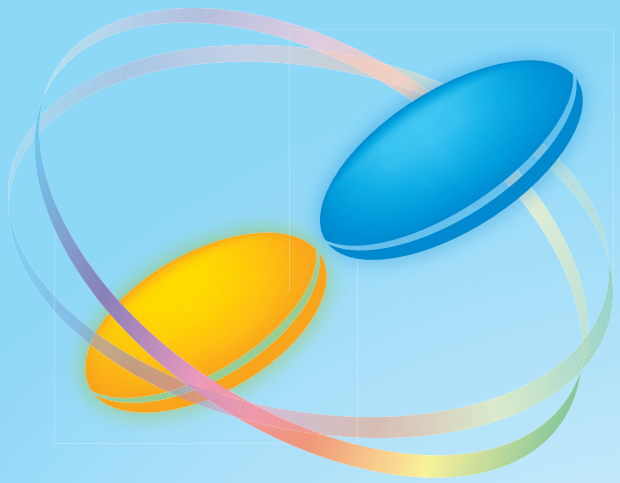


September 2011
No. 5

埼玉医科大学国際医療センター
地域医療連携NEWs

Contents

第37回埼玉医科大学国際医療センター　地域医療連携懇話会　心臓病センター …… 3
第38回埼玉医科大学国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター …… 11
第39回埼玉医科大学国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター …… 18
第40回埼玉医科大学国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター …… 21
第41回埼玉医科大学国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター …… 25

国際医療センター受診までの流れ …… 27
国際医療センターアクセスマップ …… 28
埼玉医科大学国際医療センターは地域医療連携を積極的に推進しています …… 30

病院長あいさつ

埼玉医科大学国際医療センター
病院長　小山　勇

埼玉医科大学国際医療センターは、国際競争力のある世界最高水準の病院作りをめざし、地域および日本の高度専門医療に貢献する目的で平成19年4月に開設されました。病院の使命は、埼玉県全域を範囲とし、がん、心臓病に対する高度専門医療に特化し、かつ高度の救命救急医療を提供することです。当院は高度の複雑な医療を分担しますが、患者さんが満足のいくような継続医療をめざし、地域の先生方と密接な連携を持つことが重要と考えています。

包括的がんセンターでは、がんをもつ体のすべてを考慮した全人的ながん治療をモットーとしています。従って、腫瘍外科医、腫瘍内科医のみならず、病理医、放射線医、精神腫瘍医、関連診療科の医師、リハビリテーション医、そして専門および認定看護師、看護師、薬剤師、管理栄養士をはじめ、その他多くの医療スタッフが診断および治療に参画します。さらに、当院にはあらゆる臓器の専門医がおりますので、がんの他にどのような重篤な余病を持っていても、心臓病センターや脳卒中センターなどと一体となって治療を遂行します。

心臓病センターは、新生児の複雑な先天性心疾患から、成人・高齢者のあらゆる状態の心臓病まで扱う高度専門の心臓病センターです。人工心肺を使用しない冠動脈バイパス術、不整脈に対する心筋焼灼、大血管のステント治療、そして、心臓移植や人工心臓を必要とするような重症心臓病などは得意とする分野です。小児心臓は、日本で有数の複雑心奇形の治療施設であり、開心術のみならず、先端医療的なカテーテル治療を積極的に進めています。

救命救急センターは、三次救急施設として認可されていますが、基本的に当院の専門領域の救急搬送の患者はすべて受け入れる方針でいます。救命救急センターには、急性心血管センター、脳卒中センター、救急・外傷センターの大きな3本の柱があります。急性心血管センターでは心筋梗塞や大動脈解離などの手術やカテーテル治療を24時間体制で行っています。脳卒中センターは脳卒中内科、脳卒中外科、脳血管内治療科の専門診療科が一体となって、脳出血および脳梗塞などの救急疾患に対処しています。重篤な外傷患者は、救急・外傷センターの医師が他の診療科の医師と共同で治療にあたります。もちろん、がん患者の救急も24時間受けつけており、夜間でもあらゆる診療科の医師が20人以上で当直体制を組んで勤務しています。

このように埼玉医科大学国際医療センターは従来の縦割りの診療科毎の診療ではなく、横の繋がりを重視し、一人ひとりの患者さんに病院全員で治療にあたるという基本を貫いています。そして一人ひとりの患者さんが、その地域の中で継続医療が受けられるように、積極的に地域医療連携ネットワークを築いています。

どうか埼玉医科大学国際医療センターに安心してご紹介いただきたいと思います。

第37回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　心臓病センター

埼玉医科大学国際医療センターにおける第１例目の心臓移植

埼玉医科大学国際医療センター
心臓血管外科　井口　篤志

本邦の心臓移植の現況：1997年７月16日に臓器の移植に関する法律が施行され、2010年１月１日までに66例の心臓移植が施行された。この時の心臓移植認定施設は東北大学、東京大学、東京女子医科大学、大阪大学、国立循環器病センター、　九州大学の６施設。

移植法の改正：2010年７月17日に臓器の移植に関する法律が改正された。それに先立って心臓移植認定施設が拡大され、新たに北海道大学、埼玉医科大学国際医療センター、岡山大学が移植施設に認定された。法改正後４カ月間で11例の心臓移植が施行された。

症例：30歳台　男

診断：拡張型心筋症

2002年に拡張型心筋症と診断された。同年11月に内科的治療法では血行動態を保つことができなくなり、東洋紡型左心補助人工心臓（LVAS）を装着された。

2003年8月にCRT埋込みを施行し、LVASから離脱した。2009年4月　感染のためCRTを抜去した。 心不全症状悪化のため8月に再度CRT施行。 一旦退院できたが、再び心不全状態が悪化し、10月入院。カテコーラミンを投与したが心不全状態は改善せず、2010年1月26日、LVASを再装着された。

LVAS再装着後は比較的良好な経過で、全身状態は回復した。β遮断薬を導入し、リハビリテーションも開始し、運動能力も良好であったがLVASに依存した血行動態であった。

2010年9月27日　ドナー情報があり、レシピエント候補者となったとの連絡があった。本人、家族は受諾したため、心臓移植手術が行われることとなった。

心臓移植の総待機期間は2772日、Status 1での待機期間は529日であった。

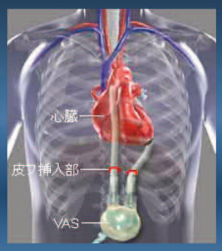
術後経過：第１病日に気管内チューブを抜管し、翌日から経口摂取を開始した。リハビリテーションを行って歩行できるようになった。近日中に退院予定である。

埼玉医科大学国際医療センターにおける!
第1例目の心臓移植

心臓血管外科　井口篤志

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

東洋紡左心補助人工心臓



第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

LVAS再装着直前の胸部レントゲン写真

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

Status 1

心臓移植を待機している患者のうち、ICUなどでカテコーラミンを投与しているか、IABP、人工呼吸器、LVASが装着されている場合に Status 1での待機期間となる。
心臓移植のレシピエントは主として血液型、Status 1での待機期間、体重によって決定される。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

タイムテーブル

2010年9月27日
03時39分　ドナー情報を受信
04時30分　心臓移植対策本部設置
06時30分　ドナー心摘出チーム病院出発
12時15分　ドナーチーム提供病院到着
13時14分　心エコー検査で心機能が良好なことを確認
14時33分　ドナー手術室入室
15時00分　ドナー執刀
15時20分　ドナー開胸　直視下に心臓の最終評価

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

タイムテーブル

2010年9月27日
14時00分　レシピエント手術室入室
15時45分　レシピエント執刀
16時48分　ドナー心摘出
17時05分　ドナー心提供病院出発
19時35分　ドナー心　病院到着
20時00分　ドナー心吻合開始
21時34分　人工心肺離脱
2010年9月28日
00時31分　心臓移植手術終了

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

術後経過

術後　第1病日に気管内チューブを抜管し、翌日から経口摂取を開始した。
リハビリテーションを行って歩行できるようになった。
運動耐用能はやや低下しているものの通常の日常生活を行うことができると判断され、近日中に退院予定である。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

拒絶反応のモニタリング

術後7日から10日毎に心内膜生検を施行し、細胞性拒絶反応の有無、程度および補体C4dの免疫染色による液性拒絶反応の有無を検索する。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

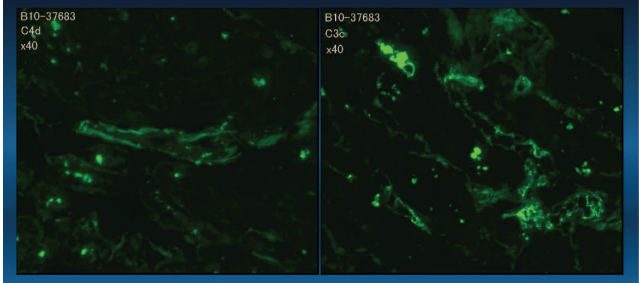
心臓移植後の拒絶反応

細胞性拒絶反応：心筋へリンパ球が浸潤し、心筋細胞が破壊される。通常の病理標本で診断が可能。治療にはステロイドパルスが行われる。

液性拒絶反応：移植心に対する抗体が関与している。急速に心機能が低下することもある。通常の病理標本では診断が困難。血管内皮が補体C4dの蛍光染色で陽性の場合は液性拒絶が疑われる。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

液性拒絶の疑い



10月22日に施行した心内膜生検で液性拒絶が疑われた。 C4d ×40

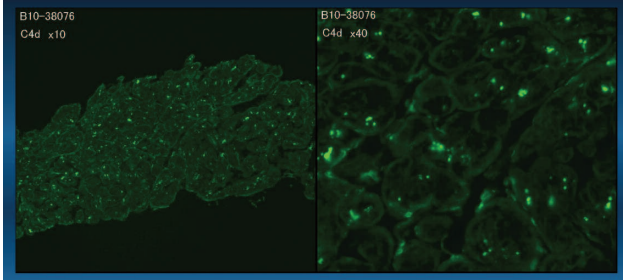
第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

免疫抑制剤の変更

心内膜生検での補体C4dの免疫染色による結果、および、抗ドナー抗体の検索から液性拒絶が疑われたため免疫抑制剤をシクロスポリンからタクロリムス　プログラフに変更した。
心臓移植後の免疫抑制剤として本邦でもタクロリムスの使用頻度は増加している。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

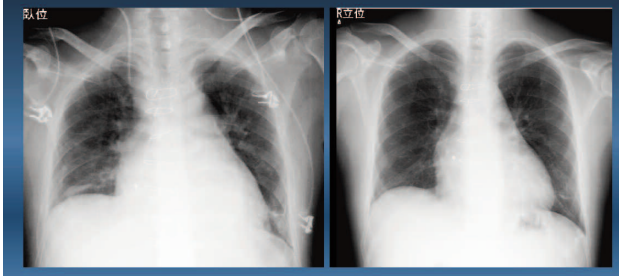
タクロリムスに変更後の心内膜生検



11月9日　C4d ×10　　C4d ×40

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

心臓移植直後および最近の胸部写真



9月28日　　11月12日

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

本邦の重症心不全治療について

本邦では毎年、400人の心臓移植適応患者がいると推定されている。しかし、心臓移植の登録は毎年40人程度である。

全国の心臓移植施設は、心臓移植適応の登録もせずに心不全で死亡する患者が少なくないことを認識し、心臓移植が医療として広く定着することを目標としている。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

おわりに

埼玉医科大学国際医療センターでの第1例目の心臓移植症例の経過を紹介し、本邦の心臓移植について概説した。

第37回埼玉医科大学　国際医療センター　地域医療連帯懇話会

第37回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　心臓病センター

心臓移植におけるメディカルコンサルトの役割

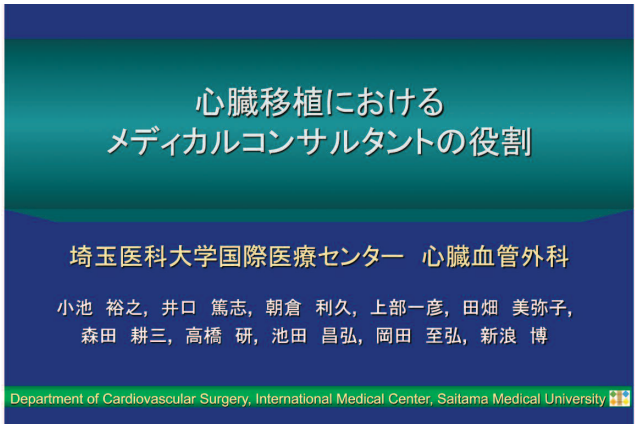
埼玉医科大学国際医療センター
心臓血管外科　小池　裕之

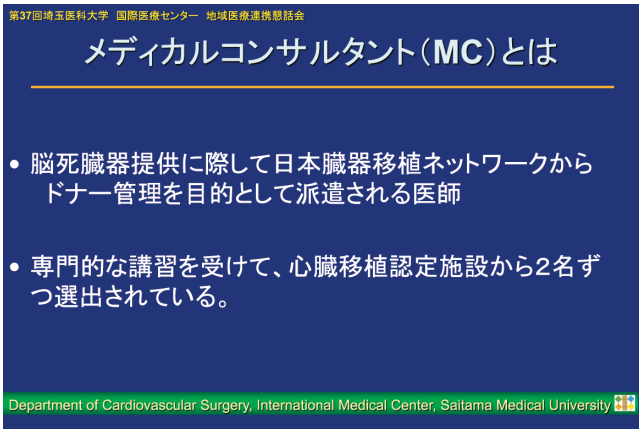
当院当科では、 2010年7月に心臓移植実施施設として認定を受け同年9月に第1例目の心臓移植を施行した。

