

NO.17

# 斗南病院だより



編集・発行 KKR 札幌医療センター 斗南病院 060-0001 札幌市中央区北1条西6丁目 電話(011)231-2121 / 発行責任者 横山公一(事務部長)  
平成24年6月発行

- 2 斗南病院のがん治療  
3 凍結治療
- 4 新任医師のご紹介  
4月から新しい医師が加わりました
- 6 あなたの街の連携病院  
4 みやた胃腸科
- 7 斗南病院での輸血について
- 8 おしらせ  
元気に退院となりました!



日本医療機能評価機構

斗南病院は財団法人日本医療機能評価機構より、平成24年4月6日付で「バージョン6.0一般200床以上500床未満」の認定を受けています。

<http://www.tonan.gr.jp>

みなさんは、がん治療というとどんな治療を思いかけますか？ 現在のところ化学療法、放射線療法、外科的治療（手術）といったものが、主な治療法です。それに比べ凍結治療は、まだ広く一般に認知されている治療法とはいえません。

2010年1月に冷凍手術器 CryoHit (Galil Medical, Israel) が小径腎癌の治療機器として薬事承認されました。翌年2011年7月には保険収載され保険診療が可能となりました。当院ではこの装置をいち早く導入し、同月からMRIガイドの経皮凍結治療を開始しました。今回はその基礎と臨床について解説します。

### 1. はじめに

凍結治療は病変を急速冷凍することで凝固壊死させる治療の総称で、冷却にはドライアイス、液体窒素や高圧アルゴンガスによるジュール・トムソン効果などが利用されます。歴史的には1850年代にロンドンの医師 J. Arnott による報告に始まり、その後の百年余りは多くの疾患に試みられたが、皮膚疾患以外では目立った成果は見られませんでした。1961年に Cooper らが液体窒素による組織内凍結治療の報告をして以来、肝臓を中心に実質臓器内の腫瘍性病変の治療にも適応が広がりました。1985年になり、Gilbert らは超音波断層像による凍結範囲のモニタの有用性を報告。さらに、1989年に磯田は凍結領域の描出にMRIが優れていることを示し、画像ガイドによるより安全で確実な組織内凍結治療が可能となりました。

### 2. 凍結治療装置

当院で使用している冷凍手術器 CryoHit は17Gの凍結針を病変に刺入し、針の内部に約27MPaの高圧アルゴンガスを通気し、先端付近の針内部でジュール・トムソン効果を利用した急速冷凍を行うものです。針はMRI対応で同時に25本まで使用できます（図1）。



図1a 冷凍手術器 コントロールユニット

### 3. 凍結融解壊死のメカニズム

生体組織の細胞は $-40^{\circ}\text{C}$ 以下に急速冷却すると細胞内液が凍結され細胞内小器官の障害、細胞膜の破壊などで壊死します。また、 $-20^{\circ}\text{C}$ 以下では細胞外液が凍結し、浸透圧による細胞脱水や細胞間結合の離脱などによる組織壊死が起こると同時に小血管の内皮障害による血栓閉塞が発生し、虚血によるより、より強い組織壊死がもたらされます。

### 4. 凍結治療の特徴

従来の治療法にはない凍結治療の利点は下記の通りです。

- ①低温麻酔効果：凍結中はほぼ無痛で、局所麻酔のみで治療可能。
- ②繰り返し治療可能：放射線照射線量や部分切除容積のような治療の上限がなく、再発した場合でも複数回治療可能。
- ③入院期間が短い：経皮的治療の場合最短で1泊2日、平均2泊3日で退院可能。通常的生活への復帰も1週間程度で可能。



図1b 17G MRI対応凍結針



- ④蛋白変性が少ない。
- ⑤免疫賦活が期待できる。
- ⑥組織の再生能力が保たれる。
- ⑦MRI、CTなどの画像で治療中の凍結領域が明瞭に描出される。

一方、凍結治療の欠点は以下の通りです。

- ①凍結針を穿刺するための安全な経路が確保できなければ治療できない。
- ②ラジオ波焼灼術（RFA）と比較して、装置が大がかりで治療コストも高額。
- ③重大な凝固障害や重い感染症を合併している場合は治療が困難。

また、特有の合併症として、過去に血小板減少、ミオグロビン尿症、急性腎不全、亀裂、クライオショック等の報告が見られます。

## 5. 適応疾患

治験では腎癌の他に肝癌および子宮筋腫の治療を行い、良好な結果を得ています。また、慶応大学では肺腫瘍に対して多数の症例の治療を行っています。その他、文献では乳癌、前立腺癌、膵癌、骨腫瘍、脳腫瘍、血管奇形など多岐にわたる報告がみられるが、当院では現在、腎癌の他に、難治性がん性疼痛、肝癌、子宮筋腫が倫理委員会の承認を得て治療可能となっています。

