



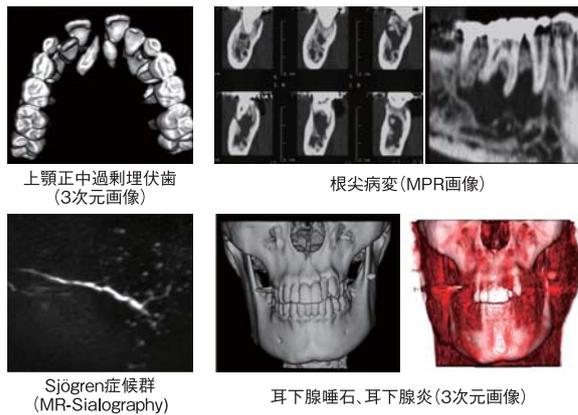
日本歯科大学新潟病院

# IVY NEWS LETTER

～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・医科病院にデジタル画像の導入

●図1 現在行っている画像処理の例



日本歯科大学新潟病院・医科病院では、画像検査、画像管理のため平成22年2月よりPACSを導入しました。そこで、PACS導入の背景、PACSとは、放射線科への検査依頼の方法と料金についてご説明します。

現在の医療用画像は、従来の2次元画像に加え、MPR(Multiplanar Reconstruction:多断面再構成)画像、立体的な3次元画像、4次元画像(3次元+時間軸)、動画など様々な画像処理(図1)を行うため、画像のデータ量が格段に増えてきました。それに伴いデータの保存・配布方法が問題になり、フィルムでは対応できない状況になってきました。PACSはそうした医療の需要に対応して開発されたシステムです。

PACSはPicture Archiving and Communication System(画像保存通信システム)の略です。PACSは、CT、MRI、デジタルエックス線画像、超音波画像など種々の画像データを必要な時に、必要な場所で観察でき、効率良く保存・管理するシステムです。PACSの普及した理由は、コンピュータの性能向上に加え、画像データがDICOM規格に統一されたことによります。DICOMはDigital Imaging and Communication in Medicine(医用画像と通信)の略で、画像情報だけでなく位置情報・信号強度・濃度情報などのデータも含んでいます。ですから、DICOM規格の画像データは、読み出して再構成、再処理、再計測することが可能です。

放射線科への検査依頼の宛名は「放射線科初診担当」でお願いします。紹介状には患者情報、検査目的、検査部位、検査方法の他に、フィルムの要・不要、DICOM対応画像ソフトの有無、結果の受取り方法(着払いの郵送希望、取りに来るなど)をご記載ください。画像検査の結果は、画像データをCD-Rに入れお渡します。フィルムをご要望される場合は、画像所見も合わせてお渡します(図2)。画像データはDICOM規格ですから、DICOM対応の画像ソフトで画像表示・画像処理・画像計測ができます。また、画像ソフトがなくても、画像データにWindows machine1に対応したViewer softをつけますので、画像表示・画像計測はできます。保険が適用できる症例(智歯周囲炎、水平半埋伏歯症など)は保険の10倍の料金になります。保険適用外の症例は図2に示す料金に、現在改訂中です。

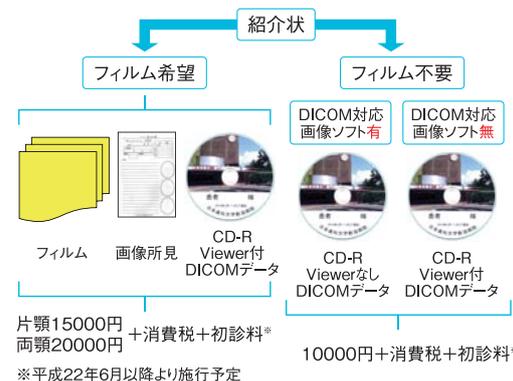
(放射線科 科長 外山三智雄)

現在の医療用画像は、従来の2次元画像に加え、MPR(Multiplanar Reconstruction:多断面再構成)画像、立体的な3次元画像、4次元画像(3次元+時間軸)、動画など様々な画像処理(図1)を行うため、画像のデータ量が格段に増えてきました。それに伴いデータの保存・配布方法が問題になり、フィルムでは対応できない状況になってきました。PACSはそうした医療の需要に対応して開発されたシステムです。