我が国では、1999年2月に脳死臓器移植が再開され、12年余りたった現在でも脳死下臓器提供は極めて少ない。そのため、ドナー並びにそのご家族の意志を反映するためにも、可能な限り多くのドナー臓器が利用できるように考慮し、欧米に比較して多くのマージナルドナーからの臓器移植を行われなければならない。　そこで我が国ではより多くのドナーから臓器提供が可能となるような、独自のドナー評価・管理並びに摘出システムを、脳死臓器移植再開当初から行ってきた。具体的には移植実施施設から評価チームを提供病院に派遣してドナーを評価し、必要に応じてドナー管理を行うことにより、可能な限り多くのドナー臓器が利用できるように努力している。特に2002年11月以降は、メディカルコンサルト(MC)が導入され、第1回目脳死判定以降に提供病院に派遣され、ドナーの評価を行い、第2回目脳死判定以降からドナー管理を行うようになっている。

MCは、専門的な講習を受けて、心臓移植認定施設から2名ずつ選出されている。当院当科でも今回の移植実施を受け2名選出した。MCの役割は、1)ドナーの評価、2)ドナーの管理、3)臓器摘出手術における呼吸循環管理の支援をおこなう。結果として移植可能な臓器を増加させ、移植後の移植臓器の機能を改善する。

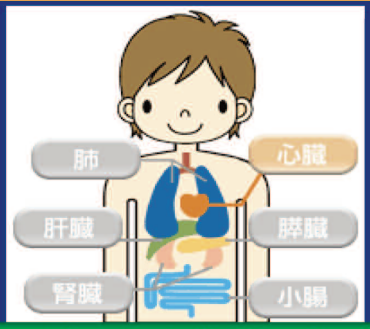
世界の脳死臓器提供数に対して我が国の提供数は極端に少ないという状況である。しかし、高い心臓提供率、心臓移植後の高い累積生存率という結果には我が国独自のドナー評価、ドナー管理、MCの役割というものが大きく貢献しており、今後ますます重要となる。当院でも心臓移植実施施設として積極的に参加することになっている。





第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

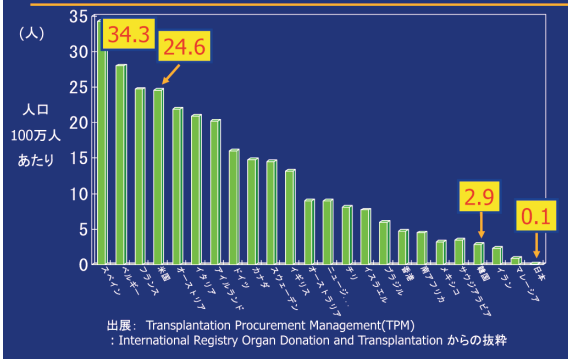
脳死臓器移植



Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

世界の脳死臓器提供数 2007年



出展： Transplantation Procurement Management(TPM)
：International Registry Organ Donation and Transplantation からの抜粋

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

無償の愛に どうこたえることができるのか

- できるだけ多くの臓器を移植できるようにすること
- 移植を受けた患者さんが、少しでも長く幸せに生きてもらえるようにすること

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

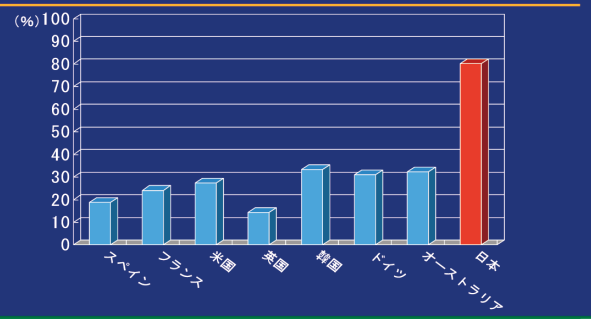
ドナー管理

- 移植可能な臓器を増加させる
- 移植後の移植臓器の機能を改善する
  （移植すると評価したからには臓器機能障害で失われないようにする）

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

各国の心臓提供率

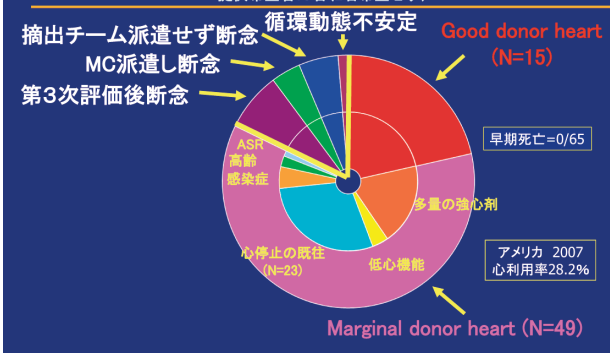


Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

心臓提供の現状

提供希望者79名（2名希望せず）　（2009.8.31現在）



第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

ドナー評価のながれ

ドナー情報
↓ 1次評価：ドナー適応基準 ドナーとして妥当か？
家族の意思確認
第一回脳死判定
↓ 2次評価：各臓器機能評価 どの臓器が移植可能？
第二回脳死判定
レシピエント意思確認 初期情報シート（1・2次評価まとめ）
摘出チーム到着
↓ 3次評価：各移植施設が評価
摘出前ミーティング
↓ 最終評価
臓器摘出

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

なぜMCが必要か

- 提供施設には、移植するのに必要な評価ができる人がいない
- 脳死の病態を、十分に把握して管理できる人が少ない（管理の本質は、循環呼吸管理である）
- 臓器移植ネットワークのコーディネータのsuggestionだけでは提供施設の先生は動いていただけないことが多い

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

メディカルコンサルタントの役割

- ドナー評価
  - どの臓器が移植可能か評価
  - ドナーチャートの確認
- ドナー管理の支援
  - 脳死判定後、摘出手術までの管理
  - 循環呼吸管理・気管支鏡
- 摘出手術時の呼吸循環管理の支援

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

心電図（12誘導）

1）病的不整脈の存在
2）明らかな虚血性変化（病的Q波）の存在

- 脳死患者の心電図がまったく正常であることは稀
- 非特異的なST変化やT波変化は問題としない
- 明らかな病的Q波・不整脈を認めるものは望ましくない
- 脳死完成時には心停止に陥る場合も多いので、心電図に虚血性変化を認めることが多いが、回復傾向があったり、梗塞の所見とならなければ問題ない。
- CPK-MBの変化も心筋障害の評価の参考にする。
- 洞調律かどうか、不整脈の有無（心房性、心室性期外収縮・頻拍など）、abnormal Q波の有無、ST変化の有無などを記載する。

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

心臓超音波検査（UCG） (1)

1） 房室弁逆流
2） 心室壁運動（中隔、後壁）
3） 左室駆出率(EF),fraction shortening(FS)
4） 可能であれば冠動脈の血流

- UCGが最も重要で、軽度の房室弁逆流、壁運動の異常（例えば中隔のhypokinesis）、わずかな心嚢液は一般的に問題とならない。

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

心臓超音波検査（UCG） (2)

- 房室弁逆流、心室壁運動（中隔、後壁）、左室駆出率（EF）、fraction shortening(FS)、心室容積、心室重量を測定して、 心機能がドナー心として適当であるか否かを検討する。
- 血流測定が可能なエコーの場合には、冠動脈の血流を測定し、狭窄がないか推測する。
- 一般的にEF50%以上、房室弁逆流2度未満であることが望ましい。
- 低心機能の場合でも、ドナーがレシピエントに比較して体格が大きい場合には、移植可能であることも多い。

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

初期情報

レシピエント意思確認時にFax / Mail

- ドナー情報シート 9枚のシート
  - –ドナー・家族の意思確認
  - – 第一次・第二次評価のデータ
  - – 各ルート（血管・尿路・気管）
- レントゲン・CT写真
- エコー所見・写真
- 心電図

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

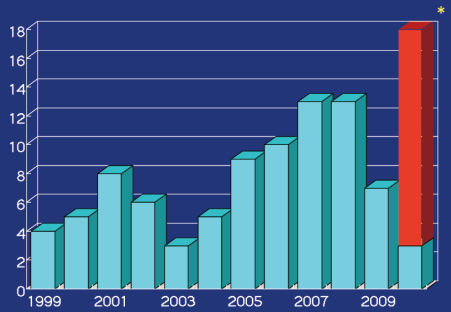
最終評価

- 心臓
  心臓の大きさ、色調、硬度
  拍動の仕方（不整・収縮力）
  冠動脈硬化の有無（触診）
  心摘出後、心内検索（卵円孔、弁の形状）

Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

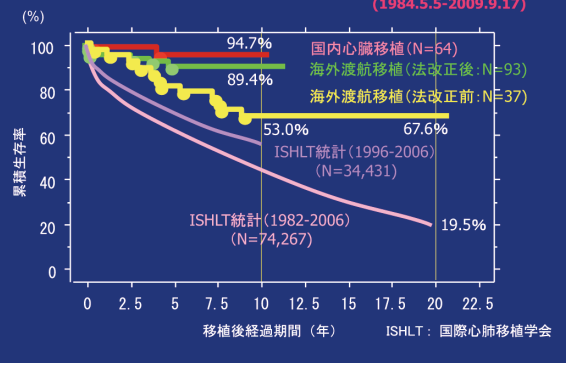
我が国の脳死臓器提供の推移



Department of Cardiovascular Surgery, International Medical Center, Saitama Medical University

第37回埼玉医科大学 国際医療センター 地域医療連携懇話会

心臓移植後の累積生存率

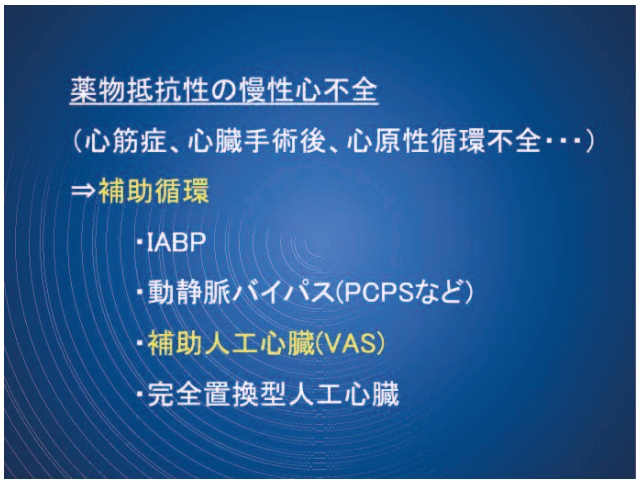


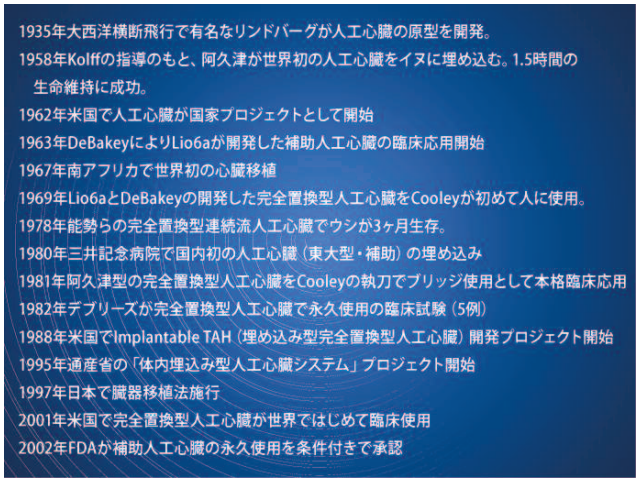
第37回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　心臓病センター

