能を示す電解酸性水に着目し、歯科への適用について検討している。被処理体に対して、調製直後の新鮮な電解酸性水で処理することが望ましいが、装置の性能等から保存が必要になる場合がある。今回、臨床での適切な使用を検討するために、強および弱電解酸性水の保存方法による諸性質、ならびに殺菌効果への影響を調べた。いずれの保存方法でも、弱電解酸性水の方が残留塩素濃度および酸化還元電位 (ORP) の低下が小さく、安定性が高かった。ガラス製ビーカーあるいはプラスチック (PVC) 容器中で開栓・室温保存した場合は、いずれの酸性水でも、空気・光により残留塩素濃度および ORP の低下が生じており、強電解酸性水では、保存 2-3 日後には殺菌効力を失っていた。一方、遮光・密閉し冷蔵保存した場合には、残留塩素濃度および ORP の低下が保存 1-3 日後からわずかにみられたが、25 日間保存後もいずれの酸性水でも殺菌効果を維持しており、有効な保存方法であることが示唆された。

Effects of storage of electrolyzed acid water for dental use

Yuki Nagamatsu¹, Shunichi Iwashita², Tetu Shimizu², Toshiya Hirose², Kiyoshi Tajima¹, Hiroshi Kakigawa¹ and Yoshio Kozono¹ (¹Department of Materials Science and ²Student, Kyushu Dental College)

The electrolyzed acid water has been widely used for sterilization in clinical dentistry by its excellent bactericidal activity. In this present study, changes in pH, ORP and residual chlorine concentration of electrolyzed strong or weak acid water stored for 56 days under some conditions and its validity were examined. Weak acid water showed smaller changes in ORP and residual chlorine concentration. It was found that the acid water should be stored in the sealed and shaded plastic bottle in the refrigerator in order to minimize those changes and maintain the high bactericidal activity.

P-7. 口腔インプラント治療における CT 画像診断の有用性

○安藤 浩伸¹・永田 芳子²・小城 辰郎¹・永松 浩¹・森本 泰宏²・大庭 健²・内田 康也¹
¹九歯大・補綴 2, ²九歯大・歯放

インプラント治療において、その良好な術後経過を得るためには、術前の的確な診査・診断・設計が大変重要である。なかでも、骨内に支持を求めるインプラント治療にとって、X線診査は必要不可欠である。現在、本学附属病院口腔インプラント科で実施している X線診査項目は、基本診査のパノラマ X線写真と術前診査の X線 CT である。X線 CT は、顎骨構造を三次元的にとらえることが可能であり、また、任意の断面再構築画像が得られることからフィクスチャー埋入部位と植立方向を適切に決定するうえで極めて有用な情報を与えてくれる。しかし、X線 CT では補綴物等の金属によるアーチファクトが生じるため診査・診断が困難になることも多く、また診査用ステントを簡便でかつ正確に手術用ステントにトランスファーすることも重要であり、これらの多様な情報をいかに的確に判断し利用するか十分検討する必要がある。

そこで、今回われわれは、術前診査に用いる CT 撮影に有効な診査用ステントと手術用ステントについて、特にステント材料、フィクスチャー埋入位置決定の指標材料の検討を行った。さらに、臨床に応用し好結果を得られたのでその概要を報告する。

The utility of computed tomography images for oral implant treatment

Hironobu Ando¹, Yoshiko Nagata², Tatsurou Kojo¹, Hiroshi Nagamatsu¹, Yasuhiro Morimoto², Takeshi Ohba² and Yasunari Uchida¹ (¹Second Department of Prosthetic Dentistry and ²Department of Dental Radiology, Kyushu Dental College)

Diagnostic imaging can play an important role in evaluating such oral implant treatment. Especially, computed tomography and multiplanar reformation images are suitable for the measurement and diagnosis of the preoperative condition of oral implant treatment. The purpose of this study was to evaluate stent materials for computed tomography to determine the ideal site and angulation of implants.

