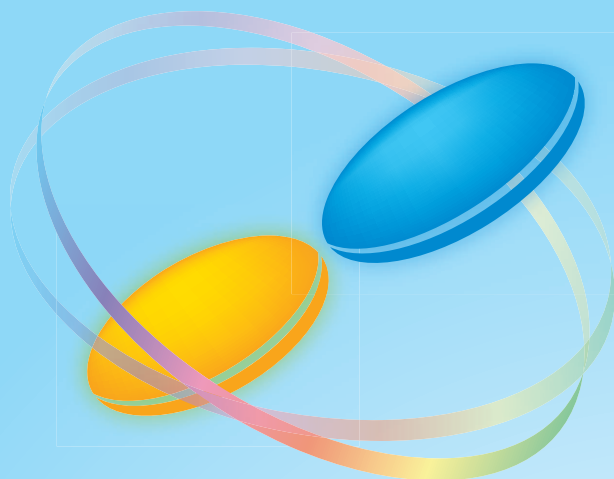




埼玉医科大学国際医療センター

地域医療連携NEWS

Contents

第28回埼玉医科大学国際医療センター	地域医療連携懇話会	脳卒中センター	2-5
第29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	6
第30回埼玉医科大学国際医療センター	地域医療連携懇話会	インфекションコントロールチーム	7-11
第31回埼玉医科大学国際医療センター	地域医療連携懇話会	放射線科	12-16
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			18
国際医療センター受診までの流れ			20
国際医療センターアクセスマップ			22

脳卒中内科からの報告（症例を中心に）



埼玉医科大学 国際医療センター
脳卒中内科 名古屋 春満

脳卒中センターでは脳卒中の診断に、頭部MRI・MRA、3D-CTアンギオグラフィー、頸動脈超音波などに最新機種を導入し、24時間いつでも使えるような体制をとっています。神経救急疾患である失神発作、てんかん等に加えて脳梗塞やクモ膜下出血などの脳血管障害の患者さまが多く入院されます。脳梗塞の原因としては、血栓性脳梗塞、塞栓性脳梗塞の順に多くみられます。また50歳以下の若年発症の脳梗塞もみられ、原因は50歳以上と異なり頭頸部動脈解離が原因になることがあります（図1）。全国的には「2009年脳卒中データーバンク」によると急性期脳血管障害のうち、7.0%が頭頸部動脈解離によるとされ、クモ膜下出血の原因にもなりうる病態です。

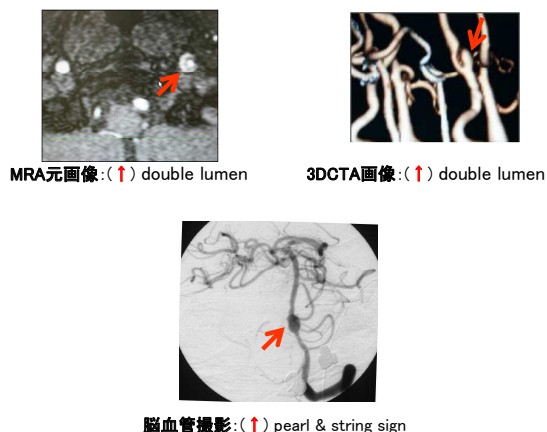
2007年4月の開院以降、2009年11月までに脳卒中で当院に入院された患者様 880例のうち頭頸部動脈解離が原因であった症例は、32例（3.6%）で、椎骨動脈解離症例が最も多く、ワレンベルグ症候群や眩暈の原因になりえます。

頭頸部動脈解離の特徴は脳梗塞発症と同時に、数日～数週間前から頭頸部の突然の激痛が特徴です。頭頸部痛の発症頻度は、50%～70%とされています。突然生じる頭頸部の激痛や今迄に感じたことのない痛みなどクモ膜下出血を疑わせるような頭痛とともに脳卒中症状を生じる症例や、頭頸部痛のみで神経症状を呈さない症例、頭頸部痛などの全く痛みも脳卒中症状も生じない症例に稀に遭遇します。

この原因としては動脈壁の先天的異常、外傷などがありますが、特発性頭頸部動脈解離も稀にみられます。

治療には、患者さまの状態により異なり、脳梗塞に準じて抗血栓治療を行う症例と、薬を使わずに保存的にみていく症例、また開頭・血管内治療が必要な症例がありますが、多くは保存的治療の方法が用いられます。頭頸部動脈解離に伴う脳梗塞症例は、多くが経過良好であり、在宅・自立した生活まで改善が可能です。

（図1）脳動脈解離



脳卒中内科からの報告（症例を中心に）



埼玉医科大学 国際医療センター
脳卒中外科 杉山 達也

脳卒中外科で扱う疾患の多くはクモ膜下出血や脳出血などの脳血管疾患が多く、クモ膜下出血の原因になりうる脳動脈瘤に対する治療は血管内手術あるいは開頭手術のどちらかに選択され治療されることが多いのが一般的です。当院では統合型手術室を設置しているため血管内手術の良いところと開頭手術の良いところを統合した、メリットが大きい治療が可能です。大きめの右内頸動脈瘤が硬膜の内と外にわたり、瘤の基始部が広いため血管内手術は不適応であり、開頭手術のみで治療するとなると瘤が大きく、中枢側の血流のコントロールできないため、手術中に破裂した場合は死亡に至る場合も考えられます。このような症例では右内頸動脈瘤よりも心臓側でバルーン開いて血流を一時遮断し破裂しない状態にした状態で、更に血管内の血液を吸引除去することで、瘤そのものを小さくし、クリップし易い状態にする方法が可能となる手術室です。この統合型手術室ですが、手術台が回転することにより、脳血管撮影や開頭手術やCTが施行できるようになっており、いつでも切り替えが容易にできるようになっています（図1）。

この症例の場合、開頭を行い内頸動脈瘤の全体を頭蓋底部の骨を削除しながら露出させ、心臓側の血流を一時遮断した後にクリップをかける手術を行いました。手術中に脳血管撮影をしながら残存した瘤の有無を確認しつつ手術が行え、脳動脈瘤をきちんとクリップすることができる以外に、周囲の血流が良好であることも確認できるため、非常に安全・安心な手術が可能です（図2）。

いままで治療困難と考えられてきた疾患も、この統合型手術室を使用することで治療可能になってきており、更に治療困難な症例も手術可能になると考えています。

最後に埼玉県に貢献するのは勿論のこと、今後の日本の医療発展に寄与できるように努めていきたいと考えております。

図1

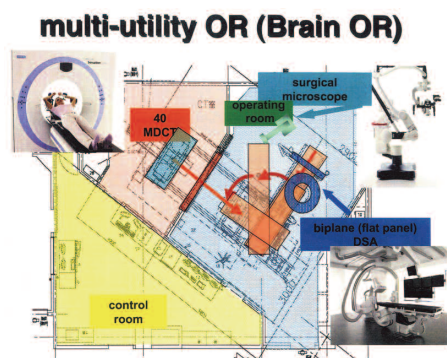
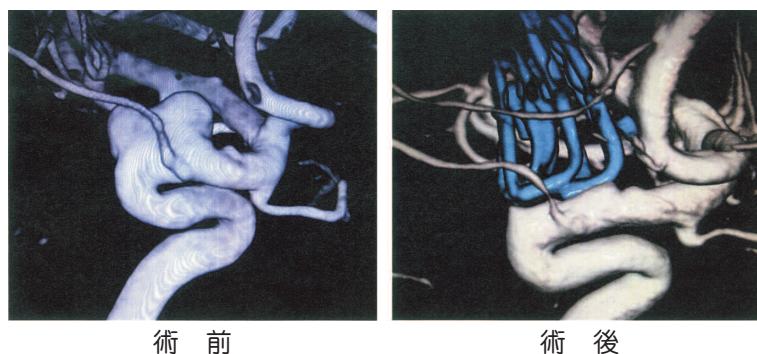


