

重度の血行障害、閉塞性動脈硬化症 (ASO) を検査するには、MDCTによる下肢動脈CTA (CTアンギオ) が有効です。

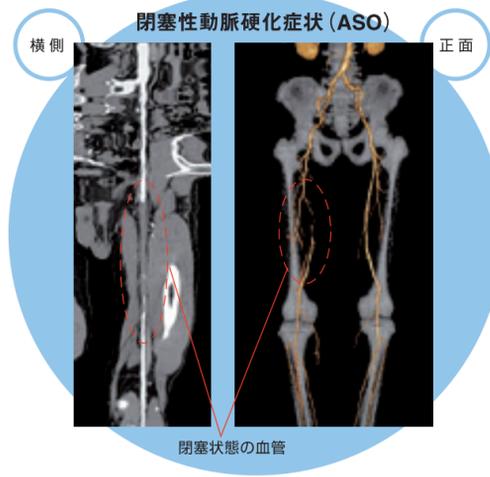


診療技術グループ
放射線技術科技師長
柴田 英和

当院にMDCTが導入されて1年半以上が経過しました。その間地域の先生方のご紹介もあってCoronary CTAの検査が現在までに2000例、CT検査総数にあっては7000例を超える検査実績を挙げる事ができました。これはひとえに地域医療連携室を通して、地域の先生方のご支援があったればこそなしたものと感謝申し上げる次第です。

さて、当院のMDCT装置はCoronary CTA (冠動脈CTアンギオ) ができる装置として先生方にはお世話になっておりますが、このCoronary CTA以外にも精度良く検査を行える装置です。最近、当院で積極的に取り組んでいるものの一つとして閉塞性動脈硬化症 (ASO) に対する血行再建術 (PTA) が挙げられるわけですが、この疾患は動脈硬化の高い高齢者に多

く見受けられ、重症の場合には足の切断を余儀なくされることもある重度の血行障害の一つです。この疾患が疑われる場合には、MDCTによる下肢動脈CTA (CTアンギオ) が有効で、外来検査として簡単に行うことができる検査です。検査自体も簡単で、静脈から造影剤を注入して、骨盤から下肢にかけての長い範囲を一回の撮影だけで行えるものです。検査時間も準備等を含めて10分程度で終了でき、患者様にあまり負担をかけることはありません。また、この検査でASOと診断されたならば、その疾患の程度によって、風船療法やSTENT (金属のコイル) 留置、もしくはバイパス術といった治療が必要となりますが、患者様や連携医の先生方のご都合に合わせてフレキシブルに対応が可能ですのでお申し付けください。

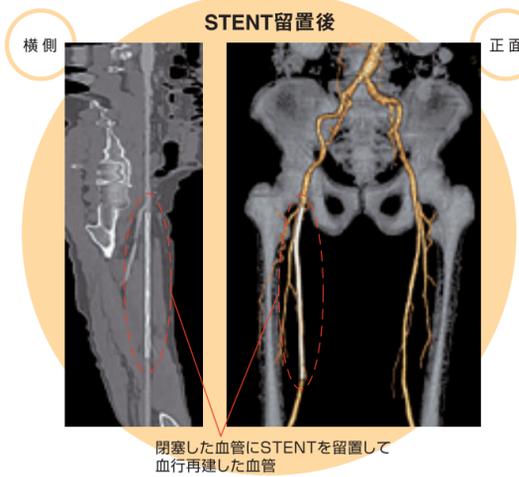


閉塞性動脈硬化症状 (ASO)

横側

正面

閉塞状態の血管



STENT留置後

横側

正面

閉塞した血管にSTENTを留置して
血行再建した血管

糖尿病性末梢神経障害に有用な 神経伝導速度測定を開始しました!



福井循環器病院
内分泌(糖尿病)科
細島 弘行

本年4月、福井循環器病院に内分泌 (糖尿病) 科が開設され、数カ月がたちました。このたび、有用な情報をお知らせしたいと思います。

糖尿病患者様にとってQOL (生活の質) を低下させる厄介な合併症は糖尿病細小血管障害による、網膜症、腎症、神経障害があり、三大合併症とよばれています。糖尿病性網膜症は視力の低下や目の前に蚊が飛んでいるような飛蚊症をきたし、失明することもあります。糖尿病性腎症では、ひどくなると人工血液透析をしなくてはなりません、糖尿病になってからかなりの年月を要します。

これに対し、糖尿病性神経障害は糖尿病の早期からおこってくる場合があります。糖尿病性神経障害の主なもの四肢の末梢神経障害で、ことに下肢の末端に至るほど強くなる左右対称的な知覚障害です。症状としては、自発痛、触覚・痛覚鈍麻、

