鹿児島市立病院だより

「あじさいの群生」阿久根笠山　撮影　美園俊明副院長

- 病院長「これまでの４年これからの４年」
- 新任のご挨拶
  副院長　事務局長　総看護師長　臨床研修医
- 新生児専用ドクターカー（新こうのとり号）の役割
- ３.０テスラＭＲＩを購入しました
- 新病院建設進捗状況
- 外来診療案内

病院広報・医療連携誌
平成22年５月
第５号

これまでの４年これからの４年

鹿児島市病院事業管理者

（病院長） 上津原　甲一

病院長一期目の４年が終わり、二期目を迎えることになりました。これまでの４年を振り返り、これからの４年への取り組みを述べさせていただきたいと思います。

現在、全国の多くの病院が赤字経営に悩まされる中で、当院が長い間黒字経営を維持することができた理由について考えてみました。

当院の経営基盤の安定をもたらした背景は、

①　低コスト体質の維持

初期投資額すなわち段階的建設により、建設投資額が抑制されており、このため病院企業債、すなわち借入金が少なく、毎年の支払いが他の病院と比較し、かなり少なかったことが一番の要因と思われます。

②　資本比率の低さ

これは、公営企業の経営指標とされるものです。医療収益１００億円を得るのに資本金を幾らつぎ込むかを示す指標で、１０億円であれば比率は１０．０となります。低ければ低いほどよく、５００床以上の４０自治体病院の平均が１０．２であるのに対し、当院は、５．１です。ちなみに最悪の病院の資本比率は２４．７となっており、当院が長い間借入金も少なくて済む経営状態であったことが示されています。

先人たちの永々たる努力により、収益が少なくとも黒字になる基盤が築かれており、長年私どもはこの先人の貯金で暮らしてきたため、経営改善無しの黒字感覚に麻痺していったようです。

私が、病院長に就任した2005年は、多くの病院が、国の“量から質へ”の医療の方向転換に呼応して体質改善がなされる中、当院は、旧態然とし、医療安全管理室も医療連携室も無い、認定看護師も一人もいない１３：１看護体制の状況下にありました。そして、小泉政権による医療費抑制政策への対応策も無いまま、最高の診療報酬削減３．１６％の洗礼を受けることになりました。まさに、タイタニック号の船出でした。赤字転落はもう目前に迫っており、先人たちの貯金からの甘い年金生活に決別し、同時に病院の体質改善と増収対策に取り組まなければなりませんでした。

この時、私の掲げた基本理念は、『医療は本来、非営利部門であり、医療経営は健全な医療を支えるものでなければならない。このため、医療により得た利益は、患者さんに還元すべきものであり、その方法の第一は、現場への還元である。第一線の医療現場の働きやすい環境の構築こそが、そこに従事している者の気概を高め、患者還元として、癒しの医療の提供を可能とする。』で、

その基本方針として、

①　量から質への体質改善

②　現場のモチベーションの向上

③　人材の育成

④　健全経営の維持

⑤　利益は患者さんへ還元　を挙げました。

私の最初の仕事は、救命救急センターにＣＴを入れることでした。幾多の反対もありましたが、設置して良かったと思っています。

医師の質の向上は、臨床研修医制度の中で、看護師の質の向上は、リスクマネージメントへの取り組みの中で行いました。また、教育研修支援金を立ち上げ、学会活動、研修参加への支援とし、認定看護師の育成を重点課題としました。モチベーションの向上には、医療機器の充実を挙げました。

年度ごとの取り組みとしては、

平成１８年度

後期臨床研修制度の導入、救命救急センター内に４列ＣＴ設置、新生児センター内にＤＩＣＵ（発達支援集中治療室）１０床開設、新生児外来開設、メンタル外来開設、臨床心理室開設、物流センター開開設、小児プレイングルーム開設、ＮＩＣＵ（新生児集中治療室）４床増設、小児病棟７：１看護体制導入、医療安全管理室開設、医療連携室開設

平成１９年度

１０：１看護体制の導入、６４列・１６列ＣＴ同時導入、ＭＦＩＣＵ（母体胎児集中治療室）設置、ＳＣＵ（脳卒中集中治療室）設置、総合周産期母子医療センター開設、脳卒中センター開設