図2

3D脳血管撮影



リハビリテーション科からの報告



埼玉医科大学 国際医療センター

運動・呼吸器リハビリテーション科 前島 伸一郎・大沢 愛子

地域連携クリティカルパス（地域連携パス）は、「診療にあたる複数の医療機関が、役割分担を含め、あらかじめ診療内容を患者に提示・説明することにより、患者が安心して医療を受けることができるようにするもの」をいう。我々は、急性期病院における脳卒中リハビリテーション（リハ）に携わる立場から、地域連携パスを用いて回復期リハ病院へ転院した脳卒中患者を対象に、その回収状況や記載不備を調査するとともに、転院時の身体機能・認知機能、回復期リハ病院での改善状況と転帰などについて報告した。現在のところ、回復期リハ病院への転院まで、約30日を要している。転院から6ヶ月を経過した246名中184名(74.8%)の地域連携パスが回収されたが、23.0%に転帰や日常生活評価などに関する記載不備を認めた。回収された患者のFIM効率（一日当たりの日常生活活動の改善度合い）は0.34点/日で、回復期リハビリテーション病棟協議会の全国平均0.2点/日を大きく上回る結果となり、我々の埼玉県西部医療圏における脳卒中リハは良質であると考えられた。しかし、回復期リハ病院での平均在院日数は102日と全国平均93.1日より10日も長い傾向にあった。また、これらの平均在院日数やFIM効率は、回復期リハ病院間で明らかな違いがみられた。

地域連携パスは、2007年の第5次医療法改正において制度化され、医療機能の分化・連携を推進することによって、切れ目のない医療を提供し、早期に在宅生活へ復帰できるように打ち出された方策である。今後は、地域連携パスを用いた全ての医療機関で、データの蓄積や解析などに関する共通の認識が必要であり、連携パスを通じて、積極的にリハの質的向上に着目する必要がある。

表 地域連携している病院から返信された患者の機能予後

	当センターの連携している 回復期リハ病院	全国回復期リハ病棟連 絡協議会のデータ
入院日数(日)	102.2±57.7	93.1±50.9
入院時FIM得点(点)	63.5±33.1	68.0±31.1
退院時FIM得点(点)	92.3±32.3	86.2±33.0
FIM効率(点/日)	0.34±0.47	0.2±0.4

FIM効率

入院期間(日)

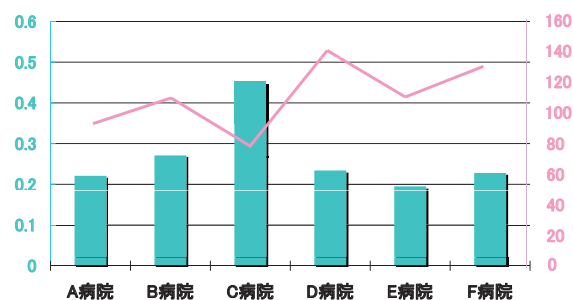


図 それぞれの病院におけるFIM効率と入院期間

青文字がFIM効率で、赤文字が入院日数

FIM効率＝(退院時FIM得点－入院時FIM得点)÷入院日数

FIM効率は一日にどれだけ日常生活活動が改善したかというリハの質を示す指標として用いられる

平成の森・川島病院 施設案内

(1) 所在地

- ・ 埼玉県比企郡川島町大字畑中478番地1
- ・ 圏央道川島ICより車で5分。7市町村と隣接している

(2) 病棟構成

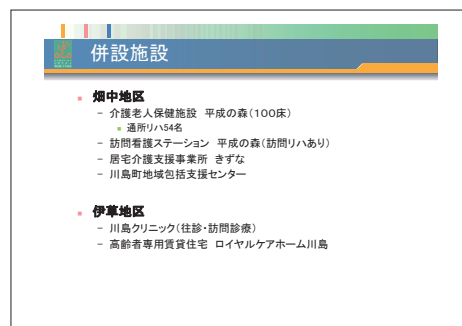
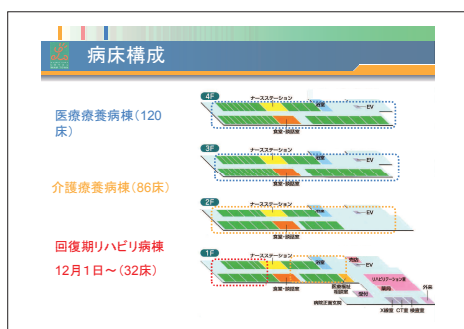
- ・ 医療療養病棟120床、介護療養86床、回復期リハビリ病棟32床（H21年12月開設）

(3) リハビリテーション科

- ・ 約400㎡のリハビリ室
- ・ PT、OT、ST 計32名のスタッフによりリハビリ実施

(3) 関連施設

- ・ 「介護老人保健施設 平成の森（100床）」、「訪問看護ステーション 平成の森（訪問リハあり）」、「居宅介護支援事業所 きずな」、「川島町地域包括支援センター」を併設
- ・ 川島町伊草地区 「川島クリニック（往診・訪問診療）」、「高齢者専用賃貸住宅 ロイヤルケアホーム川島（72室）」



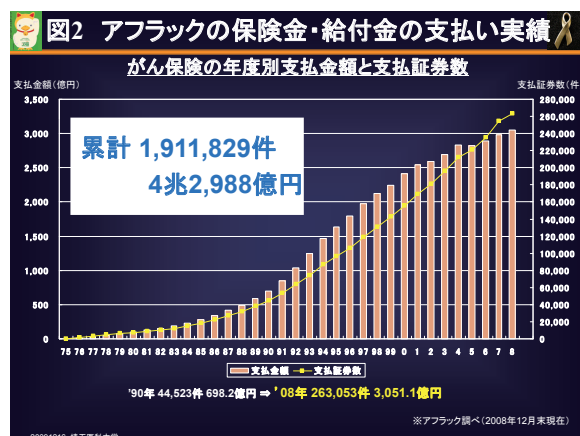
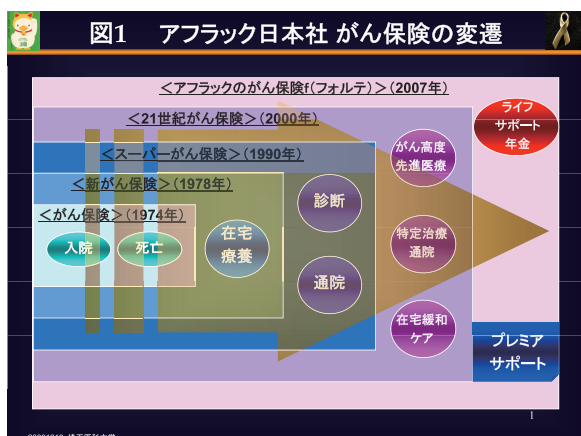
がん保険とその役割