PACSはPicture Archiving and Communication System(画像保存通信システム)の略です。PACSは、CT、MRI、デジタルエックス線画像、超音波画像など種々の画像データを必要な時に、必要な場所で観察でき、効率良く保存・管理するシステムです。PACSの普及した理由は、コンピュータの性能向上に加え、画像データがDICOM規格に統一されたことによります。DICOMはDigital Imaging and Communication in Medicine(医用画像と通信)の略で、画像情報だけでなく位置情報・信号強度・濃度情報などのデータも含んでいます。ですから、DICOM規格の画像データは、読み出して再構成、再処理、再計測することが可能です。

放射線科への検査依頼の宛名は「放射線科初診担当」でお願いします。紹介状には患者情報、検査目的、検査部位、検査方法の他に、フィルムの要・不要、DICOM対応画像ソフトの有無、結果の受取り方法(着払いの郵送希望、取りに来るなど)をご記載ください。画像検査の結果は、画像データをCD-Rに入れお渡します。フィルムをご要望される場合は、画像所見も合わせてお渡します(図2)。画像データはDICOM規格ですから、DICOM対応の画像ソフトで画像表示・画像処理・画像計測ができます。また、画像ソフトがなくても、画像データにWindows machine1に対応したViewer softをつけますので、画像表示・画像計測はできます。保険が適用できる症例(智歯周囲炎、水平半埋伏歯症など)は保険の10倍の料金になります。保険適用外の症例は図2に示す料金に、現在改訂中です。

●図2 画像検査料金 紹介状に以下の項目も記載してください。  
1. フィルム要・不要  
2. Dicom対応画像ソフトの有無  
3. 検査結果の受取方法





# 1. あごの関節外来について



●日本歯科大学新潟病院  
総合診療科 准教授  
あごの関節外来 医長

永田 和裕

## ◆顎関節症治療の現状

顎関節症は、顎顔面領域の疼痛、開口制限、顎関節雑音を有する集合疾患名であり、その本体は咀嚼中枢も含めた、顎関節および咀嚼筋の障害です。疾患カテゴリーはMusculo-skeletal disorders(筋骨格障害)に分類され、生活習慣や仕事、ストレスなどがその発症に関連することが知られています。基本的な病態は、筋の過剰な緊張による咀嚼筋障害と、円板の転位を中心とした顎関節の障害であり、原因あるいは誘因となる習癖の改善とともに、発生した筋障害や関節障害の改善が治療のポイントとなります。

顎関節症の治療方針に関しては、臨床家や研究者間の相違が大きく、統一的な基準が少ないのが現状ですが、現在コクランなどのSystematic Reviewsでは、咬合治療など非可逆的な治療は推奨されておらず、世界的に見てSelf-careやHome-careを重視する傾向が強くなっています。一方我が国の歯科臨床では、診療室で行え、かつ保険給付の対象となる治療法がマウスピース、咬合調整、筋弛緩剤およびNSAID'sの投与に限定されることから、これらの使用頻度が高いと考えられます。

●表1 あごの関節外来で使用する主な治療法

- 〈ブラキシズムコントロール・習癖指導〉  
認知行動療法、咀嚼指導、生活指導
- 〈運動療法〉  
自律運動練習、Jog-manipulation
- 〈薬物療法〉  
筋弛緩剤、マイナーランキライザー
- 〈咬合治療〉  
咬合調整、スプリント療法

## ◆本外来の治療方針

本外来では、顎関節症の治療においてリハビリテーション理論に基づく運動療法と、習癖指導を中心とした、日中あるいは夜間のブラキシズムの軽減(ブラキシズムコントロール)を中心に治療を行っており、初診時にほぼすべての患者さんに対して、これら2種類の治療を適用しています。また必要に応じて生活習慣や作業環境の指導、さらに強い筋緊張型頭痛や頸部痛に対しては、姿勢のコントロールに加えて就眠時の筋弛緩剤の集中投与を行っています。このように、原因や誘因の軽減を図ると同時に、患者さんの病態に合わせて、治療法を組み合わせる適用するのが本外来の顎関節症治療の特徴です(表1)。また、本外来は歯ぎしりを主訴に来院する患者さんの治療も行っていますが、これらの治療でも、第一選択としてブラキシズムコントロールや薬物療法を適用します。

