

テックス凝集法, 合成基質法にて測定した。また, 末梢血白血球からDNAを抽出し, AT遺伝子のすべてのエクソンとその近傍, およびプロモーター領域をPCR法にて増幅し塩基配列を解析した。

【結果および考察】発端者のAT活性は41.3%, AT抗原は89.2%でTypeII AT欠損症と診断した。発端者にはAT遺伝子の一方のアレルのエクソン3aに, 塩基番号5342においてTからCへの一塩基置換が認められた。これにより本症例は, Ser116からProのアミノ酸変異

をヘテロ接合体で保有していることが確認された。また, 母と兄も同様のアミノ酸変異をヘテロ接合体で保有していた。Ser116はヘパリン結合領域に存在し, Pro116変異体はヘパリンとの結合能が障害されていると考えられた。

【結論】本症例はSer116Pro変異によるTypeII AT欠損症と診断した。

Culture kit for obligate anaerobe at chair side in the dental clinic

○Yukiko ITO*, Osamu UEHARA*, Toshimitsu OHSAKO*, Toshiya SATO*, Yuko NAKATSUKA*, Hiroshi MIYAKAWA**, Futoshi NAKAZAWA**

*Student, **Department of Oral Microbiology, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido

【Objective】The anaerobic bacteria those cause oral infections are found at about 70–80% in the infected root canals. Thus, it is important to examine that the root canal is sterile before root canal filling. However, this process has rarely been done for the general clinical treatment because of the difficulties with the device and the method of culturing anaerobic bacteria. In a general way, a specific chamber(anaerobic glove box)is necessary for culturing them, but that is inconvenient for the chair side treatment. Therefore, we have developed a simple culture kit for obligate anaerobe at chair side, which is practical in the general dental clinic.

【Methods】Development of culture kit: For the culture of obligate anaerobic bacteria, the BHI B.M. with vitamin K, glucose and BCG was used. And as the next step, the polyethylene bag was processed. It has a small sack to put subjects and the tap to infuse the mixed gas for culturing the obligate anaerobic bacteria. Inside of it, the small sack has two zipper up and down side, and there are an oxygen absorber, an oxygen detector which change color when oxygen exist, and resin ball to open the zipper easily. To keep out of the air, the mixed gas is injected with a nozzle of a can through the resin cap. Besides, it is possible for our kit to put into the incubator with stood because of its figure. Culture kit test: 5 obligate anaerobic bacterial species, which had been isolated frequently from the infected root canals, were inoculated in the kit sepa-

rately. After incubation for 72h at 37degrees, we examined the pH of the B.M. and the color of the indicator in the kit to find out whether those bacteria could be cultured or not. And we compared the results of culturing by our kit with those by the anaerobic glove box. In addition, we cultured bacteria in the clinical samples taken from the infected root canals by using a paper point.

【Results & Discussions】These 5obligate anaerobes and bacteria in the clinical samples could grow well in all of the cases. The pH of the B.S. decreased and that color changed from green to yellow. These results indicated that our kit is useful for the examination of the existence of the obligate anaerobic bacteria. Our kit is very simple and low-cost. Moreover, it can easily show the existence of the obligate anaerobe visually. Thus, it is extremely practical tool for the chair side treatment. However, there are problems, such as ; 1.It is difficult to show bacteria quantitatively. 2.It is impossible to detect bacteria those do not produce acid so that the color changes depending on pH. So we are processing those disadvantages at the moment.

【Conclusion】It became possible to confirm whether it is sterile or non-sterile by our culture kit easily. Therefore, our kit is expected to make a big progress of the chair side infected root canal treatment at the general dental clinic.

当医院における10年間のインプラント診療の実態

○南 誠二**, 細川洋一郎**, 篠崎広治**, 内海 治**, 佐藤尚武**, 越智守生**

*みなみ歯科医院

**北海道医療大学歯学部歯科放射線学講座

***北海道医療大学歯学部歯科補綴学第二講座

【目的】近年, インプラント治療は欠損補綴の有用な手段として開業医にも広く普及してきている。当院でも1995年より導入し10年が経過した。これら10年の経験を今後の診療に生かすため, その診療実態をまとめ, 検討を行ったので報告する。

【方法】1995年10月から2005年12月まで, 当院にてインプラントを埋入した96名236本のインプラントについて検討を行った。

【結果および考察】埋入手術は160回で1回の平均本数は1.48本,

一人当たりの手術回数は1.67回であった。男女別では男30人, 女66人。初回埋入時平均年齢は50.4歳(男51.8歳, 女49.8歳)で, 高齢になるにしたがい男の比率が大きくなる傾向がみられた。これは, 女性や若年者では審美的な要求が強く, 男性や高齢者では咀嚼機能改善への要求が高まるためと思われる。部位別では上顎121本, 下顎115本。歯種別では下顎6番が50本と最も多く, ついで上顎6番(33本), 上顎4番および下顎5番(各28本)の順であった。また,

