

# 北海道大学病院 地域医療連携部 ニュースレター

第1号



北海道大学病院長  
宮坂 和男

## ご挨拶

北海道大学病院の理念と目標のなかで、地域の中核病院として良質な医療の提供と福祉の向上に寄与すると共に、北海道の特殊性を考慮した地域医療支援を行う事を掲げております。その目標を達成するためには、地域医療機関との連携を図り、ネットワークを構築する事が不可欠と考えられます。相互に補う協力関係が確立されて、互いの医療機関の機能を果たす事ができます。本院では昨年4月、北海道内の医療機関や介護・福祉施設との連携を強化し、患者サービスの向上を図るために地域医療連携部を設置致しました。地域の医療機関と共に、患者さんへのより良い診療と自立生活を支援するシステム作りを進めていきたいと思っておりますので、どうぞ宜しくお願い致します。

地域医療連携部には、前方連携と後方連携の機能があ

りますが、前方連携では医療機関からの紹介患者の予約受付、診療科専門医への照会、受診日程調整、予約結果の回答を行ない、後方連携では、退院時に紹介医療機関への逆紹介、適切なフォロー医療機関の紹介、或いは在宅医療への支援などを行います。機能向上を図る為に、紹介・予約システムの開発・改善、道内医療機関のデータベース作成を行っており、さらなる患者サービス、医療機関へのサービス向上に努めております。今後、医療機関の機能分化、DPC診療下での在院日数短縮、地域連携クリティカルパス等へ対応する為に、大学病院と地域医療機関が緊密に連携する診療支援システムを組み立てる必要があります。そこでは、地域医療連携部の責務が大きくなります。

当院では現在、地域医療連携部と医療福祉相談室を統合し、専任の医師、看護師、メディカルソーシャルワーカー、事務職員等を集約し、地域医療・保健福祉・入退院管理を包括的に行なう部門を構築しつつあります。当院における地域連携への取り組みに、ご支援の程、宜しくお願い致します。

## 地域医療連携部スタッフ紹介

“もっと身近に、もっと気軽に北大病院”を  
モットーに

地域医療連携部 部長 浅香 正博

地域医療連携部は北海道内の地域医療機関、介護・福祉施設等との連携を強化することを目標に、医師2名、歯科医師1名、看護師2名、MSW2名のスタッフにより患者サービスの向上に努めております。

今後、北海道内の地域医療機関や行政機関との連携窓口として、また、患者さんやご家族の方々の医療、生活、福祉などの相談窓口としてお役に立てるよう努めて参りますので、今後とも宜しくお願い致します。



## 業務内容

- 地域医療機関との病診連携、病病連携の推進
- 初診紹介患者の予約・受付 と紹介医療機関への返書発送
- 地域医療機関へ逆紹介
- 退院支援（在宅療養への準備と調整・転院等）
- 連携医療機関のネットワーク構築
- 広報活動

## 最新の診療・研究について

放射線科ではCTやMRIを用いて患者様の画像情報から診断を行い、血管造影やその手技を応用した診断や治療をしたり、放射線治療装置を用いた治療を行っています。画像診断は「正確な診断を迅速に」をモットーに即日～翌日には画像ネットワークを通して結果報告ができる体制を整えています。血管造影についても緊急性を要する塞栓術などは24時間体制で対応しております。放射線治療は近年増加する悪性腫瘍の治療のみならず、最新の技術を用いて良性疾患の治療にも対応しています。

それでは当科最新の診療・研究についてご説明いたします。放射線治療グループでは高い局所制御率とより低い合併症率を追求した、精密で正確な治療を行うための動体追跡放射線治療（RTRT：real-time tumortracking radiation therapy）装置を開発しました。この装置は標的病変近くにマーカー（marker：通常直径数ミリの金の球を用いる）を埋め込み、X線透視でその位置を追跡することで呼吸性移動を含めた体内での臓器の動きを把握しながら放射線を照射できるシステムを備えています。単純に移動に合わせて放射線照射をON/OFFするだけではわずかではあっても照射装置固有の時間的な遅れを解消できないため、ミサイルの追尾装置のアルゴリズムを流用した位置予測プログラムが搭載されており非常に高度な制御が可能となっています。また機器の開発と同時にその臨床応用の研究も進んでいます。

診断装置と付帯するコンピューター環境の進歩に伴い、従来の平面（2次元）的から立体（3次元）的な画像診断の研究も進んでいます。画像処理ならびに画像認識技術の発展が追い風となって仮想空間上の診断や3次元画像の臨床応用が結実しつつあり、当分野ではCTによる仮想気管支鏡画像を用いた気管支鏡下生検術ナビゲーションの開発とその臨床応用が行われています。生検術において画像上末梢側に存在する病変にたどり着くためには細かな分枝にfiberscopeを進める必要がありますが、技術的に非常に困難である場合も多いためCTによる仮想気管支鏡画像を用いてそのナビゲーションを行うシステムです。

