

# フェニックス

*phoenix*

第29号

平成26年1月

宮大病院ニュース

発行／宮崎大学医学部広報委員会

●病院ホームページ <http://www.med.miyazaki-u.ac.jp/hospital/>

## 医学部附属病院で「ヴァイオリン・ピアノ公演2013」を開催

平成25年7月26日(金)、医学部附属病院外来ホールにて金田幸男氏(元NHK交響楽団第一ヴァイオリン奏者)と梅村祐子氏をお迎えして、「ヴァイオリン・ピアノ公演2013」を開催しました。

このコンサートは、ピアノを宮崎大学医学部医師会から寄贈されたことにより、入院患者さんに対し心の安らぎや潤いを感じてもらおうと企画したもので、会場には入院患者さんやその家族、外来患者さんなど多くの方々が来られました。

公演は、モーツァルトの「ピアノとヴァイオリンの為のソナタ K301」や「花は咲く」などなじみ深い日本の楽曲も演奏され、患者さんがたは辛い入院生活からしばし解放され楽しい時間を過ごし、美しい音色を堪能されていました。



## 日本マクドナルドのキャラクター「ドナルド」が慰問



平成25年5月10日(金)、入院中のこどもたちを元気づけようと日本マクドナルドのキャラクター「ドナルド」が本院を慰問してくれました。

ドナルドが本院を訪れるのは約7年ぶり。

小児病棟のプレイルームにドナルドが現れると、こどもたちは大喜びで、毛糸を使った手品や3色の箱を自在に操る「シガーボックス」を披露するドナルドに、歓声や拍手を送った。ドナルドは最後に各病室をまわり一人一人と記念撮影を行いました。

# 医療最前線シリーズ

## —整形外科の取り組み—

医局長 坂本武郎

平成16年5月に宮崎大学医学部整形外科学教室第3代教授に帖佐悦男教授が就任し早10年目に入りました。私たち整形外科学教室は、地域に根差した医療を目指して、臨床、教育、研究を充実させ、その成果を世界に発信できるようにならうと考え、日々研鑽に励んでいます。

### 下肢グループ

下肢班の対象疾患は、もちろん下肢全般ですが、股関節の関節温存手術、人工股関節置換術、人工膝関節置換術を中心に行っています。最近は再置換術、人工関節後感染、それに骨転移などの腫瘍性病変も増加しています。また創外固定を用いた下肢変形矯正や悪性腫瘍に対するカフエイン併用化学療法なども実績を上げてきています。特に股関節の代表的な温存手術である寛骨臼骨切術では、スタンダードな寛骨臼回転骨切り術(RAO)よりも早期からの荷重が可能・筋力回復が早いなどの利点があるPeriacetabular osteotomy(PAO)を施行しています。

### 脊椎グループ

椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症などの変性疾患はもとより脊椎外傷、脊柱変形、脊椎脊髄腫瘍、そして特殊性のあるリウマチ性および透析性脊椎症、アテトーゼ型脳性麻痺に起因する頸髄症など幅広く多くの疾患の治療を行っています。宮崎県においては重症患者に対応できかつ脊椎脊髄疾患を専門に扱う医療機関が少ない事情もあり、最近では救急部と協力し多くの脊髄損傷患者を受け入れ、合併症を有する高齢者の手術が急増しています。そのような事情もあり数年前から椎体形成術や経皮的椎弓根スクリューを用いた多椎間固定など手術の低侵襲化にも積極的に取り組んでいます。また社会活動として約30年来、側弯症学校検診を継続し県内の脊柱変形患者の早期発見に努めています。

### スポーツ・上肢グループ

#### スポーツ整形外科班

スポーツ選手、愛好家、中高生のスポーツ傷害に対する診療、手術をはじめ県内のスポーツチームのメディカルチェック、学童期運動器検診、チーム帯同をおこなっています。また、宮崎県はプロスポーツチームのキャンプが数多く開催されるため、これらのチームのリエゾンドクター業務や診療もおこなっています。チーム帯同としては宮崎県代表チームの全国大会帯同をはじめ、各カテゴリーのサッカー・ラグビー日本代表チームや女子サッカー日本代

表チームの国内・海外遠征、合宿およびW杯に帶同ドクターを派遣しています。診療はスポーツ外傷のほか、主に下肢関節の関節鏡視下手術、靭帯再建術を中心に施行しています。手術的加療以外でも積極的に各種物理療法、リハビリを駆使し治療を行い早期のスポーツ活動復帰を目指しています。

