

東関東支部

一般口演

1. 審美義歯エステショットの臨床
—耐摩耗性に関する知見—

○川良美佐雄, 鈴木浩司, 石川 栄*

日本大学松戸歯学部口腔機能学講座, *日本大学松戸歯学部付属病院歯科技工室

Progress of EstheShot® for esthetic denture
—Report of abrasion losses—

Kawara M, Suzuki H, *Ishikawa S

Department of Clinical Oral Physiology, Nihon Univ. School of Dentistry at Matsudo,

*Nihon University Matsudo Hospital

I. 目的

エステショットとは、審美義歯用に開発された、ポリエチレンテレフタレートと近似した構造を持つ熱可塑性樹脂である。曲げ強さ、曲げ弾性係数ともに ISO 規格での要求値をクリアしておりリライニング可能である。演者はこれを剛性の観点から金属床に用いて臨床応用してきた。その経過から、歯ブラシ摩耗試験の報告¹⁾とは異なる臨床像を経験し、表面硬さ試験を行ったので、臨床の実際と試験結果について報告する。

II. 方法

臨床におけるエステショット義歯はそのほとんどを金属床局部義歯として作製し、Esthetic Zone において樹脂クラスプとした以外はメタルクラスプやマグネットアタッチメントなどを併用した。

硬さ試験に供した義歯床用材はポリエチレンテレフタレート系樹脂 (エステショット, ES), 加熱重合型ア

クリルレジン (アーバン, HC), 加圧注入加熱重合型アクリルレジン (SR-イボカップ, IV), および流し込みアクリルレジン (プロキャスト DSP, PR) で、Rockwell 硬さ試験 (JIS-K-7202-2) を行った。

III. 結果と考察

結果は、ES-91(HRL), IV-101, PR-111, HC-113 を示し、ES が最も軟らかく HC が最も硬かった。歯ブラシ摩耗試験では ES は HC の 1/5 という成績であるが、これは臨床像から推測すると摩耗の様相が異なり、ES は HC に比べて傷つきやすいが剥落しづらい材料であることが示唆された。金属床によって剛性と支持、把持を持たせれば審美義歯は有用である。改善が期待される。

IV. 文献

- 1) 高橋英和, 河田英司, 玉置幸道ほか. ノンクラスプ用デンチャー材料の基礎的物性. 歯科材料・器械 2009; 28: 161-167.

2. 抗菌性機能水 (バイオショット®) の口腔レンサ球菌に対する
殺菌及び増殖抑制効果○和泉佐知, 山田将博, 山田裕介, 竜 正大, 尾松素樹*, 玉井久貴**, 櫻井 薫
東京歯科大学有床義歯補綴学講座, *関西支部, **西関東支部

Bactericidal and growth-inhibitory effect of anti-bacterial functional water(Bioshot®) on oral streptococci

Izumi S, Yamada M, Yamada Y, Ryu M, Omatsu M*, Tamai H**, Sakurai K

Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Tokyo Dental College,

*Kansai Branch,**Nisikantou Branch

I. 目的 バイオショット®(以下 BS, 環境向学) は生体に安全で強力な消毒剤として、生活環境において使用されている抗菌性機能水である。BS の口腔内細菌に対する殺菌及び増殖抑制作用が示されれば、義歯洗浄を含めた口腔ケアへの応用が期待できる。本研究はう蝕をはじめとする口腔内疾患だけでなく、細菌性心内膜炎などの全身的日和見感染症にも関与する口腔レンサ球菌を対象とし、BS の殺菌及び増殖抑制作用を検証することを目的とした。

II. 方法 BHI 液体培地中に *S. mutans* または *S. sanguinus* を 1×10^7 cell/ml の濃度で懸濁し、BS 添加群 (1μ l/ml, 5μ l/ml, 10μ l/ml), 最適濃度のペニシリン G/硫酸ストレプトマイシンの合剤 (抗生物質) 添加群および非添加群に群分け後に、各々培養した。培地中の菌量の評価は、1, 4, 8, 24 時間培養

