



## 東京歯科大学千葉病院医療連携NEWS デンタルドットコム vol.2-3

2007年1月  
新春号

東京歯科大学千葉病院 医療連携室 発行  
TEL 043-270-3641  
URL: <http://www.tdc.ac.jp/hospital/ch>

新年おめでとうございます。



常日頃より医療連携にご協力を頂きまして有り難うございます。遅ればせながら平成17年10月に東京歯科大学千葉病院に医療連携室が設置され、1年が経過いたしました。少しでも地域医療の貢献ができればと努力しておりますが、まだまだ努力不足の感が否めません。今後もこの医療連携が円滑に行われるよう、千葉病院一同さらなる精進をしたいと思っております。医療連携が発展するためには診療所をもつ先生方および病院側の双方が医療連携について充分認識し、交流を持ち、信頼に基づいた適切な機能分担を推進することが原動力となると考えられます。東京歯科大学千葉病院では定期的に県および近隣歯科医師会の代表の先生方と学内医療連携委員が医療連携協議会を開催いたします。医療連携の発展のため、ご意見がございましたらこのような場をご利用いただけたらと思います。今後ともよろしくお願い申し上げます。



東京歯科大学千葉病院医療連携委員長  
高野伸夫

### 年末年始のお知らせ

#### <年末の診療日>

12月27日(水)まで通常通り

12月28日(木)は午前中のみの診療となります。

#### <休診日>

12月29日(金)～1月4日(木)

#### <年始の診療日>

1月5日(金)、6日(土)は午前中のみ診療

1月9日(火)から通常通りの診療となります。

休診中は

**043-270-3700へどうぞ**

### 口腔ガン検診

2007年も行います。  
決まり次第お知らせします。

平成18年度“症例検討会”では参加された先生方にご感想をうかがいました。今回は紙面の関係で結果の概要ですが、今後の医療連携の参考にさせていただきます。

<アンケート回答数>・・・43枚 (回答率24.7%)

<アンケート回答結果> (カッコ内の数は回答者数)

#### 1. 今回の症例検討会のご感想

- ・良かった、勉強になった等(19)
  - ・医療トラブルについては興味深く非常に参考になりました。(6)
  - ・一般論より、個々の症例を具体的にお願いしたい。(3)
  - ・開催の回数を増やして欲しい。(2)
  - ・論点、症例を絞って、十分深く検討した方が良かった等他(10)
2. 今後、取り上げて欲しいテーマ
- ・インプラント(3)
  - ・レーザー治療(2)
  - ・金属アレルギー(2)
  - ・医療トラブル（医療安全の法律面）(2)
  - ・難治性の根管治療について(2)
  - ・歯内療法的なトラブルとその防止法等、他(14)
3. 病院連携についての希望
- ・今後も歯科医師会を通じて連携を深めて欲しい。  
→2007年も症例検討会などを計画しております。  
ご希望等は医療連携窓口へご連絡ください。

#### 4. 当院に対する要望

- ・紹介患者のコンビームCTによる撮影、撮影資料の提供。  
→(放射線科より)現在対応するべくすすめております。  
費用等決まり次第、お知らせ致します。
- ・診療科によって、紹介した患者の返事にばらつきがある。  
→(医療連携室より)現在、ご紹介患者の来院時に“ご来院報告”を医療連携室より差し上げております。受診内容報告は各科で対応しております、科によって検査の結果、治療終了のご連絡など多少異なっております。お知らせ時の統一に関しては医療連携室で今後検討します。
- 5. その他、ご意見・ご要望
- ・鎮静で治療をする時には一度大学の先生に紹介しないとダメか。  
→(歯科麻酔科より)歯科麻酔のトレーニングを受けられた先生であれば、ご自身で静脈内鎮静法を行うことも可能だと思います。
- ・障害者の対応は小児歯科に限られていますが、永久歯の治療は大丈夫か。  
→(小児歯科より)歯科治療は主に障害者歯科学会の認定医資格をもつ小児歯科医が行いますが、診療内容によっては口腔外科、保存科、補綴科の専門医と連携を図り治療に当たります。
- ・口臭外来を見学したいが、可能か。  
→(総合診療科より)原則として可能です。ご紹介くださった患者さんをご一緒に診させていただくことが望ましいかと思われます。