この他CTA（CT angiography）を用いた肝動脈の移植術前の評価や腹部動脈のmapping、各種画像データから疾患の状態を表す新たなindexの算出や治療効果判定を行う研究、画像診断に欠かせない造影剤のより有効な投与法に関する研究も進行中であります。

CT/MRIを活用した機能的診断あるいは動態診断もtopicsです。これらは画像処理やデータ処理プログラムを活用し臓器の機能評価や血流分布解析、神経の走行分布解析などを行うもので、当科においては独自の処理解析プログラムの作成に始まるCTを用いた脳血流の測定などが一連の研究として行われています。

血管造影グループでは、MRIガイド下経皮的組織内凍結療法を現在研究中です。この凍結療法の基本的原理は組織凍結用プローブをMRIガイド下に腫瘍内に刺入し、高圧アルゴンガスによるJoule-Thomson効果でプローブ先端を-140℃に冷却し病変を凍結破壊するものです。MRI装置もプローブ刺入のためオープンコイル型装置を使用します。凍結療法自体は皮膚など表在性の病変ですでに確立した治療ですが、本法は深部の臓器への応用であり現在慈恵医大との共同研究が行われています。臨床研究では子宮筋腫に対する動脈塞栓療法（UAE）を始めとした、手術に替わる非侵襲的な治療法の確立を目指したIVR（interventional radiology）の開発応用が関係各科と共同で行われています。また脳神経IVRグループでは耳鼻咽喉科および放射線治療グループと共同で、進行期頭頸部悪性腫瘍に対する大量CDDP動脈内注入療法併用放射線治療の臨床研究を行っています。脳神経領域のIVRの知識や技量を生かした動注療法が特徴でもあり、IVR CT（透視室内にCTが設置されており血管造影用のカテーテルから造影剤を注入しながら撮像が可能）を利用したより効果的な超選択的（抗癌剤）注入が可能でかつ重篤な合併症の発生は皆無と、この領域では脳神経IVRの果たす役割は非常に大きいといえます。初期成績も非常に良好で現在は耳鼻咽喉科主導で高度先進医療の承認申請中です。

なお、学会発表・論文投稿もさかんに行われ、放射線医学領域では世界最大規模を誇る北米放射線学会 (RSNA) や米国放射線腫瘍学会 (ASTRO)、癌治療の世界的リーダーシップを握る米国臨床腫瘍学会 (ASCO) などで発表された研究はそれらの学会誌に投稿され論文となり、最近では世界レベルの共同研究も行われています。

放射線科は基本的に院内他科あるいは他病院から患者

様を御紹介頂き画像診断や治療を行う科であり、あらゆる診療科・病院と連携し医療のレベルを向上させる役目を担っています。従って、付加価値の高い最新の医療を皆様にご提供できるよう日夜努力をしております。機会がありましたらどんなことでも結構ですのでご相談いただけますと幸いです。

(記 鈴木恵士郎)



## 核医学診療科紹介

# FDGを用いたポジトロン断層法 (PET検査) について

## — 最近の動向、保険適応拡大 —

### 1 食道癌、子宮癌、卵巣癌が保険適応として追加

北海道大学病院では、2000年からFDG PETが高度先進医療として認可され、多くのFDG PETをおこなってきました。2002年4月には、FDG PETは保険適応となり、悪性腫瘍の診断を中心として日常臨床に広く用いられるようになってきています。FDG PETは、悪性腫瘍の診断に特に有用であり、癌の病期診断や再発、転移の診断における有用性が確立されています。2002年の保険適応は、10種類の腫瘍に限定されていましたが、今年2006年4月には、食道癌、子宮癌、卵巣癌が保険適応として追加され、13種類の腫瘍に保険適応検査が可能な状況になっています。これは、FDG PETの有用性がさらに認知されてきた結果と考えられます。

### 2 PETの適応要件 (画像診断で判定困難など) をみることが必要

北海道大学病院では、保険適応のFDG PET検査を年間に2000例以上おこなっています。海外では最初にPET 検査をおこなうという考え方もありますが、わが国では、PET検査は、他の検査や画像診断で診断の確定ができない場合の検査方法として位置づけられていますので、適応疾患名のみでなく、PETの適応要件をみることが保険適応で検査をおこなうためには必要です。下の表にFDG PETの適応要件についてまとめていますので、ご参照ください。北海道大学病院核医学診療科では、保険適応におけるFDG PETを主体として検査を進めさせていただいておりますので、ご高配のほどよろしくお願いいたします。

### 3 北大病院では速やかに検査実施可能

なお、現状では、検査は、ご依頼いただいてから約1-2週間以内にお受けできるような状況にあります。詳細は地域医療連携部までご連絡下さい。

(記 森田 浩一)

