日本歯科大学新潟病院と地域医療をむすぶ

Vol.3
2009.4.1

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～

歯科医師臨床研修における新潟病院と地域医療機関との新たな連携について

新潟病院 副病院長　総合診療科 教授　宇野　清博

本院と皆様方の歯科診療所、病院歯科とは患者さんの診療という地域住民の口腔健康管理を通して、永年にわたり連携をとらせていただいております。

平成18年に開始された歯科医師臨床研修制度の必修化によって、私どもと皆様方の間で新たな連携が必要になりました。臨床研修プログラムは、一つの研修施設で1年間を通して研修を行う単独型方式と、大学病院などの管理型研修施設と協力型研修施設(大半が歯科診療所)で数ヶ月間ずつ研修を行う臨床研修施設群方式(複合型方式)の二つに分けられます。この群方式を推進、成功に導くためには、両施設間の連携が大変重要です。

先生方のなかには必修化以前より指導歯科医講習会を受講し、指導歯科医の資格を取得された方が数多くおられると思います。さらには群方式の協力型施設として登録され、実際に研修歯科医の指導を行い、本院の研修施設としてご協力願っている診療所もあります。しかし、現在の制度では「歯科医師2名以上、歯科医師と同数以上の歯科衛生士が勤務していること」など、協力型施設の要件を満たす歯科診療所は多くないのが現状です。これまでも、「臨床研修に参加、協力したいが、人員に関する基準をどうにかできないか。」などという要望を多くの先生方からいただいております。

厚生労働省としても歯科医療が歯科診療所を中心として行われていることから、臨床研修制度をより充実させるためには、歯科診療所等を活用した群方式のさらなる推進をすすめています。制度の必修化から4年目の現在、平成23年度に予定している制度の見直しに向けた作業も進んでおり、「歯科医師臨床研修推進検討会」の報告では、真っ先に群方式推進のために施設指定基準の見直しや、管理型施設と協力型施設、研修協力施設間の新たなグループ化が提言されています。今回の提案が取り入れられれば、これまで以上に診療所、病院歯科が研修歯科医の指導に参画できることになります。

「研修歯科医の指導はいろいろと負担が大きいが、プラスの面も数多くある。」という意見が聞かれます。その一つが、研修歯科医を担い手とした群方式グループ内での情報伝達、医療連携の推進をもたらすことへの期待です。「患者中心の全人的医療を理解した上で、歯科医師としての人格をかん養し、総合的な診療能力を身につけ、臨床研修を生涯研修の第一歩とすることができる」という研修の基本理念をご理解いただき、ご協力の程をお願い申し上げます。そのために、私どもはこのニュースレターを通じて、皆様方に臨床研修に関する情報もお届けできればと考えております。

Today's Topics

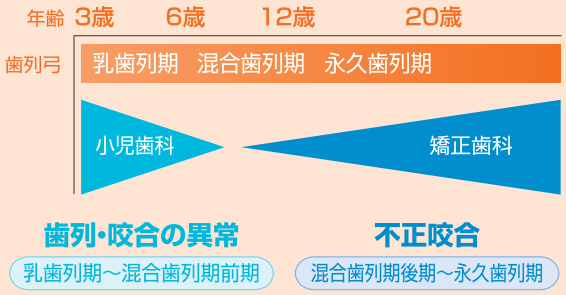
1. 疾病に関するトピックス

●日本歯科大学新潟病院
矯正歯科 科長 教授
遠藤　敏哉

◆1）日本歯科大学新潟病院矯正歯科の治療理念

従来、小児歯科では乳歯列期から混合歯列期の歯列･咬合の異常、矯正歯科では混合歯列期から永久歯列期の不正咬合を主に治療してきました。混合歯列期の不正咬合は、両診療科がそれぞれの治療目標で治療し、治療が成長発育という時間軸上で分断されていました。日本歯科大学新潟病院では、矯正歯科と小児歯科が知識、技能および態度･習慣を共有しています。小児歯科と矯正歯科が合理的、機能的に統合されれば、不正咬合を小児から成人、さらに高齢者に至る同一の時間軸上で、診察･診断･治療が可能になります（図1）。

