-----がんになったあなたや家族が今できること-----

「がんになったとき受ける標準治療と先端医療」

肺癌部門

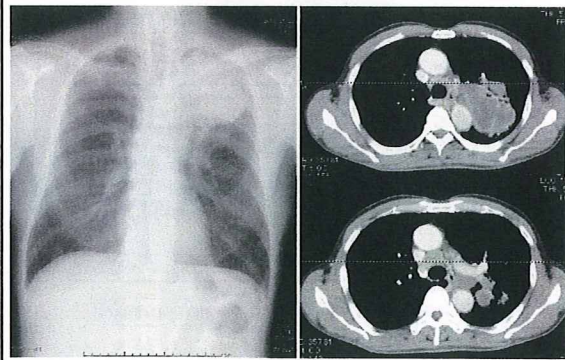
杏林大学医学部外科 呉屋朝幸



今日の話題

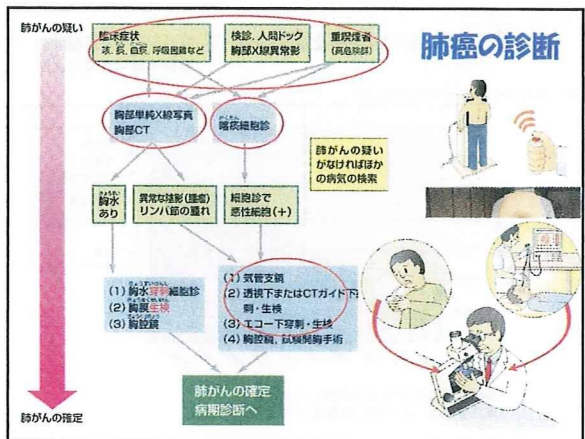
1. 肺癌の症状
2. 肺癌の診断
3. 肺癌の治療法
4. 肺癌の病期と治療
5. 肺癌の治療副作用と対策
6. 生存率・予後
7. 緩和ケア、
8. 治療をしないこと

実際の肺がん



肺癌の呼吸器症状

- A: 肺炎 肺化膿症
慢性喀痰
- B: 無症状
- C: 急性胸膜炎
胸水貯留型腺癌
乾性咳嗽
呼吸困難
- D: Horner 症候群
神経痛
- E: 血痰、閉塞性肺炎
- F: 中心壊死、膿性痰
- G: 無症状
- H: 縦隔臓器浸潤、
反回神経麻痺

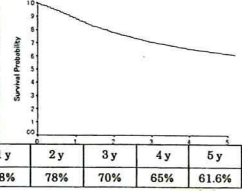


肺癌の治療法

- 1) 外科療法
- 2) 放射線療法
- 3) 抗がん剤による化学療法
- 4) 内視鏡治療(レーザー治療)
- 5) 免疫療法など

がんの治療について 理解してもらいたい言葉

- **臨床病期(ステージ)**という：がんは次第に増殖して、全がんの拡がりやすさ具一般には 1期, 2期, 3期 肺癌では臨床病期とがんによって治療方針を
- **生存率**ということ



肺癌の治療

- 病期(ステージ)(進行度:I、II、III、IV期)によって治療法が異なる。
- 併存疾患によって治療法が制限される。

- 内科的治療-----患者の**60%**
化学療法・放射線療法
遺伝子治療
終末期医療
- 外科治療-----患者の**40%**
手術(縮小手術・拡大手術)
内視鏡手術(胸腔鏡手術)

2005年肺癌死亡者数: 62063人 肺癌手術例数: 23114例(37%)

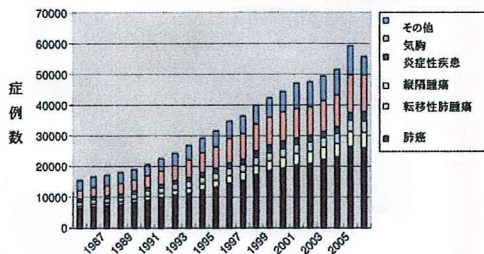
肺癌の病期と治療

0期	外科療法 レーザー治療
I期	外科療法 外科療法(外科手術が適切でない場合) 外科療法とその後抗がん剤による化学療法(術後化学療法)
II期	外科療法 外科療法(外科手術が適切でない場合) 外科療法とその後抗がん剤による化学療法(術後化学療法)
IIIA期	外科療法 外科療法と抗がん剤による合併療法 外科療法とその後抗がん剤による化学療法(術後化学療法)
IIIB期	抗がん剤による化学療法 抗がん剤による化学療法と放射線療法の合併療法
IV期	抗がん剤による化学療法 緩和療法 痛みや他の苦痛に対する症状緩和を目的とした緩和療法

