第48号

徳島市民病院
地域医療連携だより
平成22年 6月号

〒770-0812　徳島市北常三島町２丁目34番地　徳島市民病院　地域医療連携室
Tel(088)622-5121(代表)・Fax(0120)20-5583

徳島市民病院の理念
「思いやり・信頼・安心」

NICU（新生児特定集中治療室）施設基準を取得しました

徳島市民病院　小児科総括部長
森　一博

本年６月から当院NICUの施設基準を取得しました。そこで、新生児医療の歩みを振り返ってみたいと思います。

当院での本格的な新生児医療は、故阿達恒一先生が医長として赴任された昭和43年にさかのぼります。そして、昭和49年に山下和子先生が赴任され、次第に軌道に乗って参りました。このころは第２次ベビーブームで、院内出産が年間1,500～1,600件あり、現在の３倍以上でした。（2009年は557件）。

昭和50年代後半は全国各地に周産期センターが開設され、新生児医療が飛躍的に進歩し始めた時期でした。徳島市民病院でも昭和57年秋に15床で新生児医療が開始されました。その後の医療の進歩により新生児医療は飛躍的な進歩を遂げました。全国的にも出産数自体は減少傾向ですが、低出生体重児の比率は増加の一途をたどり、現在では在胎22～23週、出生児体重500g前後の児も管理する時代となりました。市民病院では平成９年に在胎22週６日、体重489gで出生した男児が最低週数のintact survivalです。

平成10年には徳島大学に周産期母子センターが設立され、県下の周産期医療の基幹病院として稼働しています。一方、市民病院は「小児救急も含めた形で継続しよう」ということになり、平成20年１月からは新病院のもと、新生児センター（NICU6床、GCU9床）が発足いたしました。現在小児科常勤医師は３名で、後期研修医２名、非常勤医師２名でやり繰りしています。女医さんには、徳島で初の育児短時間勤務制度を適用し、「働く女医」の支援を目指しています。

現在、看護師は25名（NICUは17名）で、徳島県で初のNICU認定看護師の資格取得も目指しています。保育器12台、人工呼吸器８台、経皮ガスモニター６台、光線療法器７台、超音波診断装置などを備えています。

平成21年度新生児センター（NICU＋GCU）の入院患者総数は385名（人工呼吸器管理50名）で、そのうち新生児搬送が70名ありました。超低出生体重児は３名、極低出生体重児11名でした。当院の新生児医療はこのように多忙な状況が続きましたが、新生児特定集中治療室管理料の施設基準を満たさず病院経営の上では厳しい「赤字分野」でした。しかし、本年３月に「新生児特定集中治療室管理料の施設基準改定」があり、「新生児専任が常時NICU内に勤務する（基準１）」ではなく「新生児専任医師が常時院内に勤務し、緊急時に医師が対応できる（基準２）として市民病院NICU（６床）が申請可能となりました。今までの諸先生や看護師の方々のご努力を考えると、「やっと施設基準をクリアできた」という喜びで一杯です。この施設基準により、14日以内のNICU入院に関しては4,250点の新生児特定集中治療室管理料を加算できることになりました。

小児科医５名で一般小児科と新生児医療を両立することは今の時代なかなか困難で、徳島大学には小児科医師の増員をお願いしているところです。現在勤務する我々は、今まで徳島市民病院NICUで頑張ってくださった医師や看護師の方々の御努力を忘れることなく、徳島の新生児医療の一翼を担っているとの自負を持って日々診療にあたっていきたいと強く考えています。

徳島市民病院整形外科の現状と取組
（第２報　脊椎外科について）

整形外科主任医長　千川　隆志

1．はじめに

徳島市民病院の脊椎外科は、竹内錬一先生が屋台骨を作り、徳島の脊椎外科をリードしてこられ、今日に至っています。私は 1999 年 10 月から徳島市民病院に勤務し、2003 年 3 月に竹内先生が退職されるまで一緒に教えて頂きながら、脊椎外科に取り組んできました。