## 6. 症例提示

66歳、男性、右腎癌。図2a、bに示すとおり、凍結用ニードル、凍結領域ともMRI画像で明瞭に描出されます。凍結中は無痛で大部分の患者さんは治療翌日に退院できます。



図2a 凍結用針のMRIガイド穿刺。右腎腫瘍(腹臥位)に穿刺された針が明瞭に描出されている。直径1.5mm弱の針がMRI画像では8mm前後の太さで描出される。

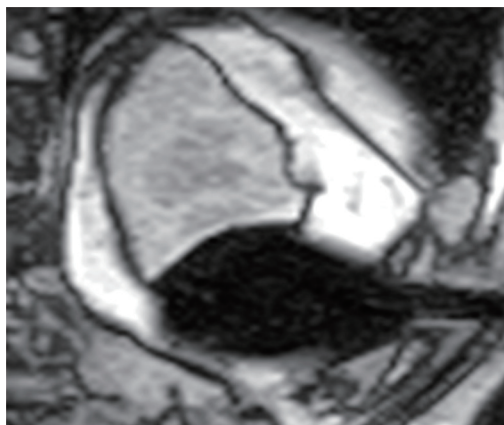


図2b 凍結領域は類円形の無信号領域として明瞭に描出される。

## メディアでも取り上げられています

これらの記事は、当院1階ロビー、放射線治療室前などでご覧いただけます。

北海道新聞  
2011年10月5日朝刊



磁遊空間  
2012年4月

## 新任医師のご紹介

# 4月から新しい医師が加わりました



**平山 眞章** (ひらやま みちあき) 昭和 58 年卒

**消化器内科 副診療部長**

消化器内科に赴任いたしました平山眞章です。私の専門は、消化管臓器の診断と治療で、内視鏡を用いず CT を用いた消化管診断に力を入れております。また、がん化学療法も腫瘍内科でお手伝いさせていただく予定です。よろしくお願い申し上げます。

専門医：消化器病専門医、消化器内視鏡専門医



**梶野 知道** (かじの ともみち) 平成4年卒

**整形外科 科長、リハビリテーション科 科長**

前任の北海道中央労災病院せき損センターでは、脊椎外科と脊髄損傷のリハビリテーションを担当していました。こちらでも熱意のある病院スタッフと共に、患者さんに支持される医療を提供したいと思っております。

専門医：整形外科専門医

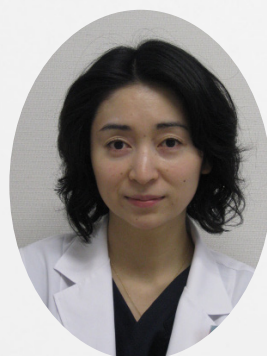


**中村 高士** (なかむら たかし) 平成 10 年卒

**麻酔科 医長**

4月から、麻酔科に赴任した中村高士です。皆様が快適な周術期を過ごせるように、各科の先生、スタッフと協力してお手伝いをしていきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

専門医：麻酔科専門医



**渡邊 英里香** (わたなべ えりか) 平成 16 年卒

**皮膚科 医員**

赴任してまだ日が浅いですが、斗南病院は各科の専門性が高い印象を受けています。私も皮膚科として皆様のお役に立てるようにできる限り努力していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

専門医：皮膚科専門医



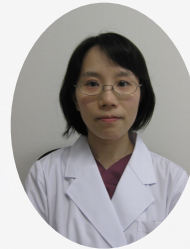


**山本 和幸** (やまもと かずゆき) 平成 17 年卒  
**外科 医員**

この度斗南病院外科に勤務させていただくこととなり、過日着任致しました。消化器疾患を中心に外科全般を担当させていただきます。標準的な過不足のない医療を提供できるよう頑張りたいと思います。よろしくお願ひいたします。

**西岡 典子** (にしおか のりこ) 平成 17 年卒  
**放射線診断科 医員**

放射線診断科の西岡典子と申します。初期臨床研修終了後、出産や育児を挟み、画像診断に広く関わり4年目になります。より良い画像の撮像と、より早くて確かな診断を目指し、各科の先生の診療に貢献したいと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。



**皆川 武慶** (みながわ たけよし) 平成 22 年卒  
**消化器内科 医員**

このたび、斗南病院消化器内科に入職いたしました皆川武慶と申します。患者さんのお役に立てるよう精一杯頑張っていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

**溝口 亜希** (みぞぐち あき) 平成 22 年卒  
**消化器内科 医員**

後期臨床研修の内科系ローテーションプログラムで、4月から消化器内科にて勤務しております。患者さんの声に耳を傾け、最善の医療を提供できるように頑張りたいと思います。よろしくお願ひいたします。

