



Shinko Hospital
Vol.60
June 2012

Medical News

Shinko Hospital Medical News

Information

Information 1

日本核医学専門技師のご紹介

Board Certified Nuclear Medicine Technologist

昨年、日本核医学会、日本核医学技術学会、日本放射線技術学会、日本放射線技師会により構成される「日本核医学専門技師」資格を取得致しました。

「日本核医学専門技師」とはPET検査を含む核医学の分野において、最新の医療技術に対応した最善の画像情報を標準的に提供する技術・知識を有する者とされています。資格取得には、①核医学検査に関する診療業務に規定期間携わっている事、②学会発表等で付与されるポイントを規定単位以上取得している事などの条件をクリアし、資格取得試験に合格する必要があります。更に資格取得後は、習得した技術、知識を定期的に更新することを目的とし、5年ごとの単位取得更新制度が設けられています。

15年前(私が入職した当初)、このようなモダリティごとに高い専門知識を必要とする資格は皆無でした。しかし近年、様々な媒体で医療事故が大きく取り沙汰されるなか、専門性、安全性が担保された検査を提供する必要性が高まり、資格制度はその一端を担うものであると言えます。

今後も、日々進歩を遂げる医療技術へ柔軟に対応出来るよう、また常に最善の医療を提供出来るよう、神鋼病院画像診断室の基本方針である「高い技術と深い知識に裏付けられた画像情報を提供する」を第一に、学・技の研鑽に励みたいと考えています。



日本核医学専門技師
診療技術部画像診断室
Masaru Egami
江上 勝

Information 2

講演会のご案内

■ 神鋼病院呼吸器センター地域連携講演会

日 時：2012年6月9日(土) 15時～17時30分

場 所：神鋼病院大会議室(呼吸器センター5階)

講 演：座長 神鋼病院呼吸器センター長 鈴木雄二郎

①「慢性咳嗽の診断と治療」

名古屋市立大学大学院 医学研究科 腫瘍・免疫内科学 教授 新実 彰男 先生

②「肺癌に対する区域切除：我々の考え方」

香川大学医学部 呼吸器・乳腺内分泌外科 教授 横見瀬 裕保 先生

■ オーダーメイド医療研究会 講演会

日 時：2012年6月21日(木) 18時30分～19時30分

場 所：神鋼病院大会議室(呼吸器センター5階)

内 容：乳がん、個別化治療の最前線—手術治療の個別化、薬物治療の個別化—

担 当：乳腺センター長 山神 和彦

[お問い合わせ先] 神鋼病院 地域医療連携室 Tel : 078-261-6739

- ・泌尿器科新体制のご案内
- ・特集「脳神経外科」
- ・新入職医師のご紹介
- ・日本核医学専門技師のご紹介
- ・講演会のご案内

■ 神鋼病院理念
地域医療に貢献し、信頼される病院を目指します。

- 基本方針
1. 患者さんの立場にたった「あたたかい」医療を提供します。
 2. 個人の尊厳と生活の質を重視した医療を実践します。
 3. より良い医療を提供するために、常に学・技の研鑽に励みます。
 4. 全ての領域における医療安全に最大限の注意を払います。
 5. 快適で清潔な医療環境の構築に努力します。

医療法人社団 神鋼会 神鋼病院
〒651-0072 神戸市中央区脇浜町 1-4-47
TEL : 078-261-6711 (代表)
FAX : 078-261-6726
発行責任者：病院長 山本 正之
編集責任者：神鋼病院広報委員長 山神 和彦

泌尿器科 新体制でパワーアップ

2012年4月より新たなメンバーで積極的かつ高度な泌尿器科診療を目指しています

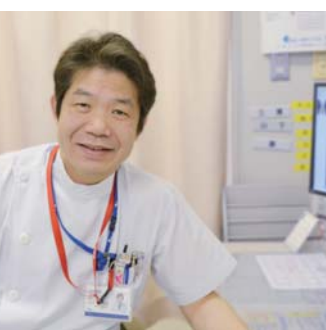
■ 主に行なっている手術

現在、泌尿器科は医師5名体制で業務を行っております。平成24年3月末に3名の医師(山崎隆文医長、重村克巳医長、角井健太専修医)が退職し、同4月より同人数の医師(酒井伊織医長、三浦徹也医長、原琢人専修医)が着任いたしました。当院泌尿器科の従前よりの特徴は変わりませんが、より新しく高度な医療を行うために最適のスタッフとなったと考えています。