#### 肩、肘関節班

近年、低侵襲手術の進歩に伴い、肩、肘関節鏡視下手術を中心に行っています。肩腱板断裂に対する鏡視下腱板修復術、反復性肩関節脱臼に対する鏡視下修復術、スポーツ障害に対する関節唇修復術や、青少年の野球肘に対する鏡視下遊離体切除術、骨釘での骨軟骨固定術、骨軟骨移植術、成人の変形性肘関節症に対する鏡視下骨棘切除術などです。野球肘の予防、啓発活動として、宮崎県少年野球検診も行っています。上腕骨小頭離断性骨軟骨炎が早期発見され、手術を行わず保存療法で障害なく治癒する選手が増えています。今後も地域の患者さんに都市部に負けない医療を提供できるよう日々研鑽、努力していきます。

#### 上肢班

上肢全般における診療を行っています。外来では診察以外にも神経伝導速度・筋電図検査による神経疾患の評価、関節造影検査による関節内の評価や、超音波による軟部腫瘍・異物・関節軟骨などの評価を行い、できる限り安全で患者様の負担が少ない方法で診断ができるよう努めています。

手術では、変形性指関節症・変形性手関節症(関節固定術など)、キーンベック病(骨切り・血管柄付骨移植術)、絞扼性神経障害(神経剥離・手根管開放術など)、機能再建(腱移植・移行術など)リウマチ性関節症(人工指関節置換術など)、先天疾患(合指・多指症手術)、骨軟部腫瘍腫瘍(腫瘍切除術)等を行っています。

#### 研究分野の紹介

整形外科分野は小児から高齢者、そして変形性疾患から外傷・障害、関節リウマチ、骨粗鬆症、腫瘍まで非常に幅広い分野に渡っています。したがって研究テーマも多岐にわたりますが、現在当教室では、骨粗鬆症や関節症などのロコモティブシンドローム(運動器症候群)、関節リウマチやスポーツ疾患の病態解明および新しい治療法の開発を目的として以下のテーマを中心に研究を行っています。基礎的研究は他学部・大学の基礎専門分野との共同研究や産官学連携を図り積極的に推進しています。

1: 整形外科(運動器)疾患における画像解析・バイオメカニクス

3次元動作解析装置、床反力計、有限要素法・万能試験機などを用いて、各種スポーツ疾患(腰椎分離症・疲労骨折・投球障害など)、および整形外科疾患(脳性麻痺・変形性関節症・膝靭帯損傷など)の動作解析を行い、各疾患の予防・診断・治療効果判定などに応用しています。

## 2:新しい治療法・診断法の開発

①関節(股関節)・脊椎疾患の新規手術療法開発や、人工股関節・脊椎インプラントなどを開発し、特許申請中です。

②関節リウマチのモデル動物を作製し、様々な高分子を用いてその効果を解析し、新規治療薬としての可能性を探っています。

③新規筋特異抗体を作製し、筋損傷の病態解明および新規診断法に応用しています。

## 3:ロコモティブシンドロームの病因病態解明

骨軟骨異常モデルマウスを作製しその遺伝子機能を解析しています。また股関節疾患などの整形外科疾患の原因遺伝子を解析し、各種疾患の病態を解明すると共に、予防・診断・治療に応用していく予定です。

## 4:骨・軟骨再生研究

ES細胞を用いた骨・軟骨再生研究を行ない、組織再生医療に応用していく予定です。

## 5:スポーツメディカルランド宮崎の構築

〈文科省・連携融合事業〉



整形外科スタッフ

## 2階東病棟を紹介します

看護師長 藤浦まなみ

2階東病棟は、48床の整形外科病棟です。今回は、整形外科病棟の患者さんの看護についてご紹介します。整形外科病棟には、運動器(関節、骨、筋肉、腱、靭帯や神経)疾患や外傷の患者さんが多く入院されています。入院生活を送る上で、日常生活動作(ADL)の援助を必要とされる患者さんが殆どであるため、外来看護師と連携し、患者さん個々の医療情報を共有しながら、患者さんのニーズに合わせた看護ケアを行っています。また、受け持ち看護師が入院時に患者さんやご家族と面談し、入院生活における心配事等の確認を

行っています。

実際の入院生活において、ベッド上で寝返りができない患者さん、ご自分でトイレに移動することができない患者さん、看護師を呼びたい時に指や手を使ってナースコールを押すことができない患者さんなど様々な状況の方がいらっしゃいます。そのため、私たちは以下の“2つ”について特に力を入れて取り組んでいます。一つ目は、私たち看護師は、いつでも、『ナースコールが鳴る前に患者さんの傍へ』をモットーに、ベッドサイドでケアの充実を図っています。二