●図1　時間軸上で不正咬合を捉えた矯正治療



◆2）治療理念に基づいた不正咬合の早期治療

患児は10歳6か月の男児です。学校健診で過蓋咬合を指摘され、来院しました。

左右顆頭は、回転運動に対して、滑走開始時期が遅れていました。顎関節へのコンプレッションと顎二腹筋後腹への圧痛を認めました。これらの機能的診察から、下顎の後退を診断しました。

歯列は側方歯群の交換期、オーバージェットは7mm、オーバーバイトは6.5mmでした。上下歯列正中は不一致、左右第一大臼歯はII級咬合でした。安静位から閉口すると、早期接触が切歯あり、その後、下顎が後上方に偏位しました（図2a-c）。

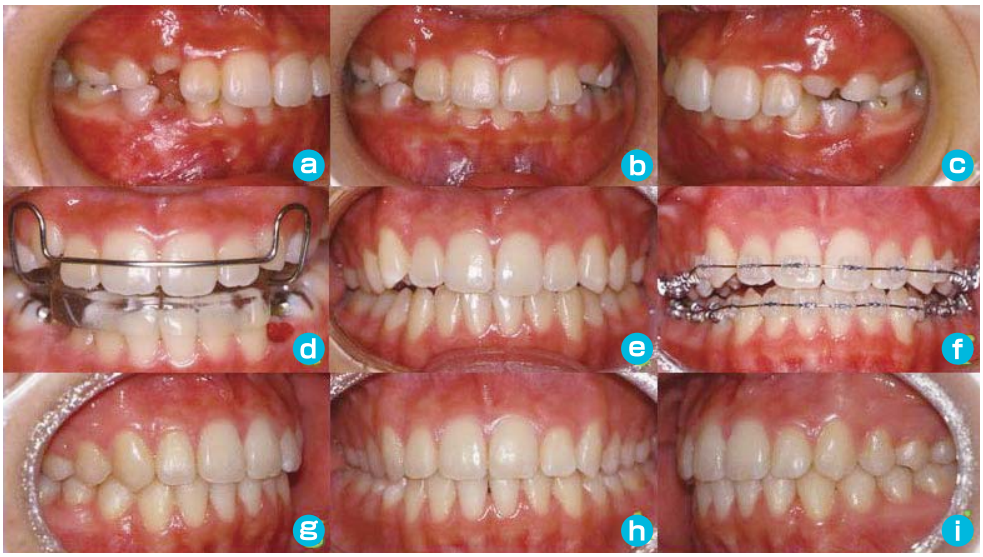
混合歯列期の下顎後退を伴う過蓋咬合と診断しました。

診察･検査から2か月後（10歳8か月）、バイオネーターを装着し、過蓋咬合の治療を開始しました（図2d）。構成咬合位では上下歯列正中を一致させました。

バイオネーター装着から2年10か月後（13歳6か月）、オーバージェットとオーバーバイトは、いずれも、2mmに減少しました。上下歯列正中は一致し、犬歯と第一大臼歯は、左右ともに、I級咬合になりました。バイオネーター治療を終了しました（図2e）。

バイオネーター治療終了から2か月後（13歳8か月）、小臼歯非抜歯で、マルチブラケット装置による咬合再構成を開始しました（図2f）。

咬合再構成から1年3か月後（14歳11か月）、筋肉位と咬頭嵌合位が一致し、早期接触が除去され、アンテリアガイダンス、特に前方・後方へのブレーシングイコライザーを付与した側方ガイドを確立しました。マルチブラケット装置を撤去し、保定に移行しました（図2g-i）。



●図2　早期治療例

◆3）患者に提供するこれからの矯正歯科

日本歯科大学新潟病院矯正歯科は、**1）患者中心の矯正治療、2）ヒトの一生という時間軸上で不正咬合を捉えた矯正治療、3）形態と機能が調和した個性正常咬合を確立する矯正治療、4）チーム医療を担える矯正治療**を患者様に供給しています。この供給のために、優秀な技術、豊富な知識、および倫理的で、人間性豊かな態度を有する矯正歯科医師を育成しています。

Today's Topics

2. 口腔外科って本当はどんなところ?