■ 主に行なっている手術

当院泌尿器科は泌尿器外科(後腹膜腔に存在する臓器の疾患に対する外科的治療を目的とする標榜科)としての立場を踏まえ、泌尿器科手術のうち前立腺癌の根治手術(開放手術)、膀胱癌の根治手術(尿路変更としての新膀胱手術を含む)、腎、上部尿路悪性腫瘍に対する腹腔鏡手術を中心とした手術、尿路結石に対する内視鏡手術、前立腺肥大症に対する内視鏡手術等を中心に行ってきました。

右記手術を行うにあたって、医師個人の技量・経験も重要となりますが、当院で長年培った歴史に基づく手技は他院でのものにまったく遜色なく、当院は



泌尿器科 部長
山下 真寿男
Masuo Yamashita

- ・ 弘前大学 昭和59年卒業
- ・ 医学博士
- ・ 神戸大学臨床教授
- ・ 日本泌尿器科学会認定専門医・指導医
- ・ 日本泌尿器内視鏡学会腹腔鏡技術認定医
- ・ 日本内視鏡外科学会技術認定医

- 医師の紹介
- このようなスタッフで4月から再スタートを切っております。積極的かつ高度な泌尿器科診療を目指すには最適なメンバーがそろったと思います。当院泌尿器科の伝統を守りつつ、さらに新しい技術、手技を積極的に取り入れて行きたいと考えています。よろしくお願い致します。
- ◇ 山下 真寿男部長(昭和59年卒)
平成21年10月より勤務しております。私は、腹腔鏡手術をはじめとする尿路内視鏡手術に多く関わってきました。
 - ◇ 結縁 敬治部長(平成元年卒)
前立腺癌、膀胱癌の根治手術

- ◇ 酒井 伊織医長(平成13年卒)
等非常に高い技量を持っています。がんセンター、神戸大学を経て着任という経歴で、尿路悪性腫瘍に深い知識を持って診療にあたります。
- ◇ 三浦 徹也医長(平成15年卒)
尿路感染症が専門ですが、泌尿器科手術に多く関わり、本年腹腔鏡手術の技術認定医となりました。
- ◇ 原 琢人専修医(平成21年卒)
当院で卒後2年間の研修の後に1年間神戸大学で勤務したのちに当院に復帰いたしました。まだ若手ですが積極的な姿勢で診療に当たることが特徴で、既に基本的な知識、手技は習得しており、今後さらなる成長が見込まれています。

急性期脳主幹動脈閉塞に対する治療

近年増加傾向にある腸梗塞。とくに急性期主幹動脈閉塞は時間との勝負。
神鋼病院脳神経外科は常に世界の動向に目を配り、最新の機材と強いチーム力で
出来るだけ早く最先端の治療法を地域の皆様に還元できるよう努力しています。

一般的な急性期脳主幹動脈閉塞の治療について

脳梗塞・脳出血・くも膜下出血などの「脳卒中」の中でも、食生活の欧米化による生活習慣病の広がりや高齢化などの背景に、近年最も増加して来ているのが脳梗塞です。特に急性期主幹動脈閉塞は time is brain と言われるように時間との勝負です。

急性期脳主幹動脈閉塞に対して、様々な治療が近年導入されてきました。日本では1988年にマイクロカテーテルが導入され「局所線溶療法」が開始となり、1991年に頭蓋内バルーンカテーテルによる血管形成術が可能になりました。両機材の導入で脳血管内治療が積極的に行われるようになりましたが、欧米に遅れ2005年にアルテプラゼ（PA）がようやく承認され、発症三時間以内の症例は禁忌がない限りは血管内治療ではなくこのアルテプラゼ静注療法が行われるようになりました。

しかしながら、実際にアルテプラゼが時間的に間に合う症例は脳梗塞全体のほんの数パーセントに過ぎず、また薬自体が無効な症例も存在し、それらに対して血管内治療を積極的に活用し