平成２０年度

ＰＣＰＳ（画像転送システム）の導入、小児総合外来棟（新生児科、小児科、小児外科）完成、眼科外来拡充、耳鼻咽喉科外来拡充、ドクタークラーク導入、カルフォルニア大学アーバイン医学校との交換留学制度導入

平成２１年度

ＤＰＣ導入、救命救急センターウォークイン外来開設、ＭＲＩ３．０テスラ導入など

この段階で、ハード面の質への転換は、整ってきたと思います。

ただ、この過程で本当に嬉しかったことは、予期せぬ職員の協力があったことです。

平成１６年医療相談室に、総看護師長が退職と共に残ってくれたことを皮切りに、多くの退職者が嘱託として残ってくれました。栄養科主任が病棟の栄養管理実施を自ら申し出てくれたり、次の総看護師長が病院機能評価室を担当し、副総看護師長が医療連携室を立ち上げてくれました。

その他、レントゲン検査技師の２人当直体制が困難であったため、３人が退職後も働いてくれることになり、２人当直体制が整いました。

検査科では、５時以降の時間外外注検査を、院内で出来る体制をスタッフが考えてくれました。

この間多くの努力が実を結び６人の認定看護師が誕生し、現在３人が研修中です。

鹿児島市立病院が最高に誇れるものは、“人材”だと声高に言えると思っています。

現在、経営的にはかなり苦しい状況に追い込まれています。しかし、まだ道は半ばです。

これほどすばらしい人材がいて、力を結集すれば、何も恐れるものは無いと思われます。

今後は、まだ大きなソフト面の課題が残っています。平成２２年度は、病院機能評価の受審、そして、平成２３～２４年度には、電子カルテの導入に加え、新病院建設に向けた診療科、病棟再編成があります。　この体制を整えて後、いよいよ平成２５年、“環境に優しい光と緑に包まれた”新病院の建設に望むことになります。

今までに多くの患者さん方のご支持、地域医療機関や、先生方の御協力と御支援を頂いてまいりました。それぞれの方々の御協力に対し、改めて心より感謝申し上げます。

就任のご挨拶

副院長　美園俊明

この４月１日から副院長に就任し、その責任の大きさに身も心も引き締まる思いがしています。年齢だけは昨年還暦を迎え人並みに重ねてまいりましたが、専門外の知識を要する職務も多々あり早くも戸惑いを隠せません。多くの人の知識と助けを借りながら粉骨砕身尽力する所存です。ご支援よろしくお願い申し上げます。

私の当院とのかかわりは、昭和 49 年 6 月の研修医時代が最初でした。大学病院が移転のため閉鎖になった 2 ヶ月間消化器科で研修しましたが、それが一生の仕事となっています。続いて昭和 57 年、約一年間の大学派遣医でした。大腸内視鏡検査やポリープ切除の装置を、当時の上高原院長が直ちに購入してくださったことを鮮明に覚えています。以後、大学病院時代、消化管グループの責任者であった時期は、当院消化器科の派遣医問題で頭を悩ますことがあり、派遣医をめぐって武院長に呼ばれることも何度かありました。そして、ついには「お前が来い」というわけで、現在が三度目の勤務です。武先生は一時期私の二人の娘の主治医でしたが、これを縁とでもいうのでしょうか、平成 13 年 5 月、中原信昭部長率いる消化器科に着任いたしました。以来 10 年目の春となり、この間平成 15 年 4 月から谷口良康院長、上津原甲一院長の下、消化器科部長として勤務してまいりました。時はまさに飛ぶ勢いで過ぎていますが、最近は、病院全体が望ましい方向に変わりつつあることを感じています。

さて、そうは言っても当院にとって大変な時期であることには違いありません。病院機能評価の受審があるし、電子カルテの導入も近い。救急救命センターの充実の問題、看護体制など枚挙に暇はないが、何よりあと４～５年で本体を移転させねばなりません。数々の会議でついに新病院の概容は完成しましたが、これから莫大な費用をかけ、さらに多くの時間と労力を割かねばなりません。職員数の多い大組織ですから多くの分野と多くの職種があります。大きさゆえの不利もありますが、そうでなくても組織というものは常に古びて欠陥が露わになり常に改善が必要です。要するに、仕事は山ほど用意されているということです。歴史にもなろうかとする重要なページを作るということは楽なことではありません。私は縁あって現大学病院と鹿児島市医師会病院の開院日に職員として勤務しました。三つ目の病院の開院日にもそうありたいと願っていますが、果たして定年まで間に合うか複雑な心境です。