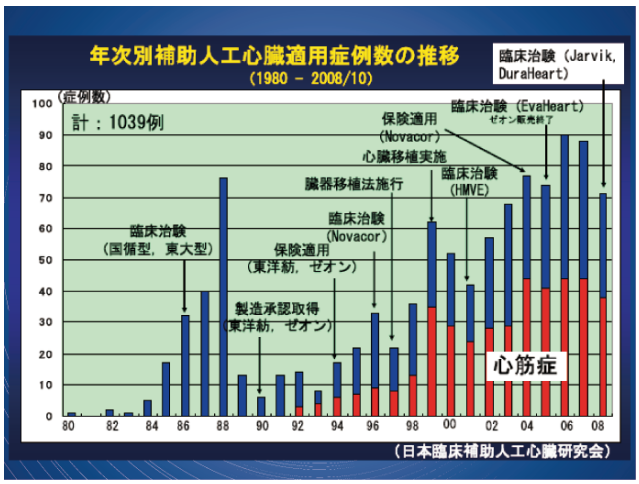
補助人工心臓について

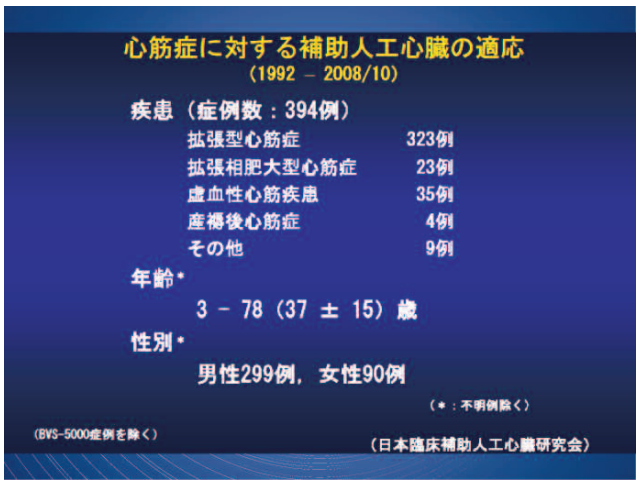
埼玉医科大学国際医療センター
心臓血管外科　森田　耕三

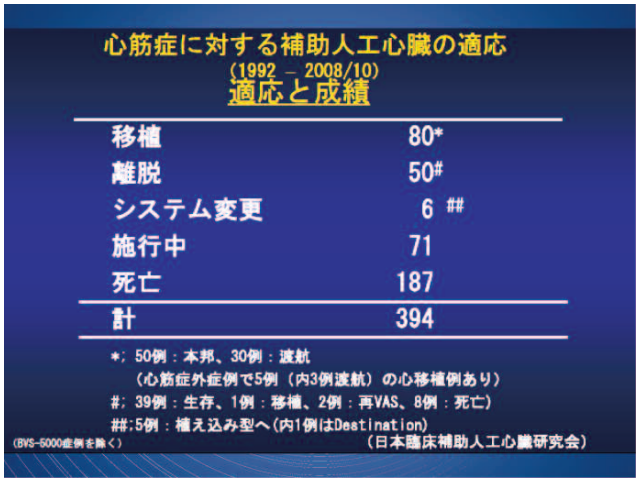
昨年7月臓器移植法の改正があり、また同月、当心臓血管外科が心臓移植施設として認定されました。9月には国際医療センター　心臓血管外科として1例目の心臓移植が行われました。臓器移植法改正以後、心臓移植を含めた国内の臓器移植は増加する傾向にあります。心臓移植を必要とする重症心不全の治療において、補助人工心臓があり当科でも重点をおいて取り組んでおり、その分野において国内でも有数の治療実績をもっております。人工心臓の歴史は古く、1935年、大西洋横断で有名なリンドバーグが人工心臓の原型をつくっています。その後、人工心臓分野はめまぐるしい進化を経て、現在多くの重症心不全の患者さんの治療において重要な部分を担っております。また国内での体内埋め込み型補助人工心臓の治験がおわり、近々、保険診療で行うことができるようになります。当施設においても従来の体外設置型補助人工心臓に加え、体内埋め込み型補助人工心臓により、心臓移植への橋渡しとしての補助人工心臓による治療をこれからも推し進めていく所存です。将来的には心臓移植の代替医療としての補助人工心臓による治療も可能となるでしょう。

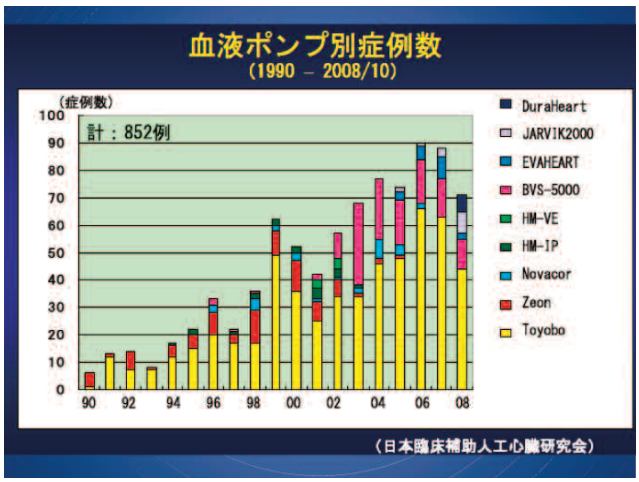




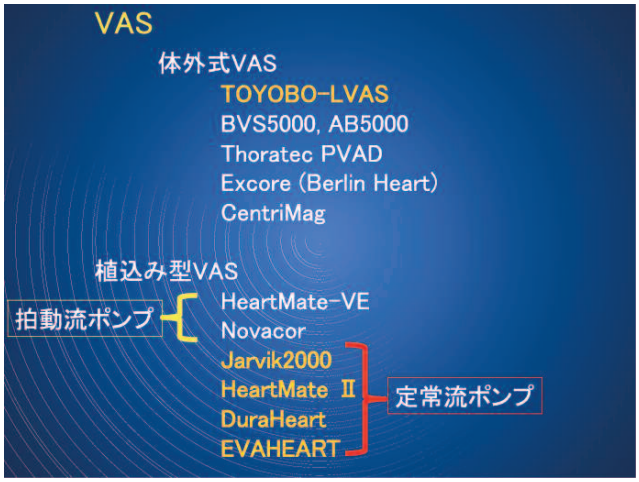








年齢	性別	診断	適応理由	補助法	使用ポンプ	装着日	移植日	予後
46	M	DCM	移植へのブリッジ	左心補助(L)	東洋紡(LV)	2006.3.2		補助継続中
42	M	DCM	移植へのブリッジ	左心補助(L)	東洋紡(LV)	2007.12.29		補助継続中
53	M	ICM	術後LOS	左心補助(L)	東洋紡(LV)	2008.8.16		補助継続中
40	M	DCM	移植へのブリッジ	左心補助(L)	東洋紡(LV)	2010.1.26	2010.9.27	移植



第38回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

当院での胸膜中皮腫の外科治療

埼玉医科大学国際医療センター
呼吸器外科　坂口　浩三

近年増加している悪性胸膜中皮腫の治療について当院では以下の特徴がある。

1．確定診断のため胸腔鏡下に胸膜生検をする際に**胸腔内温熱化学灌流療法**を施行する。

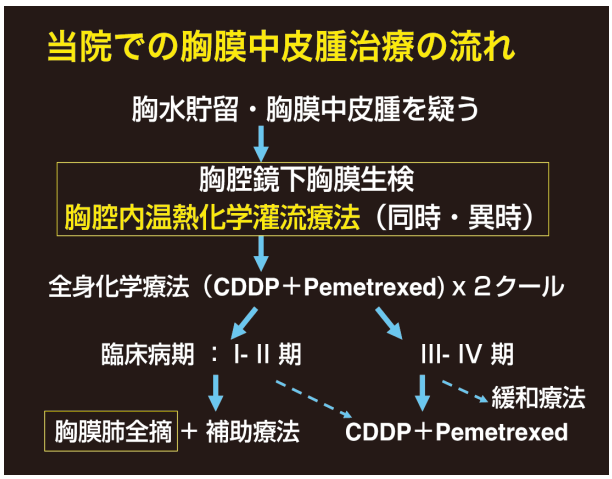
2．根治を目指して胸膜肺全摘を施行する際に**有茎広背筋弁による心膜・横隔膜形成術**を行う。

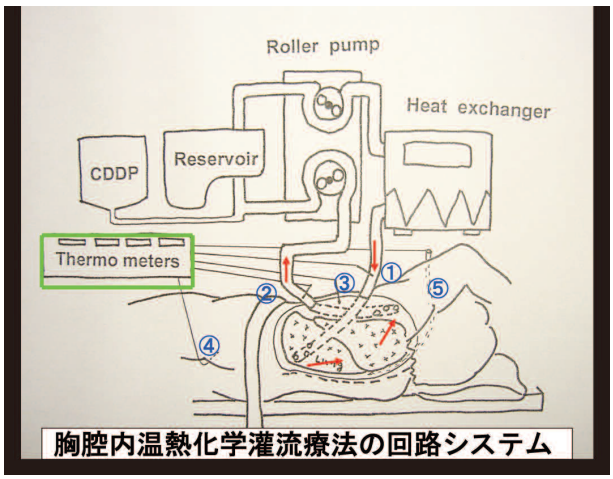
原因不明の胸水貯留・胸膜炎を診断する際、胸膜中皮腫は常に鑑別診断にあげなくてはならない疾患である。胸膜中皮腫は胸水細胞診での診断率は低く、胸腔鏡下胸膜生検で十分な検体量を得て初めて診断がつくことが多い。我々は胸腔鏡下胸膜生検の際、迅速病理診断で悪性胸膜炎の診断を得たならば胸腔内温熱化学灌流療法を同時に施行し、次の治療へスムーズに移行できている。

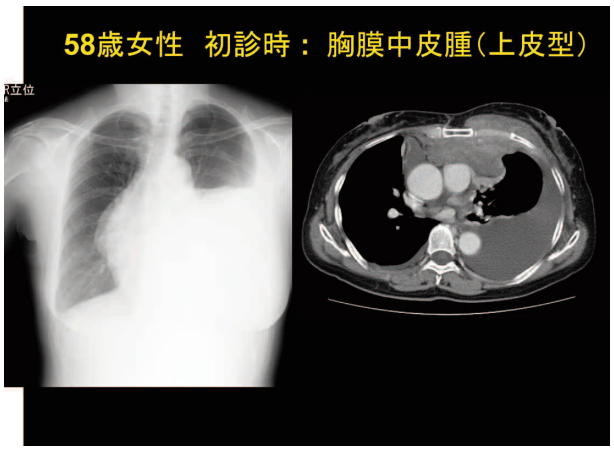
胸腔内温熱化学灌流療法とは熱に対し安定した抗癌剤を加温下に一定時間胸腔内を灌流させる手法で胸膜局所の抗腫瘍効果と胸膜の癒着を目的とした手法である。我々はシスプラチン（80mg/m2）を生理食塩水2000ｍｌの溶媒で、43℃、60分間、人工心肺用の回路・ポンプを用いて病巣のある胸腔内を灌流し終了とともに全量回収している。悪性の胸水貯留に対して通常はピシバニールやミノマイシン等を用いて胸膜癒着を試みるが充分な癒着がなされず化学療法等の治療が計画通り進まないことがしばしばある。過去５年間に13例の胸膜中皮腫に対し本法を施行し、悪性胸水は全例制御され3ヶ月以内の胸水再貯留は0%であった。grade ２以上の副作用はなかった。全例化学療法へ移行し7例は胸膜肺全摘を施行した。非手術6例を含む本法施行13例の2年生存率は67%であり予後に関しても期待がもたれる。

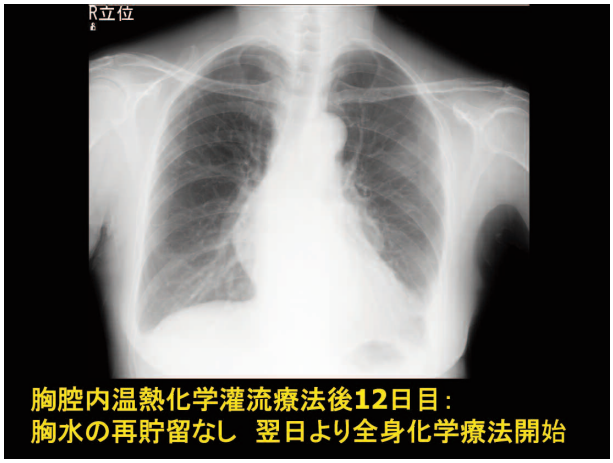
根治術の胸膜肺全摘は2008年度集計では全国で127例と肺癌手術と比べるとかなり少ない。片側の胸膜・肺とともに合併切除された心膜・横隔膜は通常人工メッシュで再建されるが当科では有茎広背筋弁を用いて形成している。手術の手間はかかるものの自家組織故、感染・気管支断端瘻対策として有用と考えられる。自験例で目立った手術関連合併症はない。

予後不良といわれる悪性胸膜中皮腫患者の長期生存を願って我々はこのような外科治療の工夫をしているので紹介した。


当院での胸膜中皮腫治療の流れ
胸水貯留・胸膜中皮腫を疑う
胸腔鏡下胸膜生検
胸腔内温熱化学灌流療法（同時・異時）
全身化学療法（CDDP＋Pemetrexed）x 2クール
臨床病期 ： I- II 期
III- IV 期
緩和療法
胸膜肺全摘＋補助療法
CDDP＋Pemetrexed


Roller pump
Heat exchanger
CDDP
Reservoir
Thermo meters
①
②
③
④
⑤
胸腔内温熱化学灌流療法の回路システム


58歳女性　初診時： 胸膜中皮腫（上皮型）


R立位
胸腔内温熱化学灌流療法後12日目：
胸水の再貯留なし　翌日より全身化学療法開始

左胸膜肺全摘術：有茎広背筋弁の作成

Ao
広背筋弁で心膜横隔膜を形成したところ：
→は横隔膜外側、→は心膜下縁逢着部を示す

第38回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除術

埼玉医科大学国際医療センター
呼吸器外科　**坪地　宏嘉**

1986年以降日本人の死因の第一位は悪性新生物であり、現在では死因の約3割を占めるに至っている。なかでも肺癌の増加は近年顕著であり、部位別の死亡率でも男性では1993年に胃癌を抜いて1位になり、女性では大腸癌・胃癌に次いで3番目となっている。

肺癌の治療は主に手術、化学療法、放射線療法からなるが、手術適応となるのは非小細胞癌のI～II期とIII期の一部及び小細胞癌のI期であり、原則として肺葉切除以上の手術を行うべきとされている。従来の肺葉切除は、皮膚を20～30cm程度切開し開胸器で肋骨を大きく開排することにより行われてきたが（図１）、この術式では筋肉や肋骨を切断するため、術後の疼痛や呼吸機能の低下が大きいという欠点があった。

胸腔鏡手術の最大の長所は、胸壁の損傷が少なく術後疼痛が軽いことであり、気胸や縦隔腫瘍の手術や肺生検には1990年代より一般的に行なわれてきた。胸腔鏡下肺葉切除は、術後疼痛、合併症の発生率、術後呼吸機能、在院日数などの面で従来の開胸手術と比較して優れているが、血管や気管支の剥離や切離をモニター下に行なうことには習熟を要することから、実施している施設は依然として一部に限られているのが現状である。当院では、以前から小開胸をおき胸腔鏡を補助的に使用する肺葉切除術を行なっていたが、2009年から胸壁の損傷がより少ない完全胸腔鏡下肺葉切除を施行してきた。

