



日本歯科大学新潟病院

IVY NEWS LETTER

Vol.22
2014.1.1

～地域歯科診療支援病院と地域医療の融合を目指して～

新潟病院、電子カルテ化

新潟病院 病院情報処理室長 歯科麻酔・全身管理科
教授 藤井 一維



平成25年4月の医科病院電子カルテ化に続き、新潟病院は平成25年12月に外来・入院ともに電子カルテの運用を開始致しました。

昨今、我が国では医療分野におけるIT化が急速に進んでいます。しかし、世界的にみると本来この分野の先進国家であるはずの日本としては、諸外国に大きく引き離されてしまいました。諸外国においては、米国のEHR(Electronic Health Record)構想、韓国のレセプトのオンライン請求をはじめ、カナダ、オーストラリア、イギリスなど多くの国で医療のIT化が積極的に推進され、大きな進展を遂げています。

では、なぜ日本は遅れをとったのでしょうか。実は、日本にはどこの国よりも先にIT化の計画があったのです。今から遡ること30年の昭和58年に当時の厚生省が「レインボープラン」を公表し、レセプト電算処理の方針を打ち出していたのです。しかし、その主目的が不正・不当請求の排除で、費用負担や導入メリットも明確でないと受け止められ、反対が強かったこともあり、結局このプランは皮肉にも文字通り虹のように消え去りました。

その結果、日本の電算システム化は停滞し、各医療機関が個別に対応していくこととなり標準化が大きく立ち遅れたのです。

さて、医療情報の標準化が進む中で、医科については将来を見据えた発展性・柔軟性を考慮したシステムづくりが進んでいます。これからは、院内から他施設、そして患者さんやその家族へつながる連携を考慮する必要があるのです。今回の当病院の電子カルテ化については医科病院を先行させました。導入したシステムは、株式会社シーエスアイの「MI・RA・Is/PX」で、診療情報の共有やコミュニケーション機能の充実による診療の効率化を追求したものです。

一方、歯科分野の標準化は医科に比べ、大きく遅れをとっています。特に、電子カルテの開発については、レセプト(診療報酬明細書)を作成するコンピュータ(レセコン)をベースに行われているのが現状です。その中で、新潟病院の外来部門に導入したメディア株式会社の電子カルテシステム「With」は、前述のレセコンベースではなく、電子カルテとして一から開発したシステムであり、また、歯科システムと医科システムとの連携には相当数の実績をもっています。さらに、そのシステム開発のコンセプトを単に「医療の記録」に留まらない、医療安全にも配慮した診療支援としています。

医療の電子化は、単に医療提供者側および行政側の都合で進めているのでは国民には受け入れられません。医療情報の標準化は、その受益者が国民であることに重点をおくべきであると思います。カルテは誰のものかという議論は別として、そこに記録されている患者さんの情報が患者さんに有効に生かされなければならないことは言うまでもありません。

次世代の歯科医師を育成する医育機関のフロントランナーとして、患者さんにとって医療情報の提供や管理がどうあるべきなのかを今後も考えて参ります。



「第22回 卒後教育研修支援事業」

障害児・者センター勉強会 歯科治療における行動調整法の未来 ～静脈内鎮静法の位置づけ～

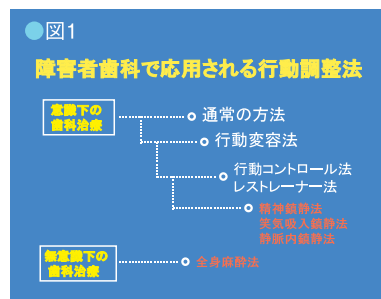
● 歯科麻酔・全身管理科 講師
障害児・者センター

高橋 靖之



障害児・者センター勉強会として、歯科治療における行動調整法の未来 ～静脈内鎮静法の位置づけ～というテーマで講演を行いましたので、概要を解説します。

◆ 1. 障害児・者センターについて (図1)



当センターでは、患者さんに安全な歯科治療を受けていただくために各種の行動調整法を行っております。そのなかで、歯科麻酔・全身管理科では、主に精神鎮静法と全身麻酔法を応用しています。