●日本歯科大学新潟病院
口腔外科 科長 教授
山口　晃

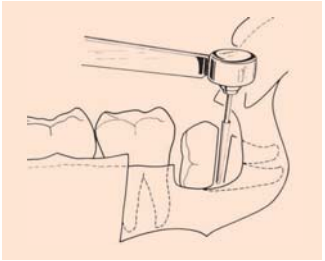
口腔外科では歯や歯周組織だけでなく、上顎や下顎、舌や口腔粘膜、唾液腺など顎・顔面・口腔領域に生じる種々の疾患の検査、診断、治療を行っています。口腔外科というと手術のイメージが強いですが、実際は手術だけでなく薬物療法やリハビリ、口腔ケアも行っていますので、一般医科における外科と内科を兼ねた診療科と考えていただいても良いでしょう。口腔外科では、外来での通院加療のみならず、入院および全身麻酔下での治療や手術が必要な場合も少なくありません。さらに、最近は種々の全身疾患をお持ちの方も多くなっていますので、医科や歯科麻酔全身管理科とも連携し、安全・安心かつ不安や苦痛のない治療を心がけています。

〈口腔外科が担当する主な疾患〉

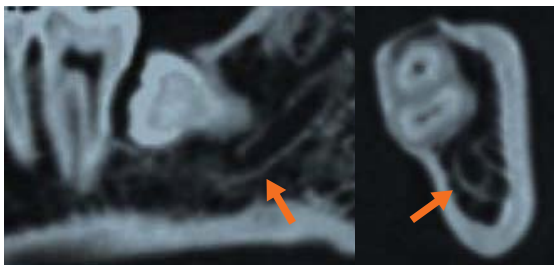
1. 歯や歯槽提の手術:埋伏智歯等の困難な抜歯、補綴前処置としての歯槽提形成術など。
2. 外傷：スポーツ、交通事故や転倒などによる顔面の皮膚や口唇、歯肉、舌などの裂傷、歯の破折、歯の脱臼、歯槽骨骨折、顎骨骨折に対して手術や治療を行います。
3. 歯性感染症:抗菌薬の点滴、切開排膿などの消炎手術を行います。
4. 口腔粘膜疾患：含嗽剤や軟膏、内服薬を組み合わせて治療します。全身疾患の部分症状、ウイルス性疾患あるいは自己免疫疾患のこともあるため検査・診断が重要です。
5. 口唇口蓋裂：出生後から一貫した治療計画が重要です。まず、破裂部の閉鎖手術を行い、成長に合わせて小児歯科、矯正歯科、言語療法施設とともに長期的な治療を行います。
6. 嚢胞・腫瘍：本学ではCT、MRI、超音波検査の他に、歯科大学として数少ない核医学検査が可能です。また、他の医療機関と連携してPET-CT検査も可能であり、診断力が向上しています。悪性腫瘍の治療においては治療後のQOLを考慮し、手術、抗癌剤、放射線等を併用し集学的治療を行っています。さらに、大きな欠損に対しては整形外科医とのチーム医療で、最新のマイクロサージェリーを併用した再建術を行っています。
7. その他に、特殊外来として「口のかわき治療外来」、「歯科アレルギー治療外来」、「顎のかたち・咬みあわせ外来」等の中核診療室として、シェーグレン症候群や金属アレルギー、顎変形症の治療を積極的に行っています。