つ目は、患者さんが病状や状況に合わせてナースコールを押せるようにベッドサイド環境を整え、安全な療養環境を提供することです。

近年、高齢で合併症を持ちながら、手術を受ける患者さんや悪性腫瘍に対するカフェイン併用化学療法を受ける患者さんも多くなっています。そのため、受持ち看護師が中心となり、入院時から医師や地域医療連携センター、緩和ケアチームなど多職種メディカルスタッフと連携してケアの充

実を図り、患者さんが安心して療養生活を送れるように、そして、また、大学病院での治療が終了し、安心して次の施設へ転院されたり、退院できるように支援を行っています。

看護師は、24時間365日患者さんのベッドサイドにいるため、チーム全員で患者さんの術後や状況の変化に迅速に対応できるように、看護体制を見直し、看護ケアに必要な用具の工夫にも取り組んでいます。



地域医療連携センターのスタッフや主治医との合同カンファレンスの様子

## ■ 看護の中から生まれた“患者さんにやさしい固定バンド”的開発

肩関節鏡視下手術では、術後に患部の炎症や腫脹を軽減する目的で冷却療法（術直後～翌朝まで）を行っています。冷却パッドの本体を患部に密着させるためには、以前は肩関節を包みこむように弾性包帯を巻いていましたが、この方法では、術直後に患者さんの上体を起こした状態で包帯を巻くことにより圧迫感や苦痛が生じていました。そのため、冷却療法に適した固定バンドを看護師が独自に開発し、その効果を検証しました。その結果、作製した固定バンドを使用することで、冷却パッドの装着や創部の観察が容易にできるようになり、良肢位を保持した状態で冷却療法が継続できるようになりました。また、固定バンドによる圧迫感やズレは、すぐに取り除くことが可能となり、患者さんの苦痛を最小限に取り除くことができました。患者さんからは「体を動かしてもズレないので安心感があった」等の意見が得られています。

※この製作した固定バンドは、国立大学法人宮崎大学として特許を出願できました。

～発明の名称『肩関節の冷却体固定具』～

特許出願番号 2013-024690



発明者とモデルは、2階東病棟の看護師

私たちは、今後も患者さんの気持ちに寄り添いながらメディカルスタッフと協力し、チーム医療を発揮して、地域住民から信頼される病棟づくりを行っていきたいと思います。



# 血液浄化療法部の紹介

血液浄化療法部 中川秀人 佐藤祐二 藤元昭一

「血液浄化療法部」とは、すでに多くの方がご存知の「人工透析」を行うところで、主に腎不全の方を対象としていますが、実は腎不全以外の疾患に対しても人工透析以外の方法での血液浄化「アフェレーシス」を行っています。

「アフェレーシス(apheresis)」は、ギリシャ語で「分離」を意味する言葉に由来しており、血液を体内から取り出し、血液中の病原物質を除去して体内に戻すという治療をしています。

まず、人工透析の1つである「血液透析」について、簡単に説明しますと、体内から抜いた血液をダイアライザーと呼ばれる筒状の膜内に通し、さらにその膜のまわりに透析用に作られた溶液を流すことによって、血液中の尿毒素や水分をその溶液へ捨てて、きれいになった血液を体内へと戻しています。これにより、尿が作れない状態でも、生活することが可能となっています。

一方、「アフェレーシス」には、以下のように、いくつかの種類があります。

## 1. 血漿交換療法

### (1) 単純血漿交換(plasma exchange:PE)

血液を血球成分と血漿成分に分離したあと、血漿成分を捨てて、全て新しい血漿成分輸血に置き換える方法で、大量の血漿成分輸血を必要とします。(肝不全・溶血性尿毒性症候群などに適応)

### (2) 二重膜ろ過血漿交換(double filtration plasmapheresis:DFPP)

分離した血漿をさらに病因関連物質を含むものと含まないものとに分けて病因関連物質を含むものだけを捨てる方法で、血漿成分輸血の代わりにアルブミンを補充します。(全身性エリテマトーデス・多発性骨髄腫の一部などに適応)

### (3) 血漿吸着療法(plasma adsorption:PA)

分離した血漿から直接、病因関連物質だけを除去する方法で、特定の物質を吸着・除去するため、吸着前後で血漿量がほとんど変化せず、輸血や補充液を入れる必要がありません。(巣状糸球体硬化症・高LDLコレステロール血症などに適応)

## 2. 血球成分除去療法

白血球除去療法ともいい、血液中の白血球などを吸着・除去することで、血球の機能変化をもたらす治療法です。

### (1) 顆粒球吸着・除去療法(granulocytapheresis:GCAP)

白血球のうち顆粒球・单球と呼ばれるものだけを除去する方法です。(潰瘍性大腸炎・クローン病に適応)

### (2) 白血球吸着・除去療法(leukocytapheresis:LCAP)

リンパ球も含めた広い範囲の白血球などを除去する方法です。(潰瘍性大腸炎・関節リウマチに適応)