後に生存活性発光試験を行い、培養 3 日後及び 7 日後には白濁度測定を行った。

III. 結果と考察 生存活性発光試験における BS 添加群の培養 1 時間後の両菌種の菌量は、抗生物質添加群ならびに非添加群の 10% 未満であった。非添加群の菌量は経時的に増加し、24 時間培養後には約 20 倍に増加した。一方 BS 添加群では、抗生物質添加群と同様、培養開始時の菌量以下で推移した。培養 3 日、7 日後において、著明に白濁した非添加群に対し、BS 添加群は、いずれの添加濃度でも抗生物質添加群と同様、菌未添加の培養液と同程度の透明度を保った。これら結果から、BS はごく少量で口腔レンサ球菌に対して優れた殺菌性及び増殖抑制効果を発揮することが示され、口腔ケアに効果的な消毒・洗浄液として有用であることが示唆された。

3. 抗菌性機能水バイオショット®が義歯床用アクリリックレジンの表面性状に及ぼす影響

○衣松枝里, 田坂彰規, 高野智史, 神庭光司, 山田将博, 上田貴之, 櫻井 薫
東京歯科大学有床義歯補綴学講座

Effects of Antibacterial Functional Water BS on Surface texture of Denture Base Acrylic Resin

Kinumatsu E, Tasaka A, Takano T, Kamba K, Yamada M, Ueda T, Sakurai K

Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology,
Tokyo Dental College

I. 目的

抗菌性機能水 (バイオショット®以下 BS, 株式会社環境向学) は既存の消毒剤と比較し, より即効性および持続性の高い除菌効果を示し, かつより高い生体への安全性を有する。口腔内細菌に対しても優れた除菌効果を示しており, 義歯洗浄剤としての応用の可能性が示唆されている。その場合に, 義歯床用材料の物性への影響も重要である。そこで今回, BS が義歯床用材料アクリリックレジンの表面性状に与える影響を市販の義歯洗浄剤と比較検討することを目的とした。

II. 方法

加熱重合型アクリリックレジン (アクロン, GC) に

て試料片を 30 枚作製した。これらの試料片を, 過酸化水素系義歯洗浄剤 (デンチャークリーナー, バトラー), 酵素系義歯洗浄剤 (青ピカ, 松風), 蒸留水および BS に関しては毎日, 次亜塩素酸系義歯洗浄剤 (赤ピカ, 松風) に関しては週 1 回, 6 切片ずつ浸漬させた。浸漬実験は 1 か月間行い, 試料片の表面粗さ, 光沢度および色差を測定した。

III. 結果と考察

BS に浸漬した試料片の表面粗さ, 光沢度および色差は蒸留水および市販の義歯洗浄剤に浸漬したものに比べて有意差はなかった。よって BS が床用材料の表面性状に与える影響は市販の義歯洗浄剤と同等であった。

4. ジルコニアインプラントの動的疲労強度

○小山 拓*, **, 佐藤 亨*, 吉成 正雄**

*東京歯科大学クラウンブリッジ補綴学講座, **東京歯科大学口腔科学研究センター
口腔インプラント学研究部門

Dynamic Fatigue Strength of Zirconia Implants

Koyama T, Sato T, Yoshinari M

Department of Crown and Bridge Prosthodontics, Tokyo Dental College

Division of Oral Implants Research, Oral Health Science Center, Tokyo Dental College

I. 目的

イットリア添加型正方晶ジルコニア多結晶体 (Y-TZP) は, 通常, 半焼結体を加工した後 1350N 程度で大気焼結を行い臨床に供している。しかし, インプラントフィクスチャーは術者が加工する必要がないため, 高強度が期待できる熱間等方圧加圧 (HIP) 処理を施して臨床応用することが可能と考えられる。本研究は, HIP 処理を施した直径 3mm の Y-TZP 製インプラントの静的試験と疲労試験を行い, 疲労強度の観点から Y-TZP インプラントの臨床応用の可能性を検討することを目的とした。

