

下顎のパーシャルデンチャー、上顎臼歯部のテンポラリークラウンによって適正な咬合を設定し、③②①①②③ブリッジ、7654|456の連結铸造冠を装着して、key and keywayにより半固定性に連結した。その後、プロフェッショナル・トゥース・クリーニングを含めた密なメンテナンスを行った。

高度な歯周疾患に罹患し咬合機能の低下がみられる症例を治療する際のポイントは、口腔の機能を回復し長期的に保持させることにある。そのためには①適正な補綴処置を行うための環境の改善、②歯周組織に調和した補綴処置、③歯周組織の健康を保持するための口腔管理が必要である。今回の症例で良好な経過を得ることができたのは前述の3つの点を満たしていたためと考えられる。

#### 演題10. 歯牙動揺度測定装置「ペリオテスト®」に関する基礎的検討

○遠藤 義樹, 鹿野 洋一, 伊東 真,  
児玉 厚三, 田中 久敏

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第一講座

局部床義歯の予後は鉤歯の骨植状態が大きく左右し、その的確な診断が必要とされる。しかし、鉤歯の骨植状態の指標ともなる動揺度の測定法は、一般的に、ピンセットで歯を動かして術者が判断するといった、きわめて主観的なものであり、義歯装着前後の鉤歯の動揺度の状態を客観的に判断することは困難である。1983年、Schulteらは歯周組織の動的診断装置として「ペリオテスト®」を開発・発表した。本装置は、歯の動揺度を評価するにあたり、客観性・再現性を有する測定装置であることを報告しているが、補綴学的応用についての報告はみられない。そこで演者らは、局部床義歯の設計、予後の評価等に関する指標を得ることを目的として、本装置を用いて鉤歯の動態を客観的に評価する方法を検討した。

実験方法は、臨床的動揺度1を想定した均一な厚みの人工歯根膜を持ったシュミレーション模型と、人工歯根膜の厚みを部位的(唇側, 舌側, 近心側, 遠心側, 近心唇側, 遠心唇側, 近心舌側, 遠心舌側の8部位)に厚くした模型を作製した。動揺度(ペリオテスト値)を測定する槌打点は、前歯歯冠唇側側面に7点に設定し、それぞれの槌打点において、

各条件下で作製した模型の動揺度(ペリオテスト値)を比較した。分析にあたっては、唇側歯面中央部を槌打して得られた、ペリオテスト値に対する、他の槌打部位におけるペリオテスト値の比率を求めた。

その結果、近心側, 遠心側, 近心唇側, および遠心唇側の人工歯根膜の幅を厚くした場合、その反対側の槌打点におけるペリオテスト値の比率が、他の部位に比べ大きくなる傾向が認められた。また、臨床例における結果は、模型実験における結果と同様な傾向を示した。

#### 演題11. 私たちの低血圧麻酔管理法(第1報)

○水間 謙三, 中里 滋樹\*, 佐藤 雄治,  
藤根 浩樹, 野館 孝之, 橋場 友幹\*\*,  
藤岡 幸雄, 関山 三郎\*\*, 岡田 一敏\*\*\*,  
涌沢 玲児\*\*\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座

岩手県立中央病院歯科口腔外科\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第二講座\*\*

岩手医科大学医学部麻酔学講座\*\*\*

我々は、過去に静注用ニトログリセリン(以下TNG)を用いた低血圧麻酔の動物実験を報告した。その内容はGOF麻酔を用い、人工呼吸管理下にTNGを持続点滴し、収縮期血圧を1/3下降させる低血圧麻酔時の呼吸循環動態、および重要臓器の組織血流量やその機能の評価をおこない、TNGを用いた低血圧麻酔の安全性を確認した。

そこで、今回出血が予想される口腔外科領域の全身麻酔下予定手術10症例(頸部郭清術3例, 頸部郭清術+腫瘍切除術+植皮術3例, 頸部郭清術+上顎骨全摘術1例, 下顎腫瘍切除術1例, 上顎骨全摘術1例, 下顎骨後退術1例)にTNGを用いて低血圧麻酔をGOE麻酔下に応用した。