我々は約2cmの器具挿入孔を3-4箇所と標本摘出用の5cmの切開口を1箇所設置し、モニター視のもとで手術を行っている（図2-3）。本術式の適応は、当院では現在のところ原則としてI期肺癌としている。また、血管や気管支周囲の癒着が高度な症例では胸腔鏡下に剥離することが困難な場合があり、より安全に手術を行うため開胸手術に移行することがある。

当院における2010年の肺癌手術件数は119例であったが、うち90例が肺葉切除であり、完全胸腔鏡下肺葉切除は20例であった。近年、小型の癌が占める割合が増加傾向にあり、胸腔鏡下肺葉切除の対象症例の更なる増加が見込まれている。

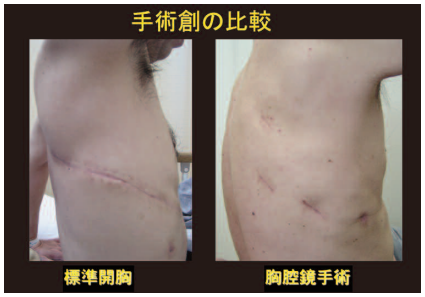


図-1

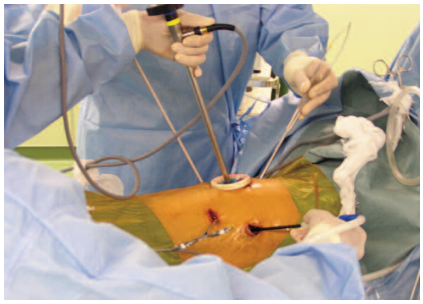


図-2

図-3

第38回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

基幹病院での肺癌診療

埼玉医科大学国際医療センター
呼吸器内科　小山　信之

肺癌に対する治療は小細胞肺癌と非小細胞肺癌により分類されていたが、最近非小細胞肺癌に対する個別化医療の試みが盛んになり、上皮成長因子受容体（EGFR）遺伝子変異例に対するEGFRチロシンキナーゼ阻害剤（EGFR-TKI）治療や非小細胞肺癌のうち非扁平上皮癌に有効性を示した治療が選択されるようになってきている。

1）EGFR遺伝子変異例とEGFR-TKI

EGFR遺伝子変異例ではEGFR-TKIによる無増悪期間（PFS）延長が第III相臨床試験で証明されている。当科のエルロチニブ使用96例に対する解析では、EGFR遺伝子変異が効果予測因子として同定されず、EGFR遺伝子変異全例に対してゲフィチニブが先行使用されていた影響と考えられる。EGFR遺伝子変異例においては初回EGFR-TKI治療が重要であり、またPFSからEGFR-TKI既治療例に対するエルロチニブの効果は通常の抗癌剤と同程度と予測される。

2）非扁平上皮癌とペメトレキセド

非小細胞肺癌のうち非扁平上皮癌においてシスプラチン+ペメトレキセドは、他の標準的なレジメンと比較してOSを延長させることが示された。当科のペメトレキセドを含む化学療法を行った116例を解析したところ、カルボプラチン+ペメトレキセドが高い奏功率を示した。またEGFR遺伝子変異がペメトレキセド治療効果予測因子となりうることが示唆された。

3）非扁平上皮癌とベバシツマブ

ベバシツマブは血管内皮成長因子受容体に対する抗体で、国内外の第III相臨床試験において非扁平上皮癌、特に肺腺癌に対しての有効性が示された分子標的薬剤であり、肺腺癌化学療法における標準的な治療の一つとなっている。

今後の非小細胞肺癌に対する個別化医療は、EGFR遺伝子変異と組織型により治療を選択する方向であり、今後は特にマルチターゲットの分子標的薬剤が主役となるものと予想される。

基幹病院での肺癌診療：当院における非小細胞肺癌個別化医療に向けた試み

埼玉医科大学国際医療センター
呼吸器内科

小山　信之

非小細胞肺癌における個別化医療

- EGFR遺伝子変異症例に対する
  EGFRチロシンキナーゼ阻害剤
- 非扁平上皮癌に対するペメトレキセド
- 非扁平上皮癌に対するベバシツマブ

非小細胞肺癌における個別化医療

- EGFR遺伝子変異症例に対する
  EGFRチロシンキナーゼ阻害剤
- 非扁平上皮癌に対するペメトレキセド
- 非扁平上皮癌に対するベバシツマブ

EGFR遺伝子変異例に対するゲフィチニブ、エルロチニブの第III相試験

	ORR w/ TKI %	DCR w/ TKI %	Median PFS (mos)	PFS HR (95% CI)
[1]OPTIMAL (erlotinib) n=154; 82 E	82.9	96.3	13.1	0.16 (0.10–0.26)
[2]SLCG* (erlotinib) n=217; 217 E	70.6	89.8	14.0	N/A
[3]CALGB30406(erlotinib) n=33; 33 E	67	NR	15.7	N/A
[4]IPASS (gefitinib) n=261; 132 G	71.2	91.7	9.5	0.48 (0.36–0.64)
[5]First-SIGNAL(gefitinib) n=42; 26 G	84.6	88.5	8.4	0.61 (0.31–1.22)
[6]WJTOG3405**(gefitinib) n=172; 86 G	62.1	93.1	9.2	0.33 (0.20–0.54)
[7]NEJSG 002(gefitinib) n=228; 114 G	73.7	89.5	10.8	0.30 (0.22–0.41)

*48% pts overall received erlotinib 2L
**data for stage IIIB/IV pts (for overall population: median PFS = 9.2 mos; HR 0.49 [0.34–0.71])

1. Zhou et al. ESMO 2010; 2. Rosell et al. NEJM 2009; 3. Janne et al. ASCO 2010; 4. Mok et al. NEJM 2009; 5. Lee et al. WCLC 2009; 6. Mitsudomi et al. Lancet Oncol 2010; 7. Maemondo et al. NEJM 2010

実臨床における現状は・・・

当院におけるエルロチニブ使用例に対する解析

年齢（平均）	66.9歳（35–83）				
性別	M: 51	F: 45			
組織型	Ad: 76	Sq: 3	その他: 17		
喫煙歴	有: 50	無: 46			
治療ライン	1st	2nd	3rd	4th	5th
	0	19	36	24	17

EGFR遺伝子変異とEGFR-TKI治療歴の関係

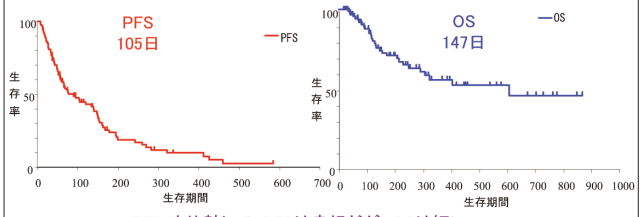
	m-EGFR	WT-EGFR	unknown
EGFR-TKI治療歴 あり	39	1	1
EGFR-TKI治療歴 なし	0	39	16

治療効果

CR	PR	SD	PD
1	6	48	41

奏功率　7%

病勢コントロール率　57%



BR21と比較して、PFSは良好だが、OSは短い
PFS：患者選択（バイアス）　OS：多レジメン施行後の症例が多い

有害事象

	Grade1	Grade2	Grade3	Grade4	計
皮疹	49	19	6	0	74
爪囲炎	2	6	1	0	9
皮膚乾燥	10	1	0	0	11
下痢	30	5	0	0	35
肝機能障害	15	2	0	0	17
腎機能障害	38	2	0	0	17
肺障害	2	2	2	0	6
口内炎	11	1	1	0	13

COXハザードモデル（PFS）

	ハザード比	p値	95%信頼区間
性別	1.251	0.542	0.609–2.570
年齢	0.996	0.766	0.969–1.024
喫煙	1.76	0.138	0.834–3.715
EGFR遺伝子変異	*0.987*	*0.946*	*0.680–1.433*
組織型	0.662	0.324	0.291–1.504
病期	0.662	0.443	0.621–1.232
治療ライン	1.026	0.873	0.750–1.404
EGFR-TKI治療歴	0.872	0.687	0.448–1.699
治療効果	2.631	0.001	1.470–4.709
OS	0.999	0.014	0.998–1.000

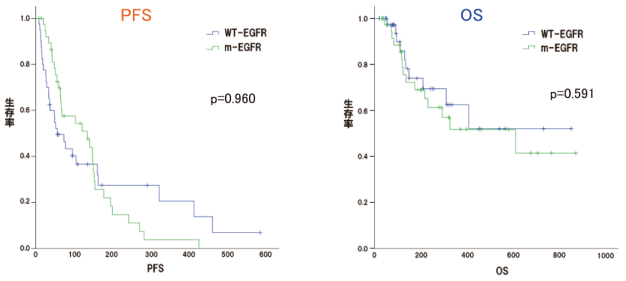
	ハザード比	p値	95%信頼区間
皮疹	0.806	0.551	0.397– 1.637
爪囲炎	0.464	0.040	0.223– 0.966
dry skin	0.710	0.346	0.348– 1.448
下痢	1.498	0.141	0.875– 2.566
肝障害	2.581	0.009	1.272– 5.235
腎障害	0.585	0.258	0.356– 1.319
肺障害	3.676	0.011	1.346–10.037
口内炎	1.176	0.519	0.719– 1.922

COXハザードモデル（OS）

	ハザード比	p値	95%信頼区間
性別	0.447	0.229	0.120–1.661
年齢	0.960	0.057	0.921–1.001
喫煙	0.774	0.686	0.224–2.671
EGFR遺伝子変異	1.996	0.078	0.924–4.310
組織型	1.091	0.914	0.224–5.305
病期	3.160	0.011	1.307–7.639
治療ライン	0.550	0.009	0.352–0.860
EGFR-TKI治療歴	1.896	0.243	0.647–5.555
治療効果	1.340	0.510	0.561–3.204
OS	0.989	0.008	0.992–0.997

	ハザード比	p値	95%信頼区間
皮疹	1.015	0.980	0.335– 3.073
爪囲炎	0.263	0.083	0.058– 1.190
dry skin	0.687	0.576	0.184– 2.566
下痢	1.291	0.560	0.547–3.051
肝障害	2.029	0.142	0.789– 5.216
腎障害	1.049	0.924	0.398– 2.766
肺障害	12.933	＜0.001	3.959–42.248
口内炎	0.553	0.267	0.194– 1.574

Kaplan–Meier 生存曲線



- EGFR遺伝子変異症例でも、EGFR-TKI使用例ではエルロチニブの効果は限定的
- EGFR遺伝子変異症例に対するEGFR-TKI治療は初回が重要

組織型別治療選択

Chemotherapy Treatment Decisions in Advanced Non-small Cell Lung Cancer Based on Histology

By Giorgio Vittorio Scagliotti, MD, Paolo Ceppi, BSc, Silvia Novello, MD, PhD, and Mauro Papotti, MD

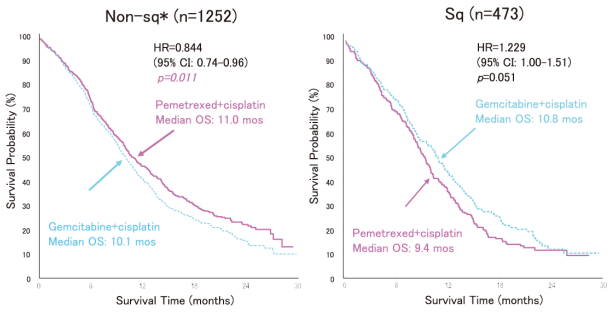
Overview: Until recently, histologic subtyping of non-small cell lung cancer was not considered a relevant parameter for treatment decisions because of substantial lack of prognostic or predictive information. Consistent data across several phase II and III clinical trials indicate a superior activity of pemetrexed in non-squamous histology. Nowadays, routinely performed diagnostic procedures are increasingly less invasive with minimal amounts of neoplastic tissue or cells to make a pathological diagnosis, and this may hamper further subtype characterization. However, mucin staining and immunohistochemistry can assist the pathologist in finely tuning the diagnosis. Thymidylate synthase, the main molecular target of pemetrexed, has higher baseline mRNA and protein expression in squamous and small cell lung cancer compared with adenocarcinoma. This differential expression may represent a molecularly-based explanation of the superior efficacy of pemetrexed in selected histotypes of non-small cell lung cancer. These molecular findings are hypotheses-generating, which are currently validated in prospective studies.