脳神経外科 部長
上野 泰
Yasushi Ueno
京都大学 平成4年卒
日本脳神経外科学会専門医
日本脳卒中学会専門医
日本脳神経血管内治療学会専門医
日本がん治療認定医機構認定医
日本神経内視鏡学会技術認定医

用しそれを補っていく考え方が全国の代表的な脳卒中センターで広まり実践されています。さらに最近では新たな血栓回収・器材の導入に伴い再開通率が急速に向上しています。

神鋼病院の体制について

神鋼病院脳神経外科では、2012年4月よりわたくし上野泰が部長に着任、同時に神戸市立医療センター中央市民病院から蔵本要二、篠田成英の医師2名も着任し、現在平井 収副院長、松本真人医師、松本真一神経内科長も含めた6名のチームで脳卒中の急性期治療に積極的に取り組んでいます。今年7月には更に1名の脳神経外科医、2名の脳卒中内科医も着任予定で、彼らを含めた9名

の脳卒中グループが発足する予定です。秋からは新しいFPD脳アンギオ装置の導入、脳卒中集中治療室（SCU）の開設と相まって、新しい神鋼病院脳卒中センターが走り出します。脳梗塞急性期に対してはアルテプラゼ静注療法はもちろんのこと、積極的に脳血管内治療・直達手術が出来る体制となりました。特に血管内治療は神戸市立医療センター中央市民病院坂井信幸部長よりの直接指導の元、今後も密に連携をとり新しい機材の導入も同時に進め、先端医療センター脳血管治療科も含めた3施設連携体制で積極的に治療を行なっていきます。今回は新たな体制と新規に導入された血管内治療器具についてご紹介いたします。

専門医の充実

2012年4月より我々のチームは脳神経血管内治療学会専門医が2名、脳卒中専門医が4名となりました。また最先端の血栓回収器材である Merci の使用トレーニング受講修了は3名、血栓吸引器材である penumbra のトレーニング受講修了は1名となっております。アルテプラゼ静注はもちろん、それに続く血管内治療への対応が可能です。

Merci v Penumbra 6 種類の装置を使い分ける

血栓回収装置である Merci は2010年より日本に導入されました。7重の螺旋形状のワイヤーとその周りの3本のフィラメントにより血栓を絡めとり、

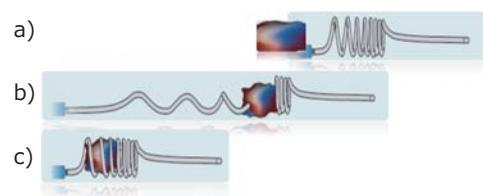


図2 Merci による血栓回収模式図

- a) 血栓遠位でMerciを展開
- b) 血栓に引っ掛かりMerciが進展。徐々に引っ張る
- c) 手前まで引っ張りそのまま体外へ回収する。

引っ張り出すことを目的にしています。従来の血管形成ではなくに再開通を来してしまつたような血栓量が非常に多い症例でも再開通を狙うことができます（図1-2）。

一方、血栓回収の過程では万一が血栓が他血管への迷入するリスクもあります。その点を考慮し血栓を直接「吸引」し、回収することを目的に開発されたのが penumbra です。日本では昨年2011年に承認されたばかりの最先端の機材です。

Penumbra は4種のカテーテルより目的血管にあつたサイズを選択します。図4は血管モデルを用いた血栓回収の過程です。持続吸引しながら回収するわけですが、図のように通常血

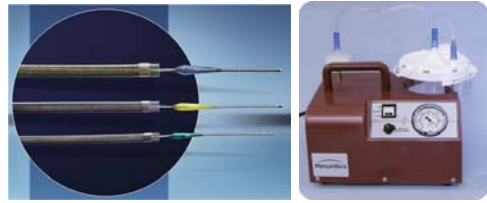


図3 penumbra reperfusion system

- 左 血栓吸引するカテーテルと血栓をセパレーター
- 右 血栓吸引するためのポンプ

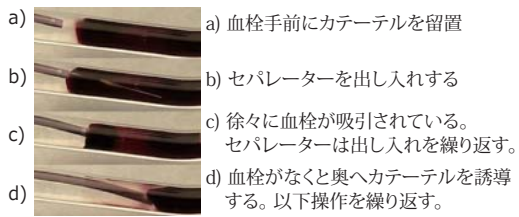


図4 penumbraでの血栓回収 —モデル使用—

- a) 血栓手前にかテーテルを留置
- b) セパレーターを出し入れする
- c) 徐々に血栓が吸引されている。セパレーターは出し入れを繰り返す。
- d) 血栓がなくと奥へカテーテルを誘導する。以下操作を繰り返す。