フィクスチャーの長さの平均値が、上顎において4番以降遠心に埋入するのにしたがって短くなる傾向がみられた。一方、フィクスチャーの脱落は9本(3.81%)あり、そのうち上顎白歯部が8本であった。これは、上顎が下顎に比較し骨質が軟弱で初期固定が得られにくいことと、上顎洞による制約でフィクスチャーが短くなる傾向

によるものと思われた。

【結論】今回の結果により、インプラント成功の局所的条件として「初期固定」がいかに重要であるかが再認識できた。今後は、個体差や埋入部位の特徴を考慮し、より適切なフィクスチャーと埋入術式を選択し、成功率を上げる努力をしていきたいと考えている。

IGIによるインプラント埋入ナビゲーションシステムの症例報告

○松原秀樹*, 木村和代*, 仲西康裕*, 油井知雄*, 亀澤広子*
廣瀬由紀人*, 草野 薫**, 細川洋一郎***, 工藤 勝****
大桶華子****, 田中 隆*****, 古賀剛人*****, 越智守生*

*北海道医療大学歯学部歯科補綴学第二講座, **口腔外科学第二講座,
歯科放射線学講座, *歯科麻酔学講座,
*****北海道医療大学歯科内科クリニック歯科技工部,
*****古賀テクノガーデン歯科

【目的】北海道医療大学歯科内科クリニック歯科インプラント専門外来では、より安全で正確なインプラント手術を患者に提供するために、2005年度よりIGI (Image Guided Implantology) システムを導入してインプラント埋入手術を行っている。IGIシステムはイスラエルで開発された製品で、特徴としてはCTより得られた情報をモニター上で三次元画像化し、インプラント手術をリアルタイムでナビゲーションすることを可能にしたシステムである。今回、本学インプラント専門外来と古賀テクノガーデン歯科において、IGIシステムを使用しインプラント埋入手術を行った症例をいくつか経験したので報告する。

【方法】対象はIGIシステムの使用によるインプラント埋入手術に同意を得た17症例とした。従来の埋入手術と異なる点は、IGIシス

テム本体の設置と、それに付属する専用ハンドピースやホースシュー、位置情報を発信するLED装置などであり、それ以外の手術環境は従来のものと変わらないものである。

【結果および考察】

1. インプラント埋入患者は女性11名、男性6名の計17名であった。本数は合計で61本であった。
2. 上顎は6症例、下顎は11症例であった。
3. 手術後の経過は全症例で良好に推移している。

【結論】IGIシステムによるインプラント埋入手術は、短時間で手術侵襲を最小限に抑えられ、さらに安全性と正確性では従来の術式より優れていると考えられた。

石狩市成人基本検診における歯周組織と全身の健康状態との関連性

○山下浩朗, 小林孝雄, 中島啓介, 森 真理, 加藤幸紀, 伊藤泰城,
山崎 厚, 衣笠裕紀, 湯本泰弘, 阿部博明, 白井 要,
粟倉あずさ, 石崎晴彦, 古市保志
北海道医療大学歯学部歯科保存学第一講座

【目的】これまで心疾患や糖尿病などの全身疾患と歯周病との関連が多く報告されている。そこで石狩市成人基本検診の受診者に歯科検診を実施し、歯周組織の状態と成人基本検査結果を比較・検討し、歯周病と全身の健康状態の関連を明らかにする。

【方法】平成18年度石狩市で実施された成人基本健診において、口腔内に関するアンケート調査とCPIを用いた口腔内診査を行った。検診の際に本研究の主旨を説明し、同意の得られた受診者の結果を解析に用いた。対象者を3.5mm以上のポケットを有する歯周病群(CPI CODE: 3, 4) (P群: 103名)と有していない健常者群(CPI CODE: 0, 1, 2) (N群: 120名)の2群に分け、成人基本健診結果(身長, 体重, 血圧, 各種血液検査値, 各種尿検査値)との比較を行った。

【結果および考察】歯科検診受診者は274名で、本研究の参加に同意を得られた者は262名であった。さらに成人基本健診結果を得ら

れた者は223名(男性: 56名, 女性: 167名)で、これらを解析の対象者とした。対象者の平均年齢は52.8才(P群: 55.1才, N群50.9才)で、平均残存歯数は24.5本(P群: 23.5本, N群24.5本)であった。統計学的有意差が認められたのはGOT (P群: 23.0IU/l, N群20.8IU/l), GPT (P群: 21.7IU/l, N群18.6IU/l), 空腹時血糖値 (P群: 90.2mg/dl, N群86.8mg/dl)であった。いずれの結果も歯周病群の方が健常者群に比べ有意に高い結果であった。今回、GOT, GPTが歯周病群の方で有意に高い結果であったが、今後その関連性について詳細な検討を加えていく予定である。また、歯周病に罹患している群の方が健常者の群に比べ糖尿病の指標の一つである空腹時血糖が有意に高かったことは、歯周病と糖尿病との関連を示唆し、歯周病が全身の健康状態と何らかの関連があることを示唆している。