Scagliotti et al. JCO 2009

非小細胞肺癌における個別化医療

- EGFR遺伝子変異症例に対するEGFRチロシンキナーゼ阻害剤
- 非扁平上皮癌に対するペメトレキセド
- 非扁平上皮癌に対するベバシツマブ

Cis/Pem vs. Cis/Gem in1st-line NSCLC: Prospective Analysis of Histology and OS（JMDB）



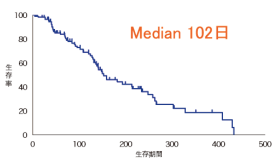
＊Nonsquamous=adenocarcinoma, large cell carcinoma, and other/indeterminate NSCLC histology

Ciuleanu, et al. Presented at: Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology, June 2, 2008; Chicago, IL; Peterson, et al. WCLC. 2007; P2-328, Seoul, Korea., Data on File, Eli Lilly and Company, (2008)

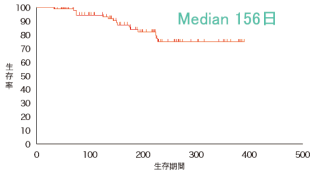
当科111例のprofile

	平均	中央値					
年齢	64	65					
治療ライン	2.5	2					
治療コース	3.7	4					
PS	0.6	0					
	男性	女性					
性別	63	48					
	CDDP/PEM	CBDCA/PEM	PEM				
レジメン	16	41	54				
	CR	PR	SD	PD			
治療効果	1	25	55	30			
	有	無					
維持治療	11	100					
	Ad	Ad/LCNEC	As	La	Pl	Sq	NSCLC
組織型	96	1	2	2	3	2	3
	I	II	IIIA	IIIB	IV		
病期	0	0	0	7	104		
EGFR	有	無	不明				
遺伝子変異	38	66	7				

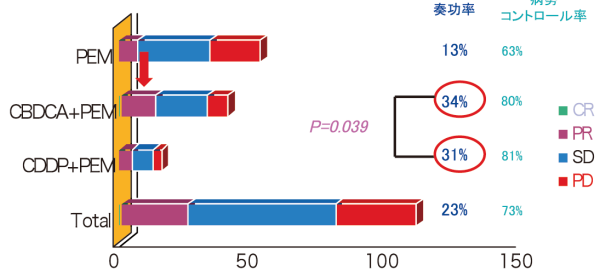
PFS（全症例）



OS（全症例）

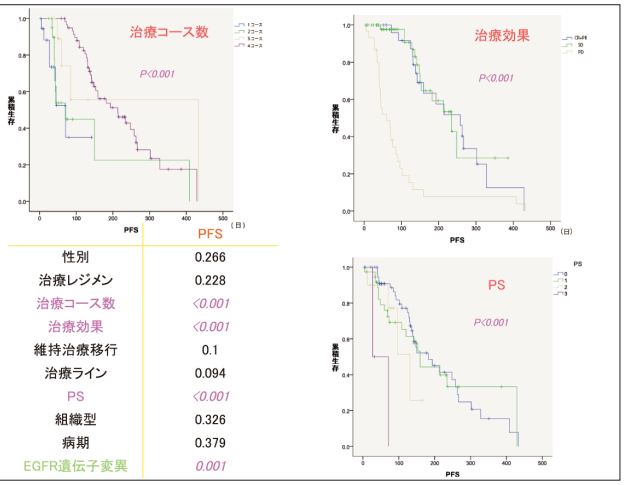


治療効果

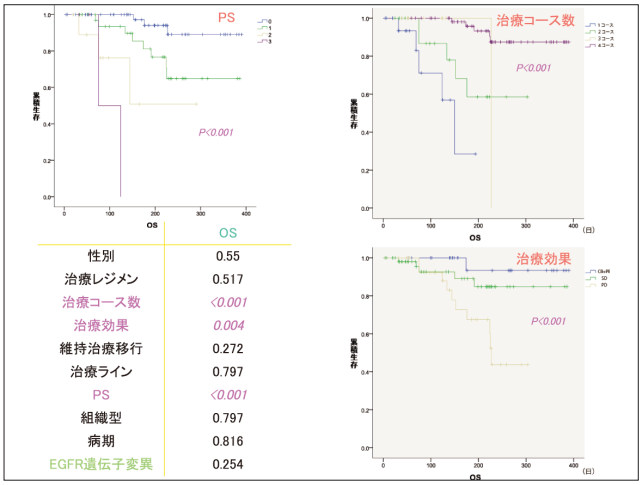


- 奏功率はCBDCA+PEMで有意に高い（*p=0.039*）
- 病勢コントロール率はCDDP+PEMとCBDCA+PEMが同程度（p=0.330）

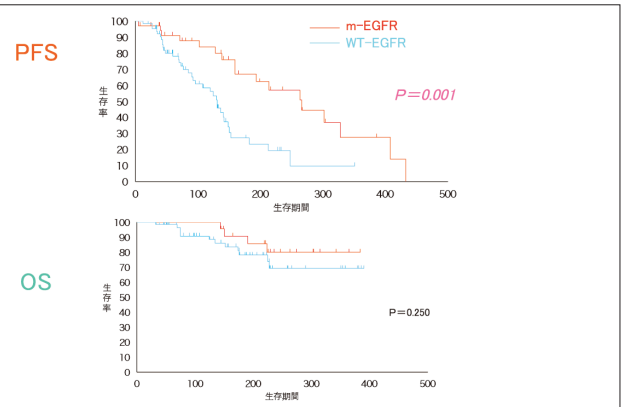
→CBDCA+PEMも比較的有効か



	PFS
性別	0.266
治療レジメン	0.228
治療コース数	<0.001
治療効果	<0.001
維持治療移行	0.1
治療ライン	0.094
PS	<0.001
組織型	0.326
病期	0.379
EGFR遺伝子変異	0.001



	OS
性別	0.55
治療レジメン	0.517
治療コース数	<0.001
治療効果	0.004
維持治療移行	0.272
治療ライン	0.797
PS	<0.001
組織型	0.797
病期	0.816
EGFR遺伝子変異	0.254



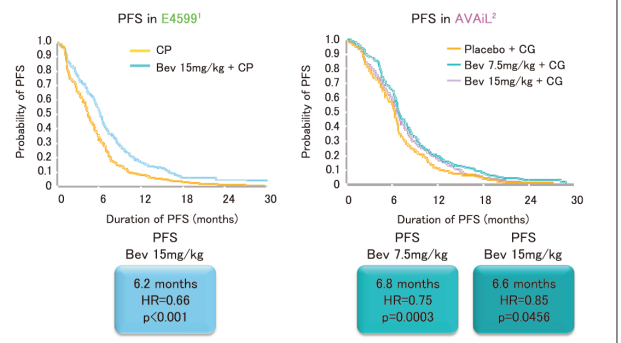
・EGFR遺伝子変異症例ではPFSが有意に延長している（*p=0.001*）

EGFR遺伝子変異はPEM効果予測因子か

非小細胞肺癌における個別化医療

- EGFR遺伝子変異症例に対する EGFRチロシンキナーゼ阻害剤
- 非扁平上皮癌に対するペメトレキセド
- 非扁平上皮癌に対するベバシツマブ

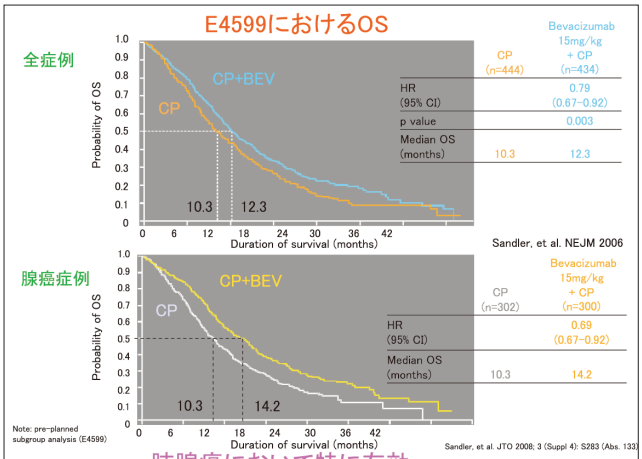
ベバシツマブのPFSに対する効果の検証



PFS Bev 15mg/kg	PFS Bev 7.5mg/kg	PFS Bev 15mg/kg
6.2 months HR=0.66 p<0.001	6.8 months HR=0.75 p=0.0003	6.6 months HR=0.85 p=0.0456

Cytotoxic drugに対する上乗せ効果

1. Sandler, et al. NEJM 2006
2. Manegold, et al. ESMO 2008



肺腺癌において特に有効

非小細胞肺癌に対する個別化医療

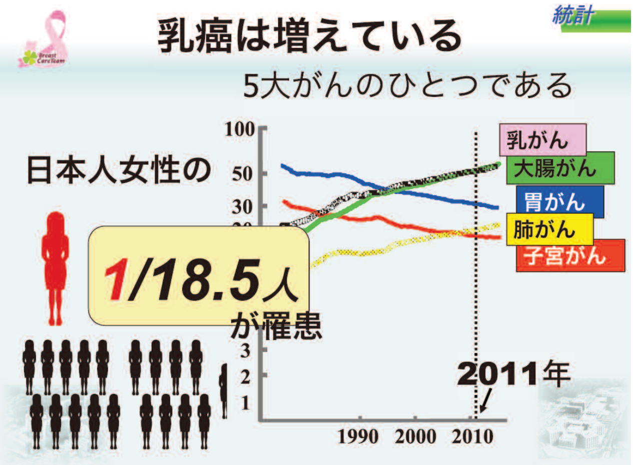
- EGFR遺伝子変異と組織型による治療
- 分子標的治療が主役へ
- multi-targeted agentsの登場

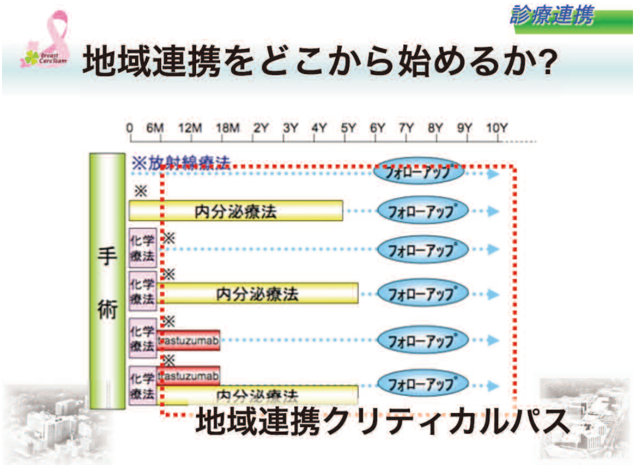
第39回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

乳癌の診療連携

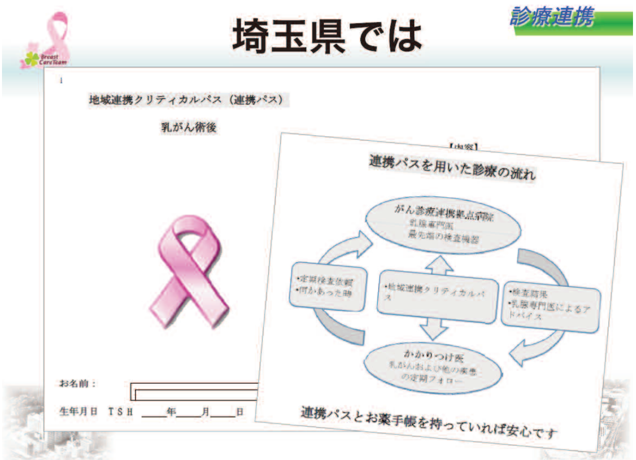
埼玉医科大学国際医療センター
乳腺腫瘍科　　大崎　昭彦

乳癌はわが国における「5大がん」のひとつで、女性の癌では第1位の罹患率を示しております。その数は年々増加傾向にあり、日本人女性の18.5人に１人が乳癌に罹患するといわれています。疾患の特殊性として、外来患者数が多い、治療が多様であるがバリアンスは少ない、多くの職種が診療に関わっている、情報が氾濫している、心理的サポートが必要なケースや病理診断が難しいケースが多い等があげられます。現在、医療提供者側の問題点としては外来患者数の累積増加により外来診療が破綻しつつあるということがあげられます。その要因として画像診断モダリティの増加、術後follow-upの増加、長期にわたるホルモン療法、術後化学療法適応例の増加、再発患者の終末期緩和医療の受け入れ先の不足などがあります。乳癌は、治療に関する多くのエビデンスがあり、科学的根拠に基づく標準的治療が確立されている癌種のひとつです。術後follow-upについては、定期的検査は年１回のマンモグラフィが推奨されるくらいで、かつてはルーチンで行われていた骨シンチ、胸部X線検査、肝エコーなどは推奨されておりません。これらのことから乳癌は、外来が診療の主たるプラットホームになり、初期治療から術後のfollow-upまでは比較的マネージメントが行い易い疾患といえます。地域連携クリティカルパスの手始めとして、術後５年間と長期にわたる内分泌療法や術後１年間３週毎の点滴を行うトラスツズマブ（ハーセプチン®）などはそのよいモデルケースとして全国的には既に行われています。埼玉県でも県共通の地域連携クリティカルパスの青写真は既にできており、この連携パスを利用した地域連携が近々始まる予定です。


統計
乳癌は増えている
5大がんのひとつである
日本人女性の
1/18.5人
が罹患
100
50
30
3
2
1
乳がん
大腸がん
胃がん
肺がん
子宮がん
2011年
1990
2000
2010


診療連携
地域連携をどこから始めるか?
0 6M 12M 18M 2Y 3Y 4Y 5Y 6Y 7Y 8Y 9Y 10Y
手術
※放射線療法
内分泌療法
化学療法
trastuzumab
フォローアップ
地域連携クリティカルパス

診療連携
地域連携パスのモデルケース
内分泌療法
術後トラスツズマブ療法オーバービューパス(医療者用)
ハーセプチン®


診療連携
埼玉県では
地域連携クリティカルパス（連携パス）
乳がん術後
連携パスを用いた診療の流れ
連携パスとお薬手帳を持っていれば安心です

第39回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

肺癌の診療連携

埼玉医科大学国際医療センター
呼吸器内科　　小林　国彦

埼玉医科大学には3つの呼吸器内科があります。川越の埼玉医大総合医療センターの呼吸器内科では、呼吸器全般（がん、一般呼吸器）を診療しており、県央の呼吸器診療の中核を担っています。毛呂山町の埼玉医科大学病院呼吸器内科と日高市の国際医療センター呼吸器内科は、主に県西部を担当し連携して、前者で主に一般呼吸器を、後者で肺腫瘍に特化して診療を行っています。国際医療センター呼吸器内科では、埼北から、秩父地方、県南に至るまで埼玉県の広域の地域より肺癌患者さんを受け入れ積極治療期を担っております。その治療実績は、気管支鏡検査数や放射線治療件数から国内でも有数の規模になりつつあります。

