

ウ蝕の発症に関する *S. mutans* のフッ素(以下、F)に対する感受性を異なる条件下において比較、検討した。すなわち、*S. mutans* (serotype a~gの各2株ずつ)、*S. sanguis* 4株を供試し、10ppm Fを含む Trypticase soy Broth(BBL)中で30時間好氣的に培養した。菌接種前の培地 pHを7.0, 6.0, 5.5, とし、増殖に伴い変動する培地 pHのコントロールは行わなかった。なお、F未添加の培地についても同じ出発 pH(7.0, 6.0, 5.5)値で培養し、対照とした。Fを添加したことによる、そして、あるいは培地の出発 pHがもたらす供試菌の増殖抑制率を pH 7.0, F未添加の条件下での各菌株の mid-log phase (4~8時間)における濁度(O. D. 550nm)を基準として算出した。

pH 7.0におけるFの抑制効果は *S. sanguis* に比較して、*S. mutans* において著明に認める傾向を示した。また、*S. mutans* 菌株間で、Fによる抑制程度に差異が認められたが、Brathallら、Peachらの血清学的性状の差に基く分類に呼応するものではなかった。

一方、pH 6.0においてもFによる抑制が、*S. mutans* に同様に発現するのに対し、pH 5.5では培地 pHの影響が大きいことが示唆された。しかし、いずれの実験条件においても、調べた限り、菌接種前の培地 pHと供試菌のF感受性の間に一定の関連性を確認するには至らなかった。

#### 演題8 心疾患患者に静脈内鎮静法を応用した抜歯経験

○中里 滋樹\*, 谷藤 全功\*, 大坂 博伸  
水間 謙三, 池田 英俊

岩手県沢内病院歯科\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

今回我々は心疾患を有する高齢患者3名にDiazepamによる静脈内鎮静法を応用し偶発症をみる事なく抜歯を施行してきたのでいささかの検討を加え報告した。Diazepam 鎮静法は通法の如く行ない、鎮静に先だちFukuda社の心電計 CARDIO. TAPE SFR-12を患者にsetした。

(症例I) 87才男性、主訴は4歯牙破折による疼痛。患者は昭和49年より沢内病院内科にて冠不全、高血症、狭心症のため通院加療中であった。血圧170/85 mmHg, 脈拍65回/min, 術前心電図では第I, II, 誘導, aVL, V<sub>4</sub>にST低下みられ左軸変位でV<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>に

心室性期外収縮がみられる。術前 190/90mmHg とやや上昇したが、Diazepam 2.5mg で良好な鎮静状態となり、歯科用シタネスト 1.5ml 浸潤麻酔し、心電図上異常波形をみる事なく抜歯を施行した。(症例II) 84才男性、主訴、 $\frac{6}{7} \frac{3}{1} \frac{1}{1} \frac{2}{1}$ 部 C<sub>4</sub>による咀嚼障害、患者は昭和45年4月より高血圧症、糖尿病、冠動脈硬化症のため当病院内科に通院加療中で Digitalis 服用中であった。血圧190/120mmHg, 脈拍52回/min, 術前心電図では第II誘導, aVF, V<sub>4</sub>にSTの低下を認め、また心房細動が認められる。処置に際し多数歯の要抜去歯があり、高血圧と心房細動を有する事から4回に分けて Diazepam 静脈内鎮静法を応用し、心電図上にも異常波形をみる事なく抜歯を施行した。(症例III) 64才男性、主訴、 $\frac{7}{6}$  C<sub>4</sub>による咀嚼障害、患者は昭和49年12月狭心症発作を起こし以来3回の発作はニトロールでコントロールされていたが、昭和56年6月約30分狭心症発作疼痛が持続したため入院加療中であった。諸検査の結果安静狭心症の診断を受けたが、上記主訴により当科受診する。血圧110/60mmHg, 脈拍60回, 術前的心電図では第二誘導 V<sub>3</sub>-V<sub>6</sub>胸部誘導にSTの上昇がみられる。術中徐々に鎮静が進み、Diazepam 総量 7.5mg で Verrill の微候と先に舌根沈下が起きたため、Jawlift でしばらく気道確保、良好な鎮静状態を確かめて局麻下で抜歯を施行した。術中、術後心電図上にも異常波形を認めなかった。以上心疾患を有する患者3名についていささかの検討を加え報告した。

#### 演題9 超音波スケーラーによる鑄造修復物の除去について

○斎藤 裕志, 久保田 稔

岩手医科大学歯学部保存学第一講座

歯科領域における、超音波装置の応用は、その動的エネルギーを利用し、歯の窩洞形成などに用いたとの報告がなされているが、現在、臨床においては、主に歯石除去、器具の消毒および滅菌などに応用されているに過ぎない。一方、最近になって、奥田らは超音波を利用した、非破壊材質検出装置を作製したと報告している。

今回我々は、仏サテレック社超音波スケーラースプランソンを用い、修復物の除去並びに、歯内療法処置が再度必要となった鑄造修復物の除去に応用することを

試みた。除去の理由は、歯髄炎によるもの7例、根尖性歯周炎31例、仮着20例、不明2例であり、鑄造修復物の種類は、クラウン20例、ブリッジ4例、ポーセレン18例、インレー5例、ポストコア13例であった。また、除去に要した時間は、除去出来たもの2分から30分、平均8分であり、除去出来なかったもの8分から20分、平均14分であった。使用結果は、全症例数60例中、除去出来たもの56例、除去出来なかったもの4例であった。除去出来なかった4例の内わけは、クラウン1例、ブリッジ1例、ポストコア2例であった。次に3種の合着セメントを用いての基礎実験においては、弾性力のあるセメントと、弾性力のないセメントとでは、その破壊の程度にかなりの差がみられ、超音波振動によるセメントの破壊が、ある程度推定された。今後、基礎的実験を更にかさねていく予定である。

質 問：飯 島 洋 一（口衛生）

装着後の経過年数の新・旧によって結果に差が認められたか。

質 問：清 野 和 夫（補綴2）

1. 鑄造修復物の維持力と撤去率との関係はどうか。

2. 撤去できなかった4例についての理由は何か。

質 問：野 坂 久 美 子（小歯）

有髄歯と無髄歯で除去の難易に差異があったか。

質 問：石 橋 寛（補綴2）

仮着20例の仮着用セメントの種類と撤去できなかった理由は何か。

質 問：甘 利 英 一（小歯）

超音波スケーラーの周波数（Hz）、発熱、修復物へのキズ、歯髄への作用などを今後実験的に知らせてほしい。

回 答：齋 藤 裕 志（保存1）

○飯島先生の質問に対して

今回セメント合着後の経過年数による差異について検討していないが、今後の課題にしたい。

○清野先生の質問に対して

修復物の維持力による撤去率の違いは明らかにできなかったが、維持力に大きく左右されると考えられ、今後検討する予定である。

○野坂先生の質問に対して

特に差はないと思われる。

○石橋先生の質問に対して

仮着20例は、インプレッションペーストとテンポラリーパックの2種であった。

回 答：久 保 田 稔（保存1）

○甘利先生の質問に対して

歯髄に対する超音波振動の刺激は総山らの実験によれば無いとの報告があるが、今回用いた方法に関しては不明である。しかし、今回有髄歯における修復物を除去した後に、臨床的に症状が発現したものは無い。更に基礎的な問題を今後行いたいと思う。