我が国における呼吸器外科手術症例の年次推移

胸部外科学会集計より

Gen Thorac Cardiovasc Surg (2009) 57:488-513



2007年呼吸器外科手術総数: 55832件
肺癌手術数: 26092例、胸腔鏡手術: 12072例(37%)

癌登録

- がん発生
- がん
- がん
- がん
- 個人の医療(個人情報)

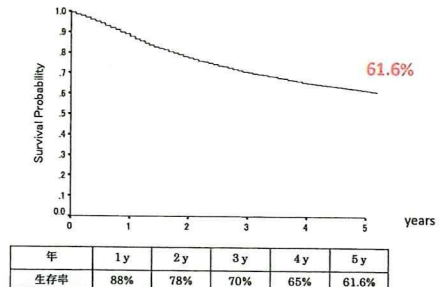
1999年肺癌の
外科切除
症例登録参加
403施設
13118症例



肺癌登録とその歴史

- 1960年肺癌研究会発足時より肺癌登録
肺癌研究会本部
- 1967～83; 全国肺がん患者登録調査報告(3年ごと)
(第1～第7報) 日本TNM分類委員会肺がん委員会(石川七郎、吉村克俊)..... 1967年(741例) ~ 1983年(3301例)
- 1994年; 呼吸器外科学会1989年症例の集計
日本呼吸器外科学会学術(1996)(白日高歩、他)...
- 2001年; 合同調査
1994年症例(外科切除例)
- 2002年; 肺癌登録
会・呼吸器学会)(内科 prospective登録)
- 2005年; 合同調査
1999年症例(外科切除例)
- 2010年; 合同調査
2004年症例(外科切除例)

肺癌手術後の全体5年生存率(1999)



(Number of Cases: 13344)

臨床病期による生存率

(1999)			(1994)			(1989)		
臨床病期	Cases	5Y(%)	臨床病期	Cases	5Y (%)	臨床病期	Cases	5Y (%)
IA	5939	77.0	IA	2618	71.5	I	1712	68.6
IB	3242	60.1	IB	1646	50.1			
IIA	226	53.8	IIA	169	47.8	II	369	47.2
IIB	1304	43.6	IIB	793	40.4			
IIIA	1723	38.0	IIIA	1385	34.6	IIIA	1000	27.5
IIIB	567	33.6	IIIB	395	27.6	IIIB	352	16.8
IV	211	27.0	IV	162	19.9	IV	184	12.5
Total	13212	61.6	Total	7168	51.9	Total	3643	47.2

新病期分類TNM1997変換 IA 73.3% IB 57.7%

開胸手術から胸腔鏡手術へ



後胸方開胸 胸筋温存開胸 胸腔鏡下手術

図2 症例ごとに術者にあった最適で安全な方策(アプローチ)

抗がん剤による化学療法

表1 肺がんの治療に用いられる主な薬剤

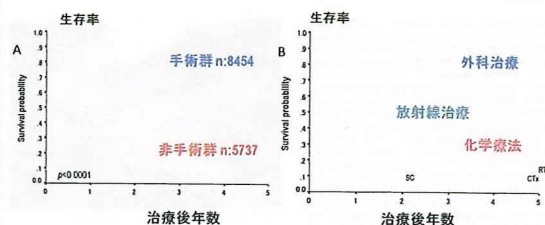
プラチナ製剤	シスプラチン、カルボプラチン、ネダプラチン
旧来の抗がん剤	硝酸ビンデシン、マイトマイシンC、塩酸ドキソルビシン、エトポシド、イホスファミド
新規抗がん剤	塩酸イリノテカン、パクリタキセル、ドセタキセル



抗がん剤治療は多くの場合、点滴注射で行います。外来で行う場合と入院して行う場合がありますが抗がん剤の特性や副作用を考慮して決定します。

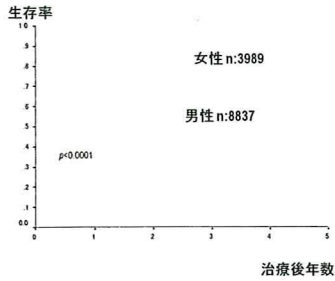


2002年全がん症例 prospective 登録調査 (n=14695)