II. 方法

ワンピースインプラントを想定した直径 3mm 長さ 17mm の Y-TZP 製丸棒 (HIP 処理, 東ソー, 以下 HIP-TZP), および同形状の純チタン (JIS2 種, 東京チタニウム, 以下 Ti) をそれぞれ 25 本作製し,

静的強度および疲労強度を求めた。試験に際し, 試料には半球状のキャップを被せ, 荷重方向は垂線に対し 30°とした。静的試験は, 万能試験機 (オートグラフ AG-1, 島津) を用い, クロスヘッドスピード 1mm/min, 大気中, 室温の条件で行った。疲労試験は, ISO14801 に準拠し, 専用の疲労試験機 (テクノアーク) を用い, 37°C 水中で 2Hz の動的荷重を 100 万回負荷して行い, ステアケース法により疲労強度を算出した。

III. 結果と考察

静的強度は HIP-TZP, Ti とも 800-850N を示した。疲労強度は, HIP-TZP において 600N 以上の値を示し, 臼歯部における最大咬合圧 250-400N を上回っていた。以上より, 本研究条件において, HIP-TZP インプラントフィクスチャーへの臨床応用が可能であることが示唆された。

5. 築造用レジン削片がマウス歯周組織に与える影響の病理組織学的及び免疫組織化学的検討

○村守樹理, 若見昌信, 宇都宮忠彦*, 竹林千賀子, 山本浩嗣*, 會田雅啓
日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学講座, *口腔病理学講座

A Histopathological and Immunohistochemical Study on the Resin Fragments of the Abutment Construction in the Periodontal Tissues in Mice

Muramori J, Wakami M, Utsunomiya T*, Takebayashi C, Yamamoto H*, Aida M
Department of Crown Bridge Prosthodontics, *Department of Oral Pathology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

I. 目的

前歯部における補綴処置は、歯周組織との調和が審美上きわめて重要である。金属削片が組織内に埋入した場合、治癒を遅延させるとの知見はあるが¹⁾、築造用レジンについての報告はされていない。そこで今回、築造用レジン削片が歯周組織に与える影響について検討した。

II. 方法

実験動物には 6 週齢成熟雄マウス (BKS・Cg・mf/mf/Jcl) 20 匹を 2 週間予備飼育し、馴化させてから用いた。築造用レジン (UniFil Core) を切削後、No.400 メッシュに通過させ削片を 37 μm 以下に調整した。注入するレジン量を均一化するため、2%CMC 溶液に溶解し試料とした。埋入方法は、全身麻酔下で 2% CMC 溶液に溶解したレジンで 25 ゲージ針・シリコンチューブを用いて下顎前歯部唇側

歯肉溝に 30 μl 注入した。試料注入直後、3, 7, 14 日後に灌流固定、通法に従いパラフィン包埋し、4 μm 厚で薄切した切片標本に対し、HE 染色、トルイジンブルー pH2.5 染色、抗 CD68 抗体と抗 MMP-2 抗体を用いた免疫組織化学的染色を施し、光学顕微鏡にて削片周囲を観察した。

III. 結果と考察

注入されたレジン削片は歯肉粘膜上皮下の結合組織において炎症性変化を惹起させたが、3 日後をピークにマクロファージの出現や MMP-2 の産生により治癒機転や異物処理機構が生じ、組織修復がなされることが示唆された。本研究の結果が支台歯形成後の印象採得の時期決定の指標になると考える。

IV. 文献

- 1) 金谷日出夫, 歯科鑄造用金属からの銀の溶出に関する基礎的研究. 日大口腔科学 1988 ; 14 : 302-320.