下肢振動覚の低下、錯感覚、知覚過敏が出現し、手足のしびれ、ほてりなどの症状のほか、耐え切れないような夜間の痛みをきたすことがあります。さらに末梢神経障害が進行していくと、低温やけどにより足が腐るといった糖尿病性壊疽をおこし、指や下肢の切断を余儀なくされることがあります。糖尿病性神経障害の頻度は30~90%と幅広く、糖尿病になってからの時間の経過によって異なってくる場合があります。

これまで、糖尿病性神経障害の判定には、腱反射や振動覚を測定する方法が採られてきましたが、もっとも診断に有用な方法として、節電による神経伝導速度の測定があります。このたび、当院において神経伝導速度の測定を開始しました。この測定方法は食事との関係もなく、患者様に苦痛もなく、簡便に行える利点があり、臨床的に非常に有用ですので、下肢のしびれがあり、お困りの方はぜひ利用してください。

第2号目次

- ごあいさつ
- 終夜ポリソムノグラフィー (PSG) を導入
- 心臓病の子どものより良いQuality of lifeのために
- 糖尿病性末梢神経障害に有用な神経伝導速度測定を開始しました!
- 重度の血行障害、閉塞性動脈硬化症 (ASO) を検査するには、MDCTによる下肢動脈CTA (CTアンギオ) が有効。

**福井循環器病院
連携通信**

理念
私たちは いついかなる時も
自分たちの持てる力を 十分に発揮し
最先端の医療を 提供できる様に 常に研鑽を積み
患者さんに豊かな人生を 提供いたします

ごあいさつ



福井循環器病院
院長
大橋 博和

先生方には常々地域医療連携室の活動を通じて大変お世話になっており、厚く御礼申し上げます。

私ども福井循環器病院は「循環器疾患領域における高度専門性」と「急性期特化」、そしてそれらを成り立たしめる「地域医療連携」を、病院の核をなす概念、病院の存在意義と認識して、日々の診療活動を行っています。

従来私どもの病院は、医療関係者にとっても、患者さんにとっても、「敷居の高い病院」、「紹介しにくい病院」といわれてきた事実があります。それらの点を真摯に反省し、病院の中でさまざまな機構改革、あるいは意識改革に努め、また大里医療連携室室長を中心として地道な活動を行って参りました。それらがようやく実を結びつつあり、本年春以降外来患者の紹介率が連続して30%を越え、時に40%をも越えるようになりました。これらはひとえに実地診療に当たられる先生方のご支援のたまものと深く感謝申し上げます。

本年4月より糖尿病治療を主眼として細島弘行先生をお迎えし、内分泌科を開設いたしました。循環器疾患領域におきましてはmetabolic syndromeが大きな問題になっております。今日、糖尿病専門医の高度な知識、

経験が実地診療家の先生方にお役に立てるものと思っております。

また6月よりは京都府立医科大学小児疾患研究施設小児心臓血管外科の山岸正明助教授に毎週定期的においで頂いて手術と外来診察をお願いし、小児心臓外科の強化を図っています。当院はそもそも故東京女子医大名誉教授 榎原博士によって創立されましたが、山岸先生も東京女子医大で研鑽を積まれた日本でも指折りの高名な小児心臓外科医であり、今後の隆盛が期待されています。

昨年導入した16列CT装置は、職員の高いモチベーションのもとにさらに撮影技術、解析技術に磨きをかけました。特に循環器専門病院の特質を生かして冠動脈病変や下肢の閉塞性動脈硬化病変の検出、診断に関しては、全国でも注目される質的な高レベルに達しており、検査総数7,000件、冠動脈CT検査2,000件に達しました。外来初診のその日の内に冠動脈や末梢動脈の病変を診断でき、紹介の先生方に高いクオリティの画像資料をお渡しできる体制となっております。

循環器内科の領域では、再狭窄が圧倒的に少ないとされている薬剤溶出性ステントを用いた経皮的冠動脈形成術が診療活動の

中心話題となっておりますが、本年は年間症例数が400例を突破し (昨年比35%増加)、北陸でも最大の実績を上げております。またその29%が緊急症例ですが、24時間の救急即応体制を維持して地域医療における迅速な連携体制を守っています。

心臓血管外科においては、高齢者の心臓弁膜症の手術が昨年比49%増となりました。これは手術成績の向上と共に、普段患者さんに接しておられる先生方が手術という選択肢を今まで以上に評価して頂いている結果と考えられます。また院外施設からの手術例の占める割合が年々高くなってきておりますが、本年は全手術例の76%にも達しています。この数字は高度専門病院としての実績を循環器専門の先生方から高く評価して頂いているたまものと考えております。

