

った顔面非対称患者のtreatment goalの設定と骨片の移動量の計測が可能となった。

15. インプラント歯科外来患者の受診実態

○廣瀬由紀人*, 越智 守生*, 國安 宏哉*, 八島 明弘*, 新井田 淳*, 平 博彦**, 村田 勝**, 北所 弘行**, 工藤 勝***, 大桶 華子***, 細川洋一郎****, 田中 力延****, 田中 隆****, 柿崎 税****, 曾我部元尚****, 有末 眞**, 新家 昇**, 金子 昌幸***, 田中 春樹****
(*北海道医療大学歯学部歯科補綴学第2講座, **口腔外科学第2講座, ***歯科麻酔学講座, ****歯科放射線学講座, *****附属病院技工部, *****附属病院技工研修)

【目的】北海道医療大学歯学部附属病院のインプラント専門外来は2002年11月5日に発足し、これまでに46名の患者が当専門外来を受診している。本発表では、歯科インプラント専門外来患者の患者受診動態、患者ニーズ、治療予後、クリニカルパスおよびに当専門外来の改善点について報告する。

【方法】対象は2002年11月から2003年12月末までのインプラント専門外来受診患者（相談のみで終了した患者は除外）の症例とした。

【結果および考察】本学歯科インプラント専門外来患者の患者受診動態、患者ニーズ、治療についての現状把握を目的に、2002年11月5日から2003年12月末までに当専門外来を受診した患者と、現在までの専門外来の活動について臨床的検討を行い、以下の結論を得た。

1. インプラント専門外来患者46名は男女比が約1:2であり、50歳代が最も多かった。
2. 他医療機関からの紹介は14人であった。
3. 静脈内鎮静法を希望した患者は25人であった。
4. 埋入本数は99本であり、直径3.5-4.9mm、長さ

10.0mm以上が最も多かった。

5. インプラント埋入の前処置として骨移植または骨増生を行ったものは6症例であった。
6. 欠損状態は、2歯以上の遊離端欠損が顕著に多く、2歯以上の中間欠損と1歯欠損がほぼ同数、無歯顎が最も少なかった。
7. 装着した上部構造の種類は、単冠が7、連結冠が11、ブリッジが4装置、義歯が1床であった。
8. インプラント埋入から上部構造装着までに要した期間の平均は約9か月であった。

本実態調査より、インプラント治療に対する患者ニーズは、専門性や高度先進技術を期待したものであった。すなわち、静脈内鎮静法を応用した全身管理下における安全かつ快適な手術、CT画像とコンピュータ3次元構築による正確な診断かつ明確なインフォームドコンセントを患者は期待している。インプラント治療を希望する患者が増加している現状に対して、我々は今後、専門外来の質（技術）と量（スタッフ数）を充実させる必要があると考える。

16. インプラント歯科外来患者に対する鎮静法と局所麻酔法の検討

○大桶 華子*, 工藤 勝*, 北所 弘行**, 平 博彦**, 村田 勝**, 細川洋一郎***, 新井田 淳****, 國安 宏哉****, 廣瀬由紀人****, 新家 昇*, 有末 眞**, 金子 昌幸***, 越智 守生****
(*北海道医療大学歯学部歯科麻酔学講座, **同口腔外科学第2講座, ***同歯科放射線学講座, ****同歯科補綴学第2講座)

【目的】北海道医療大学歯学部附属病院は2002年11月5日に歯科インプラント専門外来（当専門外来）をスタートした。当専門外来は一般診療であり、痛くなく安心してできる快適なインプラント手術管理が強く求められ、有病者・難（長時間）症例・歯科恐怖症などに対して鎮静法

を適応している。手術室を使用し、生体情報モニター監視下に、亜酸化窒素（笑気）吸入と催眠剤の静脈内投与による鎮静法を提供し、鎮静導入後に局所麻酔注射を実施している。当専門外来の鎮静・局所麻酔法の有効性を検証する。

【方法】対象は2002年11月から2003年12月まで、当専門外来の手術室における症例とした。対象を鎮静薬剤の差異でプロポフォール・ミダゾラム・笑気 (PMN), ミダゾラム・笑気 (MN) の2群に分けた。痛みは手術中の訴えの回数, 鎮痛剤の使用状況, VAS-painにより評価した。不安は顔不安スケール (FAS), 健忘効果は所要時間の短縮感 (患者が感じた時間/鎮静管理時間×100) と術中の記憶で評価し, 患者の満足度や要望などの意見調査を実施した。