アフラック日本支社相談役（元会長） 松井 秀文

「お金の心配がないだけでも、人は前向きになれるから」という思いで、当社は、万一の時に患者様とその家族を経済的な面で支援する「がん保険」を提供しています。「がん保険」は医療の変化とともに、図1のように、入院だけでなく、診断、通院、在宅療養等その保障を順次拡げてきました。最新の「フォルテ」には、専門カウンセラーによるがん患者や家族の心のケアやセカンドオピニオン先の紹介等のサービスが付帯しています。がん保険は原則としてWHOのICD-10の「悪性新生物」を保障対象とし、病理組織学的所見による診断確定が必要です。また保障は、がんという病気に合わせて入院初日から入院期間中は無期限、一日あたり最高6万円の保障をしています。私共の経験値では120日以上入院が全体の1/4を占めています。また、給付金・保険金の支払いを正しく速くすることが保険会社の使命だと考え、それに努めております。「入院費用の心配がいらぬから経済的・精神的に救われた」「御社の給付などの処理の迅速さに誠意・真心を感じた」というお客様の声は、私共の喜びです。

図2の通り、'07年の生保会社の給付金の支払い金額は、国民医療費の患者負担分の67%に相当しています。

当社は、昨年1年で26万件、3千億円の給付金のお支払いをし、入院給付金の支払い額は、業界で最も多い会社です。一証券当たりの平均通算支払い給付金額は約225万円。これに対し、初回請求の方の医療費の自己負担額は平均92万円位（高度医療費の対象を含む）で、患者一人平均2.5回の入院を考えますと、医療費の自己負担額に相当する支払い額であると思います。また、当社は、社会貢献活動として、アフラックペアレンツハウスや公益信託アフラックがん遺児奨学基金、ゴールドリボン運動の支援などを行っており、がん・医療・子どもをテーマに、社会にお役に立ちたいと活動しております。



～看護師の立場から：病棟ラウンドのポイント～



埼玉医科大学 国際医療センター

感染対策室 感染管理認定看護師 吉原 みき子

感染対策チーム：ICT（Infection Control Team）は、病院内で有効な感染対策を行なうという重要な役割を担っています。現在、当センターのICTは医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、管理栄養士、医療安全管理者から構成され、それぞれ専門的な立場を生かした実働的な活動を行っています。

今回、ICTの重点活動のひとつである病棟ラウンドを取り上げ、その内容とラウンドのポイントをご紹介します。

ICTラウンドの開始理由は、「患者さんに安全、清潔な療養環境を提供したい」「施設内の感染対策の現状を知りたい」ということでした。ラウンドは、医療環境、医療行為・ケア状況を観察し、感染対策に係る問題点を明らかにして改善方法についてアドバイスをするのが大きな目的です。現在は週1回、チェックシートを用いて3部署程度をラウンドしています。チェックポイントは、①手指衛生の実施状況・タイミング、②个人防护具の着脱方法・タイミング、廃棄方法、③環境整備の状況（汚物室、点滴調剤台、シンク周囲、廃棄物関係）、④注射薬・消毒薬の管理状況、⑤食品管理、冷蔵庫の使用状況等です。手指衛生を例に挙げますと、「時計を外して手指衛生が行なえているか」「手指消毒剤の設置場所は適切か」「手指消毒剤の消費量は適切か」「手指消毒剤は必要量を手に取り、十分に擦り込み乾燥させているか」といったことを確認していきます。チェックシートは部門ごとに作成しており、ラウンドの対応は部署責任者や感染制御リンクナース、感染対策実務者などに依頼しています。要改善点についてはラウンド時に直接対応者にアドバイスするとともに、問題箇所を写真で提示しコメントを付けています。ラウンド結果は、ひと月ごとにまとめて各会議に提出するとともに感染対策室のホームページに掲載し、全職員が改善活動に取り組むことができるように情報提供を行っています。

消毒薬の管理



埼玉医科大学 国際医療センター
薬剤部 新井 成俊 北澤 貴樹



「20世紀は医薬品の時代」とも言われ、医学の進歩とともに「医薬品」も目覚ましく発展してきました。そのような中で「消毒薬」は薬の中ではあまり進歩がなく、他の薬に比べ講習会・勉強会などでもなかなか取り上げられない影の薄い存在です。消毒薬は感染症の発生を事前に防止する（prevention）と発生した感染症がさらに広がらないよう管理する（control）において感染対策の上で重要な位置づけがされています。しかし、消毒薬は病原微生物の感染性をなくすか、菌数を減らすことしかできないためその効果を上げるためには滅菌と消毒をうまく使い分け、対象とする微生物を考慮して消毒薬を適正に使用することが重要です。そのため、我々医療従事者は消毒薬の性状、性質を十分に理解し上手に付き合っていくことが必要となります。

表1

〈CDCによる滅菌と薬物消毒の水準分類〉

滅菌	細菌萌芽を含む 全ての微生物 を死滅
高水準消毒薬	萌芽が多数存在する場合を除き 全ての病原微生物 を死滅
中水準消毒薬	細菌萌芽以外 の全ての病原微生物を死滅
低水準消毒薬	萌芽と結核菌以外の全ての病原微生物を死滅

今回は、消毒薬の用途、使用濃度、使用上の注意、開封後の期限についてお話いたします。まず、消毒法には「物理的消毒法」と「化学的消毒法」があります。前者は消毒薬を使用しないで微生物を死滅させる方法で流通蒸気法、煮沸法や紫外線法などがあります。消毒の基本的な考え方として、第一には熱の利用を考え、熱が使用できない場合（設備がない、生体や環境への消毒など）に化学

薬品の利用を考えます。このときに使用する薬が消毒薬ですが、熱に比べ使用における条件が複雑で、条件を満たしても効力が完全ではない場合があることを念頭においてください。

消毒薬には表1に示すような分類があり消毒薬はこの分類に準じて有効となる病原微生物を標的として選択します（表2）。さらに、使用対象物（人体、器具、環境など）を考慮し（表3）どのような方法（清拭、浸漬など）でどのくらい時間をかけてどのタイミング（処置の前・後）で消毒するのかを考えます。

主な製剤の特徴を示します。濃度、接触時間、有機物による効果の減弱が消毒効果に影響します。また、現在では消毒薬抵抗性細菌が確認されており、消毒をすれば安心という概念は通用せずに新しい情報を収集し使用しなければなりません。

表2〈有効微生物〉

	消毒薬	芽胞	結核菌	ウイルス エンベロープ無	真菌	ウイルス エンベロープ有	一般細菌
高水準消毒薬	グルタラール、 フタラール、過酢酸	○	○	○	○	○	○
中水準消毒薬	次亜塩素酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○
	消毒用エタノール	×	○	△	△	○	○
	ポビドンヨード	△	○	○	○	○	○
低水準消毒薬	第四級アンモニウム塩	×	×	×	△	△	○
	グルコン酸クロルヘキシジン	×	×	×	△	△	○
	両性界面活性剤	×	○	×	△	△	○

表3〈対象物〉

消毒薬	環境	金属	非金属	皮膚	粘膜	排泄物
グルタラール、 フタラール、過酢酸	○	○	○	×	×	△
次亜塩素酸ナトリウム	○	×	○	×	×	○
消毒用エタノール	○	○	○	○	×	×
ポビドンヨード	×	×	×	○	○	×
第四級アンモニウム塩	○	○	○	○	○	△
グルコン酸クロルヘキシジン	○	○	○	○	×	×
両性界面活性剤	○	○	○	○	○	△