肺癌診療は、地域で2つの医療機関により診療が行われる時代となりました。すなわち、がん拠点病院で積極的治療を行い、地域診療施設で緩和治療を行う図式が定着しつつあります。強調したい点は、がん拠点病院から地域医療施設への連携は一方通行でなく、例えば、連携後に有痛性骨転移が併発した場合、がん拠点病院に戻り姑息的放射線治療が行われます。両方向性の連携であるということです。地域医療施設の皆様には、今後ともご支援を宜しくお願い申し上げます。

「がん、心臓病に対する高度専門特殊医療に特化し、かつ、高度の救命救急医療を提供する」のが国際医療センターの使命です。国際医療センター呼吸器（腫瘍）内科では、多くの肺癌の臨床試験に携わり高度専門特殊医療を提供して参りました。その1つの成果として、EGFR遺伝子陽性の非小細胞肺癌に対する分子標的薬ゲフィチニブの早期投薬があります（2011年文部科学大臣賞受賞）。この報告により2010年に世界の肺癌診療ガイドラインが変更されました。臨床研究が始まった2007年から2009年に我々の施設を受診されたEGFR遺伝子陽性の患者さんは、生存中央値が1年であったものが約3年となる利益が先取りして得られたものと思われます。これからも高度な専門特殊医療を提供してゆきます。

第40回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

日本における大腸癌腹腔鏡手術の現状と問題点

埼玉医科大学国際医療センター
下部消化管外科　山口 茂樹

1）腹腔鏡下大腸切除術の現状

現在わが国の死因の第1位は悪性腫瘍であり、その中で大腸癌は男女ともに第2位の発生数で、年間約10万人が大腸癌になる計算である。多くの大腸癌に手術が必要な現在、この手術を合併症なく安全に、患者さんの負担を少なく、また効率よく行うことは重要な課題である。腹腔鏡下大腸切除術は1991年に米国で、1992年に本邦でも報告された。1996年には保険収載され、2009年の大腸癌治療ガイドラインでは結腸癌、直腸S状部癌に対する治療法のひとつとして記載されている。一方、日本内視鏡外科学会アンケート調査によるこの手術の件数は2007年に10,000件をこえ、2008年には約14,000件となりうなぎ登りに増加している。週刊朝日による日本の大腸癌手術件数トップ10病院における腹腔鏡手術の割合を2005年と2008年で比較すると、結腸癌で25%から53%に、直腸癌で18%から39%になっており手術件数の多い病院で一段と腹腔鏡手術の割合が高まっている（2010年当院では結腸癌の83%、直腸癌の69%）。創が小さいために疼痛など体の負担が少なく、術後早期に退院、社会復帰できることが特徴であるが、普及から間もないためその安全性が問題とされ、学会主導で手術の技術認定制度が行われている。

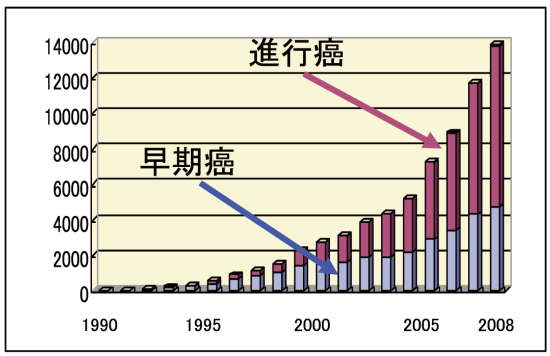
2）技術認定制度

臓器別に審査員が未編集の手術ビデオの合否を判定する。公平性を考慮し細かなチェックポイントを多数設けて採点される。2005年の制度開始から6年間に大腸手術で申請した429人中174人(40.6%)のみが合格という狭き門である。他の胃、胆道、食道といった臓器も40%台の合格率である。この評価ビデオの正当性を示すデータとして合格ビデオの術後合併症発生が5.0%なのに対し不合格ビデオは7．2%と有意に増加していた。当院下部消化管外科には2名の技術認定医が着任しており、安全で質の高い手術に取り組んでいる。

3）トレーニングコース

この手術のトレーニング法のひとつにアニマルラボがある。埼玉医大では3病院合同で年1回、1日コースでラボを開催しており、最近は手術室のナースにも参加してもらいチーム医療の促進に役立てている。中でも医師とナースが役割を変えて動物の手術をすることによりお互いの立場を経験できることが大きい。

腹腔鏡下大腸切除症例数



日本内視鏡外科学会　アンケート調査　2010年

第40回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

当院における腹腔鏡下大腸切除術の現状

埼玉医科大学国際医療センター
下部消化管外科　田代　浄

腹腔鏡下大腸切除術は根治手術と低侵襲性を兼ね備えた画期的な治療法である。トロッカーという筒を挿入し、炭酸ガス（不燃性）で腹腔内を膨らませ（気腹）、腹腔鏡（カメラ） を挿入し、腹腔内をテレビモニターに映し出し、細長い鉗子を操作し遂行する術式である。 利点としては、①痛みが少なく離床が早い、②早期の腸管運動回復で食事開始可能、③癒着や腸閉塞が圧倒的に少ない、④美容上優れているなど、結果として入院期間の短縮が期待されている。手術側からは、①手術スタッフ全員が同じ視野を共有可能、②拡大視野による繊細な手術が可能などの利点がある。欠点としては、①手術時間が長くなる、②手術操作に制限がある。また患者側からは、安全性・長期予後が十分に確立していないなどが挙げられる。 腹腔鏡下大腸切除術の変遷は、1991年Jacobsによる大腸疾患に対する腹腔鏡下手術の報告に始まり、1992年6月本邦から早期大腸癌に対する腹腔鏡下手術が報告された。2002年4月には腹腔鏡下手術の保険適応が大腸癌全体に拡大し普及してきた。当院は、2007年4月の開院より2010年12月までに603例の腹腔鏡下大腸切除術を経験している。腹腔鏡下大腸切除術の適応は、 2005年版より「大腸癌治療ガイドライン」に記載されている。現在の当科における腹腔鏡下大腸切除術の適応は以下に示す。また当院における腹腔鏡下大腸切除術の症例集積結果、短期成績を以下に示す。しかし腹腔鏡下大腸切除術の問題点も指摘されており以下に示した。今後の展望は、医療連携を基盤とした症例数の増加が期待されるが、どの症例に対しても低侵襲かつ安全で、癌根治性を損なわない治療を提供し、更に術者の育成、手術手技の向上、施設間の較差問題のために、手術トレーニングシステムの構築や地域への情報発信・研究会の開催を確立する事も必要であると考えている。

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

腹腔鏡下大腸切除術の適応

2005年版「大腸癌治療ガイドライン」
「StageOおよびStage Ⅰの結腸癌および直腸S状部癌によいとされる」

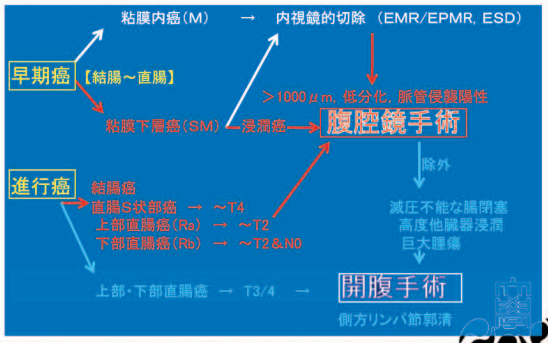
2008年版「内視鏡外科診療ガイドライン」
Stage Ⅱ以上の進行癌に対しても，十分なインフォームド・コンセントのもとで行うことが可能，横行結腸癌，肥満などの場合には早期癌においても難易度が高く慎重に適応すべき．

2010年版「大腸癌治療ガイドライン」
習熟度を十分に考慮して適応を決定すべきだと改訂された．

第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

現在の当科における腹腔鏡下大腸切除術の適応

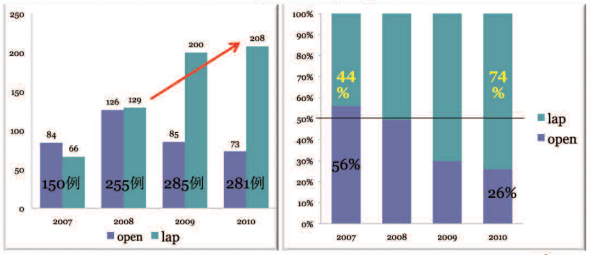


第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

当科における腹腔鏡下大腸切除の現況 、成績

【大腸癌手術件数の年次推移】　【腹腔鏡下大腸切除術の施行率】
2007年4月～2010年12月

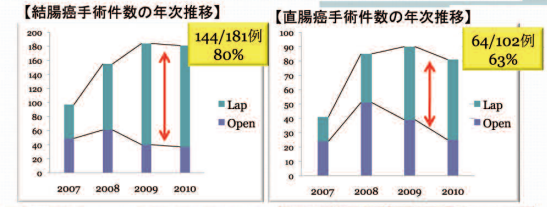


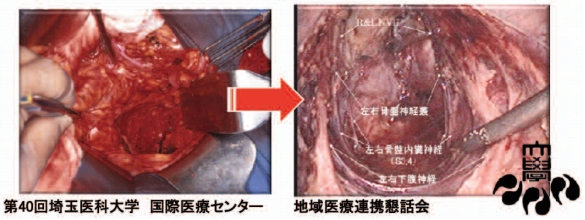
•開腹移行例： 10例(1.7%)

第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

【結腸癌手術件数の年次推移】　【直腸癌手術件数の年次推移】

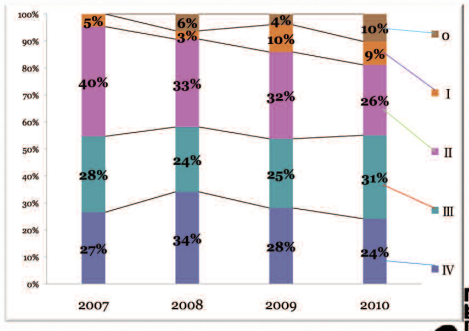




第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

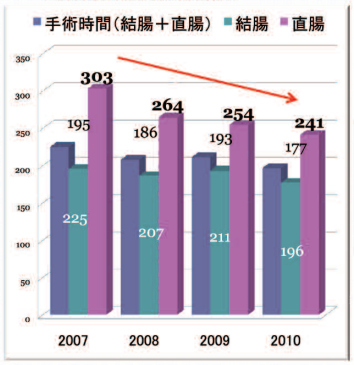
【腹腔鏡下大腸切除術のステージ別年次推移】



第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

【腹腔鏡手術時間の推移】



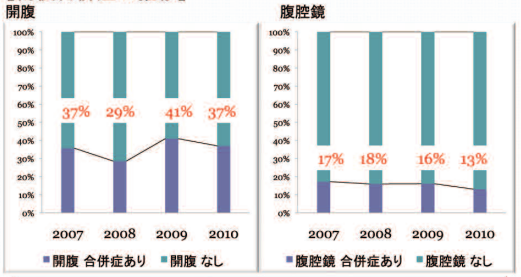
【平均出血カウント】
開腹手術：369.5g
腹腔鏡手術：28.4g

第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

【術後合併症の推移】

開腹　　腹腔鏡



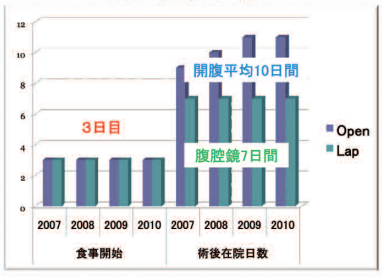
縫合不全：　開腹　7.0%　vs.　腹腔鏡　3.1%
（腹腔鏡→結腸　1.1%　&　直腸　8%）
腸閉塞：　開腹　9%　vs.　腹腔鏡　1.5%

第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

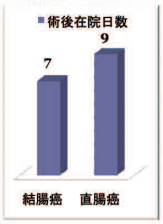
Gastroenterological Surgery, Saitama Medical University International Medical Center, Japan

【術後食事開始と在院日数】

開腹vs.腹腔鏡　年次推移



結腸癌vs. 直腸癌



第40回埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会

第40回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

当院における直腸癌手術の現状

埼玉医科大学国際医療センター
下部消化管外科　石井　利昌

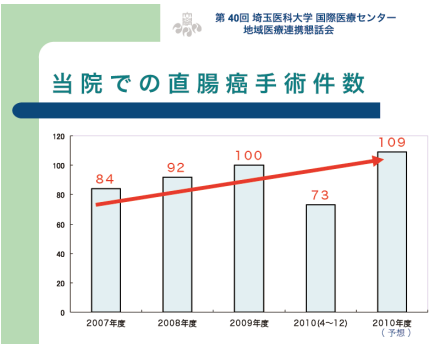
直腸癌を含む大腸癌は近年増加傾向であり、白書においても今後も罹患率の増加が見込まれている。当院においても直腸癌の手術症例数は年々増加傾向を認めている。（図1）

当院では2007年４月の開院以来、直腸癌の治療に関しては大腸癌研究会によって作成された大腸癌治療ガイドラインに従いTotal mesorectal excisio（TME）、自律神経温存を基本として手術を施行しており、必要な症例に関しては側方郭清を施行している。また積極的に腹腔鏡下手術を導入しており、現在では50%以上の症例に腹腔鏡下手術を施行している。（図2）一般的に腹腔鏡下手術は開腹手術と比較し、出血量・合併症が少なく低侵襲とされているが、当院での比較でも同様であり腹腔鏡下での手術は創が小さいだけでなく患者さん対する利益は大きいと考えられる。（図3）