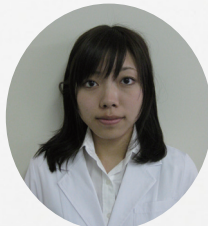


**初期臨床研修医**

\*: 1年目研修医、\*\*: 2年目研修医



荻野 真理子 \*



牧口 恵里奈 \*



佐々木 瞳 \*



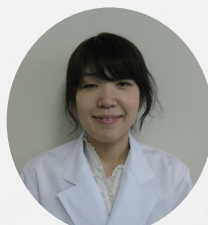
中村 友彦 \*



横山 啓介 \*



久保田 ちひろ \*



佐藤 香菜 \*\*



藤井 亮爾 \*\*



早坂 尚貴 \*\*



今回は、札幌市北区、地下鉄南北線北 34 条駅や札幌北インターの近くにある「みやた胃腸科」をご紹介します。

## みやた胃腸科

昭和 53 年に北区で胃腸科専門の有床診療所「みやた胃腸科」を開業し、今年 34 周年を迎えます。

開業当時は単科標榜は珍しく、胃腸科専門での開業は大きな決断のいることでした。開業した年の秋には地下鉄南北線が麻生駅まで延び、北 34 条駅より徒歩 4 分という場所に開業できたことも幸運でした。

全道から患者さんに受診していただきたい、という夢の実現には好条件な立地でした。

「患者さんの身になった医療」を理念に掲げ、スタッフと共に共通の価値観をもって開業時と変わらず日々診療に当たっております。医師一人の診療では待ち時間の問題等、限界も感じますが、「苦痛のない検査」を目指してきめ細かな丁寧な対応を心がけております。



院長の宮田康邦先生

スタッフにも恵まれ、看護師長は昭和 53 年の開業以来、超音波検査技師は勤務年数 16 年と、共に院長の片腕として強い信頼関係で医療に専念しております。また、これまでに内視鏡検査技師を 18 人育成し、胃腸科専門診療所としての役割を担ってまいりました。

平成 22 年 10 月には胃内視鏡検査件数が 10 万件に達しました。この道を一途に歩んできた有難い結果です。年間 4,000 件もの胃内視鏡検査をした年もありました。年令と共に検査件数は減少してきましたが、現在も年間 2,500 件位の胃内視鏡検査をさせて頂いております。

胃と腸の内視鏡検査・腹部超音波検査を中心に診断し、信頼する加藤先生が院長になられてからは手術を必要とする患者さんの多くを斗南病院にご紹介して、患者さんにも大変感謝されております。

学会やセミナー、斗南病院での勉強会「二木会」では、新しい医学の進歩に大いに刺激を受け、まだまだ進化向上して現役を続行していきたいと思っております。



みやた胃腸科 院長 宮田康邦

住 所 札幌市北区北 31 条西 5 丁目

電話番号 011-709-5601 (代)

診療科目 胃腸内科

診療時間 月・火・水・金 9:30 ~ 11:30

木・土

予約検査

(詳細はお問い合わせください)

休診日 日曜・祝祭日

## 斗南病院での輸血について

近年、輸血の安全性は高まっていますが、副作用などの危険性はゼロではありません。

患者さんには自らの治療を選択する権利がありますので、当院では輸血を行う前に必要性や副作用などを患者さんやご家族へ説明し、輸血実施の同意を得ています。輸血の同意を得られない場合でも、私たちは患者さんの生命を守ることを第一に考えて対応したいと思っています。

患者さんの生命を守るため、輸血に関する当院の基本方針を定めていますのでご紹介いたします。

斗南病院では「相対的無輸血\*」を基本方針とし、これを基に以下の対応をいたします。

- 1 輸血を行わないためにできる限りの努力はいたしますが、生命に危機がおよび、輸血を行うことによって死亡等の重大な結果が回避できる可能性があるとは判断した場合には輸血を行います。この場合、「輸血同意書」が得られなくても輸血を行います。
- 2 エホバの証人の方が提示される「免責証書」は絶対的無輸血\*\*治療に同意するものであるため、これに同意・署名はいたしません。
- 3 全ての手術において輸血を行う可能性があるため、輸血拒否により手術の同意書が得られない場合であっても、救命のために緊急手術が必要と判断した場合には手術を行います。
- 4 以上の方針は、患者さんの意識の有無、成年と未成年の別にかかわらず変わりはありません。
- 5 自己決定が可能な患者さん、患者さんの保護者、又は代理人の方に対しては、当院の方針を十分に説明しご理解を得るよう努力しますが、どうしても同意が得られず治療に時間的余裕がある場合は、転医をお勧めいたします。