今日、医療を巡る環境は確かに変わりつつあります。今回は当院に順風だった医療費改正や DPC の今後、なにより医師不足がここまでとは予想できなかったし、その教育体制も責任が定まらないようで何かしっくりいかない。一方、今年の看護師国家試験で３人の外国人が合格しているが、いつかは医師もまたそうなるのであろうか。ともあれ、考えたら不安も不満も尽きませんが、団結なくして何一つ確実なものは存在できません。よろしくお願い申し上げるしだいです。

就任のご挨拶

事務局長　田中一郎

甲突川に渡る風が心地よい季節となってきました。
今年はやや肌寒い気候が続いたせいか、爽やかさが何時にも増して感じられ、
久しぶりに春らしい春を感じることができました。
さて、市立病院に赴任してから、１月が経とうとしています。
本当に何も分からず飛び込んできたせいか「あっという間の」１月でした。
病院内の地理？から始まり、中で交わされる専門用語まで、まだまだ分からないことだらけです。今後、時間をかけて理解して行きたいと思っています。
市立病院といえば、私には忘れられない思い出があります。
今から、１０年くらい前、ひょんなことからアメリカの柔道の選手が我が家に２人ホームスティすることになりました。選手といっても、高校生で、鹿児島工業高校の柔道部に
１ヶ月通って練習するいわば交換留学生といったところでしょうか。
最初は、日本の風習や食べ物があうかどうか心配しましたが、そこは、柔道を志す若者達のこと、お味噌汁から豆腐、お漬物まで、喜んで食べてくれました。
こちらも色々よく食べてくれるので、あれこれ日本ならではの食材を出していたら、ある晩、
突然、一人の子がお腹が痛いと苦しみだしました。それも尋常な苦しみ方ではないので、夜間救急に連れて行ったところ、「ここでは対処できない。市立病院へ転送する」ということになりました。幸い結果的には、急性胆のう炎ということで、２日程度の入院で済みましたが、救命救急センターで一晩、一般病棟で一晩まんじりともせずに過ごしたことを今でも鮮明に覚えています。
その後、その子は、無事回復し、その子の親からは、病院の適切な治療に心からの感謝のメッセージが届きました。
この経験は、私に人の生命を救うシステムの必要性、ありがたさを教えてくれました。
そして、自分が奇しくも、１０年後にその職場に来たことも何かの縁だろうと思っています。
これから、市立病院は、新病院の建設をはじめとする大きな転換点を迎えようとしています。私も、この体験を原点として、病院を支える１人であれたらと思っています。

就任のご挨拶

総看護師長　田上みや子

病院沿いの甲突川河畔は、新緑のまぶしい、すがすがしい季節を迎えました。
このたび、看護科総看護師長の辞令をいただき、緊張の日々を過ごしています。
当院の看護科は、総勢 600 名の大きな所帯です。病院職員の６割以上を占め、常に患者さんの身近にいて 24 時間継続したケアーに当たる看護師は、病院が提供する医療の質に大きな影響を与える職種です。医療は、「量」から「質」の時代を迎えています。当院は、３センターを有し、地域の中で急性期病院としての機能をより強く求められてきています。
看護科では、病院の理念「安心安全な医療の提供」を受け、その理念を「豊かな人間性と感性を持ち、安心安全で質の高い看護を提供します」と掲げています。当院看護科職員の特徴は、
①看護実践能力、クリニカルラダーレベル 3 以上の熟練した看護師が多い。
②自主的に研修や学会に参加し、向上心が高い。
③特定の分野で資格を有しているエキスパートナースが 16%を占める。
があげられます。ジェネラリストにもスペシャリストにも恵まれた組織集団です。今年度は、このように恵まれた人材を生かして、「看護外来」を開設する計画でいます。
継続教育の基本は、「個人が、自分のキャリア計画を立てる。組織は、それを支援する」と考えています。仕事を通して個人が成長し、そして、組織も成長する、という姿をイメージして看護科理念を具現化していきたいと思っています。
当院は、今、今年度最大の事業である病院機能評価受審を目前に控え、全職種一丸となって準備に取り組んでいます。組織が大きいだけにその準備は大変な作業です。しかし、機能評価受審は、「質保障と標準化」のための組織づくりの手段と捕え、患者さんのいちばん身近な存在である看護職が中心的役割を担いながら、それぞれの領域の推進者となって頑張っています。
チーム医療は施設内にとどまらず、地域全体を一つのチームと捕え、地域の看護職の皆様と看護の交流の機会を増やすなどして、広げていきたいと考えています。地域の中での当院の役割「急性期医療の質向上」へ向けて、みんなで協力して頑張りますので、どうぞよろしくお願いいたします。