その結果、TNGの平均投与時間は112分で、平均投与量は $1.3 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ であった。出血量や手術時間を同様の手術症例(60例)と比較したが、減少傾向を示すものの有意な変化は見られなかった。しかし、出血に対する術者の感想は、術中の出血が減少し、低血圧麻酔の再希望が多かった。低血圧時に臨床危険はないが、酸素分圧の低下が見られ、低血圧麻酔時は動脈血液ガスが必須のモニターであると思われた。低血圧時に尿量が減少し、利尿剤を投与した症例が5例あった。その他の肝・腎機能のデー

タに異常は見られず、術後の副作用はなかった。

以上より、多量の出血が予想される手術症例に対して、TNGを用いた低血圧麻酔は有益で、安定な麻酔管理法と思われた。

演題12. 精神障害者の全身麻酔歯科処置症例の検討

岡村 悟, 水間 謙三\*, 中里 滋樹,  
千葉 寛子, 藤岡 幸雄\*\*, 涌沢 玲児\*\*

岩手県立中央病院歯科口腔外科  
岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座\*  
岩手医科大学医学部麻酔学講座\*\*

近年精神障害者に対する歯科治療において、全身麻酔の有用性を示唆する報告が多い。我々は昭和52年から昭和62年までの11年間に管理した精神障害者における全身麻酔下での歯科処置症例38例について報告した。

1. 昭和56年より症例数が増え、さらに外来での治療が増加する傾向にあった。
2. 性別では男性が女性の2倍以上で、年齢では11—30歳が中心だった。
3. 全例とも入院したが、外来より手術場で治療を行った症例で入院日数が多い傾向にあった。
4. 基礎疾患は、脳性麻痺や精神発達遅滞が多かった。
5. 麻酔は、Thiamylal-Na で導入して経鼻挿管し、GOFやGOEなどで維持する方法が多かった。
6. 治療は、抜歯が最も多かった。
7. 施術時間は1—3時間が最も多く、麻酔時間は2—4時間が最も多かった。
8. 麻酔中、麻酔後における重篤な合併症はなく比較的良好的に経過した。

演題13. 老年者と若・中年者との心機能の比較

○高橋 栄司, 小沢 正人\*

岩手医科大学歯学部内科学  
岩手県立一戸病院\*

〔目的〕コロトコフの考案した血圧測定法は、現在間接的血圧測定法として広く活用されており、この聴診法による血圧値は、静的にとらえられたものである。コロトコフ音は、通常5相からなるが、単なる血圧測定値の情報をもたらすのみならず、左心室の収縮により拍出された血液の動的な血行動態としてとらえられるならば、それぞれの症例における循環動態および血管性状の変化などさらに多くの情報が得られるはずである。こんかい脈波コロトコフ音図を可視化できる装置（パラマ社製、CP—303S型）が開発されたので、これを用いて老年者と若・中年者との心機能の比較を行ったので報告する。

〔対象〕老年者群（62—96歳）32名，若・中年者群（19—39歳）38名の健康人を対象とした。

〔方法〕血圧（mmHg），脈波コロトコフ音時間（P—Ktime, msec），心負荷係数（PRP., SP mmHg×HR），1回心拍出量（S.V., cc/beat），毎分心拍出量（C.O., L/min），心動作指数（C.I., L/min/BSA），総末梢血管抵抗（TPR., dyne/sec/cm<sup>-2</sup>），心消費エネルギー（C.P., W/h），心動作効率（C.E., %min）らをSP—303S機により記録した。なお各測定値は、3分間隔3回測定の平均値とした。

〔結果〕老年者群で、有意に脈波・コロトコフ音の延長，1回心拍出量の減少，総末梢血管抵抗の増大，心動作効率の低下がみられた。また老年者群で，心負荷係数の増大，毎分心拍出量の減少，心消費エネルギーの増大らの傾向が認められた。本装置を用いて経時的に血圧，心機能を観察することは，歯科外来における麻酔・治療中の不慮の事故を未然に防ぐことに極めて有用であると考えられる。