2003 年 4 月からその伝統を受け継ぎ、毎年症例を増やし、新しい技術を取り入れてきました。2008 年 1 月 28 日に新病院に移転して現在に至りますが、脊椎手術件数とその内容は現在も徳島県下トップであり、また全国レベルと比較しても症例数は人口比に応じて少ないですが、その内容は全国レベルであると自負しています。

さて今回は、徳島市民病院整形外科の現状と取り組みの第 2 報として、脊椎外科手術の現状を紹介いたします。

脊椎手術は、その病状に応じて現在は、最小侵襲手術である内視鏡手術と、従来より open して圧迫部位、狭窄部位を除圧するか、もしくは不安定性や変形を有する症例に対しては、不安定椎間を固定したり、また変形矯正固定などを行う大侵襲手術を行っています。

脊椎手術をより安全に行うために、術中脊髄モニタリングを全例に行い、術後感染予防、静脈血栓症予防に取り組み、また術中神経により愛護的に操作できるように全例に顕微鏡や拡大鏡を使用しております。

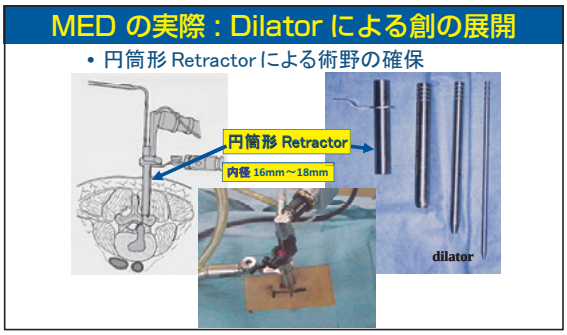
以下に最近 2 年間の詳細を紹介いたします。

2．脊椎内視鏡手術（MicroEndoscopic Discectomy:MED）（年間 35 例）

近年の医学・医療の進歩には目覚ましいものがあります。中でも内視鏡下手術は周辺機器の発達により国内外で急速に普及しています。以前は関節鏡に代表される内視鏡が、現在では脊椎の手術にまで拡大されてきました。

内視鏡を用いた脊椎手術は体に優しく早期の社会復帰を可能にしました。高性能光学器械の進歩とそれに伴う映像技術の改良、超音波切開装置といった新しい機器の開発によるところが大であり、今後更に日進月歩の勢いで発展普及していくものと思われます。（図 1）

（図 1）

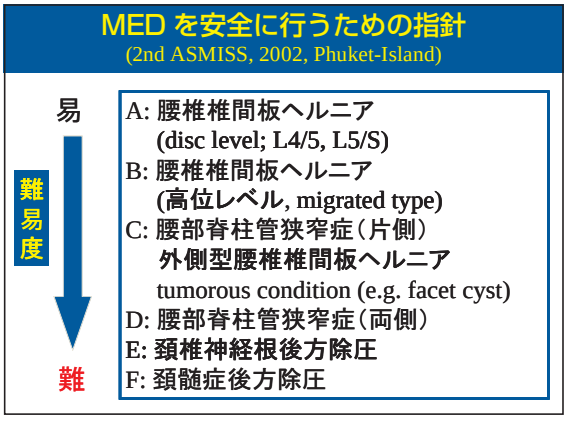


日本整形外科学会認定　脊椎内視鏡下手術・技術認定医は整形外科専門医試験に合格して「整形外科専門医」の資格を取得した上で、さらに、「日整会認定脊椎脊髄病医」としての資格を取得した後、実技試験を受けて「脊椎内視鏡下手術・技術認定医脊椎脊髄病医」の資格を取得します。継続するための要件も厳しく、手術時のビデオの提出などが義務付けられています。現在全国に 81 名が登録され、四国は徳島 2 名、香川 1 名、愛媛 1 名の 4 名です。（図 2）