～ ご指導よろしくお願い致します ～

臨床研修医新採用者　15 名

希望に燃えて!!　これから苦楽を共にする仲間たちと

－新名副院長を囲んで－

緊張の面持ちで、職員としての第一歩
－　オリエンテーションの前に－

７日間のオリエンテーションが終わったら
直ちに、仲間同士で採血の自主学習

鹿児島県の新生児搬送体制における、新生児専用ドクターカー（こうのとり号）の役割

総合周産期母子医療センター新生児科
徳久　琢也、　茨　聡

はじめに

鹿児島市立病院新生児センター（新生児部門）は、NICU（新生児集中治療室）36 床、DICU（発達支援集中治療室）10 床を含む総病床数 80 床、年間の入院数は 600～800 人であり、鹿児島県の新生児医療の 3 次施設としての役割を担っている。以前の鹿児島県の新生児搬送体制では、NICU と同等の設備を有する新生児専用ドクターカーが無かったため、NICU 到着までに人工呼吸などの高度集中治療を行うことができず、赤ちゃんが危険な状態に陥ることがあった。

こうのとり号

平成 13 年 3 月に、新生児専用ドクターカー（初代こうのとり号）を導入し、平成 22 年 2 月までの 9 年間に 1144 回（うち 25 回はヘリコプター搬送）出動し、1197 人の赤ちゃんを搬送、約 14 万キロ走行した。

平成 22 年 3 月、車両、医療機器の老朽化に伴い、新こうのとり号を導入した（図 1）。

図1　こうのとり号

新こうのとり号は、保育器 2 台（こうのとり号専用搬送用保育器、ヘリコプター搬送用保育器）、人工呼吸器 2 台（救急車備え付け 1 台、搬送用保育器に簡易

型 1 台）、患者監視装置 2 台、除細動器、血液ガス分析器、患者情報管理用パソコンなどの機器を装備している（図 2）。

図2　新こうのとり号　車内

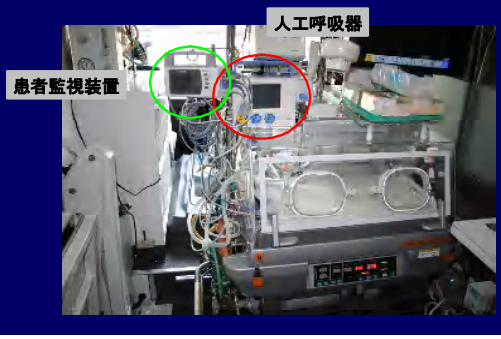
こうのとり号内に設置されている人工呼吸器は、NICU 内で使用している物と同じ物で、PTV、HFO(高頻度振動換気）を含め全ての呼吸器モードを備えている。患者監視装置も NICU 内で使用しているものと同機種である（図 3）。

図3　こうのとり号内人工呼吸器　モニター

こうのとり号専用搬送用保育器には、小型の人工呼吸器と患者監視装置を設置している。人工呼吸器は、機能は簡易型だが、搬送元病院からこうのとり号までの移動中に使用する。この呼吸器により、ドクターが bagging することなく移動することが可能となる。患者監視装置は、小型だが心電図、呼吸数、パルスオキシメーター（SpO_2）、呼気終末炭酸ガス分圧（$ETCO_2$）、非観血的血圧計 1 チャンネル、観血的動脈血圧計 1 チャンネル、体温 2 チャンネ