私ども福井循環器病院の地域医療連携活動における今後の継続課題としては、患者さんを紹介して頂き診断、治療を行った過程、結果が、患者さんにとっても紹介して頂いた先生方にとっても満足して頂けるものであったかどうかという質的な検証と改善、また専門治療を行った患者さんの逆紹介率の向上とにあると認識しております。今後とも、なにとぞよろしくご指導、ご支援のほどをお願い申し上げます。

終夜ポリソムノグラフィー (PSG) を導入



福井循環器病院
呼吸器科
若林 聖伸

睡眠時無呼吸症候群 (SAS) とは、「一晩の睡眠中に無呼吸 (10 秒以上の口・鼻での気流の停止) が 30 回以上出現し (一時間あたり 5 回以上) かつ、その無呼吸が non-REM (rapid eye movement) 睡眠時にも認められる病態」と定義されています。SAS はいびき・日中の過剰傾眠・窒息感を伴う覚醒・不眠・睡眠時の異常体動・起床時の頭痛・全身倦怠感・労作時息切れなどの様々な症状を伴い、さらに、心・血管系の循環系合併症が報告され、これらの合併症が生命予後に直接関与している可能性が示唆されています。

SAS は無呼吸の発生病態の相違から、胸・腹壁の奇異性換気運動が継続する閉塞型 (OSA) と、換気運動が完全に消失してしまう中枢型 (CSA) の大きく 2 つに分類され、治療方法も異なります。

OSA の治療は様々な薬物治療、耳鼻科的手術、口腔内装置等が試みられてきましたが、減量療法、アルコール摂取の禁止以外の最も確実な方法として、現在では nCPAP 療法 (鼻マスクを介して上気道に陽圧を負荷する方法) が標準的治療となっています。わが国では保険

上の nCPAP 療法の適応は、簡易検査で無呼吸あるいは低呼吸指数 (apnea-hypopnea index=AHI) が 40 以上かつ自覚症状がある症例で絶対適応となります (表 1)。また、PSG (図 1) で AHI が 20 以上かつ自覚症状のある中等症以上の OSA と診断されれば nCPAP の適応となります。autoCPAP により至適圧 (無呼吸、いびきの消失、SpO₂>90% となる圧) を設定 (タイトレーション) し、nCPAP の導入となります。

一方、CSA の治療は CO₂ の貯留を伴う、2 型呼吸不全を呈するものは非侵襲的間欠的陽圧呼吸 (NIPPV) が効果的であり、CO₂ の貯留を伴わない CSA で著明な低酸素血症を呈する症例—例えば、チェーンストークス呼吸を伴う心不全などは在宅酸素療法の導入となります (表 2)。

2004 年 4 月より、心不全に在宅酸素療法が保険適応となり、当院でも 2005 年 11 月から検査技師の方々の多大な協力を得て PSG を導入し、現在週 2 回 (主に火・金一泊入院) フルに稼働しています。

表 1 / 保険診療上の nCPAP 導入の基準

1. 在宅持続陽圧呼吸療法とは、睡眠時無呼吸症候群である患者について、在宅において実施する呼吸療法である。

2. 対象となる患者は、以下のすべての基準に該当する患者とする。ただし、無呼吸低呼吸指数は 40 以上である患者については、要件を満たせば対象患者となる。

ア: 無呼吸低呼吸指数 (1 時間当たりの無呼吸及び低呼吸数をいう) が 20 以上

イ: 日中の傾眠、起床時の頭痛などの自覚症状が強く、日常生活に支障を来している症例

ウ: 睡眠ポリグラフィ上又は、頻回の睡眠時無呼吸が原因で、睡眠の分断化、深睡眠が著しく減少又は欠如し、持続陽圧呼吸法により睡眠ポリグラフィ上、睡眠の分断が消失、深睡眠が出現し、睡眠段階が正常化する症例

図 1
nCPAP



図 2
PSG
検査

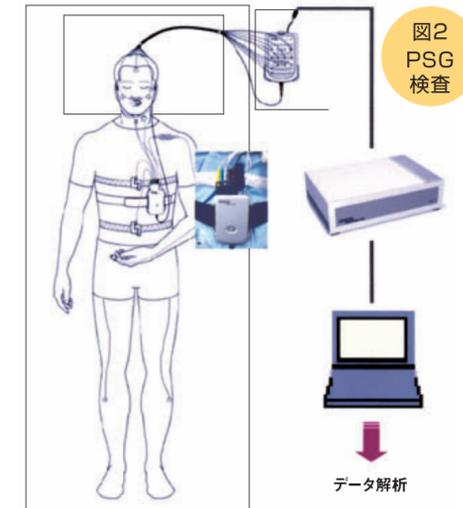


表 2 / 在宅酸素療法指導管理料 実施要領

(厚生労働省告示及び関連通知より 抜粋平成 16 年 4 月現在)