（図 2）

私は 2008 年 3 月に脊椎内視鏡下手術・技術認定医を取得し、毎年 30 ～ 40 例を主に腰椎椎間板ヘルニアの患者さまに対して行い、現在まで 150 症例を超えています。この内 3 例に再発ヘルニアで再手術を行いましたが、術後感染、術後神経脱落症状はありません。ただしこの内視鏡手術は症例毎に難易度があり、多椎間になると時間も要します。（図 3）にその難易度を示しますが、私は、おもに腰椎椎間板ヘルニアと 1 椎間の腰部脊柱管狭窄症を手術適応と考えており、多椎間の腰部脊柱管狭窄症や頚椎手術は現在は行っていません。

（図 3）



腰椎椎間板ヘルニアの患者さんは、MED 手術後翌日からコルセット装着し立位、歩行を開始し、10 日前後から入浴し、2 週間以内で退院し、自宅での生活を開始しています。

3. 頚椎手術（年間 50 例）

頚椎手術は、

1）後方除圧：頚椎椎弓形成術（年間 35 例）

2）後方除圧矯正固定術・骨移植（年間 5 ～ 6 例）図 4,5,6

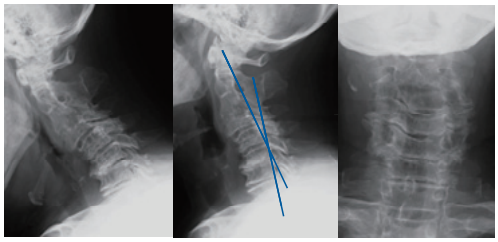
3）前方除圧固定術・骨移植術（年間 8 ～ 9 例）

4）後方・前方同時手術（年間 1 ～ 2 例）図 7,8

の主に 3 つに分類できます。

（図 4）

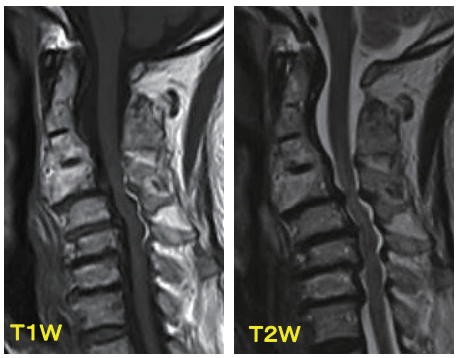
8 1 歳男性：頚椎症性脊髄症



局所後弯 15度

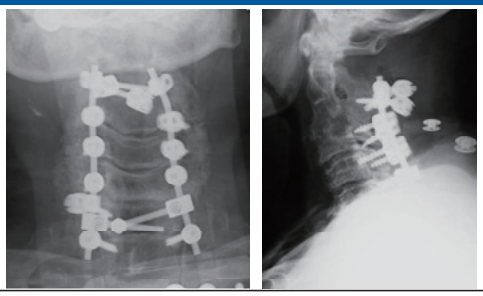
（図 5）

術前MRI



（図 6）

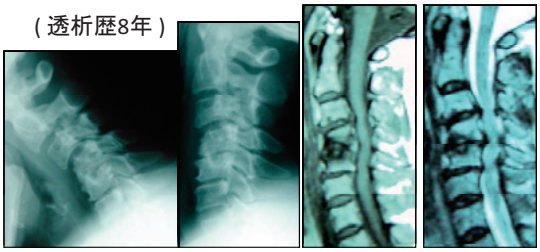
術後 XP



（図 7）

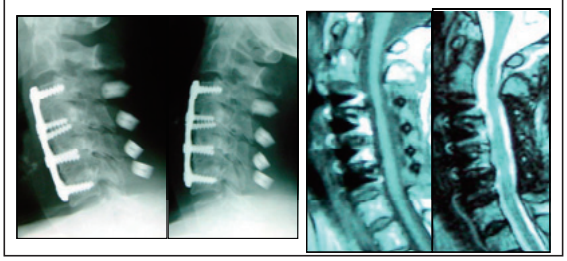