## 3. 腹水ろ過濃縮再静注法

(cell-free and concentrated ascites re-infusion therapy:CART)

これは厳密には血液浄化ではありませんが、不要な物質を除去するという点で、同様に扱われています。腹水中への有用な物質(主にアルブミン)の喪失を最小限に留めて体内へ保持するため、腹水を再静注可能な状態に調製する方法です。(難治性腹水に適応)

この他にも、直接血液吸着という方法がありますが、血液浄化療法部では主に上記の治療法を行っています。

これらの血液浄化療法は、血液透析と同じ機器を使用して行なうことはできず、専用の機器を準備してから行います。(写真①・②)



①血液透析用機器



②GCAP 用機器

また、残念ながら、これらの治療法には回数制限が設けられており、全身性エリテマトーデスは月4回まで、潰瘍性大腸炎は一連の治療につき10回まで、というふうに限られているため、血液透析のように2日に1回程度の頻度で何年も継続して行なうことはできません。

さらに疾患も多岐に渡るため、血液浄化療法部では各科からの依頼を事前に受け付けてから、それぞれの治療法を血液透析が一段落した時間帯に週1~2回ほど行なっています。

このように血液浄化療法部では、人工透析以外の血液浄化療法にもスタッフともども力を注いでいます。

また、最近では、新聞やニュースでも報道されている、東九州メディカルバレー構想にも協力させていただき、平成25年5月30日には東南アジアや南アフリカなどから、多くの医療関係者が本院の透析設備や技術を見学に来られました。スタッフへの質問などもあり、日本の透析技術に非常に高い関心を寄せている様子がうかがえました。(写真)



東九州メディカルバレー構想「人工透析技術セミナー」の様子

血液浄化療法部では、今後も人工透析を中心に、アフェレーシスなども含めた医療技術の向上に努めてまいりたいと思いますので、何卒、よろしくお願ひいたします。

## 附属病院、病院機能評価(Ver.6.0)に認定

附属病院は、公益財団法人日本医療機能評価機構による病院機能評価(Ver.6.0)を受審し、同機構が定める認定基準を達成しているとして、平成25年4月5日付けで認定されました。

この病院機能評価は第三者評価によるもので、現状の問題点や、改善への方向性を示すことにより、医療の質向上と効果的なサービスの改善、病院職員の意識改革を図ることを目的としています。

審査は、「書類審査」「訪問審査」で行われ、7つの領域で約400項目の評価を受けました。

本院は受審にあたり、2年前(平成23年4月)から準備を進め、副病院長(病院機能担当)をリーダーに、医師・看護師・メディカルスタッフ・事務職員の実務者で構成するワーキンググループで院内の現状把握や改善策提案に向けた活動を実施しました。

全職員が一丸となって、診療の現場でおこる倫理的な問題への対応のための組織作りや治療時の安全確認のルールの見直し、病室の氏名表示などチーム医療の推進や患者さんの安全確保、プライバシー配慮に向けた改善活動に取り組みました。

本院は、今回の認定に満足することなく、患者さんが安心して安全な医療を受けることができるよう、自ら「病院をもっと良くしていく」ため、改善活動を継続しながら今後ともさらなる医療の質の向上とサービスの充実に努めていくことをしています。



今回授与された認定証

### 本院の理念

診療、教育、研究を通して社会に貢献します。

### 基本方針

1. 患者さん中心の最適な医療の実践
2. 地域の要望にこたえる医療連携の推進
3. 先端医療の開発と提供
4. 人間性豊かな医療人の育成
5. お互いを尊重し、チームワークのとれた職場環境の整備

### 患者さんの権利

#### ～本院は患者さんの権利を守ります～

- 誰でも良質な医療を公平に受けることができます。
- 診療の内容などについて、あらかじめ十分な情報と説明を受け、理解した後、同意あるいは拒否を選択する権利があります。また、セカンドオピニオンを求めるすることができます。
- 診療録に記録された自分の診療内容について、本院の規則に沿って、情報の提供を受けることができます。
- 診療内容その他についてあなたの情報は保護されます。
- 患者の尊厳は、医療行為のあらゆる場面において尊重されます。

### 患者さんへのお願い

- 医師をはじめとする医療者に対して、自分の健康に関する情報を正確に提供してください。
- 診療等に支障を与えないよう、病院内の規則や指示を守ってください。
- 本院の理念である診療、教育、研究を通して社会に貢献していくため、臨床教育や研究にご協力ください。

### 編集事務

## 宮崎大学医学部附属病院 地域医療連携センター

〒889-1692 宮崎市清武町木原5200 電話(0985)85-9165