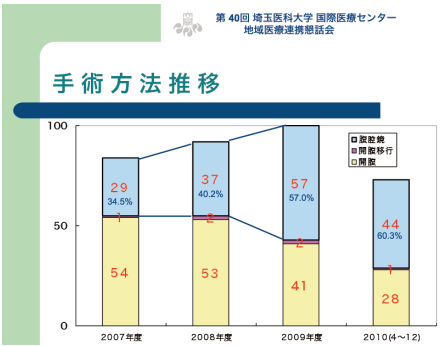
術式は腫瘍の位置により異なるが、下部直腸癌においては低位前方切除術や内肛門括約筋切除肛門温存術（ ISR ）などの肛門を温存する術式を選択している（永久的人工肛門率 11.3% ）。しかしながら下部直腸における肛門近傍での腸管吻合では縫合不全の発生率が高いため、予防的人工肛門の造設を行い、二期的（術後約3ヵ月後）に人工肛門の閉鎖を行っている。

手術後は翌日より飲水・離床を開始し、術後3日目より食事が開始となり、術後約7～10日での退院を目標としている。（図4）人工肛門に関しては専門看護師による指導を入院中だけでなく退院後も外来において行い、医師との連携を図り問題の早期解決に努めている。

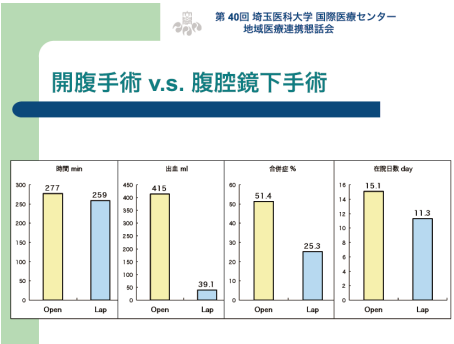
今後も皆様のご協力のほどよろしくお願いいたします。



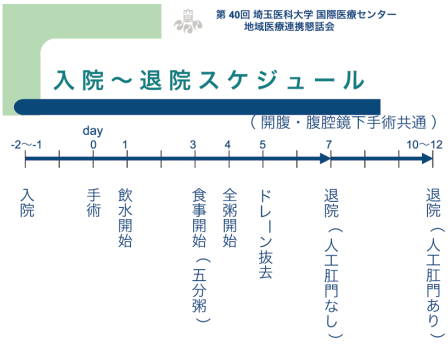
（図1）



（図2）



（図3）



（図4）

第41回　埼玉医科大学 国際医療センター　地域医療連携懇話会　包括的がんセンター

がん地域ネットワーク構築をめざして－地域連携パスの導入に向けて－

東京女子医科大学病院
地域連携室　**下村 裕見子**

【はじめに】

平成22年の診療報酬改定では、地域連携クリティカルパスの有用性から大腿骨頸部骨折・脳卒中において維持期の施設拡大とがんへの疾患拡大がなされた。高齢化率の増加に伴い、生活習慣病を併発した後期高齢者のがん患者増加が懸念される。がんにおいても二人主治医制を定着させることは喫緊の課題である。

【がん地域連携クリティカルパスの現状調査】

がん診療連携拠点病院ら469医療機関を対象にアンケートを実施し、207医療機関より回答を得た。がん地域連携クリティカルパス完成は増加傾向にあり、都道府県統一のがん地域連携クリティカルパスが作成される傾向にあった。

がん地域連携クリティカルパスは運用しているが、診療報酬を算定できなった要因には①（届出なし、連絡の遅れ）運用上の問題　②（入院加療なし、長期の外来フォロー後、適応基準外）設計上の課題があった。

【東京都の取り組み】

東京都医師会の協力の元、地区医師会によって厚生局への届出が整備され、一斉に申請を済ます体制が整えられている。

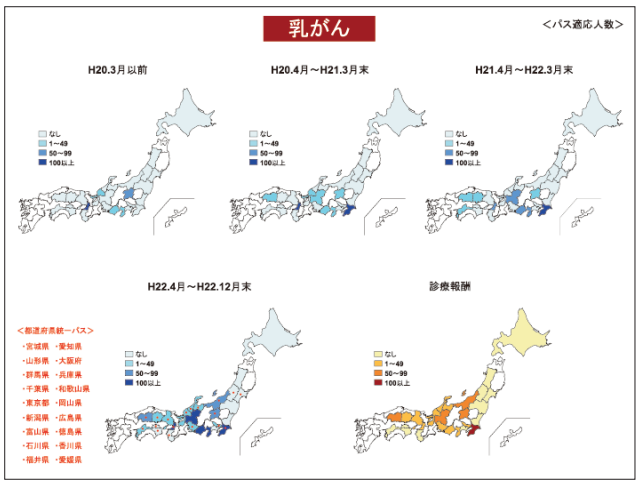
また東京都がん診療連携協議会の下部組織として、都内33医療機関のがん地域連携クリティカルパス事務局「連携促進委員会」を発足させた。今後は東京都統一の運用手順書の作成や診療報酬Ｑ＆Ａ等を取り纏めたいと考えている。

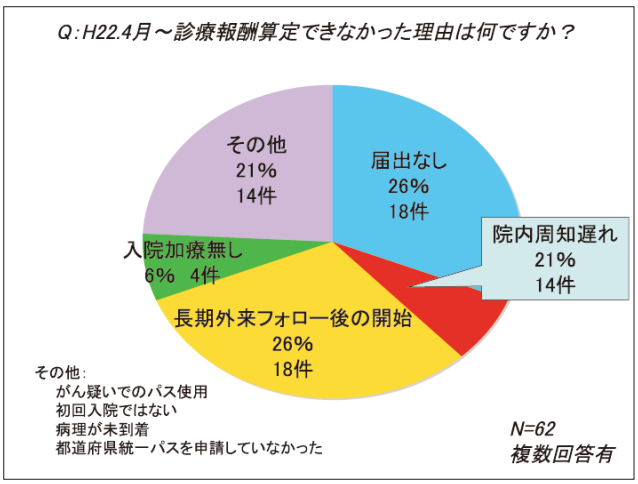
【連携の質評価プロジェクト】

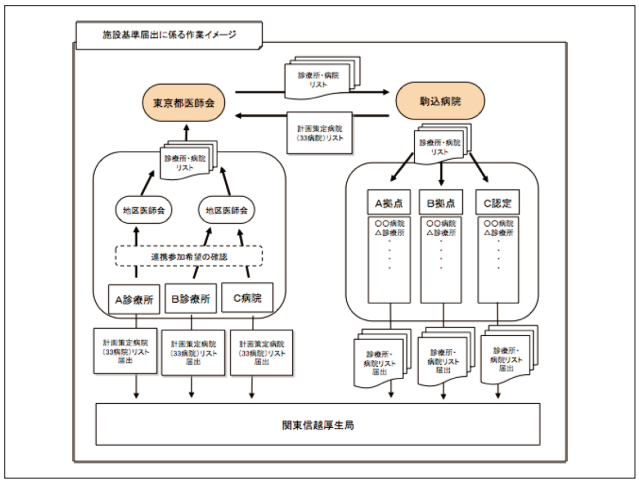
全国の連携室の有志により、連携の質評価のための指標開発を行っている。連携が患者の医療ならびに臨床の質向上に寄与しているか、連携クリティカルパスが有効に機能しているか等を検証してことをめざしている。

【まとめ】

がん地域連携クリティカルパスの普及には、病院医師・かかりつけ医・患者家族の意識改革が必要であり、連携業務の標準化がされてこそ地域にツールとして定着する。普及・運用においてがん地域連携クリティカルパス事務局を担う地域連携室への期待は大きい。







医療連携の（質）評価プロジェクト

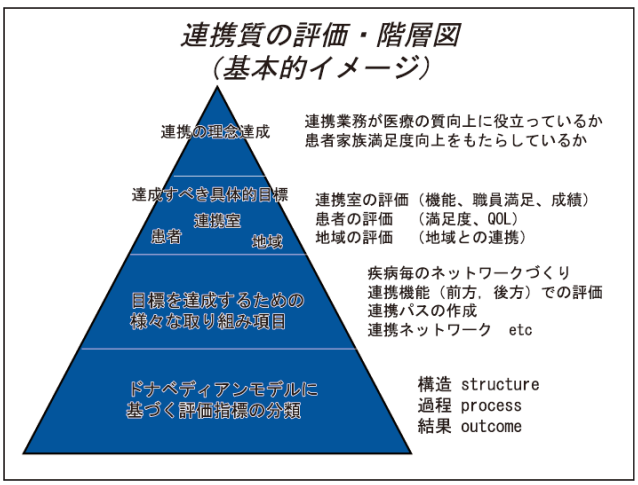
（目標）患者さんのために行う連携の状況を評価することで、医療の質向上への連携の積極的な関わりがわかることをめざす。