1. チアノーゼ型先天性心疾患

2. 高度慢性呼吸不全例

在宅酸素療法導入時に動脈血酸素分圧 55mmHg 以下の者及び動脈血酸素分圧 60mmHg 以下で睡眠時又は運動負荷時に著しい低酸素血症を来す者であって、医師が在宅酸素療法を必要であると認めたもの

3. 肺高血圧症

4. 慢性心不全 (平成 16 年 4 月より)

医師の診断により、NYHA III 度以上であると認められ、睡眠時のチェーンストークス呼吸がみられ、無呼吸低呼吸指数 (1 時間当たりの無呼吸数及び低呼吸数をいう) が 20 以上であることが、睡眠ポリグラフィ上確認されている症例

心臓病の子どもたちのより良い Quality of life のために



福井循環器病院
小児心臓血管外科
山岸 正明

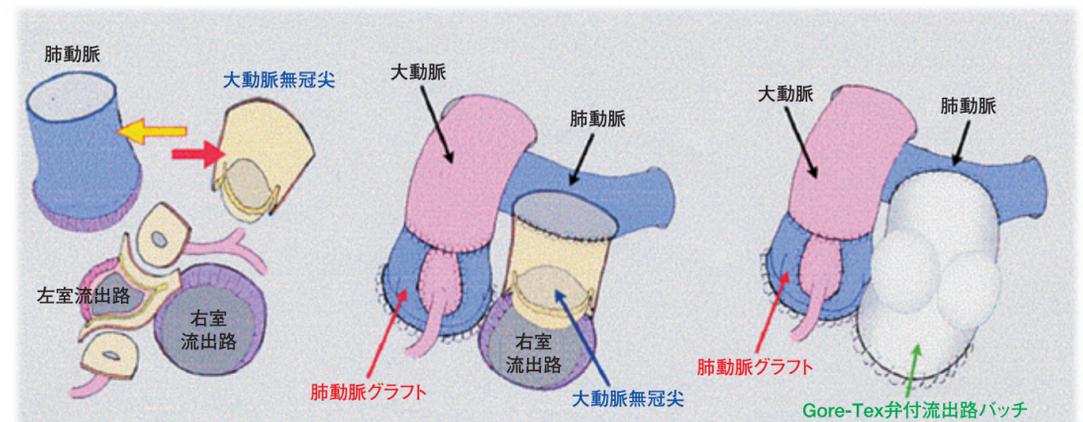
大中名誉院長先生の後任として昨年 6 月末より小児心臓外科を担当させていただくことになりました。

近年の心臓外科の進歩には目をみはるものがありますが、小児心臓外科領域におきましても、従来手術不能であった疾患に対して積極的に根治手術が行われるようになりました。現在では新生児、乳児の重症先天性心疾患 (完全大血管転位症、総肺静脈還流異常症など) に対する生直後の開心術成績もめざましい改善が認められています。本院におきましても多くの開心術を手がけるとともに、このような重症先天性心疾患の根治手術において良好な成績をおさめることができている。 (昨年下半年の手術死亡ゼロ)。

現在では、子どもたちを元気に退院させることだけでなく、将来的により良い Quality of life を獲得できる

ような手術を行うことが要求されていると思います。特に成長の要素を考慮した心臓の立体的な修復 (再建) を目指さねばなりません。このために種々の全く新しい手術方法を開発してきました。本院におきましても自己組織を利用した、大動脈弁疾患に対する人工弁を使わない修復方法 (自己肺動脈弁—大動脈弁移植手術: 図)、完全大血管転位症に対する新しい冠動脈移植術、自己心膜を利用した肺動脈拡大再建法などを積極的に行っています。

世界トップレベルの医療を北陸の地で提供して、心臓病の子どもたちが将来元気に社会生活、運動、妊娠・出産ができるようにさらに研鑽していきたいと思っています。御支援をよろしくお願い申し上げます。



Hybrid 右室流出路再建
図 説明

独自開発した Hybrid 手術: 病変のある大動脈弁と健全な肺動脈弁を切除し入れ換える (左)。肺動脈弁を大動脈弁位に移植し、大動脈弁の 2/3 を肺動脈弁位に移植 (中)。肺動脈前壁は独自に開発した Gore-Tex (テフロン) 弁付き人工血管で再建 (右)。