53 歳女性
C4/5 DSA, C3/4 translation

（透析歴8年）



（図 8）

C3-6 Laminoplasty
C3/4,4/5,5/6 ABF + Atlantis plate



頚椎症性脊髄症や頚椎後縦靭帯骨化症などの多椎間の狭窄例は、後方から棘突起縦割式椎弓形成術を C3 ～ C6, または C7 の範囲で行います。

この内、頚椎椎体のすべりや不安定性、後彎変形がある場合には、同様に後方から除圧後（椎弓形成・椎弓切除）に後方インストルメンテーション固定・骨移植を行います。

頚椎椎間板ヘルニアや頚椎症性脊髄症や頚椎 OPLL で前方からの圧迫が 1 椎間、もしくは 2 椎間の症例は、頚椎前方除圧固定術・骨移植術を行います。

後方から除圧＋固定ができない症例は、後方除圧＋前方除圧固定術の前後同時手術を選択しています。

4. 腰椎手術（年間 90 例）

腰椎手術は、

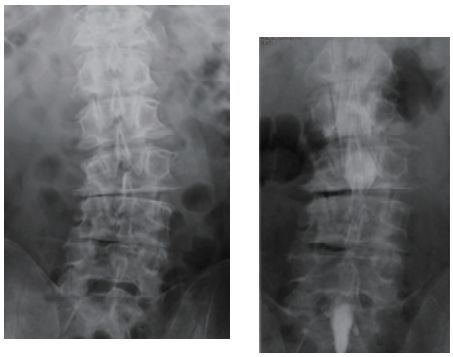
1）後方除圧：腰椎部分椎弓切除術（年間 40 例）

2）後方除圧矯正固定術・骨移植（年間 50 例）図 9,10,11,12

の主に 2 つです。

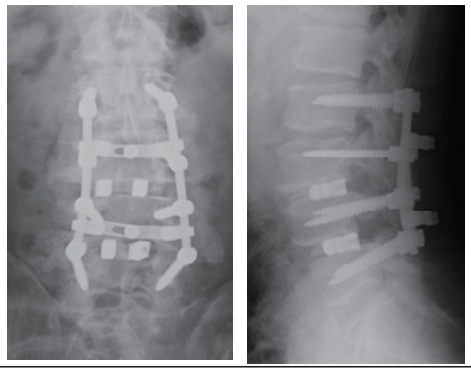
（図 9）

6 8歳男性：腰椎変性側弯症

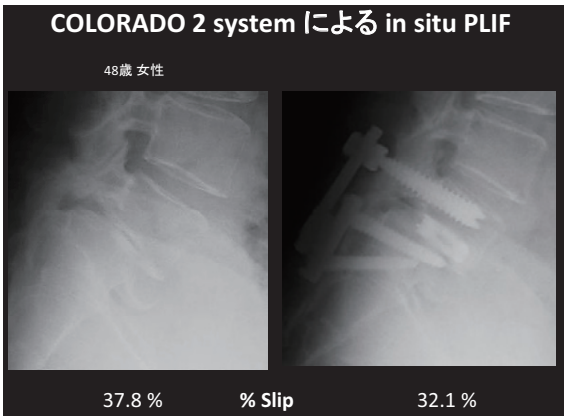


（図 10）

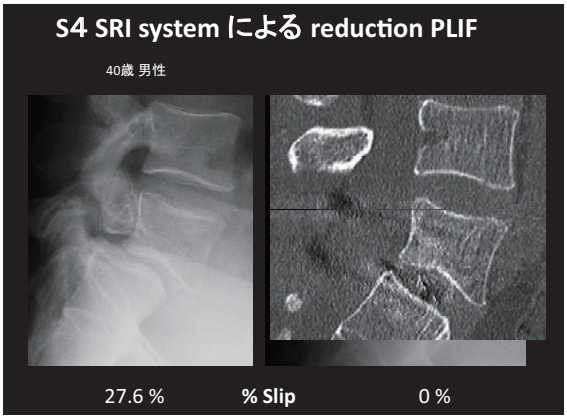
L2 ～ L5 腰椎後方固定術



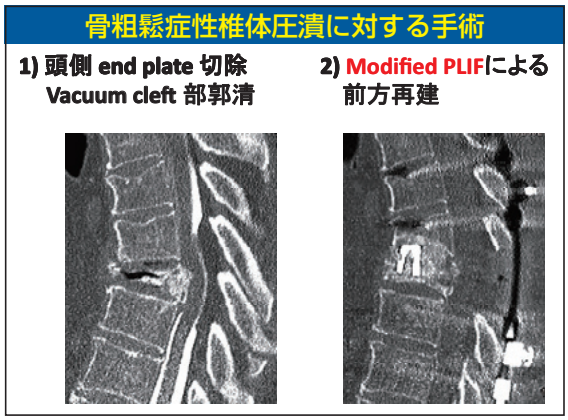
（図 11）



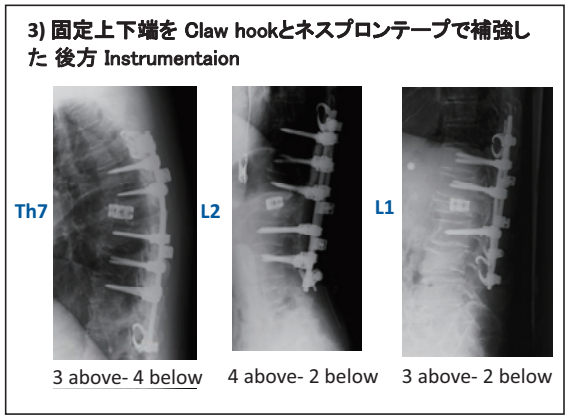