精神鎮静法は、術者の指示への理解は可能で歯科治療を受ける意思はあるものの、過度の緊張や不安のために適応行動がとれない方に応用します。有意識下での治療のため患者さん自身の行動変容にトレーニング効果が期待できますが、初回から長時間に渡って侵襲の大きな治療が可能となる訳ではありません。

これに対して、全身麻酔法は、短期間に多数歯の治療が可能となります。しかし、その反面、入院、来院回数、医療費の問題があげられます。

◆ 2. 障害児・者センターの診療のながれ (図2)

初診で障害児・者センターを受診し、センターでの歯科治療が可能な患者さんは治療に進みます。

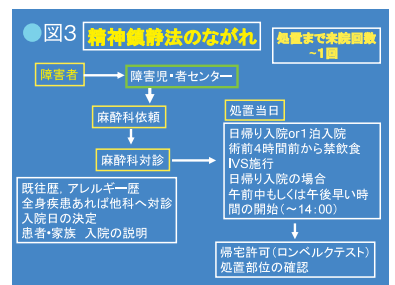
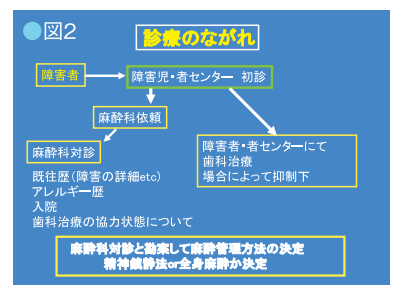
次に、歯科麻酔・全身管理科での歯科治療が困難であると判断患者さんは、薬物による全身管理の依頼が対診としてきます。

麻酔科対診の内容は、初診で問診した内容を、さらに詳しく確認するという流れになります。

障害の詳細(内服薬の内容)、アレルギー歴、本人の局麻・全麻歴、家族の局麻・全麻歴などを聴取し必要に応じ、かかりつけ医への対診を行います。その全ての内容を勘案して、麻酔管理方法を決定します。(図3)

IVSの場合、図3の流れとなり追加検査等がなければ、次に来院するのは処置当日になります。

IVSの注意事項として、術前4時間前からの禁飲食が原則です。IVS中は咽頭反射が減弱していることが多く、処置中の嘔吐などを防ぐのが目的です。又、処置中は無意識にタービン注水の水や唾液・血液等の誤嚥を起こしやすいので、介助者には吸引に充分注意してもらいます。場合によっては、口腔内吸引のためだけに、第2介助者をつける場合もあります。日帰り入院の処置開始時刻は、基本的に午前中もしくは、午後2時までお願いしています。処置後は3～4時間休んだ後に、薬物の影響によるふらつきがないか、経口摂取は可能か、排尿はできたかを中心に帰宅判定を行って、問題がなければ帰宅許可となります。また、外科処置の場合は、止血確認、など処置に伴う不快症状がないことも重要です。有意識下での抜糸ができない患者さんの場合には、吸収糸で行ってもらいます。(図4)



次に全身麻酔についてです。麻酔科対診で管理方法が全身麻酔に決定したら、処置日から約1ヶ月以内に全身麻酔検査を行います。検査の時には、歯科麻酔・全身管理科、口腔外科歯科医師が付き添います。

検査内容は、尿・血液検査、安静時12誘導心電図、胸部X-ray、呼吸機能検査です。血液検査の時、暴れてしまう場合もあり、人手が必要になることも多いです。採血は数名による抑制下で行う場合や、笑気、吸入麻酔を使用して行うこともあります。最も困難を要する検査は、採血と言えます。後日、その検査結果をもとに内科対診となります。全身麻酔施行に際して、内科的診察を受けてもらい、全身的に問題がなければ、全身麻酔の準備完了です。

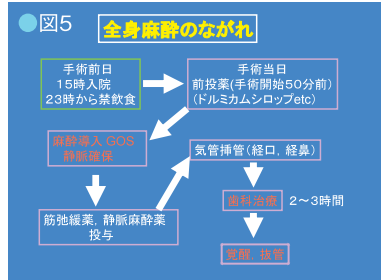
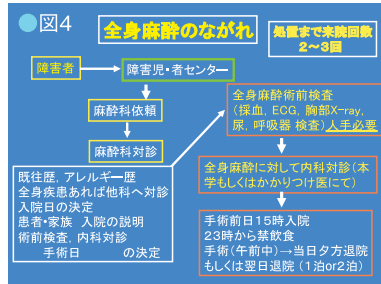
その時点で、初診を含め、2～3回の来院になります。施設入所など、施設にかかりつけ医がある場合はそちらで対応してもらいます。遠方の方も、近くのかかりつけ医があれば同様です。(図5)