表4

次亜塩素酸ナトリウム	・ 通常は中性～弱アルカリ性で使用する ・ 低残留性であり蛋白質と反応して食塩になりその結果塩素ガスとして蒸発する
ポビドンヨード	・ 塗布後30～60秒の経過で最も殺菌力が強くなる⇒接触している間が有効 ・ 有機物(血液など)や石鹼類により殺菌力が低下する
消毒用エタノール	・ 揮発しやすいため持続性は無い(湿っている間の接触時間が重要) ・ 可燃性および引火性 ・ エタノール濃度60～90vol%で強力に殺菌 90vol%異常では作用が弱くなる
グルコン酸クロルヘキシジン	・ 有機物(血液など)や石鹼の存在により殺菌力が低下する ⇒予備洗浄を十分に行いその都度液を交換する ・ 抵抗性細菌が存在する ・ 無色製剤の0.05%以下で結膜囊の洗浄消毒のみ使用可能

消毒薬を適正かつ有効に使用するために以下の点に注意し使用することが重要です。

1. 「適正な濃度」を守ること。高濃度でも有効な殺菌力を持つわけではありません。
2. 「微生物との必要な接触時間」を守ること。接触時間は長ければ効果は期待できるかもしれませんが、被消毒物に与える影響を考える必要もあります。
3. 「20℃以上」で使用する。一般的に消毒薬は温度の低下により殺菌効果が低下するものは多いと言われています。
4. 保存に関しては「開封したものは長く使用しない」ことが原則です。

現場により保管条件や開封した回数などに違いがあるため期限を設定することが難しいと思いますが、現場からの問い合わせが多い項目の1つでもあります。そのため、当院では感染対策室・薬剤部で議論を重ね「開封後の期限を1ヶ月」とし希釈されたものについてはそれぞれに期限を定めています。

チームで行う感染対策 ―検査部の立場から―



埼玉医科大学 国際医療センター
中央検査部 河村 亨

ICTの役割は院内での感染症に関する全ての情報を把握し、病院内感染のOutbreakを監視する組織と考えられます。その中で臨床検査技師の役割はサーベイランスのための情報提供や院内感染対策上重要な細菌の迅速な検出と報告にあります。そこで今回、ICT活動における検査部の業務内容について紹介します。

1. サーベイランス（検出菌の状況や院内で発生した薬剤耐性菌に対する監視など）
2. 病棟ラウンド
3. 病棟の環境調査（VRE陽性者発生時や病院内感染が疑われる場合）
4. 検体採取法などのマニュアル作成
5. ICTリンクナースへの教育

1に示したサーベイランスは検査部での最も重要な業務の一つであり、結核菌、インフルエンザウイルス、クロストリジウム ディフィシルトキシン陽性者、VRE、レジオネラなどの強毒菌あるいは院内感染対策上重要な細菌検出時には担当医と感染対策室へリアルタイムに報告しています。また、週単位の活動として病棟ラウンド、MRSA、緑膿菌、セラチア菌の新規患者、血液培養陽性者の集計報告。その他、月報として耐性菌を中心にまとめた、病棟別各種分離菌検出状況、年報して菌種別の薬剤感受性情報（アンチバイオグラム）、材料別の分離菌検出情報を感染対策室へ報告しています。これらの情報は埼玉医大ホームページ上で病院職員であれば参照可能となっています。

ICTを中心とした感染対策は、実務者やリンクナースを経て、医療従事者一人ひとりが情報を共有し感染防止対策を実施する必要があります。今後も皆様のご協力よろしくお願いいたします。

埼玉医科大学3病院の感染対策の取り組み ―感染管理連絡会について―



埼玉医科大学 国際医療センター

感染制御室 感染管理認定看護師 池田 知子

埼玉医科大学関連施設は、埼玉医科大学病院、埼玉医科大学総合医療センター、川越クリニック、埼玉医科大学国際医療センター、埼玉医科大学訪問看護ステーションですが、これらの施設のうち、埼玉医科大学関連の3施設（埼玉医科大学病院、総合医療センター、国際医療センター）において、埼玉医科大学連絡会の発案で感染管理に係る感染対策や教育など情報交換を密にして協働することを目的とした合同の連絡会を2008年8月6日に発足しました。連絡会は1年に3回、実施し、輪番制でそれぞれの施設を開催会場としています。第一回連絡会議は川越クリニックを会場に行いましたが、それ以降は、総合医療センター、国際医療センター、大学病院の順で開催しており、現在まで8回開催いたしました。

連絡会議の内容は主に情報交換と相互ラウンドです。いままで実施してきた情報交換は「結核マニュアルについて」、「新型インフルエンザ予防対策について」、「新型インフルエンザ発生状況について」、「分離菌感の感受性について」などです。相互ラウンドのラウンドの場所は、連絡会開催施設が事前に選定します。ラウンドには、3施設共通のチェックリストを使用し、実施しています。

現在は3病院における活動が主体ですが、感染管理は地域全体で実施することが必要であると考えておりますので、私達3施設から感染管理活動を地域へ発信し、地域全体の感染予防対策に対する意識・知識をベースアップすることも目標としております。まだ具体的なことは計画されておきませんが、よりよい地域連携が図れるよう知恵を絞っていききたいと思います。



◀埼玉医科大学感染管理連絡会の様子



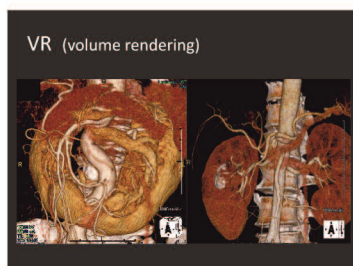
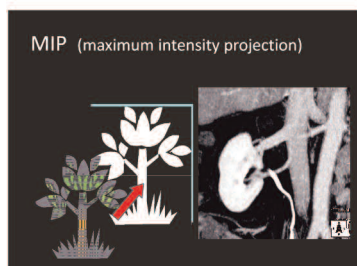
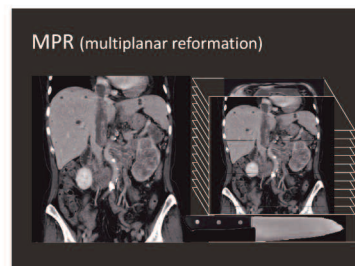
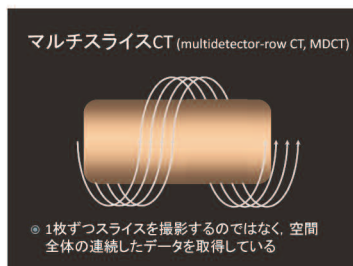
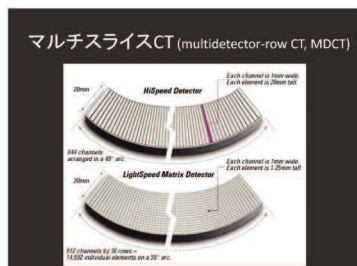
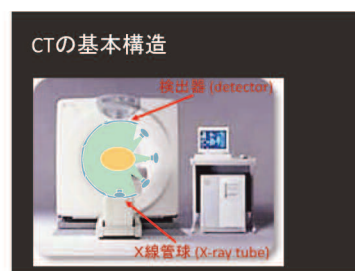
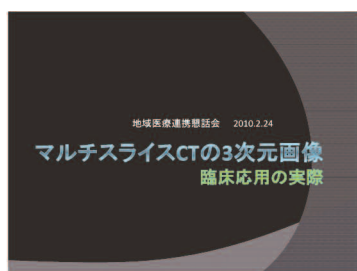
3病院相互ラウンドの様子▶