## 5. 医療安全～東京歯科大学の事例より～

医療事故とは、医療の過程で起こった患者への健康被害の総称を意味している。そしてそのほとんどは、人に起因して起こる（ヒューマンエラー）。人の作業活動の一連の過程は、JR・鉄道、航空界、テーマパーク、そして医療行為であっても変わることはない。しかし、この過程の中で情報収集の不足、誤った情報認識、作業判断のミス、作業動作のミスが起こると事故につながる。ヒューマンエラーは、認知レベルで、正しく実行はできたが計画自体が間違っていた（ミステイク）、実行の途中で計画（ルール）を忘れてしまった（ラプス）、そして計画自体は正しかったが実行の段階で失敗した（スリップ）の3つに分けることができ、行動レベルでは、知識レベルの誤りで起こる予測できない事故（無作為エラー）、システムやルールの誤りから起こる事故で繰り返し起こる（系統的エラー）、そして無意識下の行動のミスで、その原因がよくわからない（突発的エラー）の3つに分けることができる。

これらを防ぐために多くの理論があり、SHELモデル（S: Software : 職場の慣習、マニュアルなど、H: Hardware : 設備や機器、E: Environment : 職場環境、L: Liveware : 当事者以外のスタッフ、患者、家族）はこの4つを事故の発生要因とし、これらを整理・分析して対応策を考えるものである。また、NASAでは4M-4E方式を用い、発生要因を4つのM（Man : 人間、Machine : 機械・物、Media : 環境、Management : 管理）、その対応策を4つのE（Education : 教育・訓練、Engineering : 技術・工学、Enforcement : 強化・徹底、Example : 模範・事例）に分けて考えている。さらにトライポッド（Tripod : 三脚）理論では、事故発生について、潜在的な危険性（hazard）のあるところに、人や物などの対象（target）が作用して事象（event）が起こるという考え方で、どの事故防止策が破綻して事故が起きるのかを考えるものである。とはいって、東京歯科大学千葉病院の医療安全管理を預かり、経験している立場から結論を述べると、人間には絶対・完全は無いということを個人が認識し、情動指數（Emotional Quotient）を養うことに尽きると思う。たとえ大学に入学したときには知能指數（Intelligence Quotient）が重要であっても・・・。



臨床検査部 井上 孝

## 6. 抜歯の合併症とその対策（異常出血・歯根迷入）

**異常出血：**抜歯はスケーリング・ルートプレーニングとともに地域歯科医院で行われるもっともポピュラーな観血的処置であり、処置後の異常出血はおそらく誰しもが遭遇・経験したことのある継発症の一つである。抜歯後異常出血の要因には全身的な要因と局所的な要因に分けられる。全身的要因はさらに先天性出血性素因と続発性出血傾向の2つに分類される。局所的な要因には、過度の洗口による血餅の脱落、抜歯操作によるもの（披裂骨折）、根尖病巣や不良肉芽組織の不十分な搔爬などがある。

昨年当院に夜間異常出血を主訴に来院した患者の人数は48名であり、抜歯後異常出血が原因であったものは36例であった。異常出血の原因歯でもっとも多かった部位は、下顎智歯であった（17例）。下顎智歯は埋伏しているものが多く、侵襲が強いこと、根尖が下歯槽管に近接しており、抜歯窓底部の露出した下歯槽管からきたやすいこと、遠心切開を舌側に設定したことによるもの、舌側の皮質骨が菲薄であり、披裂骨折をきたしたためなどが原因として考えられる。これら36例の抜歯後出血例はほとんどの症例が出血点を確認し、再度止血・縫合処置を行うことで止血可能であった。

また、抗凝固療法中の患者に対して以前は処置前に主治医に対診し、休薬を行っていたが、休薬による副作用のリスクから、最近では内服を継続して処置を行うようになってきており、術後異常出血を起こす可能性は増加するのではないかと思われる。的確な止血処置を行うことで、ある程度の出血は必ず止血可能である。

口腔外科 薬師寺 孝

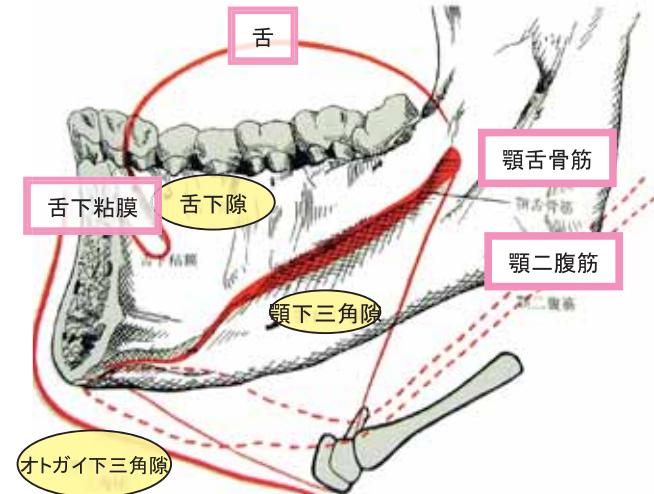
前半の4演題は前号に掲載しております。



抜歯後出血に対する処置

また上顎洞では、解剖学的に洞底と歯根尖との位置関係で、最も近いところで平均2mmもない部分もあり、歯周炎の波及、根管治療時の洞内穿孔、抜歯時の洞底破損、歯根迷入等により副鼻腔炎を来しやすい特徴を有する。不幸にして迷入した際は、速やかに迷入歯牙を摘出すべきではあるが、無理に穿孔部から探し出そうとしたり、骨の破折片を取り除いたりすることはせず、直ちにX線写真を撮り、迷入している部位を的確に把握しなければならない。位置を確認した上で、準備を整え摘出を行うか、しかるべき施設へ依頼するかの判断をしなければならない。