【結果および考察】対象は17症例 (男性7症例, 平均年齢51.4歳), 平均手術時間: 97.2分, 平均鎮静管理時間: 140.6分であった。手術中の痛みの訴えは平均1.4回だが, 90分以上の症例では多く認めた。終了時・手術2時間後ともに, VAS-painは両群で差を認めなかった。FASは術前から術後まで両群で差を認めず, 手術中の上昇を抑制した。所要時間は実際のPMN群 (8症例)

25.8%, MN群 (9症例) 40.1%に短縮したと感じ, PMN群の健忘効果が強かった。術中の耐えられない痛みや不快な記憶が残った症例は無かった。アンケート調査 (回収率88.2%) では93.3%が次回の手術も鎮静法を希望すると回答し, 患者の満足度は高かった。今後の課題は, 長時間手術への局所麻酔法の改良, 手術時間の短縮, 全身麻酔の適応などがあげられる。

【文献】

- 1) 大桶華子, 他: 歯科における鎮静法の研究—第3報 ミダゾラム静脈内鎮静法における術中鎮静維持のための追加投与方法—, 東日本歯誌, (19) 2, 171-179, 2000.
- 2) 工藤 勝: 歯科における亜酸化窒素・酸素吸入鎮静法の有効性—痛くない, 安心・快適な歯科医療を目指した笑気吸入鎮静法の有効利用—, Medical Gases, (5) 1, 21-27, 2003.

17. rhBMP-2 / FRIOS® Algipore® 複合体による象牙質形成誘導

○小池 俊之, 小林 文人, 小川 真史, 泉川 昌宣, 豊田 将吾, 斎藤 隆史
(北海道医療大学歯学部歯科保存学第二講座)

【目的】骨形成タンパク質 (BMPs) は未分化間葉細胞を骨芽細胞に分化誘導し, 骨形成を誘導する成長分化因子である。その強力な硬組織形成誘導活性から各分野への応用が期待されているが, 徐放系となり細胞分化のための Scaffold となる有効な担体が見つかっていない。我々は生体親和性を有し積極的に象牙質形成を誘導する歯髄保存療法剤の開発を目標としている。本研究の目的は, 骨形成タンパク質 (BMP) の担体として, 石灰藻由来の多孔質ハイドロキシアパタイトである FRIOS® Algipore® が有効であるかをラット直接覆髄実験において検討することであった。

【材料および方法】 E.coli-derived human recombinant BMP-2 variant (rhBMP-2) を使用した。rhBMP-2 の担体としては, 多孔質ハイドロキシアパタイト顆粒である FRIOS® Algipore® を用いた。rhBMP-2 25ng と Algipore® 50μg を複合して, 8週齢オス Wistar ラットの上前第一臼歯近心咬頭人工露髄面に直接覆髄した。さらにコントロールとして担体のみ, 水酸化カルシウム製剤 (マルチカ

ル™ PULPDENT®) による覆髄を行った。1~3週後にラットを屠殺し, 歯を顎骨ごと摘出後, 10% 中性ホルマリン緩衝液にて固定, ギ酸-ホルマリン脱灰し, 通法に従って H-E 染色を施した。標本の組織学的観察と形態計測を行い, それぞれの試料による新生象牙質形成誘導を比較検討した。

【結果および考察】覆髄後1週で新生象牙質の厚さは, rhBMP-2 / Algipore® 複合体が 68μm, 水酸化カルシウム製剤が 28μm であり, 覆髄後2週では, rhBMP-2 / Algipore® 複合体が 141μm, 水酸化カルシウム製剤が 80μm であった。覆髄後3週では, 両者の間に統計学的有意差が認められなかったことから, rhBMP-2 / Algipore® 複合体は早期のうちに新生象牙質が旺盛に形成されていることが認められた。さらに rhBMP-2 / Algipore® 複合体は, 壊死層を形成した水酸化カルシウム製剤よりも生体親和的な材料であると考えられる。現在, イヌにおいても同様な実験を行っている。