6. 荷重下における歯根表面の多点ひずみ解析—築造材料とフェルールの有無による比較—

○野露浩正, 猪野照夫, 佐藤雅介, 飯塚知明, 熊瀬名保子, 川邊崇史, 岡本和彦, 岩瀬直樹, 遠藤 聡, 渡邊 明, 川田 祐, 浅田綾介, 阿部早織, 廣川琢哉, 藤澤政紀
明海大学歯学部機能保存回復学講歯科補綴学分野

Multi-point analysis of root surface strain under the load

—Comparison of construction materials with and without ferrule—

Noro H, Ino T, Sato M, Iizuka T, Kumase N, Kawabe T, Okamoto K, Iwase N, Endo S, Watanabe A, Kawada Y, Asada R, Abe S, Hirokawa T, Fujisawa M

Division of Fixed Prosthodontics, Department of Restorative & Biomaterials Sciences, Meikai University School of Dentistry

I. 緒言

ファイバーポスト併用コンポジットレジンコアは歯根破折を惹起しにくいといわれ、築造歯の破折強度や有限要素法による応力解析が行われてきた。

本研究では、歯根歯頸部からポスト先端の高さまでの多点にひずみゲージを貼付し、荷重下における歯根多点のひずみ分布を検討した。

II. 材料と方法

歯根形態を有するエポキシ樹脂製人工歯にフェルール有りおよびフェルール無しの支台歯形態を設定した後、12%金銀パラジウム合金による鑄造体とファイバーポストを併用したコンポジットレジンによる支台築造を行った。そして、12%金銀パラジウム合金製のクラウンを接着性レジンセメントで合着した。舌側面にはクラウン辺縁、歯頸部、ポ

スト先端の高さおよびその中間に、唇側面には歯頸部にひずみゲージを貼付したのち、シリコン印象材を介してレジンブロックに植立した。歯軸に対して 45° 方向で舌面中央部に静荷重を加えた。

III. 結果と考察

1. 破折強度は材料の違いよりもフェルールの有無に影響を受けることが示唆された。
2. クラウン辺縁に剥離が生じていると思われる試料においてひずみ分布の急激な変化がみられた。
3. 唇側に圧縮ひずみ、舌側に引張ひずみを生じ、舌側では中央部が最も高い値を示した。
4. 荷重量 50N 時よりも 150N 時における唇側歯頸部に対する舌側歯頸部のひずみ量の比は、金属による支台築造において有意に小さい値を示した。

7. 総義歯補綴治療前後における咀嚼能力と咬筋筋活動

○橋本 真, 志賀 博, 小林義典, 荒川一郎, 横山正起
日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第1講座

Masticatory Performance and Masseter Muscle Activities before and after Complete Denture Treatment

Hashimoto M, Shiga H, Kobayashi Y, Arakawa I, Yokoyama M

Department of Partial and Complete Denture, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

I. 目的

本研究は、総義歯装着患者の咀嚼機能を評価する目的で、総義歯装着患者の治療前後における咀嚼能力と咬筋筋活動を分析した。

II. 方法

総義歯装着患者 10 名 (68~82 歳, 平均 74.5 歳) にグミゼリーを主咀嚼側で 20 秒間咀嚼させた時の咀嚼能力と咬筋筋活動を記録した。グミゼリー咀嚼後のグルコースの溶出量を血糖測定器で測定し、咀嚼能力の指標とした¹⁾。咬筋筋活動について、咀嚼運動時の筋活動分析システムにより、全サイクルの積分値と 1 サイクル当りの積分値をそれぞれ算出した。得られた結果について、治療前と治療後との間で比較した。

III. 結果と考察

咬筋筋活動の総積分値と 1 サイクル当りの積分値は、どちらも治療後のほうが治療前よりも大きく、治療前後間に有意差が認められた。グルコースの溶出量は、治療後のほうが治療前よりも多く、治療前後間に有意差が認められた。

これらのことから、総義歯装着患者の咀嚼機能は、歯科補綴治療により改善することが示唆された。

IV. 文献

1) Shiga H, Kobayashi Y, Arakawa I, Yokoyama M, Unno M. Validation of a portable blood glucose testing device in measuring masticatory performance. *Prosthodont Res Pract* 2006; 5: 15-20.