口腔外科 神尾 崇



洞迷入のパターン

編集後記：手探りでデンタルドットコムをはじめではや4本目となります。今月からVol.No.を付けさせていただきました。創刊号はVol.1-1、本号はVol.2-3となります。コムの意味の一つはcommunicationのコムを意味すると申しましたが、コミュニケーションのお役にたっているでしょうか？ ドットに込めた意味合いはまた次の機会にご説明致します。今後とも宜しくお願い申し上げます。

編集委員一同

# リーミニレクチャー

## スポーツ外傷による下顎角部骨折と半埋伏智歯との関係

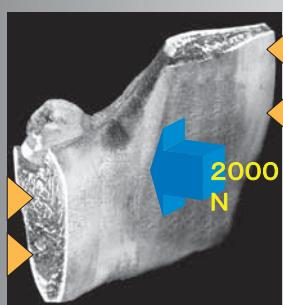
スポーツ歯学研究室教授 石上惠一

スポーツ外傷による下顎骨骨折の好発部位の一つである下顎角部骨折では、図1のように骨折線上に半埋伏智歯が存在している場合が多いとされ、国内外を通して骨折の最も大きな要因と言われてきた。しかしこれまでの報告の多くは、疫学的な臨床報告であり客観的評価は殆どされていない。そこで、東京歯科大学スポーツ歯学研究室と解剖学教室との共同研究の一つとして、半埋伏智歯を有する下顎角部の骨折の危険性について有限要素法を用いて力学的解析を試みた。



図1

### 有限要素解析



#### 材料物性値

	ヤング率(GPa)	ポアソン比
歯牙	40	0.3
骨	15	0.3

8節点6面体要素

評価方法: Von Mises相当応力

### Von Mises相当応力図(前額断)



智歯なし

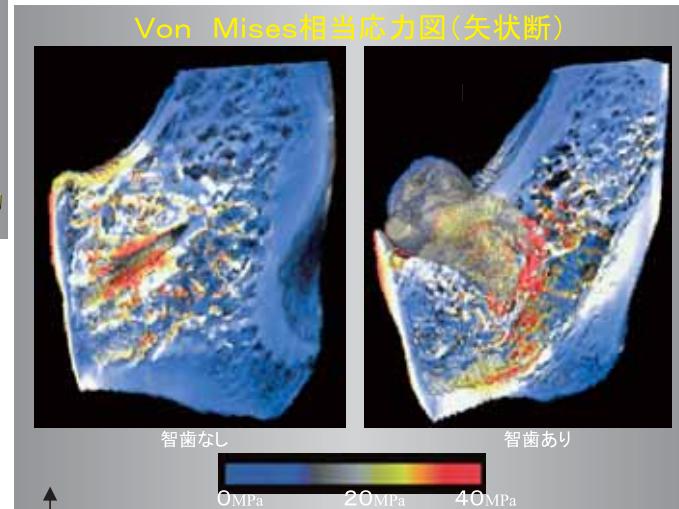


智歯あり

0 MPa 20 MPa 40 MPa

図2: マイクロCTによりデジタルデータをもとに下顎角部に半埋伏智歯が存在する場合と存在しない場合の有限要素モデルを作製し、下顎角部に直達的な外力(2000N)を加え、その応力の波及について骨梁レベルで検討した。

### Von Mises相当応力図(矢状断)



智歯なし

智歯あり

0 MPa 20 MPa 40 MPa

図3: 有限要素解析において、半埋伏智歯なしでは、応力は下顎管に沿うように下顎体部方向へ波及するとともに、散在的に分布している様子が伺える。半埋伏智歯が存在している場合は、根端部周囲へ応力集中が認められた。また、図1の臨床所見と一致するような下顎底部及び下顎角部への応力の波及が認められた。

図4: 前額断である。半埋伏智歯の存在は、応力が縦に下顎底部まで波及している事が認められる。即ち、下顎角部骨折の大きな要因になる可能性が示唆できる。

参考文献: H.Takada et al.:Three-dimensional bone microstructures of the mandibular angle using micro-CT and finite element analysis: relationship between partially impacted mandibular third molars and angle fractures,Dental Traumatology,22:18-24,2006.

次回はインプラント科です。お楽しみに！