マルチスライスCTの3次元画像：臨床応用の実際

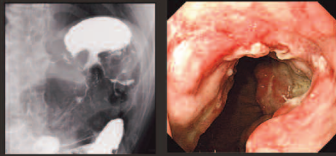


埼玉医科大学 国際医療センター
画像診断科 岡田 吉隆

現在のCTは、検出器が多数の列に分割されたmultidetector-row CT (MDCT)が用いられている。これを用いれりカル撮影を行い、多重らせん状に撮影データを取得することで、とびとびのスライスではなく、空間全体の連続した細かい画像データを得ることができる。多数の細かいスライスの画像データから再構成することで、縦方向や斜め方向の断面の画像が得られるmultiplanar reformation (MPR)法、造影された血管などの高濃度の構造を平面に投影するmaximum intensity projection (MIP)法、色調や透過性を調整することで疑似的な立体像を作成するvolume rendering (VR)法などの3次元画像手法が日常的に用いられるようになり、CTによる診断の可能性を大きく広げている。臨床応用の実際について、当院の包括的がんセンターの腹部CT症例の中から、周囲臓器・脈管への浸潤の評価、血管のmapping、腫瘍の栄養血管の同定、vascular IVRの支援、CT colonographyなどの実例を紹介した。



進行胃癌



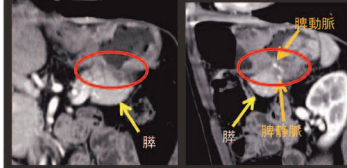
胃体上部の3型進行胃癌。CTで術前の進展度診断……

進行胃癌

- ◎ 遠隔転移なし。周囲臓器、特に脾浸潤は？



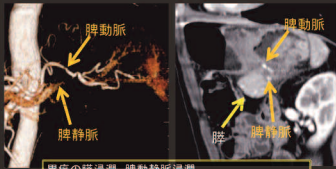
進行胃癌



冠状断

矢状断

進行胃癌



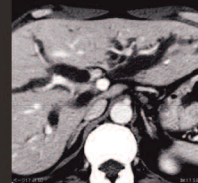
胃癌の脾浸潤、脾動静脈浸潤
→ 胃全摘、脾尾部・脾合併切除施行

肝門部胆管癌

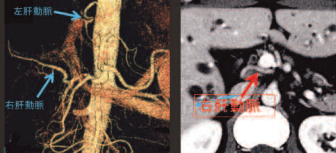
- ◎ 閉塞性黄疸で発症
- ◎ 肝門部から総胆管中部、胆嚢管まで及ぶ腫瘍あり
- ◎ 切除の可能性は？



肝門部胆管癌



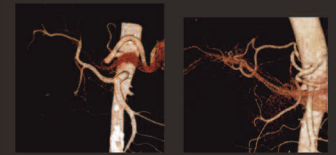
肝門部胆管癌



◎ 右肝動脈は上腸間膜動脈、左肝動脈は左胃動脈から分枝 → 浸潤なし
◎ 肝門部胆管切除、肝5・6、胆嚢区域切除施行 → 現在術後2年半、無再発



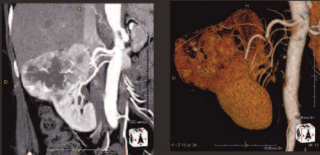
肝動脈



総肝動脈が上腸間膜動脈から分枝

総肝動脈が左胃動脈から分枝

腎動脈

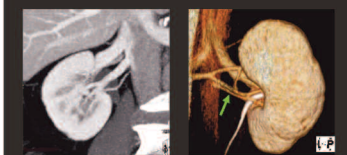


MIP

VR

右腎の腎細胞癌、右腎動脈は3本存在する

腎静脈

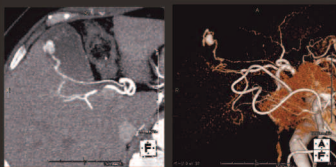


右腎のMIP像

右腎静脈は3本あり、3本目の静脈は細い

右腎(背面)のVR像
右腎静脈は2本、2本目の静脈はすぐ近くにある腎動脈の枝と間違えやすい

胆嚢動脈

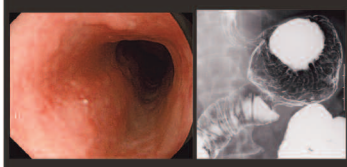


多血管性の腫瘍(腎癌の胆嚢転移)あり、胆嚢動脈は左肝動脈から分枝している

胆嚢動脈

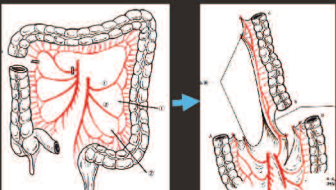


食道癌

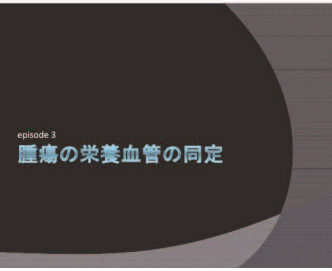


◎ 過去に胃切除後、胃管による再建はできない → 結腸による再建

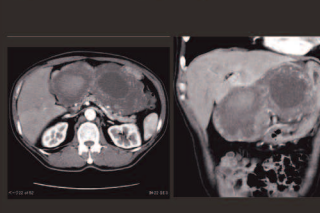
食道癌 (結腸による再建)



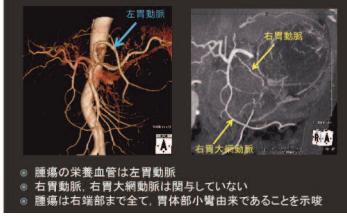
食道癌 (結腸による再建)



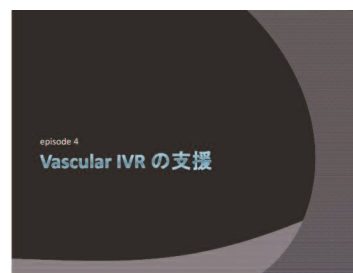
胃粘膜下腫瘍 (GIST)



胃粘膜下腫瘍 (GIST)



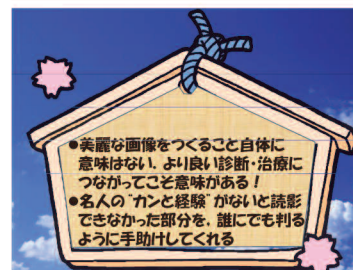
◎ 腫瘍の栄養血管は左胃動脈
◎ 右胃動脈、右胃大網動脈は関与していない
◎ 腫瘍は右端部まで全て、胃体部小彎由来であることを示唆

[illegible]

- ④ CT画像から再構成した3次元画像は、どんな視点・角度からでも観察することができる

Figure 1 consists of two side-by-side images. The left image is a CT-based virtual endoscopy (CT virtual colonoscopy) showing a polypoid lesion in the sigmoid colon. The right image is an actual endoscopic view of the same area, showing a reddish, polypoid lesion on the colonic mucosa.