8. ヒアルロン酸ナトリウムが老化促進モデルマウス (SAMP8) の顎関節に与える影響

○柴田紀幸, 横山 隆, 尾関 創, 加藤大輔, 土屋智昭**, 村上 弘*, 伊藤 裕
愛知学院大学歯学部冠・橋義歯学講座, 高齢者歯科学講座*, 附属病院総合診療部**

Influence that hyaluronate sodium gives to senescence-accelerated mouse's temporomandibular joint

Shibata N, Yokoyama T, Ozeki H, Kato D, Tsutiya T**, Murakami H*, Ito Y

Department of Fixed Prosthodontics, *Department of Gerodontology, **Department of General Dental Examination and Treatment School of Dentistry Aichi-gakuin University

I. 目的

近年、高齢者人口の増加に伴い、加齢とともに発症する変形性顎関節症は増加傾向を示している。本実験は顎関節の滑液成分であるヒアルロン酸ナトリウム投与により下顎頭の変形が抑制できるという仮説に基づいて実験をおこなったので報告する。

II. 方法

老化促進モデルマウス (以下 SAMP8) を、成長期群 (2 ヶ月齢), 成熟期群 (4 ヶ月齢), 退行性変化初期群, (6 ヶ月齢) のものに分類をした。各月齢, ヒアルロン酸ナトリウム投与群 1 2 匹, コントロール群 5 4 匹とし, オスのみ計 198 匹を使用した。実験動物の飼育環境は愛知学院大学動物実験センターにてコンベンショナル条件下で室温 22±2°C, 湿度 50±10%, 照明時間 1 2 時間サイクルに設定し

た。2, 4, 6 ヶ月齢の SAMP8 両群に 0.2mg/kg のペントバルビタールを腹腔内投与し全身麻酔をおこなった後, ヒアルロン酸ナトリウム投与群には 1 回につき 0.05ml のヒアルロン酸ナトリウムを右側顎関節部に 22G の注射針を用いて投与し, コントロール群には刺入のみおこなった。2 ヶ月間の経過観察終了後, SAMP8 をジエチルエーテルで屠殺し, 下顎頭部のみを露出し実体顕微鏡下で規格写真撮影をおこなった。撮影後, 下顎頭の表面性状の評価はチェンらの評価方法を用いた。

III. 結果と考察

成長期および成熟期では両群間に統計学的に有意な差はみられなかった。退行性変化初期群ではヒアルロン酸ナトリウム投与群のほうがコントロール群に比べて危険率 1 パーセントで有意に Grade 数が減少した。

9. ニューロマスキュラーコンセプトに基づき 変形性顎関節症の治療をした症例

○鈴木 富士雄
二の宮歯科医院

Treatment of temporomandibular joint osteoarthritis based on the neuromuscular concept

Suzuki F
Ninomiya Dental Clinic

I. 緒言 「機能的咬合系」即ち「歯と咀嚼筋と顎関節」を3つの柱とする機能的咬合系の立場に立ってそれぞれの末梢感覚受容器からのフィードバックと中枢の反射機構の神経的統合により、咀嚼筋がコントロールされて「咬合」が保たれるとの系が集大成され、「生理的咬合(neuromuscular occlusionの実践)」への繋がっていくことになる。

II. 方法 変形性顎関節症の治療のためには適正な咬合を得ることが大切で、そのためには情緒ストレスに基づく咀嚼筋の coordination の乱れや随意的収縮を取り除かなければ生理的下顎位は得られない。今回、Neuromuscular Concept の TENS を使い K-7Evaluation System の各種の Scan 画面により診査、診断を応用して顎機能障害を改善することを試みた。

III. 結果と考察 頭蓋に咀嚼筋で吊り下がった

下顎の変化(偏位)を機能的咬合系の各構成要素に照らし、咬合の出発点である下顎位を決定づけている咀嚼筋を神経筋系の立場に立って重視することが大切である。この考えに基づき変形性顎関節症に Neuromuscular Concept を適応し、顎機能障害を改善、歯周組織の安定のために Orthosis を装着、下顎位の適正化をはかり良好な結果が得られた。顎関節に変形がみられるIV型では、筋症状、機能障害に改善がみられた後も、リモデリング等、変化が起こると考えられ、そのため経過観察が必要と思われる。