●図1 本外来で使用している、改良型の自律運動練習



力点を後方移動することで、運動時の疼痛を軽減することが出来る

なお、本外来の治療方針の詳細に関しては、歯科医師会雑誌に掲載された“顎関節症のニューコンセプト”をご参照ください<sup>1)</sup>

## ◆治療法の概要

### 1. ブラキシズムコントロール

習癖指導日中および夜間のブラキシズムは顎関節症の原因の一つであり、ブラキシズムを減少させる事は、咀嚼系に加わる負担を軽減し、顎関節症の症状を改善するために有効と考えられます。この目的のために長年スプリントが使用されてきましたが、最近スプリントのブラキシズム自体を軽減する効果は弱いことが明らかとなっていることから<sup>2)</sup>、本外来では認知行動療法を中心にブラキシズムの軽減を図っています。

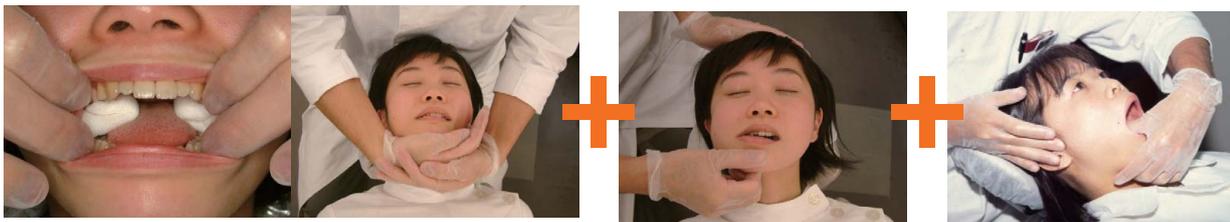
### 2. 運動療法

運動療法の目的には、関節腔の固着・癒着の改善と再発予防、関節適応変化の促進、咀嚼筋のストレッチによる疼痛緩和などが挙げられます。本外来では、関節音を含めたほとんどすべての顎関節症患者さんに対して、家庭で行う自律運動療法を指導するとともに(図1)、開口制限を認める患者さんでは、術者のコントロールのもとで関節に強い牽引・剪断力を加えるJog-manipulationを適用します(図2)。

### 3. 薬物療法

ブラキシズム症例の中には、脳内伝達物質異常に起因すると考えられる、習癖指導の効きにくいタイプが存在します。このようなブラキシズムコントロールの難しい患者さんに対しては、筋弛緩剤の積極的な投与を行います。

●図2 Jog-manipulation-technique



ガーゼによるピボッティング

閉口型

側方型

開口型

種々の関節状態に適用できるように、ピボットを併用した閉口型と側方型、それに開口型の3種を組み合わせた方法を適用します。

## ◆あごの関節外来

総合診療科付属の特殊外来として発足し、平成14年からは、顎関節症の患者さんを集中管理するキーステーション方式を採用し、現在までに1200人以上の患者さんに対して、習癖指導や運動療法を主体としたMITTコンセプトに基づく治療を行っています。それと同時に、本外来ではランダム化比較試験等の臨床研究を積極的に推進しており、質の高いevidenceを多くの先生方に提供できるよう努めております。

なお、本外来では初診当日から治療を開始するため、複数の患者さんが同時間に来院されると長時間お待ち頂く場合があります。そのため、ご紹介頂く先生方には、患者さんが来院される際に事前に電話予約を取られるようお願いできれば幸いです(紹介状がない場合でも、外来での電話予約が可能です)。

●連絡先 / Phone : 025-267-1500 総合診療科3内 あごの関節外来 E-mail : nagata@ngt.ndu.aj.jp

●外来初診 / 月曜から金曜日、午前9:00~11:00 午後1:30~5:00

### 【文献】

- 1) 永田和裕: 顎関節症治療のニューコンセプト-Minimal intervention treatment TMD, 日本歯科医師会雑誌, 59巻 10号:937-948, 2007.
- 2) Jagger R. The effectiveness of occlusal splints for sleep bruxism, Evid Based Dent, 9:23, 2008. (Comment on: Cochrane Database Syst Rev. 2007)