家庭の内親類



サイバーナイフによる癌治療の実際



埼玉医科大学 国際医療センター
放射線腫瘍科 塚本 信宏

1. サイバーナイフの位置づけ

従来からの通常分割照射は、広い範囲に小線量多回数で治療するのに対し、サイバーナイフを含む定位照射では、狭い範囲に少ない回数で大線量を照射する。通常分割照射subclinicalな病変も含むが、定位照射では、含めない。また、通常分割照射では、要注意臓器に照射が及ぶ場合は総線量が制限されるが、定位照射では要注意臓器を避けて照射できる。すなわち、通常分割照射は、正常組織と腫瘍を同様に照射するため、予防照射も同時に可能な半面、近くに、放射線に弱い臓器があるときは十分な照射できない。一方、定位照射では病変のみに大線量を照射するため、近くに要注意臓器があっても、根治線量を照射可能であるが、設定範囲のみ照射され、近傍再発の危険を含んでいる。通常分割照射と定位照射に優劣はなく、選ばれ、または組み合わせられることで最善の効果が得られる。

2. 脳、頭頸部症例の紹介

2008年7月の稼働開始以来、合計 324病変 117人の治療を行っている。大腸癌、乳癌等の脳転移ほか、上顎洞癌再発などの頭頸部腫瘍も照射し、良好な治療効果をあげている。特に全脳照射後の新病変や再増大、頭頸部腫瘍の再発、リンパ節転移には、サイバーナイフは大きな武器となっている。また、眼窩の悪性リンパ腫では、白内障のリスクを減らした治療が可能である。

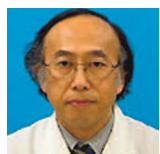
3. 体幹部定位照射の紹介

椎体・腹部リンパ節は、ほとんど呼吸移動がないため、椎体を基準に正確な照射が可能で、リニアックを用いた定位照射より線量集中性が高い。副作用の低減でき、一度、放射線治療を行った範囲内でも、安全に再照射ができる。椎体の骨転移では、1回照射で症状改善、数か月で溶骨病変が改善した症例もあり、少数腹部リンパ節腫大症例では、一度、放射線治療を行った後の再照射であったが、副作用なく腫大リンパ節の消失が得られた。

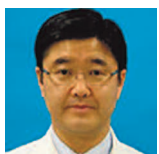
■診療スタッフ紹介



診療科長、教授
土器屋卓志



副診療科長、准教授
関根 広



准教授
鈴木 健之



外来医長、講師
塚本 信宏



助教
福田 一郎



助教（医学物理士）
熊崎 祐



助教
舟越 和人



助教
酢谷 真也



助教（医学物理士）
大谷 侑輝

認知症画像診断の進歩



埼玉医科大学 国際医療センター
核医学科 今林 悦子

高齢化社会において認知症の患者数は増加する一方です。早期診断を行えば、治療や、介護の導入がスムーズになり、医療経済効果も得られます。早期診断における画像診断の役割とその歴史的な経緯について発表しました。

画像の役割は古典的には腫瘍や出血などの除外です。現在では加えて、軽度認知障害の段階で、認知症の半分以上を占めるアルツハイマー病かどうかの推測も行えるようになっていきます。

1906年、Alois AlzheimerによりAlzheimer病が初めて報告されました。その後1985年にBraakらにより詳細な病理所見の報告があり、海馬傍回や嗅内野に神経原線維変化が、また、後帯状回から楔前部などにもう一つの病理像である β アミロイド ($A\beta$ 1-42) の沈着が主に起こっていることが示されました。

早期診断のための画像評価については、1994年のMinoshimaらのLancetでの発表が最初となります。FDG-PET画像において、健常者群と個人の画像を同じ脳の形に変形して、何標準偏差分違いがあるか、というZスコア画像を作成すると、アルツハイマー病では早期から後帯状回や楔前部の糖代謝が低下していることが示されます。現在では、脳血流SPECT検査でこの領域の血流低下をZスコアで評価すると80%程度、FDG-PET検査で糖代謝低下をZスコアで評価すると90%程度の正診率でアルツハイマー病かどうか判別することができるとわかっています。

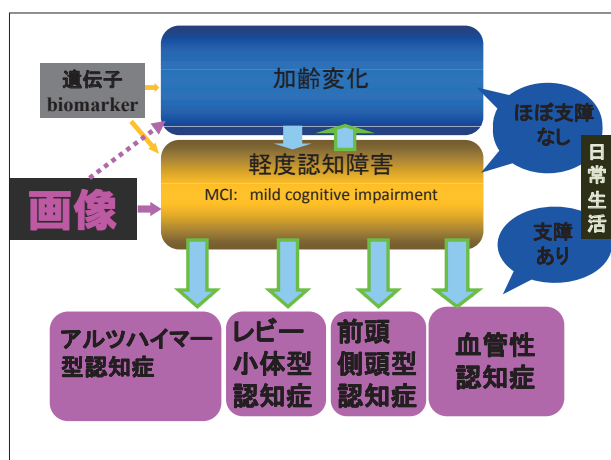
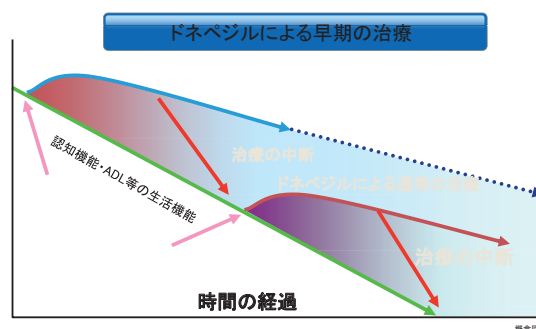
1999年にはエーザイからアルツハイマー病の進行を遅らせる薬としてアリセプトが発売されました。そして、2001年頃からのMRI画像で皮質を抽出して、同様にZスコア画像で海馬傍回の萎縮を評価すれば80%程度の正診率でアルツハイマー病の判別ができるということもわかるようになりました。

2004年にはPET検査薬として ^{11}C PiBが発表され、患者さんの脳内のアミロイドを画像で見ることができるようになり、今後の根本治療薬の開発に期待が集まる中、発病前診断や治療効果判定への利用の可能性についての検討が現在行われています。

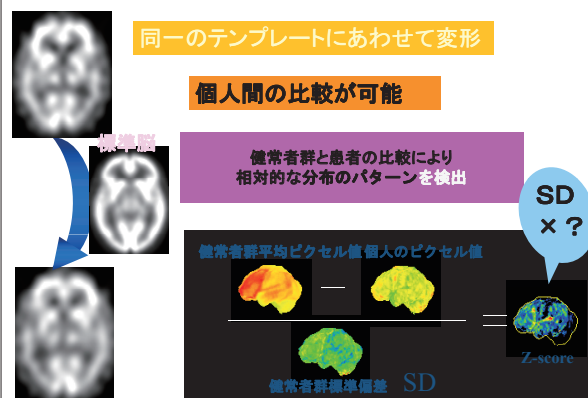
認知症における画像診断の役割

- 治療可能な認知症の除外
 - 慢性硬膜下血腫
 - 脳腫瘍 など
- 初期の段階でのアルツハイマー型認知症の診断
 - ↓
- アルツハイマー型認知症・レビー小体型認知症・前頭側頭型認知症の判別
 - 治療薬の選択
 - ・レビー小体病は向精神薬にて錐体外路症状の悪化
 - 治療・介助者の対応
 - ・前頭側頭型認知症とADでは問題行動の種類が違う

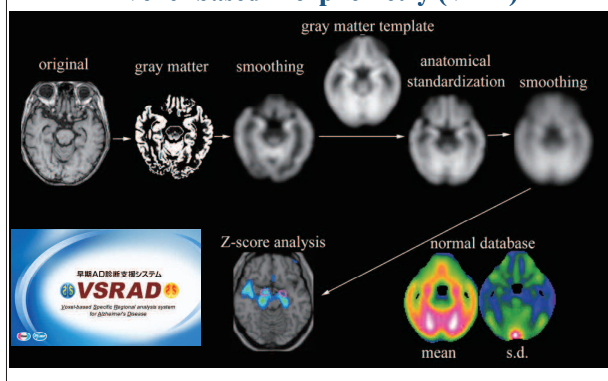
AD早期治療の意義



血流・代謝の画像統計解析



皮質容積についての統計解析 Voxel-based Morphometry (VBM)