IV. 文献 1) 山下敦, 矢谷博文, 窪木拓男; 最新生理咬合顎と顎関節症状の治療, クインテッセンス出版株式会社, 東京, 1993. 2) 池田正人, 高松尚英; ニューロマスキュラーコンセプトの基礎と臨床, Volume 1 Kyushu Kinesio Club Textbook 3) 河村洋二郎; 口腔生理学, 永吉書店

10. 口腔底癌切除患者の QOL 評価

○楠瀬有紗, 飯島守雄*, 若見昌信, 後藤治彦, 竹林千賀子, 桑島修悦*, 成田紀之*, 會田雅啓

日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学講座, *顎咬合機能治療学講座

Evaluation of the quality of life of a patient with resection of oral floor tumor

Kusunose A, Iijima M*, Wakami M, Goto H, Takebayashi C, Kuwashima S*, Narita N*, Aida M
Department of Crown Bridge Prosthodontics, *Department of Stomatognathic Science and Occlusion, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

I. 目的

口腔癌切除による顎骨および周囲組織の欠損は後に装着される欠損補綴物の機能に大きな影響を及ぼす。今回、口腔底癌患者の切除前後の QOL 評価を機能評価とあわせて行ったので報告する。

II. 症例概要および方法

患者: 72歳, 男性 主訴: 右側の痛み

現病歴: 平成21年8月, 口腔底悪性腫瘍の診断で、口腔底悪性腫瘍切除術, 頸部郭清術, 皮弁移植術を行われたのち, 上下無歯顎補綴を行った。

処置内容: 咀嚼発音障害と診断し, 上下無歯顎には, 通法に従って総義歯を装着した。下顎は皮弁移植の影響で義歯床が不十分であった。口腔底癌切除前後の評価は会話, 咬合力, 術後の食品摂取状況, 口腔関連 QOL によって行った。日常会話能力は単音節発音明瞭度検査(100)5名法を切除前, 切除直後, 6ヶ月の義歯装着の

有無を行った。咬合力はデンタルプレスケールを用いた。術後の食品摂取状況は口腔癌患者用食品摂取状況評価表を用いた。また QOL の評価用紙は症型分類 I-3 を用いた。

III. 結果と考察

単音節発音明瞭度検査では切除手術前, 義歯装着6ヶ月後, 切除手術直後の順に聞き取りにくくなった。咬合力は術後, 僅かに低下し, 食品摂取状況にも著しい低下が認められた。口腔関連 QOL 評価では、『いつも』と回答したのは『発音しにくかった』のみであった。口腔底癌の切除部位が舌に及ぶことにより機能低下が認められた。発音検査においては, 時間経過で回復が認められたが義歯未装着時を装着時の評価が超えることはなかった。よって義歯の装着が発音を著しく回復するものではないと考えられる。

11. [n]持続発音時の下顎位を応用した垂直的顎間関係記録法について

○松川 高明, 下川原 忍, 曾根 峰世, 山本 裕信, 栗原 美詠, 奥津 史子,
草野 寿之, 豊田 有美子, 根来 理沙, 頼近 繁, 内田 寿乃, 瀧坂 弘毅,
眞木 信太郎, 永井 泰二, 大川 周治
明海大学歯学部機能保存回復学講座歯科補綴学分野

Application of Mandibular position in Continuous [n] Phonation for Determining Occlusal Vertical Dimension —A Case of Edentulous—

Matsukawa T, Shimokawara S, Sone M, Yamamoto H, Kurihara M, Okutsu F, Kusano T, Toyota Y, Negoro L, Yorichika S, Uchida H, Hamasaka H, Maki S, Nagai Y, Ohkawa S

Division of Prosthodontics, Department of Restorative and Biomaterials Sciences, Meikai University School of Dentistry

I. 目的

我々は有歯顎者における [n] 持続発音時の下顎位(以下,[n]発音位と略す)が咬頭嵌合位に近接するとともに,安定性の高い発音位であること,および実験的口蓋床の厚さは[n]発音位にほとんど影響を及ぼさないことを報告した.今回我々は無歯顎者を対象に[n]発音位を応用した垂直的顎間関係記録法を考案するとともに,口蓋床の厚さの影響についても検討したので報告する.