## 2. 歯科アレルギー治療外来について



●日本歯科大学新潟病院  
総合診療科・口腔外科 准教授  
歯科アレルギー治療外来 医長

二宮 一智

### ◆はじめに

以前より、口腔内疾患が全身的な疾患と関連している可能性が幾つかの疾患で示唆されています。なかでも、掌蹠膿疱症や扁平苔癬は口腔内の歯性慢性病巣や歯科用金属アレルギーが原因の一つと考えられています。掌蹠膿疱症は合併症に、胸肋鎖(きょうろくさ)関節痛というものがあり、手・足の膿疱様症状だけでなく、原因不明の関節痛に悩まされている患者さんも少なくありません。

当科では、そのような疾患の治療や検査、歯科用金属のアレルギー検査を主に行っています。



口腔カンジダ症(お口の中のカビ)



掌蹠膿疱症(しょうせきのうほうしょう)

### ◆歯科アレルギー治療外来の特徴

当科では、歯性慢性病巣(智歯周囲炎、歯周病、慢性根尖性歯周炎等)や歯科用金属アレルギーが原因と疑われる掌蹠膿疱症や難治性口内炎(カンジダ感染、扁平苔癬等)、舌痛症等の治療や歯科用材料(歯科用金属、レジン等)のアレルギー検査を行っています。

また、紹介患者さんに関しては主治医の先生と連携をとりながら治療を行います。



歯科用金属アレルギー

### ◆歯科アレルギー外来での検査の内容は…

- 歯科用金属パッチテスト
- レントゲン検査
- 口腔内診査(歯周検査など)
- 口腔内細菌検査
- 血液検査
- 骨シンチグラフィ

上記の検査は一般的な検査で保険の適用です。

患者様に応じて適応外の検査もありますのでご了承下さい。



口内炎



扁平苔癬(へんぺいたいせん)



### ◆他科との連携は…

- 皮膚症状に対しては、皮膚科へ対診
- 胸肋鎖(きょうろくさ)関節痛に関しては整形外科へ対診
- 扁桃誘発試験(当院耳鼻咽喉科へ対診)
- 紹介医とは連携をとりながら、治療および経過観察