The results were as follows:

A vacuum-formed stent was useful in showing the final crown can be visualized, with the use of barium-coated stent (10 g of BaSO₄ in 50 g of clear resin). Stainless pipe indicators (1.5 mm–2.0 mm in diameter) which are placed on the stent, were useful to decide the optimum position and direction of fixtures. Multiplanar reformation images (2.0 mm thick slices) were able to give enough information about the bone surface, the ideal location and angulation of placement of fixture. It was concluded that computed tomography with stent was very useful to determine the ideal site and angulation of fixture for diagnosis of oral implant treatments.

P-8. 当科における 1997～1999 年の新来患者の臨床統計的観察

○花田 啓輔・片岡 真司・曾我部浩一・富永 和宏・福田 仁一
九歯大・口外 1

大学病院の役目として臨床, 研究, 教育がある. 臨床面での評価の一つとして当教室では, 九州歯科大学附属病院第 1 口腔外科の地域的な役割, 患者の動向, 疾患内容の実態を把握する目的で, 新来患者の臨床統計を行っている.

私たちは, 第 57 回本学会総会において 1996 年の新来患者 2277 名について報告したが, 今回は 1997～1999 年における新来患者の初診時のデータをもとに検討を行った.

対象症例は 1997 年 1 月 1 日から 1999 年 12 月 31 日までの 3 年間に当科を受診した新来患者で, 1997 年は 2,568 名, 1998 年は 2,706 名, 1999 年は 2,722 名の計 7,996 名であった. これらの新来患者のデータを月別来院数, 年齢別, 性別, 紹介経路で分析するとともに, 疾患内容を歯牙関連疾患・炎症・顎関節疾患・嚢胞・腫瘍・外傷・発育異常疾患・粘膜疾患・唾液腺疾患・神経疾患・その他に大分類した. さらに, 各疾患については臨床診断名別に小分類し, 詳細に報告する.

Clinical statistical study of new patients at our clinic from 1997 to 1999

Keisuke Hanada, Shinji Kataoka, Kouichi Sogabe, Kazuhiro Tominaga and Jinichi Fukuda (First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kyushu Dental College)

Clinical statistical studies were performed on new 7996 patients who visited the First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kyushu Dental College Hospital, from January 1, 1997 to December 31, 1999. Observations were performed and documented according to month, age, sex, route of referral and clinical diagnosis. March had the highest number of new patients. There were many woman representing all age groups. For clinical diagnosis, there were noted inflammation (32.5%), tooth related disease (25.2%), TMJ disease (11.9%), a cyst (5.2%), malformation and transformation (4.4%), an injury (3.6%), salivary gland disease (3.2%), benign tumor (3.0%), disease of mucosa (2.7%), disease of nerve (1.4%) and malignant tumor (1.2%) of the patients.

P-9. 矯正患者への科学的齲蝕予防プログラム導入の試み

○笠井 幸子・濱寄 朋子・粟野 秀慈・秋房 住郎・木尾 哲朗¹・安細 敏弘・竹原 直道
九歯大・予歯, ¹九歯大・矯正

矯正治療中の歯列は細菌付着部位の増加や歯口清掃の困難性といった問題があり, 患者自身も齲蝕が発症しやすいのではないかと危惧を抱いている. 本来齲蝕の危険因子である不正咬合の改善を目的とした矯正治療期間中での齲蝕発生は避けるべきである. 一般に矯正治療時期は齲蝕のハイリスク期 (13 歳前後) に集中しており, 歯口清掃指導を主とした従来の齲蝕予防法は十分とはいえない. 我々は, 矯正治療と齲蝕発生に関連およびカリオロジーに基づいた科学的齲蝕予防プログラムの効果を明らかにすることを目的として, 矯正患者に対して初診時におけるカリエリスク診断を行った. その結果, 患者はリスク別に 3 つの群に分けられハイリスク群を識別することができた. また, 個別の齲蝕の病因が明らかになるだけでなく, 患者教育と動機づけを的確に行えた. さらに, 矯正前にカリエリスクを低い状態にしておくことが可能となるため, 矯正開始時期を決定する指標の一つになる可能性が示唆された. 今後, 矯正治療中のカリエリスク因子の変化と齲蝕発症の関連について経過観察を行っていく予定である.