今回は、口腔外科で頻度の高い親知らずの抜歯と、簡単な抜歯でも注意が必要な薬について取り上げてみます。

◆埋伏智歯の抜歯



●図1　親知らず抜歯時のイメージ図（歯の分割）



●図2　CT　MPR所見（矢印:下顎管）

智歯は、成長発育完了後に萌出するため、傾斜、水平位などの位置異常や骨内に埋伏すること多く、抜歯に際して歯肉の切開や歯の分割、あるいは骨削除等の操作が必要となりま

す（図1）。特に、深部に埋伏している場合や歯根形態が不鮮明な場合は、術前のCT検査で下顎管との距離や歯根形態を確認しておくことが合併症防止に有用です〈図2〉。さらに、深部埋伏歯や不安、恐怖心が強い場合は、軽い静脈麻酔（鎮静法）を併用することによって、全身麻酔のように意識を失うことなく半分眠ったような状態で非常に楽に手術を受けることができます。麻酔薬の効果が持続するため、日帰りあるいは1泊程度の入院が必要ですが、受けられた方からはとても楽だったと好評をいただいています。

◆簡単な抜歯でも注意が必要な治療薬

（1）骨粗鬆症の治療薬：ビスホスホネート製剤

骨粗鬆症の予防と治療に極めて有効な薬剤としてビスホスホネート製剤があります。しかし、長期使用により、頻度は少ないですが顎骨の治癒抵抗力が低下し、顎骨壊死や骨髄炎を引き起こすという報告があります。特に、抜歯後に発症することが多いため、簡単な抜歯でも注意が必要です。事前に主治医と相談し、必要に応じて休薬が必要となる場合もあります。

（2）最近は休薬しないで抜歯する！：抗血栓療法中の抜歯

脳梗塞や心筋梗塞など、血栓（血液の塊）で血管が詰まりやすい疾患では、血液をサラサラにする治療（抗血栓療法）が行われます。一般に動脈系血栓には抗血小板薬、心臓・静脈系血栓にはワルファリンが用いられますが、状況によって両者を併用する場合もあります。

抗血栓療法中は術後出血が危惧されることから、休薬してから抜歯するのが一般的でした。しかし、休薬すると頻度は低いものの脳梗塞や心筋梗塞を発症することがあり、しかも重症となることが報告されています（表1）。そこで、最近は普通抜歯であれば、休薬せずに抜歯する傾向にあります。ワルファリンは、日本では内科的にPT-INR値が1.6～2.6になるように調整されていますので、この範囲であれば休薬せずに抜歯し、縫合や局所止血剤、止血シーネなどを用いて術後出血を防止します。ただし、腫れや痛みなど炎症が強い場合やPT-INRが3.0を超える場合、親知らずの抜歯等では出血が続く場合もあるので、入院下での抜歯が安全と思われます。逆に、PT-INRが1.6未満の場合は、コントロール不良で再梗塞を起こすこともあるので、内科での再調整が必要です。

●表1　休薬して抜歯した場合の血栓塞栓症発症率

ワルファリン …… 1%	▶ このうち80%が死亡
抗血小板薬……4.2%	

いずれの場合も必要があって使用している薬ですので、主治医に対診せずに歯科医あるいは患者の自己判断で休薬したり量を減らすことは厳禁です。

新潟病院 薬剤科だより

<手術・抜歯時に注意が必要な薬剤>

抗凝固療法：ワルファリン(warfarin)

新潟病院　薬剤科 科長　竹野　敏彦

第3回

抗凝固薬に分類されるワルファリンカリウム(以下ワルファリンK)は経口投与され、ほぼ100%吸収され肝で代謝を受けています。そして吸収後は血漿蛋白と結合(97%程度)し、遊離のものは僅かです。ワルファリンはS体とR体という光学異性体を有し、Sーワルファリンは Rーワルファリンに比べ5倍の抗凝固活性を有します。SーワルファリンはチトクロムP450(CYP)2C9で主に代謝され、Rーワルファリンは主にCYP1A2、CYP3A4で代謝されています。