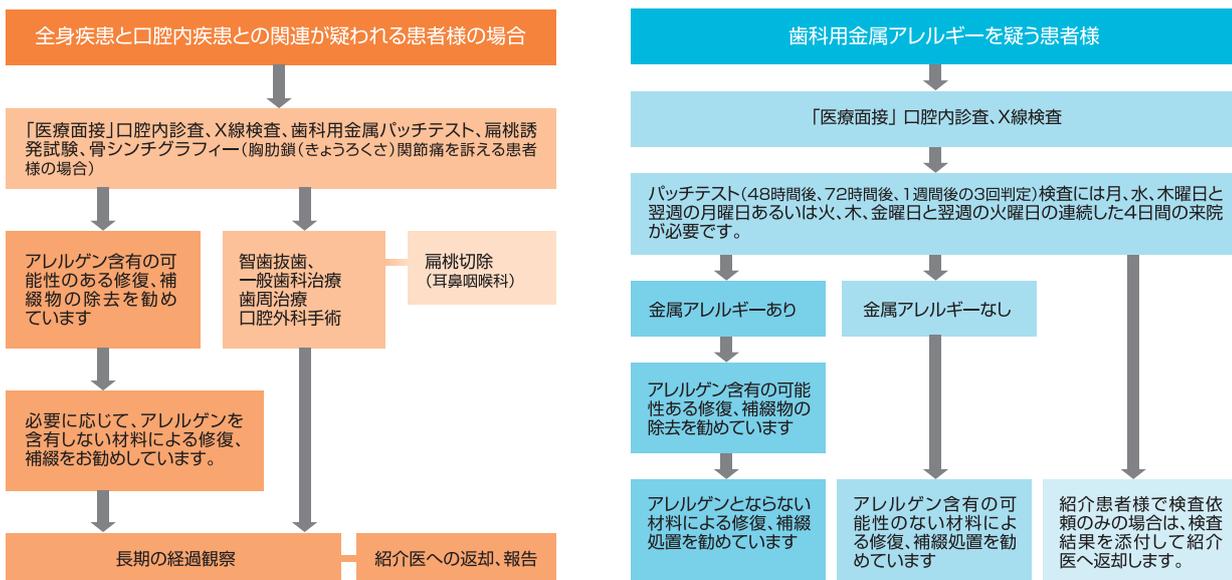
### ◆歯科アレルギー外来での治療は…

- 症状の原因が修復金属と考えられる場合は、該当する金属を除去し、新しい金属や別の材料に交換することをお勧めしています。特にアマルガム修復に関しては原則レジン修復に交換をお勧めしています。
- 歯周病、カリエス、感染根管などに原因が考えられる場合はその治療を優先的にを行います。
- 智歯周囲炎が原因と考えられる場合には抜歯をおすすめしています。
- 口腔外科的疾患がある場合は手術を行います。
- 耳鼻科や整形外科と連携し、必要に応じて治療を依頼することがあります。
- アレルギーの原因薬剤や材料が判明した場合は、それらの使用を避けて歯科治療を行います。さらに万が一の重篤なアレルギー症状に備え、全身管理下に行うこともあります。

### ◆おわりに

近年、全身的にアレルギー関連の症状が気になる患者様が増えています。また、口腔疾患と全身疾患との関連も明らかになっています。当科では、患者様の治療だけでなく検査や相談のみでも対応していますので、お気軽にご紹介または、ご相談下さい。

#### ●治療の流れ



※上記の流れは一般的なもので、患者様により異なる場合があります。

※(パッチテスト)は、発汗による影響を受けやすく夏場においては正確な検査結果を判定することが困難です。そのため夏季の6月から9月末までの期間は原則として検査を控えています。その旨ご了承くださいませようお願い申し上げます。



◆ ◆ ◆ 新潟病院 第1期病棟改修工事 完成 ◆ ◆ ◆



新潟病院病棟 特別室



新潟病院病棟 浴室

長い間、ご迷惑をおかけしていましたが新潟病院の第1期病棟改修が完成しました。今回の改修では、トイレ、風呂のバリアフリー化と、個室(特別室含む)の改修、最新ナースコールシステムを導入いたしました。本院では、利用いただく患者さんの安心・安全と利便性を第一に考えております。今後さらにアメニティを整備し、快適な療養環境でご利用いただく様、職員一同努めて参ります。

新潟病院 主な診療スタッフ

<病院長> 関本恒夫 <副院長> 宇野清博、山口 晃

平成22年4月1日現在

●診療科	●科 長	●医 長	●特殊外来	●特殊外来医長
総合診療科	宇野 清博、黒川 裕臣(副)、 永田 和裕(副)	佐藤 友則、海老原 隆、二宮 一智 阿部 祐三、横須賀孝史、菅原 佳広	白い 歯 外 来	海老原 隆
口 腔 外 科	山口 晃	田中 彰	ス ポ ー ツ 歯 科 外 来	渥美陽二郎
歯科麻酔・全身管理科	大橋 誠	—	いき息さわやか外来	大森みさき
小 児 歯 科	関本 恒夫	島田 路征	あごの関節外来	永田 和裕
矯 正 歯 科	遠藤 敏哉	黒木 大雄	口のかわき治療外来	戸谷 収二
放 射 線 科	外山三智雄	佐々木善彦	歯科アレルギー治療外来	二宮 一智
			歯科鎮静リラックス外来	大橋 誠
			顎のかたち・咬み合わせ外来	水谷 太尊
			特殊歯周病治療外来	阿部 祐三
●センター	●センター長	●センター	●チ ャ ム	●チーム長
障害児・者歯科センター	島田 路征	いびき診療センター	在宅歯科往診ケアチーム	黒川 裕臣
口腔インプラントセンター	廣安 一彦	口 腔 ケ ア セ ン タ ー		

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。
- 登録ご希望の先生は、申込書を支援室直通FAX(025-267-1546)していただくことができます。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ので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、ご希望がありましたら、[shien@ngt.ndu.ac.jp](mailto:shien@ngt.ndu.ac.jp)までお寄せください。



編集後記

■新潟病院では、4月1日より新年度、真新しい白衣に身を包んだ初々しい臨床研修歯科医師を46名迎えることになりました。この春、離れになりつつある歯科医師国家試験を突破して、歯科医師になった彼らが、病院内にさわやかな新風を吹かせてくれることを期待しております。また、4月1日付けで、地域歯科医療支援室に専任の看護師さんが着任しました。新潟病院では、地域の医療・介護との連携による新しい在宅歯科医療の形を模索しており、連携の要として活躍してくれるかと存じます。今後ともよろしくお願いたします(た)。