ルを備えている。これまでは、移動中の赤ちゃんは、心拍数と酸素飽和度のみしかモニターできなかったが、この患者監視装置のおかげで移動中も赤ちゃんの状態をフルモニターすることが可能となる（図4）。

図4　こうのとり号専用搬送用保育器



ヘリコプター搬送用保育器は、ヘリコプター搬送時にはストレッチャーから離して使用する（図5）。

図5　ヘリコプター搬送用保育器

・ヘリコプター搬送時には保育器をストレッチャーから離して使用

・小児、成人搬送用としても使用可能

この保育器を外した後、ストレッチャーにマットを引けば小児、母体の搬送も可能となる。

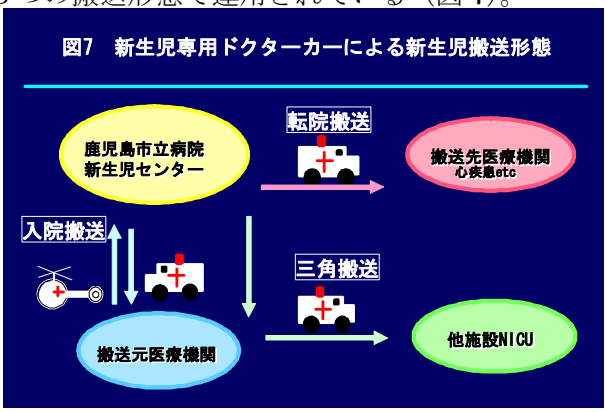
新こうのとり号では、電動リフトを用いて保育器の出し入れを行う。搬送用保育器は約 200kg あるため、このリフトを用いることで、女性の医師でも簡単に操作することが可能である（図6）。

図6　保育器　昇降用リフト

搬送実績

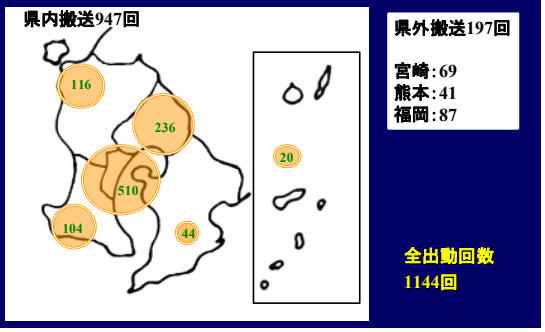
当センターの新生児専用ドクターカーは、1，入院搬送（入院依頼のあった院外出生の児を当センターまで搬送する）、2，転院搬送（当センターに入院している児で、集中治療が必要でない児を growing care 目的で２次施設へ搬送する。鹿児島県で治療が困難な先天性心疾患の児を他県の３次施設へ搬送する）、3，三角搬送（入院依頼のあった院外出生の児で、比較的軽症の児を２次施設へ搬送する）の３つの搬送形態で運用されている（図 7）。

図7　新生児専用ドクターカーによる新生児搬送形態



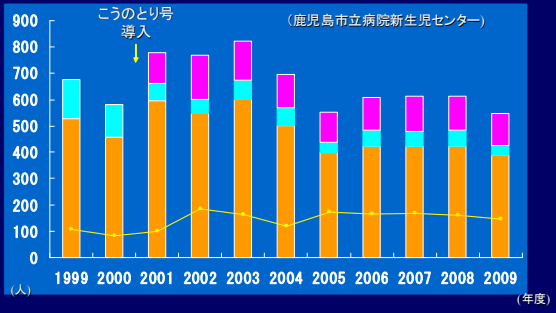
平成 13 年 3 月こうのとり号導入後、平成 22 年 2 月までの期間の出動回数は 1144 回（県内 947 回 82.8%、県外 197 回 10.3%）であった（図 8）。