II. 方法

被験者は顎口腔系に異常を認めない無歯顎者3名(男性3名,平均年齢64.3歳)とした.実験用口蓋床の厚さは3.0mm,5.0mm,の2種類とし,口蓋床非装着時をコントロールとした.旧義歯装着時における咬頭嵌合位(以下,基準位と略す)と咬合高径が同一となるように咬合堤の高さを調整した後,咬合採得材

(エグザバイトII,ジーシー)を下顎咬合堤上に築盛し,発音開始位を下顎安静位として咬合採得材が硬化するまで[n]持続発音を間歇的に行わせた.なお,咬合採得材が硬化するまでの約45秒間においては持続発音の機能運動のみとして嚙下や[n]持続発音以外の発音は行わないよう指示した.基準位と[n]発音位との間の垂直的距離([n]間隙と略す)を計測するとともに,口蓋床の厚さの影響を分析した.

III. 結果と考察

[n]間隙は $0.8\pm 0.5\text{mm}$ であった.この値は有歯顎者における[n]発音位の値 $0.4\pm 0.4\text{mm}$ に近似していた.また[n]間隙は口蓋床の厚さの増加に伴い,わずかに増減する傾向を示したが有意差は認められなかった.以上より,無歯顎者における[n]発音位を垂直的顎間関係記録に応用することの有用性が示唆された.

12. 在宅診療における効率的な義歯印象採得の試み

○野村修一, 昆 はるか, 甲斐朝子, 敦井智賀子, 長谷川麻衣子, 田中昌博*, 蒲原 敬**
新潟大学大学院医歯学総合研究科 包括歯科補綴学分野
*大阪歯科大学 有歯補綴咬合学講座 **株式会社 ジーシー

An Attempt on Effective Impression Taking for Dentures at Home Dental Care

Nomura S, Kon H, Kai A, Tsurui C, Hasegawa M, Tanaka M, Kamohara H

Division of Comprehensive Prosthodontics, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences, *Department of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University, ** GC Corporation

I. 目的

義歯補綴治療は永い歴史があり既に体系化されているものの,主に通院可能者を対象としている.要介護高齢者を対象とした在宅歯科診療では,安全性の確保と短時間での操作が求められ通常の治療術式を変更せざるを得ないことや,早急に義歯を装着して口腔機能を回復することが必要な症例も多い.

そこで本研究では,在宅診療において必要な精度を保ちながら一回の診療で義歯の最終印象採得と咬合採得を行う方法を考案することを目的とした.

II. 方法

器材は上下顎同時印象用のプラスチックトレー,シリコーンゴム印象材のパテタイプとメディウムボディアップを用いた.先ず,上顎の欠損部,口蓋部をパテタイプで一次印象し,過剰な辺縁をナイフで削除修正した.

次に,下顎の欠損部,舌側床縁部にパテタイプを盛り,咬合位に誘導しながら一次印象を行った.咬合位の誘導には下顎安静位法,顔面形態の調和を利用した.最後に,メディウムタイプで上下顎を同時に二次印象した.

III. 結果と考察

在宅歯科診療を考慮して感染予防,印象後の寸法変化,印象の消毒などの面から,ディスプレイザブルトレーとシリコーンゴム印象材を用いた.トレーの形態や舌の機能運動不足から下顎舌側辺縁部の印象採得は困難であったことから,日本人の歯列弓や顎堤弓の形態に適合するプラスチックトレーの製品化や本法に適した稠度を持つシリコーン印象材の開発が必要なることが明らかとなった.術式や器材に改善すべき課題は残るが,在宅診療への応用に向けて,印象採得と咬合採得を同日に行う術式の可能性が示唆された.