次は手術前日の入院となります。

禁飲食は、前日23時からです。手術当日は、手術開始50分前に前投薬の投与を行います。その際、鎮静薬であるドルミカムシロップを飲んでもらいます。

障害者の全身麻酔の流れです。麻酔導入は笑気+酸素+セボフルラン(GOS)で導入し、就眠したのを確認してから、静脈確保を行います。その後、筋弛緩薬、静脈麻酔薬を投与し気管挿管します。気管挿管は経口、経鼻挿管の2種類ですが、口腔内の左右の治療や、ある程度の咬合を確認するために、経鼻挿管の依頼が多いです。手術時間の制限はありませんが、基本は2時間(昼頃)を目安にお願いしています。1回で行うのが原則となりますので、多少は時間がのびることもあります。

処置時間が延長した場合には、麻酔から覚醒する時間がかかりますので、もう1泊入院してもらう場合があります。



◆3. 精神鎮静法について (図6～7)

●図6 笑気吸入鎮静法について

- 適応
 - 不安感、恐怖心の強い患者
 - 神経質な患者
 - 既往歴に神経性ショックのある患者
 - 全身疾患でストレスを軽減する必要がある患者
 - 異常反射の強い患者
- 非適応
 - 患者が治療の必要性を理解できない場合
 - 意思の疎通が不可能な患者、術者の指示に従えない患者
 - 緊急性の全身疾患がある患者
 - 鼻閉、口呼吸のある患者
 - 体内に閉鎖腔のある患者(中耳炎、扁桃炎etc.)
 - 妊娠初期
 - てんかん、過換気症候群、ヒステリー
- 長所
 - 鎮静深度の調節が容易
 - 鎮静状態からの回復が早い
- 短所
 - 吸入鎮静器が必要
 - ガスによる室内汚染対策
 - 会話などで鎮静深度に影響

●図7 静脈内鎮静法について

- 適応
 - 不安感、恐怖心の強い患者
 - 神経質な患者
 - 既往歴に神経性ショックのある患者
 - 全身疾患でストレスを軽減する必要がある患者
 - 異常反射の強い患者
 - 過換気症候群の既往の患者
 - 吸入鎮静法では対処できない患者
- 非適応
 - 患者が治療の必要性を理解できない場合
 - 意思の疎通が不可能な患者、術者の指示に従えない患者
 - 緊急性のある全身疾患がある患者
 - 使用薬剤に対してアレルギーのある患者
 - 意識消失時に気道確保の困難な患者
- 長所
 - 効果が確実、即効性
 - ガス汚染がない
 - 会話などで鎮静状態に影響が出ない
 - マスクによる治療操作の制約がない
 - 静脈路が確保されているので緊急時に対応できる
- 短所
 - 鎮静深度の調節が難しい
 - 回復に時間がかかる
 - 投与量、投与速度によって意識を消失することがある
 - 静脈確保時の疼痛

◆4. まとめ (図8)

薬物を使用した行動調整法は、今後も増えていくと予測されます。我々に求められるニーズは今後も減ることはありません。正直、行動調整法の決定は、日々悩むのが現実です。

当センターでは、日帰り全身麻酔の利点・欠点を勘案した上で、安全のために現在1泊2日で入院を行っております。今後、症例に応じては、十分な検討の上、日帰り全身麻酔も検討していく次第です。

平成25年9月12日アイヴィホール於

●図8 日帰り全身麻酔について

- メリット
 - 患者ならびに患者家族の経済的負担軽減(患者側)
 - 入院のためのベッドや24時間体制の診療スタッフが不要(診療側)
 - 障害者・小児においては、入院による精神的悪影響が避けられる
- デメリット
 - 全身状態は良好であるが、治療部位と気道が近接しているため麻酔管理が困難なことが比較的難しい
 - 心身障害児(者)の全身麻酔では覚醒状態が判断しにくいことがある
 - 手術室で行う全身麻酔と比較して、設備・人員などの点からはリスクが高い
 - 帰宅後の全身管理が不十分となる