（取り組み）

（１）医療連携の質をはかる指標（ものさし）の開発とそれを用いた評価の試み

（２）同評価指標を用いた複数施設間でのベンチマーク（基準点の意）

（３）医療と介護領域の意思疎通を図るための「連携用語集」の作成



受診までの流れ（患者さん専用）

①紹介状を患者さんにお渡しください。

②患者さん、又はそのご家族が当院の予約センターに電話をおかけください。

③予約センターにて予約をお取りします。

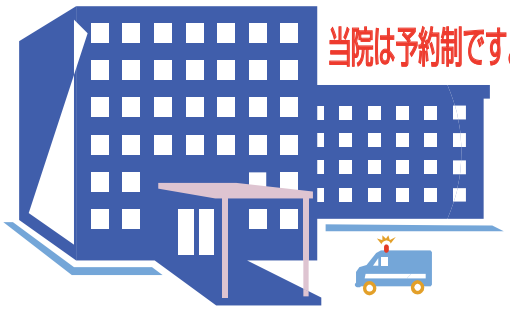
予約センター（心臓病・脳卒中センター）
042-984-0474

予約センター　包括的がんセンター
042-984-0475

紹介元医療機関

④予約日に患者さんが紹介状を持参の上、ご来院されます。

当院



当院は予約制です。

受診までの流れ（医療機関専用）

①当院の地域医療連携室に電話をおかけください。

③予約時間を患者さんに伝え、紹介状をお渡しください。

②地域医療連携室にて予約をお取りします。

地域医療連携室
042-984-4433（医療機関専用）

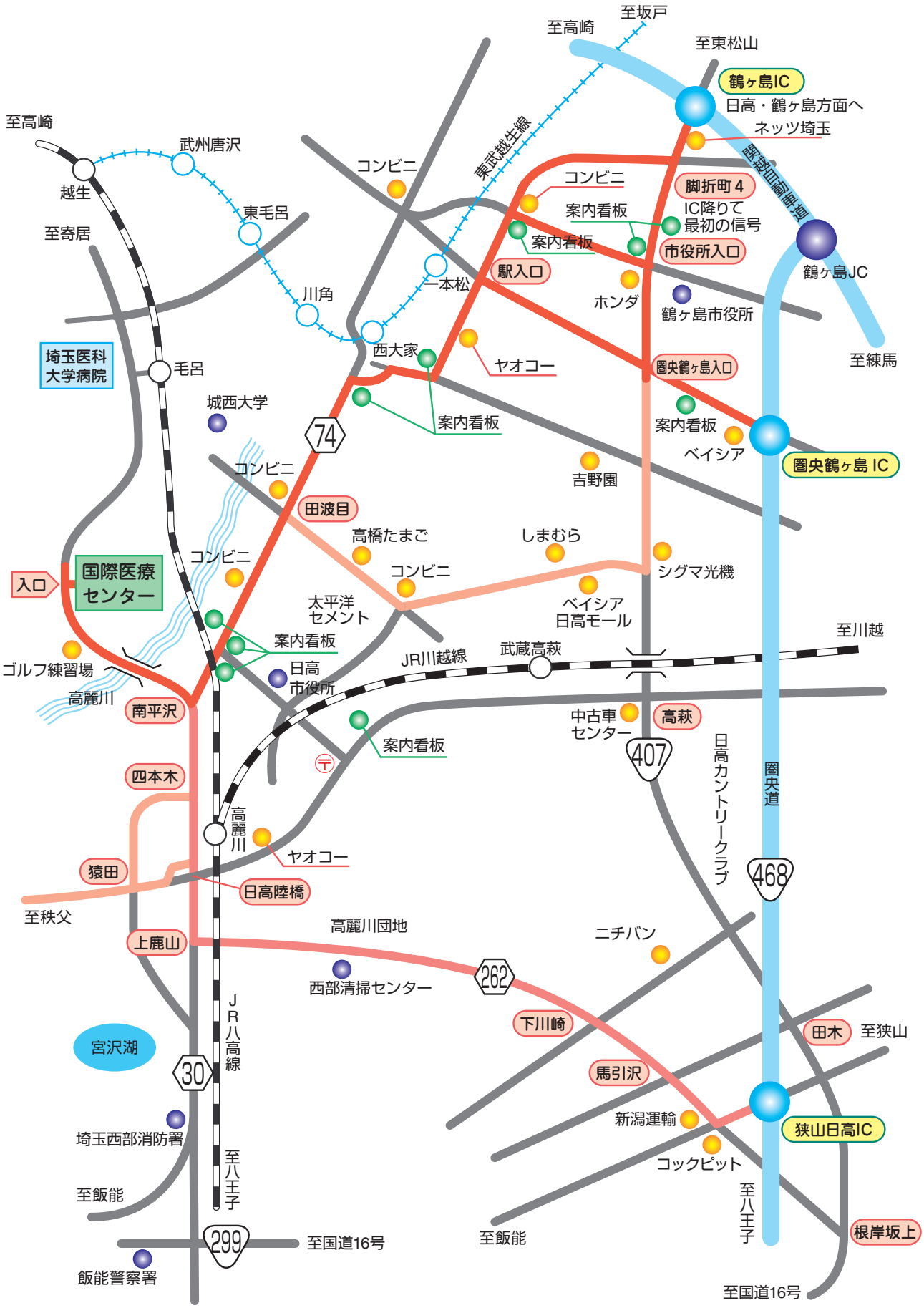
紹介元医療機関

④予約日に患者さんが紹介状を持参の上、ご来院されます。

当院

当院は予約制です。

国際医療センター周辺道路マップ

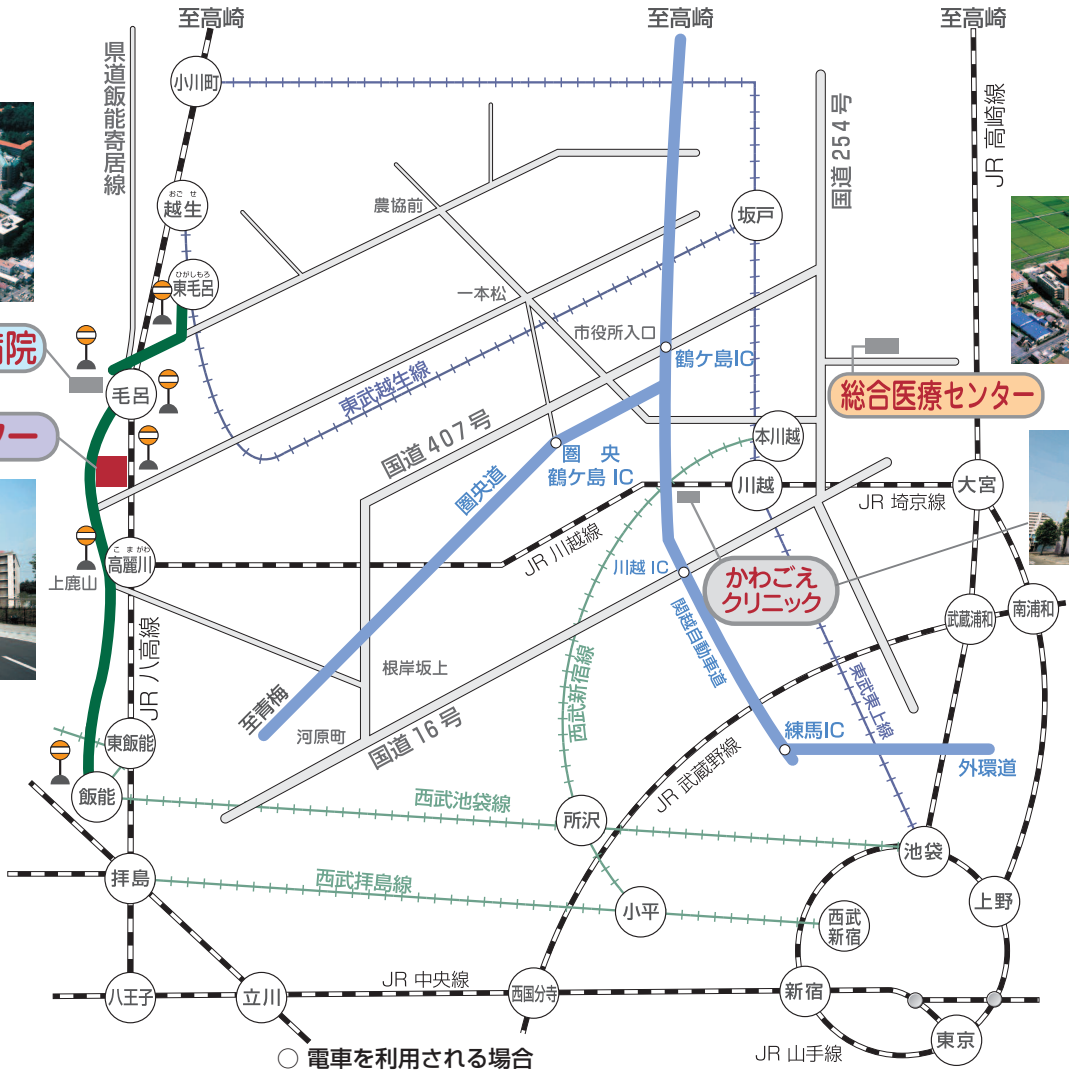


交通アクセス

埼玉医科大学病院

国際医療センター

総合医療センター



○ 電車を利用される場合

池袋駅（東武東上線43分）坂戸駅（東武越生線13分）東毛呂駅（路線バス約15分）

池袋駅（東武東上線30分）川越駅（JR川越線25分）高麗川駅（路線バス約10分）

大宮駅（JR埼京線17分）川越駅（JR川越線25分）高麗川駅（路線バス約10分）

八王子駅（JR八高線13分）拝島駅（JR八高線30分）高麗川駅（路線バス約10分）

○ 車を利用される場合

関越自動車道鶴ヶ島インター・圏央道圏央鶴ヶ島インターより10Km、約15分

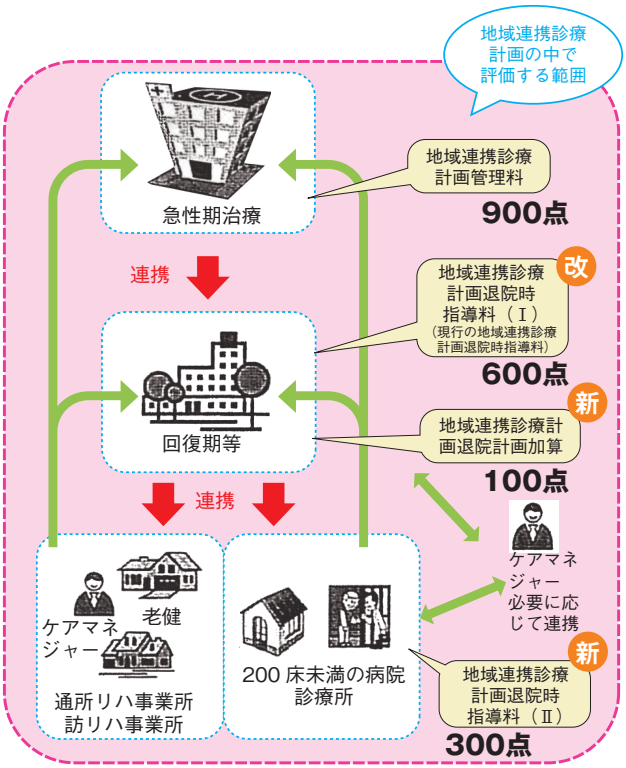
県道30号（飯能寄居線）沿い

愛・希望・祈り

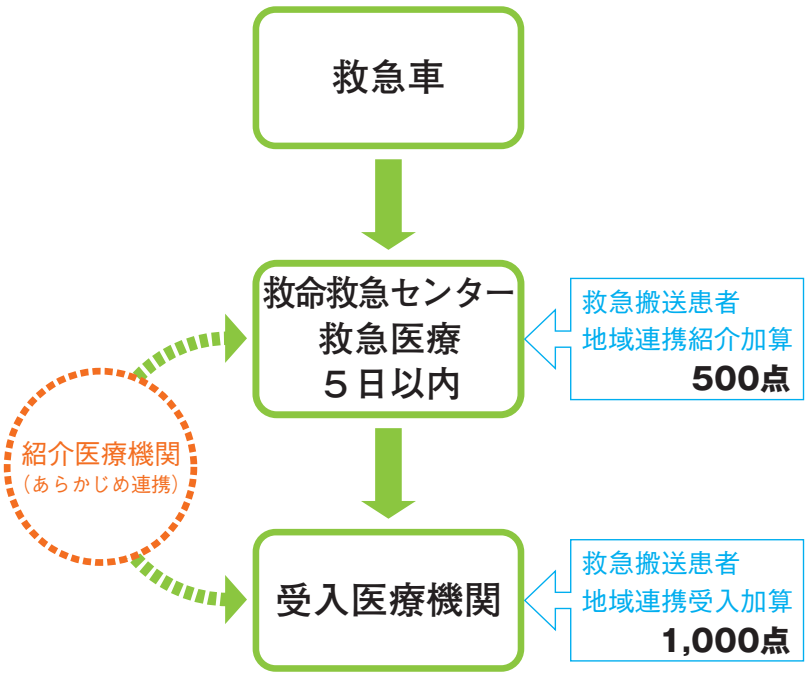
埼玉医科大学国際医療センターは地域医療連携を積極的に推進しています

連携に関するお問い合わせは地域医療連携室（電話042-984-4433）にお願いします。

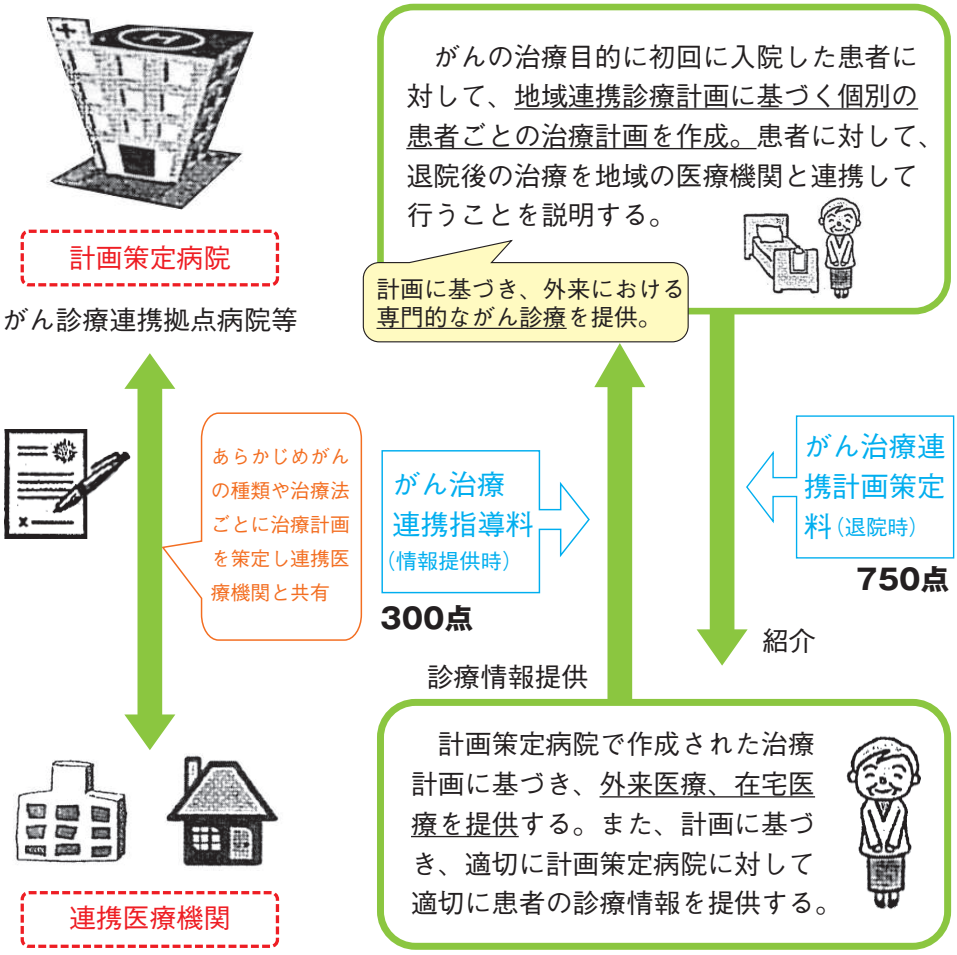
脳卒中地域医療連携



救急搬送患者受入の連携



がん診療連携拠点病院等を中心とした連携



基本理念

患者中心主義のもと安心で安全な満足度の高い医療の提供をし、かつ最も高度の医療水準を維持する。

使　　命

当センターは、埼玉県全域を範囲とし、がん、心臓病に対する高度専門特殊医療に特化し、かつ高度の救命救急医療を提供する。

基本方針

患者中心主義（patient-oriented）を貫き、あらゆる面で“患者にとって便利”であることを主眼とし、患者ひとりひとりにとって最も適切な医療を提供する。

地域医療連携懇話会　開催のご案内

原　則：毎月第４週水曜日
時　間：１８：４５～２０：３０
場　所：埼玉医科大学国際医療センター　C棟２階会議室
内　容：地域医療連携懇話会は地域がん診療拠点病院の認定項目であり、地域の病院との情報交換の場で毎月（第4水曜日）定期的に同一会場にて開催しています。

包括的がんセンター教育カンファレンス　開催のご案内

原　則：毎月第４週月曜日
時　間：１８：００～１９：００
場　所：埼玉医科大学国際医療センター　C棟２階会議室
内　容：包括的がんセンター教育カンファレンスは、包括的がんセンターの各診療科が持ち回りで担当し、毎月第4月曜日18：00–19：00に開催しております。対象は、医師および看護師、薬剤師で、各診療科の疾患および研究について教育的な講演を行っていますので、地域の先生方もぜひご参加いただけると幸いです。

地域医療連携懇話会と、包括的がんセンター教育カンファレンスのご案内を申し上げます。ご多忙の事とは存じますが医師・コメディカル・および連携室の皆様方お誘い合わせの上、ご参加くださいますよう宜しくお願い致します。

参加についてのお問い合わせは地域医療連携室（電話042-984-4433）で受け賜ります。

埼玉医科大学国際医療センター
地域医療連携News（第5号）
編集・発行　埼玉医科大学国際医療センター
地域医療連携室
編集責任者：　棚橋紀夫
発行責任者：　小山　勇
住所　：〒350-1298　埼玉県日高市山根1397-1
TEL　：０４２－９８４－４４３３
FAX　：０４２－９８４－４７４０
ホームページ：http://www.saitama-med.ac.jp/kokusai/
発行日：平成23年9月1日