診療スタッフ紹介



診療科長、教授
松田 博史



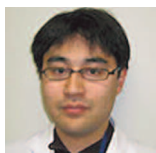
副診療科長、准教授
久慈 一英



外来医長、講師
今林 悦子



講師 (埼玉医科大学病院兼任)
瀬戸 陽



大学院生 (社会人)
伊藤 公輝

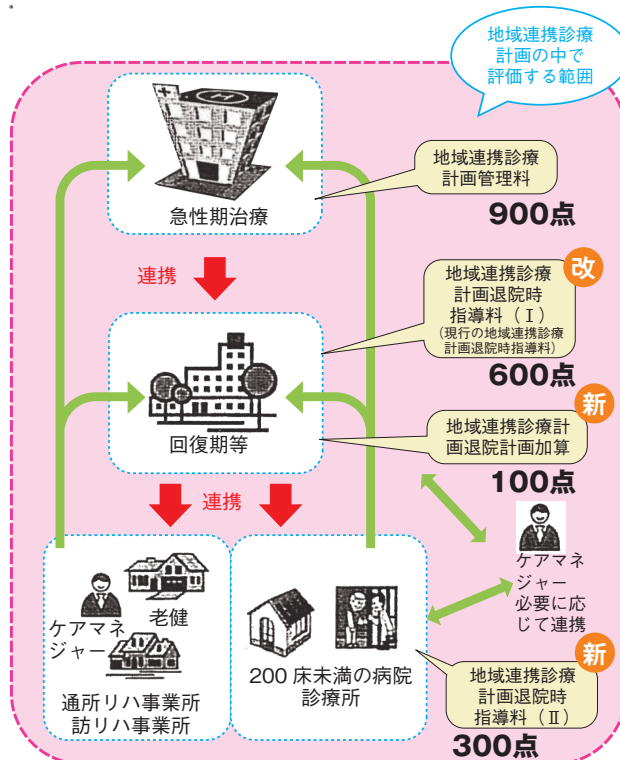


大学院生 (一般)
島野 靖正

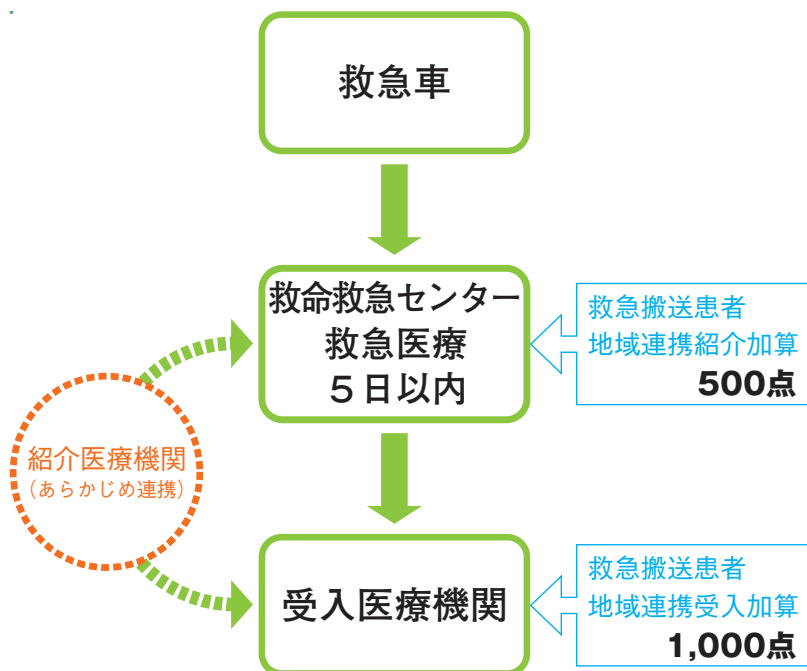
埼玉医科大学国際医療センターは地域医療連携を積極的に推進しています

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。

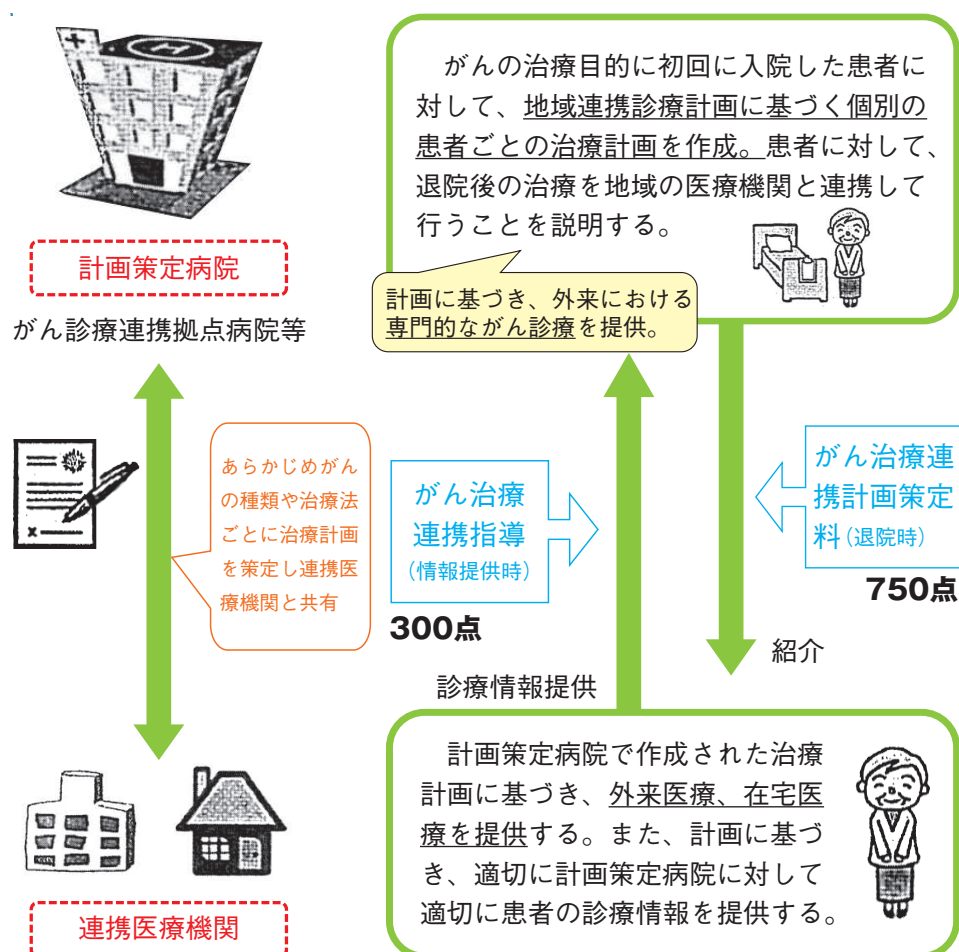
脳卒中地域医療連携



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して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。

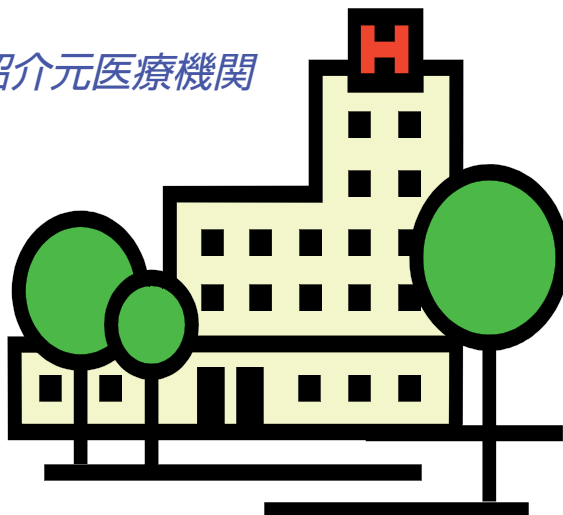
受診までの流れ

(医療機関専用)