オギノ通り祭

●新潟病院 総合診療科 助教
地域歯科医療支援室

吉岡 裕雄



平成25年10月20日(日)に開催された西寄居町町内会「オギノ通り祭」に参加してきました。当院では歯科相談と歯みがき相談、細菌カウンタを使った口腔内細菌数チェックを行いました。

当日はあいにくの天気でしたが、それでも町内会の方たちは精一杯に祭を盛り上げていました。我々のブースにも50名を超える参加者に訪れて頂き、地域の方々の口腔内に対する意識の高さに驚きました。

歯科相談では、各メディアで報道されている歯科関連の内容や、口腔内のちょっとした違和感など病院や医院ではなかなか聞きにくい事も祭の雰囲気のお陰が気軽に話していただき、必要な場合はかかりつけの先生と詳しい相談をする様に話をしました。

歯みがき相談では自身のブラッシング相談よりも、お子様の歯磨き方法やフッ素塗布に関する相談、要介護者の「口腔ケア」に関する悩みが多かったようです。

歯科衛生士が顎模型や様々な形態の口腔ケア用品を使って説明をしておりました。

細菌カウンタは綿棒で舌を拭って機械にセットし、60秒程度で細菌数を測定する機械です。病原菌の種類は同定できませんが、ブラッシング状態を簡単に把握でき、口腔ケアの評価やモチベーション向上にとっても有用です。小児から高齢者まで気軽に測定に来ていただき、結果をもとにカリエスや歯周病、誤嚥性肺炎等のリスク等を解説いたしました。

このようなイベントへの参加を通して地域の方と交流でき、歯科への関心を少しでも高められたのではないかと実感しております。

この通りは、あの〈オギノ式〉につながる排卵荻野学説を提唱した荻野久作博士にちなんで自宅前の通りを「オギノ通り」と名付けられました。竹山病医院院長を務め、新潟市の名誉市民となられた博士の功績を語り継いでいこうと町内会でこの祭りは企画され今年で4回目となりました。ちなみのオギノ式は本来は不妊治療を目的として研究されたものであり、荻野博士自身は逆の使われ方をしていることに反対を表明しました。



新しい医療用画像処理・ 診断支援システムの導入

●放射線科
医長

佐々木善彦



◆はじめに

日本歯科大学新潟病院では、2013年11月より新たな医療用画像検査・診断支援システムを導入しました。そこで、本システム導入によりどのような医療用画像(主にCT検査画像)の診断支援が行えるか簡単に画像を供覧します。また病院外からのCT検査と画像処理も承っています。詳しくは本病院放射線科へご連絡、ご相談をお願いします。

◆導入経緯

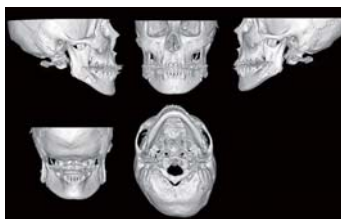
本院では以前よりCT画像からインプラント埋入前検査や下顎智歯と下顎管の関係性精査のためのMPR画像、骨折や顎変形症の患者様への説明に使用する三次元画像(3D画像)の作成を行っていました。画像処理には専用のソフトとコンピュータを使用していましたが、医療の多様化に伴い膨大な画像データを使用した高度な画像処理が必要となってきました。すると従来のシステムでの作業では依頼医より「十分に処理しきれていない」や「診療に活かしかれていない」、「欲しい情報がたりない」との声を聞くことができました。



そこで今回、今まで以上のスピードとさらなる有用な情報を提供できるように高スペックなシステム(テラリコン社製 医用画像処理システム『Aquarius iNtuition Server(アクエリアスインテュイションサーバー)』)の導入となりました。