図8　こうのとり号　地区別出動回数
（平成13年3月 – 平成22年2月）



新生児センターの年間入院数は、600～800 人で、こうのとり号による搬送症例は入院数の毎年 20%前後で推移している（図 9）。

図9　鹿児島市立病院NICU入院患者数

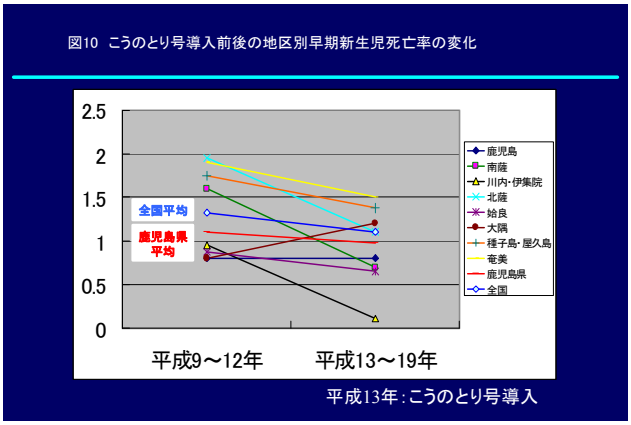


入院搬送は 841 回（県内 755 回 89.7%、県外 86 回 10.3%）、三角搬送は 72 回 51 人(全例県内搬送)となった。入院搬送および三角搬送の症例の疾患としては、呼吸障害（44.6%）が最も多く、次いで新生児仮死（11.7%）、先天性心疾患（7.3%）、呼吸障害を伴わない低出生体重児（7.2%）、外科疾患（3.9%）、感染症（3.1%）などとなっている。

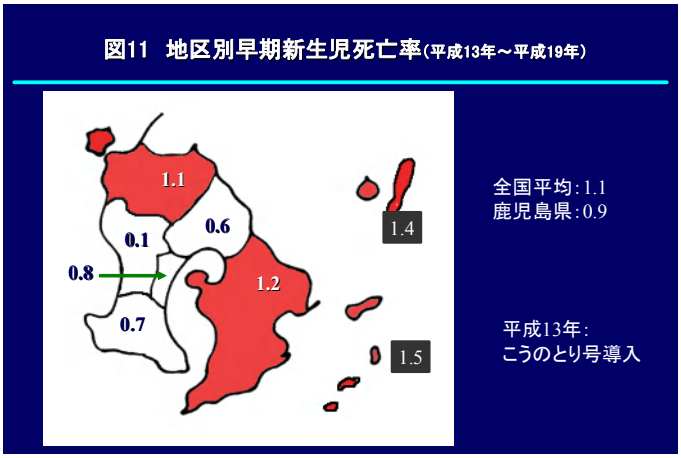
転院搬送は 231 回（県内 117 回 50.6%、県外 114 回 49.4%）で県外への転院搬送は、多くが先天性心疾患治療目的での福岡こども病院や熊本市民病院への搬送であった。

早期新生児死亡率

鹿児島県の早期新生児死亡率（出生 1000 人に対する生後 1 週間未満の死亡数）は、こうのとり号導入前の平成 9 年から平成 12 年の 4 年間は 1.1（この間の全国平均は 1.3）、導入後の平成 13 年から平成 19 年の 7 年間は 0.9（全国平均 1.1）と減少を認めた（図 10）。

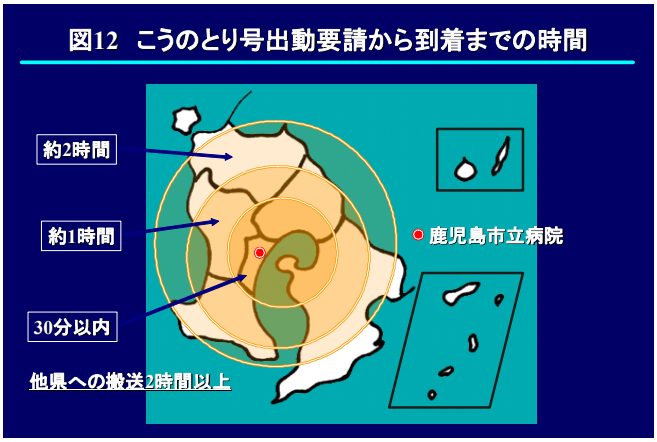


こうのとり号導入後の地区別で検討では、大隅地区を除き、減少傾向を示したが、北薩地区、大隅地区、離島の早期新生児死亡率は全国平均より高値を示した（図 11）。



これらの地区は、こうのとり号出動要請から依頼先医療施設までの所要時間が約 2 時間、入院までの時間は約 4 時間必要であり（図 12）、

搬送時間の短縮が必要であると考えられる。



平成 21 年 10 月から、将来のドクターヘリの導入を見据えて、鹿児島県防災ヘリコプターによる本土内患者搬送が可能（図 13）となり、

北薩、大隅地区からの 4 例の本土内患者ヘリコプター搬送を経験した。これらの症例では、搬送元病院からの入院依頼から当センター入院までの時間は 1/3 まで短縮することができた。できるだけ早く治療を開始する観点から、今後はこうのとり号に加え、ドクターヘリの導入も必要であろう。