凝固因子の第Ⅱ(プロトロンビン)、Ⅶ、Ⅸ、Ⅹ因子は肝臓でビタミンK(以下VK)依存性のカルボキシラーゼによりγーカルボキシル化されて凝固活性を持つようになります。クマリン誘導体であるワルファリンKはVK の変換周期を阻害することにより肝で部分的に脱カルボキシル化され凝固活性が低下した凝固因子(Protein Induced by Vitamin K Absence or antagonist:PIVKA)を産生させ、プロテインC とS のカルボキシル化も阻害します。つまり、ワルファリンKは循環血液中の血液凝固因子を直接抑制して効果を示す薬剤ではなく、ビタミンK の代謝サイクルを阻害し、ビタミンK の肝における再利用を止めることによって効果を発揮する薬剤です。そのため、効果発現が遅く、かつ in vivo でしか効果を発揮しません。ワルファリンKは血液中で直接作用を示さないことから、既に形成された血栓は溶解しません。ワルファリンKが十分な効果を発現するまでに36~48時間を要することから、急ぐ場合には即効性のあるヘパリンを用いながらワルファリンKを併用し最終的にワルファリンKで維持することになります。

ワルファリンKは多くの薬剤との相互作用が確認されています。添付文書の警告欄には「カペシタビンとの併用により、本剤の作用が増強し、出血が発現し死亡に至った。」と記載があります。またワルファリンKの作用が増強される薬剤として解熱鎮痛剤(アスピリン、アセトアミノフェン、イブプロフェン、インドメタシン、メフェナム酸等)があります。さらに食事からのVK摂取により作用が減弱することから、ビタミンK含有食品(納豆、クロレラ食品、青汁等)に注意するよう添付文書に記載があります。上記以外にも多く相互作用があるので、処方時に添付文書の確認が必要です。

新潟病院 主な診療スタッフ

平成21年4月1日付けで新潟病院の組織改編がありましたので、ご報告いたします。新たに口腔ケアセンターが開設され、センター長に前在宅歯科往診ケアチーム長の江面晃教授が就任されました。また、後任の前在宅歯科往診ケアチーム長には黒川裕臣教授が就任されました。また、障害者歯科センターと障害児歯科センターが統合され、障害児・者歯科センターとなり、センター長に島田路征講師が就任しています。新しいセンターは、今後このNEWS LETTERでご紹介させて頂きます。

<病院長> 関本恒夫　<副院長> 宇野清博、山口 晃

●診療科	●科長	●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
口腔外科	山口 晃	田中 彰
歯科麻酔・全身管理科	大橋 誠	—
小児歯科	関本 恒夫	島田 路征
矯正歯科	遠藤 敏哉	黒木 大雄
放射線科	外山三智雄	佐々木善彦

●センター	●センター長
障害児・者歯科センター	島田 路征
口腔インプラントセンター	廣安 一彦
いびき診療センター	河野 正己
口腔ケアセンター	江面 晃

●チーム	●チーム長
在宅歯科往診ケアチーム	黒川 裕臣

●特殊外来	●特殊外来医長
白い歯外来	海老原 隆
スポーツ歯科外来	渥美陽二郎
いき息さわやか外来	大森みさき
あごの関節外来	永田 和裕
口のかわき治療外来	戸谷 収二
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

編集後記

■桜の開花にはじまり新年度がスタートしました。本学のシンボルである病院壁面の蔦の葉も春風の揺れ、窓から入る暖かな陽気がとても心地良いです。皆様いかがお過ごしでしょうか。新人職員を迎えた医院様も多いかと思いますが、地域歯科医療支援室では今年度も卒後教育研修支援事業をはじめ、様々な情報を皆様へお届けできるよう全力で努めて参りますのでどうぞご活用ください。メールマガジンの配信も多数の先生方よりご登録頂き、ありがとうございます。病院ホームページにおいても、地域歯科医療支援室について掲載しておりますのでそちらもどうぞご覧ください。(長)

日本歯科大学新潟病院
IVY NEWS LETTER
Vol.3 2009.4.1
発行日／平成21年4月1日　発行人／関本恒夫
〒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)