手術 66%、化学療法+放射線 13.3%
支持療法 4.3%

2002 年全がん症例 prospective 登録調査 (n=14695)



肺癌の治療副作用と対策

1) 外科療法

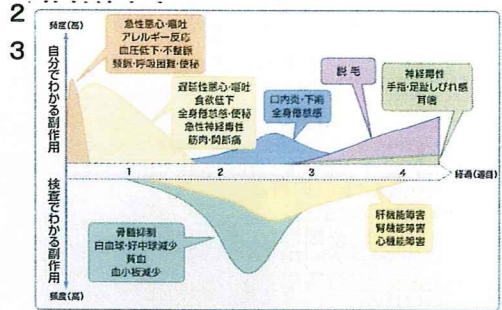
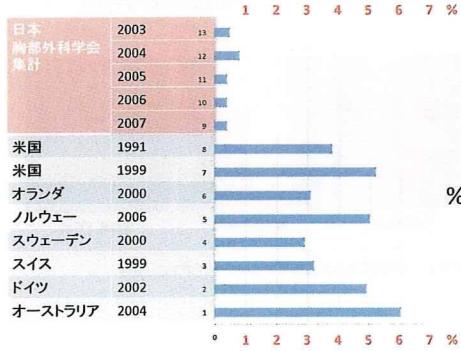


図1 主な抗がん剤の副作用と薬理時期の目安

手術に伴う30日以内の死亡例(率)の国際比較



日本の手術死亡率はきわめて低い。

まとめ

- 肺癌は癌死の原因の第1位である。
- その特性から治療の第一選択が病期によって異なる。また、組織型によっても異なる。
- 我が国の肺癌症例は欧米に比べると期例が多く、検診制度の普及が大きく貢献している。日本の医療制度の成果といえる。
- 外科治療成績(5年生存率)は欧米に比較して、我が国の実績は優れている。
- 外科手術に伴う死亡率はきわめて低い。
- 胸腔鏡手術などの新技術の導入と普及が進んでいる。
- 抗がん剤の進歩と治療成績の向上、副作用対策の進歩

Women and lung cancer: does oestrogen play a role?

Jill M Siegrist

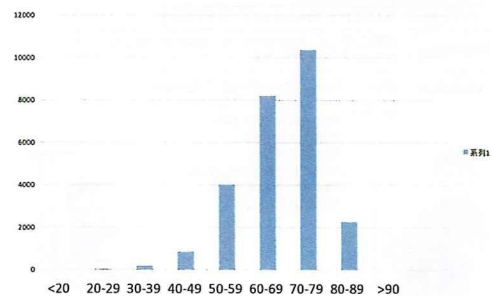
Smoking-related disease remains a major public health problem. Large numbers of women continue to smoke, and new smokers are almost as likely to be female as male. Lung cancer is still a largely incurable disease; annual lung-cancer mortality in women exceeds that of breast cancer, and lung cancer now accounts for 12% of all new female cancer cases. The results of several studies suggest that women are more susceptible than men to lung cancer and to conditions that predispose to this cancer, such as chronic obstructive pulmonary disease. There is still much controversy about whether there is an increased lung-cancer risk in women across all populations. Many epidemiological studies have been negative or equivocal when comparing male and female lung-cancer risk. This article is not intended to be a comprehensive review of all epidemiological studies, or of all possible lung-cancer risk factors. Lung-cancer incidence and risk in women are discussed, and evidence for possible mechanisms of increased female risk are presented, including the role of oestrogen in the development of lung cancer. *Lancet Oncol* 2001; 2: 506-13



Figure 1 Are women who smoke at greater risk than men?

women. Unfortunately, the 'equality' experienced by women who smoke includes smoking-related diseases such as emphysema and lung cancer, and evidence is accumulating that women may actually be more susceptible to these diseases than men. Current trends in tobacco use suggest that the future number of nicotine-dependent adult

肺癌手術グループの年齢構成



病理病期と肺癌術後成績：5年生存率日米比較

(日本;肺癌登録合同委員会1999)

(米國; CF Mountain CHEST 1997)

p-ST	Cases	5Y(%)	p-ST	Cases	5Y(%)
IA	5007	83.3	IA	511	67
IB	2803	66.4	IB	549	57
IIA	400	60.1	IIA	76	55
IIB	1388	47.2	IIB	375	39
IIIA	1944	32.8	IIIA	399	23
IIIB	1179	30.4	IIIB		
IV	397	23.2	IV		
Total	13118	61.6	Total	1910	