おわりに

新生児専用ドクターカーこうのとり号導入後の新生児搬送は、鹿児島県下はもとより宮崎県、熊本県、福岡県など導入前より搬送範囲が広がっている。

鹿児島市近郊は、比較的短時間で出動ができるが、北薩、大隅、離島間では長時間の搬送が必要となり、搬送される児のストレスも大きいと考えられる。

今後はドクターヘリ、ドクタートレインの導入などもふまえ、より安全に、より早く、よりストレスのない新生児搬送の体制を確立する必要があると考えられた。

～ 新しい医療の世界へようこそ ～

3.0テスラMRI装置を導入しました

【3.0T(テスラ)MRI 装置導入について】

当院では、平成 22 年 2 月より、3.0 テスラの MRI（磁気共鳴断層撮影装置）を導入しました。この装置では、今までの 1.5 テスラでは、撮像できなかった最新の撮像技術を使用できるようになりました。撮像時間も早くなり、高画像であるため診断能が向上するものと思われます。県内では、4 番目の導入で、今後、なお一層の発展が期待されます。

【3.0TMRI の特徴】

MRI（磁気共鳴断層撮影装置）は強い磁場中に人体を置き、RF 波（ラジオ波）と呼ばれる電波を照射することで磁気共鳴と呼ばれる物理現象を起こし、生体を構成している水（正確には水素原子）から信号を得て人体の様々な断層像を得る装置です。

ここで、生体から得られる信号の強さは、磁場の大きさにほぼ比例しています。よって、3.0T 装置は現在、本院で使用している 1.5T 装置の約 2 倍の信号が得られます。すなわち 1.5T と同じ撮影時間であれば、2 倍の分解能の撮影が可能になりますし、同じ空間分解能ならば 1/4 の撮影時間で済みます。（※MRI では 2 倍の信号を獲得するのに、その二乗である 4 倍の撮影時間がかかります。）

○　頭部領域

＜救急 MR：超急性期脳梗塞の対応例＞

最近では超急性期脳梗塞（脳梗塞：血栓等により血液が届かなくなり、脳細胞が死んでしまっている状態）の患者対応を 3.0T システムのみで行っている病院もあります。MRI では脳梗塞の領域が高信号となる撮影法（拡散強調画像：DWI Diffusion Weighted Imaging）があり、病変を明瞭に描出できますが、虚血領域はほとんどわからないという状況でした。CT と MRI を併用していた際は患者の移動などで貴重な時間が取られてしまう問題点がありました。そこで、3.0T の特長のひとつである磁場環境に対する鋭敏性を活かした撮影方法（T2*など）を使用して、1.5T で描出が厳しかった虚血領域を 3.0T である程度判断し、虚血領域の有無、脳梗塞の範囲、血管の状態を 3.0T のみで把握することにより短時間で診断可能になります。近年、非常に注目されている手法の一つです。

＜その他の頭部領域の微小構造の撮像例＞

3.0T の高分解能を活かして、従来の 1.5T では観察できない微小な人体の解剖を 3.0T では描出することが可能です。例えば・・・　①海馬内の構造②視床下核③基底核、中脳の構造④脳幹内構造　　高解像度画像による精神疾患（うつ病など）やアルツハイマー病の早期診断にも期待がかかっています（神経メラニン画像：3.0T でなければできない撮影法のひとつ。造影剤等を使用せずに画像化。）。また、3 次元的に神経線維の走行を描出する「Tractography（トラクトグラフィ）」も撮像できる。

○体幹部拡散強調画像について

PET Like な Diffusion ということで新聞紙等にも取り挙げられた撮像法です。従来は脳梗塞の描出を目的とした撮像法でしたが、造影剤を使用しない撮影法の一つなので頭部領域以外の部位への応用が期待されています。この手法は造影剤を使用せずに腫瘤等を描出でき、スクリーニングなどへの適用に非常に注目されている撮影法の一つです。