penumbraを使用した当院での代表症例について

当院で行われた代表症例を呈示します。患者さんは数時間前

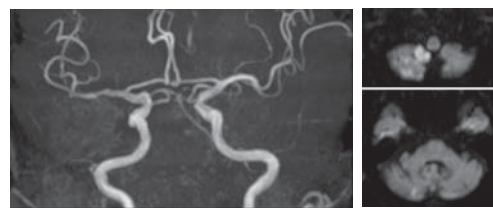


図5 来院時MR
左)MRAで両側椎骨動脈ならび脳底動脈が描出されていない。
右)拡散強調画像で右後下小脳動脈領域に脳梗塞を認める。

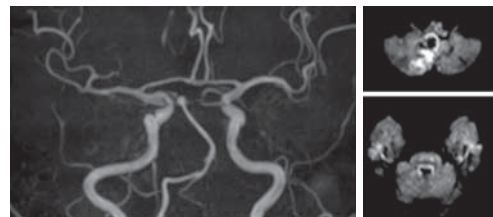


図6 治療3日後MR
左)MRAで右椎骨動脈ならび脳底動脈が描出されている。
右)拡散強調画像で梗塞の拡大は認めない。

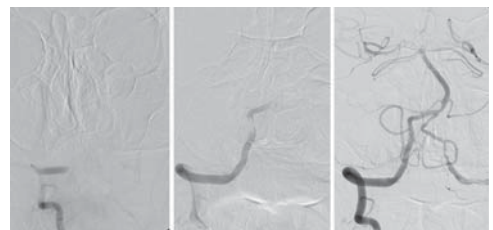


図7 代表症例 右椎骨動脈閉塞、左鎖骨下動脈狭窄
左) 治療前 右椎骨動脈の完全閉塞
中央) penumbraによる回収途中。確認造影で部分再開通ならび血栓を同定。
右) 血栓部を再度吸引を十分し、完全再開通。

からの突然のめまい、嘔吐を主訴に当院へ搬送された方です。来院時MRIで散在性の右小脳梗塞を認めます。またMRAでは椎骨脳底動脈の描出が不良です（図5）。心電図では心房細動（AF）が確認され、Mから的心原性脳塞栓と考え緊急で脳血管撮影をおこないました。

脳血管撮影の結果、予想通り右椎骨動脈が完全閉塞を来していましたが、脳梗塞の範囲はまだこの時点で限局的で、血管内治療による再開通は可能であると判断、血栓の位置や血管の走行を考慮し吸引式の penumbra を選択しました。

は柔らかく、回収装置の中に徐々に血栓が回収されるのが確認でき、最終的に総吸引時間約40分で閉塞していた右椎骨動脈の完全再開通を得ました（図6）。治療3日後のMRIでも椎骨動脈の開通が確認され、再開塞もなく、脳梗塞の拡大は最小限で食い止めることができました（図7）。患者さんは歩行やバランスのリハビリを経て、幸いにも3週間の入院の後、独歩で退院されました。

最先端の治療法を神戸地域の皆さまに還元できるよ

さて、海外では今年これら Penumbra や Merci より再開通率が高い、全く新しいシステムのスチント状の血管回収器具が

登場し、大変な話題となっております。今後日本でも導入が予想されますが、当院では神戸市立医療センター中央市民病院の坂井信幸先生のご指導の下、いち早くこの装置を導入予定で、いずれこの誌面でもご紹介できると思います。

さらに、最近承認された脳動脈支援用の頭蓋内ステントを、これらの急性期脳血管閉塞へ使用する臨床研究が進行中です。

神鋼病院脳神経外科・脳卒中センターは絶えず世界の動向に目を配り、出来るだけ早く、最先端の治療法を神戸の地域の皆様に還元できるよう、今後も精進してまいります。今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願いたします。