（図 12）



（図 13）



（図 14）



腰部脊柱管狭窄症に対しては、部分椎弓切除術を行います。1 椎間であれば内視鏡手術を行っていますが、2 椎間以上であれば従来どおり多椎間の除圧を Open して行っています。

腰椎すべり症、腰椎変性側弯症など不安定性を有し、これによる腰痛・下肢痛・下肢麻痺がある場合は、インストウルメンテーション固定・骨移植を行います。

固定術は一般に、手術時間が長く、出血量が多くなるため、術前貯血や術中回収血による自己血輸血を行い、同種血輸血を回避できています。骨移植は、同種骨移植を行うため、当院で日本整形外科学会のガイドラインに沿って倫理委員会の承認を得て運用しており、現在は腸骨からの採骨を行うことなく、局所骨と同種骨で行っています。骨癒合が得られる術後 3 カ月間は、硬性体幹装具を装着しています。

5. その他特殊な手術（年間 15 例）

1）透析性脊椎症（5 例）

2）骨粗鬆症性椎体圧潰に対する手術（5 例）（図 13,14）

3）馬尾神経腫瘍、脊椎硬膜内髄外腫瘍（5 例）

その他上記のような特殊な病態に対する手術があります。

以上最近 2 年間に行っている内容です。

簡単ではございますが徳島市民病院脊椎外科の現状を報告しました。

地域連携の先生方には日頃より患者さまをご紹介いただきお世話になっております。今後ともよろしくお願いいたします。

平成 22 年 4 月の統計

初診患者	1,549 人
初診時間外	471 人
初診紹介患者	762 人
初診即入院	186 人
逆紹介患者	695 人
紹介率	70.0%
逆紹介率	60.5%

平成22年4月の紹介患者数（再診患者を含む）

317医療機関より1048名ご紹介いただきました。
ありがとうございました。