○腫瘤性病変の質的情報

3.0T では 1.5T より明瞭に組織成分（ピーク）を描出できる MR スペクトロスコピー（生体内の組織分析）を実施することで、腫瘍の良悪性の鑑別などが期待されています。撮像部位は、前立腺、女性骨盤、乳房などです。また、肝臓や腎臓等への腫瘤性病変への適用も期待されています。

○　乳房領域

＜乳房領域の両側撮像の有用性＞

ACS（American Cancer Society：アメリカのがん学会）の乳癌検診のガイドラインでは、MRI による精査が推奨されています（ACS の乳癌検診のガイドラインでは第一段階としてはマンモグラフィ、超音波、第二段階として精査目的（病変の空間的な広がりの把握）の MRI を推奨）。
さらに、ACS のガイドラインでは両側乳房の撮影の有用性も示唆されており、約 1000 名の乳癌患者を対象に検査を行ったところ触診や X 線マンモグラフィで見つけることができなかった病変を MRI において発見した事例が約 3%あったという報告もあります（参考文献：MRI Evaluation of the Contralateral Breast in Women with Recently Diagnosed Breast Cancer, *C.D.Lehman, at el, The New England Journal of Medicine March 29 2007*）。3.0T は 1.5T よりも高分解能画像を得ることが長けているので、非常に期待されている領域の一つです。

また、上記でも述べましたが MR スペクトロスコピー（生体内の組織分析）が治療（化学療法など）の効果判定の一つの判断材料として注目されています（参考文献：Radiology 2004 vol 233, 424-431）。

○　整形領域

＜関節軟骨の質的評価＞

従来、関節軟骨（骨と骨の間にあるクッションのような役目をしている層構造の組織）の評価（形態的な評価（損傷が起こっているか否かなど））を MRI で診断しており、損傷が起こる前の段階（関節軟骨の変性）を把握することはできていませんでした。また、変形性関節症（肥満などによる関節への負担、老化による軟骨の衰え、過度の運動/スポーツなど様々の要因で関節軟骨が、徐々に変形していく病気）では軟骨の変性を捉えることが、その後の治療方針を決定する上でも重要です。3.0TMRI では、T2 マッピング（関節軟骨のコラーゲン配列が崩れることによって MRI の指標の一つである T2 値というものが変化していきます。この変化を各ピクセル（ポイント）毎に測定し、カラーマップしたもの。）というものが関節軟骨の変性を描出出来ます。国内においても昨年の日本磁気共鳴学会において、スポーツ選手の関節の検診への有用性が示唆された報告も出ていました。

このように、今回ご紹介しました 3.0TMRI 装置では、最新技術で撮像でき、診断能向上につながるものと思われます。

新市立病院の基本設計がまとまりました

～「安心安全な質の高い医療」を提供するために～

新しい市立病院のイメージ（たばこ産業前電停側から）

移転先　鹿児島市上荒田町37番1

市立病院では、平成27年度の新築移転に向けて取り組みを進めており、このたび新病院の基本設計がまとまりました。

新病院が市民の皆様に愛され、地域に貢献できる病院であるためには、皆様との協力・連携がますます大切になってきますので、今後ともご理解・ご協力をいただきますようお願いいたします。

なお、新病院は今年度から平成23年度にかけて実施設計を行い、平成24年度に建設工事に着手する計画です。

施設の概要は次のとおりです。

(1) 病 床 数　580床～600床

(2) 施設規模　敷地面積　約45,000m²
　　建築面積　約12,600m²
　　延べ面積　約49,600m²
　　地上８階、塔屋１階

(3) 構　　造　鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造（免震構造）

鹿児島市立病院だより　　第５版

発刊日：平成22年６月
発行者：〒892-8580　鹿児島市加治屋町20-17
　　上津原甲一　鹿児島市立病院長(事業管理者)
担　当：医療連携室・広報委員会
ＴＥＬ：099-224-2101　　ＦＡＸ：099-216-3631
ＵＲＬ：http://www.kch.kagoshima.kagoshima.jp