以下に使用例を供覧します。

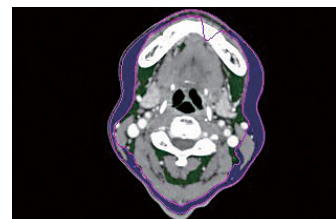
◆症例画像



顎変形症術後CT3次元表示画像。各方向から術後の骨状態を観察。任意の方向での観察や顔面の軟組織と手術部の関係確認も可能。



ヨード性造影剤を使用した頸部血管描出CT3次元表示画像。(右):骨表示CT画像、(中央):骨+動脈血管表示、(左):骨+動脈血管+動脈血管表示



CT画像上で距離や角度、面積の測定は勿論のこと、内臓脂肪や皮下脂肪の面積を自動検出も可能。

◆まとめ

以上、新しい医療用画像処理・診断支援システムについてご紹介いたしました。更に研鑽を重ね病院歯科放射線科として病院内外からの依頼に対して、依頼医の必要とする有用な画像情報の提供を心がけていきたいと思います。

【地域歯科医療支援室から】

■ FAX受付時間のお知らせ

日頃から当院の地域歯科医療連携につきましてご協力を賜り、誠にありがとうございます。

FAXによる事前予約の受付時間は、**月曜日**から**金曜日**(祝祭日を除く)の**9:00**から**16:30**とさせていただきます。誠に勝手ではございますが、**土曜日は受け付けておりません**。

なお、土曜診療(総合診療科、口腔外科、小児歯科、矯正歯科、顎のかたち・咳み合わせ外来)につきましては、従来どおり診療を行っております。

ご紹介頂く医療機関様には、大変ご迷惑をお掛けしますが、何卒ご理解ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

日本歯科大学新潟病院地域歯科医療支援室

メールマガジン登録の御案内

■近年、歯科界を取り巻く情勢は厳しく、医療法改正や診療報酬改正においても、医療安全、院内感染対策をはじめとする研修の義務化や、医科歯科連携を含む他業種との連携強化などが要件として盛り込まれるなど、各種医療情報の早期収集や病診連携が重要になっております。このような現状をふまえ、新潟病院地域歯科医療支援室では、地域の歯科医師を対象に、メールマガジンを開設いたしました。

■本事業にご登録いただくことにより、新潟病院関係各科からの医療情報や医療安全情報、研修会、講習会、学会情報などの御案内を優先的にさせていただきますシステムです。

■登録ご希望の先生は、申込書を支援室直通**FAX(025-267-1546)**していただきたく存じます。申込書は、新潟病院ホームページ地域歯科医療支援室(<http://www.ngt.ndu.ac.jp/hospital/index.html>)からダウンロードできます。

■なお本システムのサーバ管理は、新潟病院生命歯学部ITセンターにて行います。また地域歯科医療支援室は、本事業における収集した個人情報の漏洩、滅失又は棄損の防止、その他収集した情報の適切な管理のために必要な措置を講じます。

【注意事項】

受信される先生のメール環境によっては、マガジンのメール容量が重いため配信できない方がおられます。添付ファイルの軽量化を図るなど、改善策を講じておりますので、しばらくお待ちください。

【免責事項】

メールの配信については、回線上的問題(メールの遅延、消失)等により届かなかった場合の再送は行いません。本事業は、新潟病院の都合により、「新潟病院ホームページ」において予告した後に中止又は廃止されることがあります。新潟病院は、本事業の利用、運用の中止、延期、終了等により発生する一切の責任を負いません。



●本メールマガジンへのお問い合わせ、ご意見、ご希望ありましたら、shien@ngt.ndu.ac.jpまでお寄せください。

編集
後記

■新年明けましておめでとうございます。

皆様におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。新潟はこれからますます寒さや雪に悩まされる日が続きますがインフルエンザやノロ対策を万全に、職員一丸となって乗り切ります!そしてオリンピックシーズン到来です!活躍する選手たちからモチベーションを得ながら日々 お・も・て・な・し の気持ちを忘れず診療に臨みたいと思います。今年もどうぞよろしくお願いいたします。(aniki)



日本歯科大学新潟病院

IVY NEWS LETTER



発行日/平成26年1月1日 発行人/山口 晃

〒951-8580 新潟県新潟市中央区浜浦町1-8

TEL 025-267-1500(代) FAX 025-267-1546(支援室直通)