紹介元医療機関



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。



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。

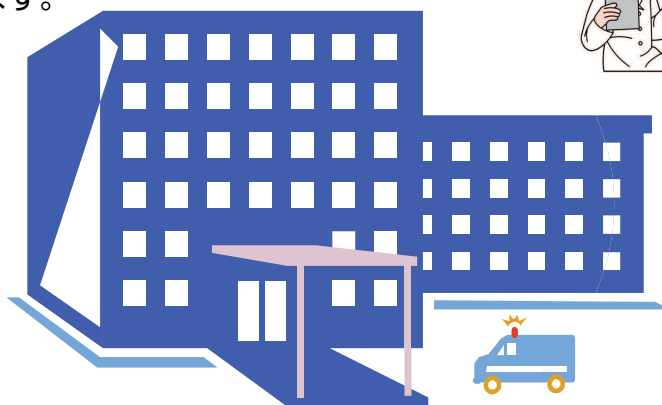
当院

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)



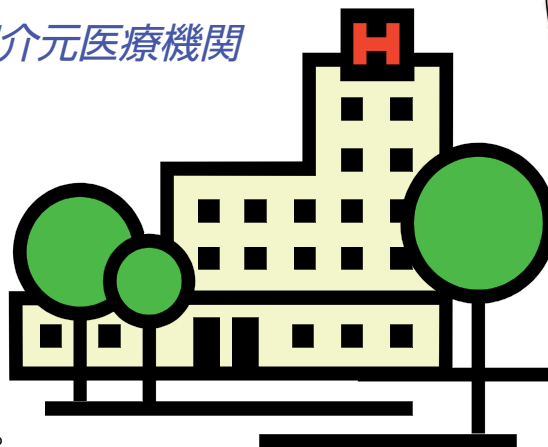
当院は予約制です。

受診までの流れ

(患者さん専用)



紹介元医療機関



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。



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。

③ 予約センターにて予約をお取りします。

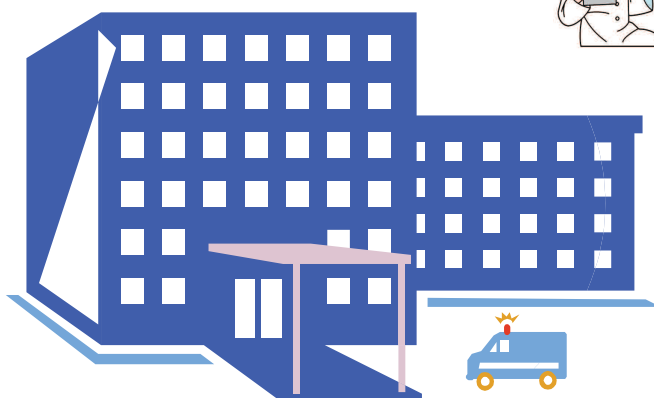
当院



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
通院治療センター

042-984-0475

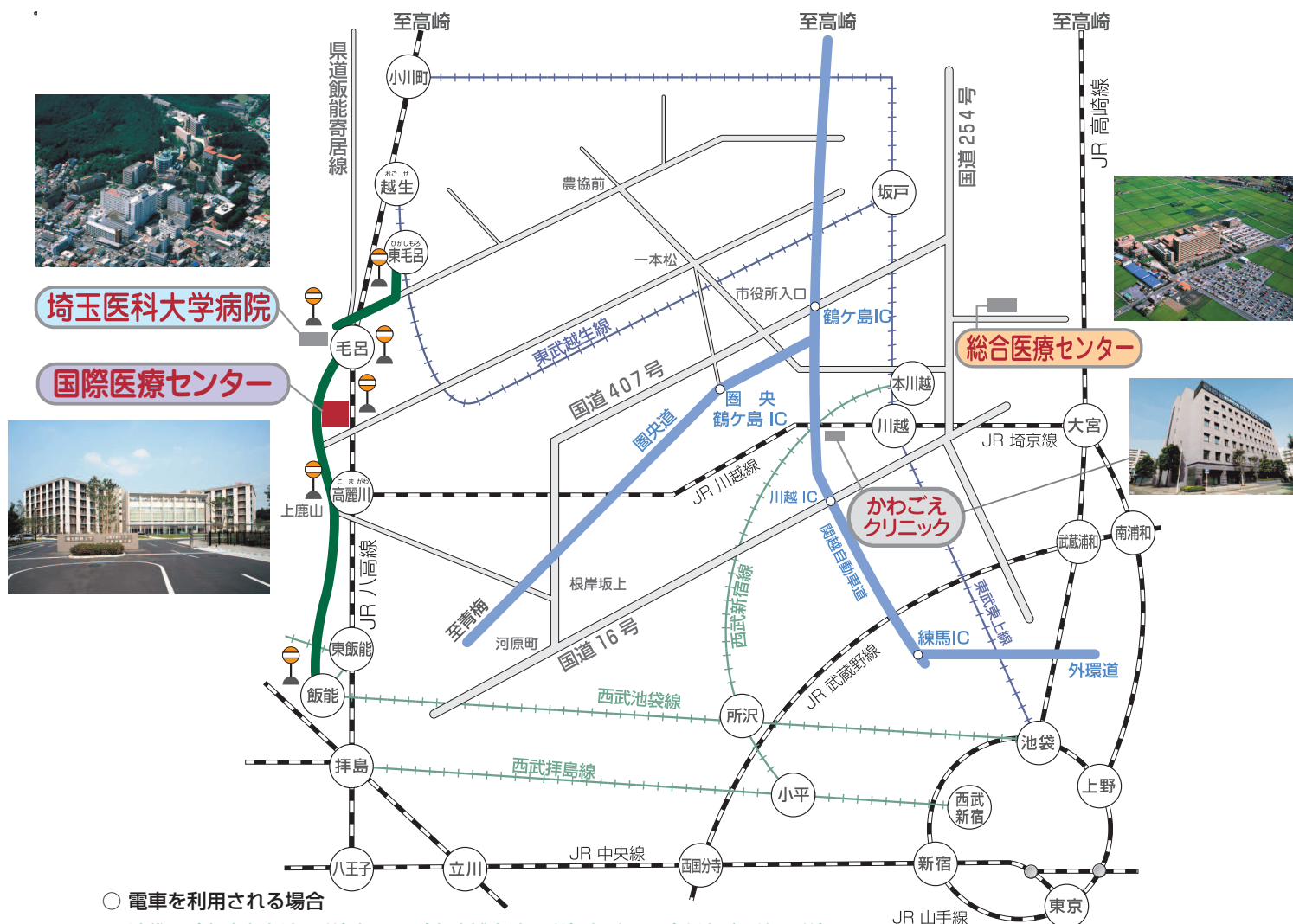


当院は予約制です。

国際医療センター周辺道路マップ



交通アクセス



○ 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

350-1298 埼玉県日高市山根1397-1

TEL：042-984-4111（番号案内）

<http://www.saitama-med.ac.jp/kokusai/index.html>

地域医療連携懇話会 開催ご案内

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

包括的がんセンター教育カンファレス 開催のご案内

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

上記のとおりご案内申し上げます。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（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 地域医療連携ニュース（第3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： 松谷雅生

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22年10月10日