# 関端 徹 論文内容の要旨

## 主 論 文

A Study on the Risk for Tooth Loss among Individuals Receiving Long-Term Maintenance

Care at a Dental clinic

(長期メンテナンス受診者に於ける歯の喪失リスクの研究)

関端 徹 福田 英輝 新庄 文明

原稿枚数 20 枚:本文 13 枚、表 7 枚

日本歯科医療管理学会雑誌 40 巻 4 号 (2006.2.25 発行)に掲載された

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻 (教室主任代理教員:熱田教授)

### 緒 言

一般歯科臨床での歯の喪失原因の多くはむし歯と歯周病と言われている。特に歯周病では歯 周病傾向の患者に対して定期的なメンテナンスとセルフケアが必要であり、これらを行って行 けば歯の喪失の相対危険度は減少するとの多くの文献もある。しかしいくら定期的なメンテナ ンスとセルフケアを実行していても歯を抜去しなければならない場面に遭遇する。そこで、今 後の臨床に於いて極力歯の喪失を防ぐためにはどのようなことに配慮して診療をしていったら よいのかを検証するために、当院にメンテナンスに通院している受診者の抜歯に関連する要因 について分析した。

### 対象と方法

本研究は、当院の予防を主とした一口腔単位の診療システムで初期治療を終え1990年から2004年までの間に予防管理システムのために来院した受診者320名(男性105名、女性215名)を対象にデータを採集した。対象者のメンテナンス期間は平均8.12年、平均年齢は56.7歳(男59.1歳、女55.6歳)であった。メンテナンス受診時の記載用紙への記録から、性別、年齢、職業、喫煙の有無、メンテナンス回数、メンテナンスを開始した年、メンテナンス開始時の歯数、歯髄の有無、メンテナンス期間に抜歯した歯の有無・年月日・考えられる原因、過重負担の有無・修復状況、歯肉溝の深さ、清掃状態について確認し、転記した。尚、歯肉溝はポケットデプス(mm)をもちいた。

先ず記述統計として、第一に、「メンテナンス開始時における一人平均歯数に関連する要因」、 第二に「メンテナンス中抜歯を受けた患者に関連する要因」、第三に「メンテナンス中抜歯を受けた歯に関連する要因」について分析を行った。そして統計的に抜歯との関連が認められた要因について、2項ロジスティック多変量回帰分析を行った。集計と分析に用いた統計ソフトは

#### 結 果

一人平均歯数は女性が多く、年齢が経るに従って歯数は少くなった。抜歯を受けた患者に関連する要因について、有意差が見られたのはメンテナンス開始時の歯数と年齢であった。メンテナンス中に抜歯を受けた歯に関連する要因では年代、メンテナンス開始時の歯数、歯の種類、歯髄の有無、過重負担の有無、修復状態が有意であった。2項ロジスティック回帰分析では、無髄歯は有髄歯に比べて 6.6 倍抜歯の危険度が高く、年齢が 65歳以上の受診者は 2.4 倍、歯肉溝が 3mm 以上あると 2.1 倍、臼歯部は前歯部と比べて 1.9 倍、過重負担の歯は 1.6 倍、複雑な補綴処置歯は 1.5 倍、不良清掃状態は 1.4 倍、メンテナンス開始時の歯数が 20歯以下だと 1.4倍の危険率になることが示された。また抜歯理由が歯根破折の歯はすべて無髄歯であり、抜歯理由の根破折と高度のペリオはいずれも複雑な修復処置が多くなされていた。

#### 考 察

歯の喪失に影響を与える要因としては、従来より喫煙、職業、歯数、年齢が指摘されているが、本研究の結果からは、メンテナンスに入った時のその受診者の持っている歯数と年齢が大きな要因となることが分かった。加齢は抜歯にかなり影響を与える要因であるが、一般に成人の抜歯主理由として歯周病が上げられるものの、本研究の対象者では抜歯理由として歯根破折が歯周病よりも多かったことを考慮すると、加齢によって無髄歯が歯根破折を起しやすい状況となり、これが抜歯を助長している一因として見過ごすことはできないものと思われた。

抜歯有無に関連する要因を分析し、性別、年代、喫煙、歯数、歯の種類、歯髄の有無、歯にかかる過重負担の有無、その歯の修復状態、歯肉溝の深さなど、有意に関連する要因があげられた。しかしながら様々な要因が複数絡み合っているので、単変量解析の結果が見かけ上、有意になったり、逆に真のリスク因子が見逃されている可能性もある。そこで変数相互の交路の影響を調整する為に複数の変数を同時にモデルに含める調整をした解析を行ってみた。今回、初めに重回帰分析を試みたが連続変数にはよいが今回の様に結果が0,1 で表現される分析であった為なじまなかったので2項ロジスティック分析を選択した。この2項ロジスティック解析を用いることにより複数の候補因子の中から独立なリスク因子を評価し、且つ、オッズ比によってリスクの強さを定量的に評価し順序づけを行った結果から、歯髄が無いこと、年齢が高いこと、メンテナンス開始時の歯数が少ないこと、加重負担が多いこと、修復物の種類が複雑なこと、前歯部よりは臼歯部であること、歯肉溝が深いこと、などが、抜歯の危険度が高まる要因であることが明らかとなった。なお、対象者の年齢は22歳から92歳まで多岐に渡っており、各年代に応じて影響する要因が異なると思われるので、男女別、各歯種部位別、年齢別に分析を行ったところ、歯髄の有無、残存歯の数、修復処置の形態、抜歯による過重負担の状況、歯周病の管理状況などについて、年代、性別、歯種に応じて抜歯に至る危険度が異なることが

明らかとなった。特に65歳以上の対象者においては、男女ともに、歯髄がない歯(無髄歯)が前歯、小臼歯、大臼歯に亘って抜歯の危険度が高いという結果が示された。このことは歯周組織の管理だけでなく、歯髄を如何に保存していくかが歯の長期維持に密接に影響することを示唆している。いずれにしても早い年代から歯髄を残す為の徹底したプラーク・コントロールと咬合のバランスを管理していくことは重要なことである。つまり幼年時からいかに歯髄を大切に保って行くか、その為には積極的な予防的考え方をどう国民に啓蒙して行くかが歯科医療関係者に与えられた課題であるということを、本研究の結果は示しているといえる。

### まとめ

私たち歯科医療機関が E.B.M.に基づいた臨床を進めるためには診療室におけるデータの分析を基にした臨床指針が必要である。現在そのような指針は十分ではないが、本研究の結果はその糸口を見出したといえる。今後も引き続き、患者さんのデータを元に、さらに患者の口腔保健管理に有益な指針に結びつく研究が続く事を期待する。