この方針は「宗教的輸血拒否に関するガイドライン 2008」に則り作成され、斗南病院倫理委員会にて審査・承認を得ています。これからも、患者の皆さま、ご家族の皆さまのご理解、ご協力をよろしくお願い申し上げます。



### \* 相対的無輸血…

患者の意思を尊重して可能な限り無輸血治療に努力するが、「輸血以外に救命手段がない」事態に至った時には輸血をするという立場・考え方。

### \*\* 絶対的無輸血…

患者の意思を尊重し、たとえいかなる事態になっても輸血をしないという立場・考え方。



# 斗南病院からのお知らせ

## 元気に退院となりました！

先日 101 歳の患者さんが骨折し、救急車で当院に運ばれ手術による治療が必要となりました。最近の手術は低浸襲で行うことができるため、手術を受ける患者さんの年齢は高齢化していますが、もちろん当院における患者さんの中で最高齢でした。

手術を受けるにあたり全身状態には問題がなかったため、全身麻酔による手術を受けました。

手術後も良好に経過し、リハビリテーション目的で転院となりました。

きっと今頃は、元気にお過ごしのことと思います。



転院前の患者さんと主治医・病棟師長・病棟スタッフ

### 表紙の 写真

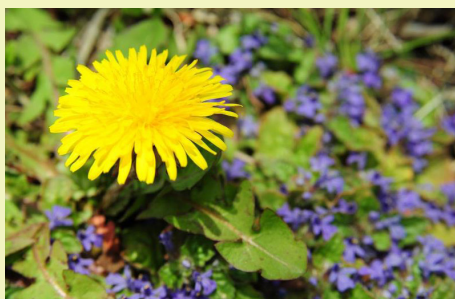


写真 阿部雅一 (3月まで腫瘍内科)

### ダンテライオン

子供のころ、タンポポの種を一息で吹き飛ばすことができたら願いがかなうというおまじないを信じ、必死に息を吹いたことはありませんか？

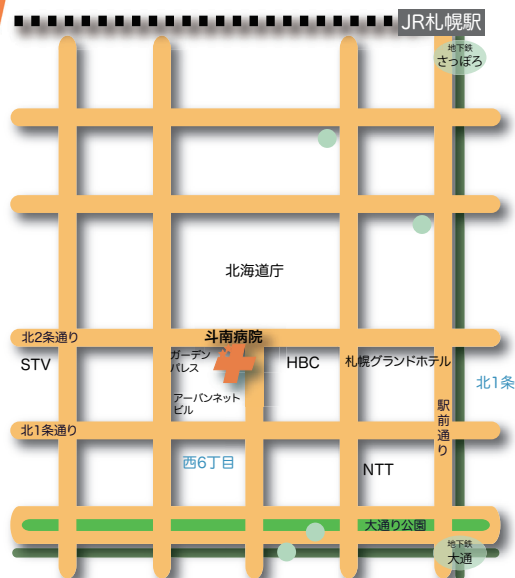
新年度が始まり、当院にも新しいスタッフが仲間入りしました。4、5ページで新しく着任した医師を紹介しています。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。

その一方、タンポポの種のように当院から旅立たれた先生もいます。それぞれの新天地でのご活躍をお祈りいたします。

第7号から、表紙の素敵な写真とそれにまつわるあたたかい文章を担当していただいた腫瘍内科の阿部雅一先生も、この春異動になりました。きっとたんぽぽのように飛んで行った種から毎年新しい花を咲かせて、赴任地でもご活躍されることと思います。4年間、本当にありがとうございました。



KKR 札幌医療センター 斗南病院



札幌市中央区北1条西6丁目 電話 (011) 231-2121 (代表) FAX (011) 261-8692

消化器内科、腫瘍内科、呼吸器内科、リウマチ・膠原病内科、糖尿病・内分泌内科、循環器内科、血液内科、内科、消化器外科、呼吸器外科、内視鏡外科、乳腺外科、整形外科、形成外科、皮膚科、泌尿器科、婦人科、生殖内分泌科、眼科、耳鼻咽喉科、頭頸部外科、放射線診断科、麻酔科、健康診断科、病理科

お電話で外来受診の予約ができます

|           | 電話予約受付時間                     |
|-----------|------------------------------|
| 初めて受診される方 | (011) 231-2137 10:00 ~ 16:00 |
| 再診される方    | (011) 231-2555 8:30 ~ 17:00  |
| 紹介状をお持ちの方 | (011) 231-2182 9:00 ~ 16:00  |

- ・予約受付は、平日のみとなっております。
- ・ご予約は、前日までにお願いします。
- ・胃カメラを希望される方の予約も受付けております (検査前に診察があります)。
- ・受診される方がお車で越しの場合、北1条地下駐車場またはHBC駐車場の1時間無料券がご利用いただけます。

スマートフォンから



斗南病院