表 FDG PETの適応要件

腫瘍	疑い	病期	転移・再発	原発検索	
肺癌、乳癌、大腸癌、頭頸部癌	#1	#2	#2	×	#1: 他の検査、画像診断でその存在を疑うが病理診断で確定診断がえられない。
悪性リンパ腫、悪性黒色腫、食道癌、子宮癌、卵巣癌	×	#2	#2	×	#2: 他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない。
脳腫瘍	×	×	#3	×	#3: 他の検査、画像診断により転移・再発の診断が確定できない。
脾癌	#4	#2	#2	×	#4: 他の検査、画像診断で脾癌の存在を疑うが腫瘍形成性脾炎との鑑別が困難。
転移性肝癌	#1	×	×	#5	#5: 原発巣の不明な患者。
原発不明癌	×	×	×	#6	#6: リンパ節生検、CT等で転移巣が疑われ、かつ、腫瘍マーカーが高値を示す等、悪性腫瘍の存在を疑うが、原発巣の不明な患者。

## 病院のご案内



### JR利用

JR札幌駅下車、札幌駅北口より徒歩15分

### 地下鉄利用

地下鉄南北線にて北12条駅下車、徒歩6分  
地下鉄東豊線にて北13条東駅下車、徒歩15分

### バス利用

中央バス 010304 屯田線にて  
北大病院前下車、徒歩3分

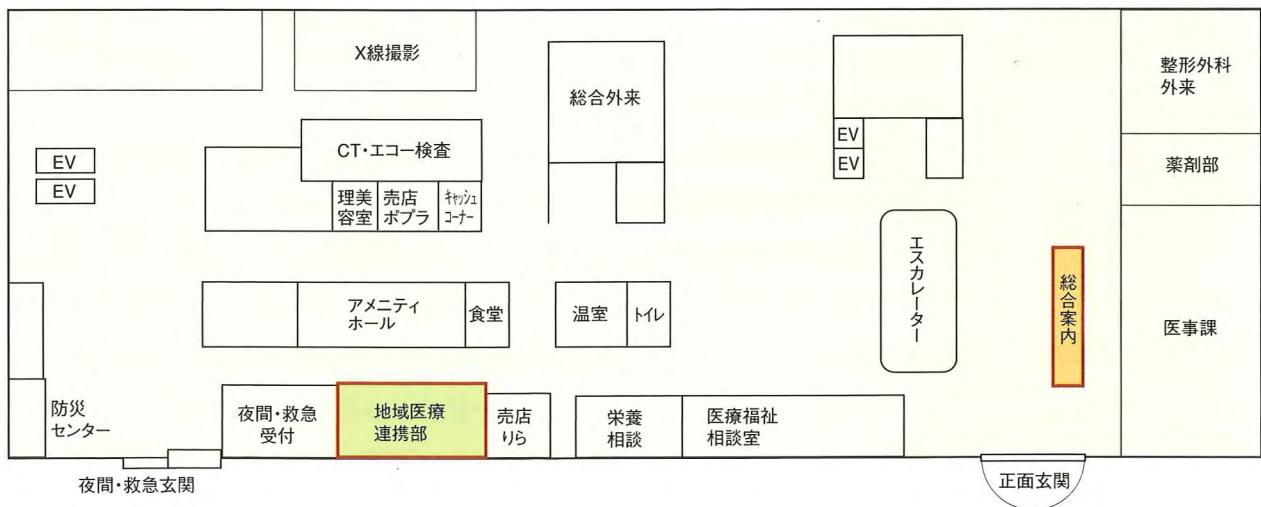
### タクシー

JR札幌駅北口より約700円

### 自家用車

札幌自動車道  
札幌北インターチェンジより  
西5丁目通りを南に15分

## 院内地図…地域医療連携部と総合案内のご案内



## 編集後記

H18年診療報酬改定に伴い、医療機関の皆様も色々な準備に追われ忙しい日々をお過ごしと思います。地域医療連携部に改組し一年が過ぎました。まだまだ不十分な点が多々ありご迷惑も掛けていると思いますが、在宅療養支援や転院支援では地域の皆様のご協力やご支援を受けながら微力ですが、スタッフ一同頑張っていく所存です。今後とも宜しくお願い致します。

\*今回、アンケートを同封致しました。お忙しい中申し訳ありませんが、一年間の評価を行い今後にかしていきたいと思っておりますので重ねて宜しくお願い致します。

発行 ●平成18年5月

北海道大学病院 地域医療連携部

〒060-8648 札幌市北区北14条西5丁目

電話：011-706-6037・7040 (直通)

FAX：011-706-7963 (直通)

<http://www.huhp.hokudai.ac.jp>