

21. 早期接触に関する研究 —とくに連続開閉運動時の咬頭嵌合位の変動(ずれ)について—

藤井健男, 高松隆常, 加藤義弘,
根井敏行, 水上裕太郎, 加藤 潔
(保存・I)

早期接触は、歯周組織に炎症性破壊が存在すると、歯周組織の破壊を急速に増悪し、咀嚼筋、顎関節にも悪影響を与えると考えられている。一般に、咬合異常を訴え早期接触を有する者は、咬合が不安定であると訴える者が多く、咬頭嵌合位が一定していないのではないかと考えられている。

今回我々は、早期接触の実態をより明確にする目的で、咬合異常を訴え早期接触を有する者と正常者について、習慣性開閉運動時の咬頭嵌合位の変動量を測定し、その結果を比較検討した。

被検者には、咬合異常を訴え臨床診査で早期接触がある者13名(男性5名, 女性8名)と正常者5名(男性5名)を選んだ。臨床診査として、咬合状態(早期接触の部位と咬合位, ブラキシズムの有無), 咀嚼筋(触診時の圧痛), 顎関節(開口時雑音, 開口障害, 顎関節痛)について診査後, 我々が既に組立てた筋活動, 咬合接触, 顎運動を同時記録できる測定装置を用いて, 習慣性開閉運動時の咬筋活動, 咬合接触, 下顎の側方, 前後, 垂直方向の運動を同時記録し, 同一紙面上に再生し比較検討した。

その結果,

- 1) 咬頭嵌合位の変動量は, 正常者では側方, 前後, 垂直方向とも0.04mm以内であった。咬合異常者では, 変動量は有意に大きく, 0.1mmから1.0mmまで幅広い分布を示した。
- 2) 咬頭嵌合位の側方, 前後, 垂直方向の変動量は,

それぞれ正の相関が認められた。

以上の結果は, 咬合異常者は, 正常者に比べ, 咬頭嵌合位が一定の位置に安定しておらず, かなり変動することを示しており, この変動は, 咀嚼筋群の神経筋材構を刺激して, 筋の異常緊張を誘発する可能性があると考えられる。

質 問 田中 収(補綴・II)

①MKGの精度誤差, tapping時のセンサーフレームの動きによる誤差をどのように考慮したか。

②tapping運動のずれが起こっているのではないか。

回 答 藤井健男(保存・I)

①あらかじめキャリブレーションを記録し, 記録紙上で予備実験を行っており, 問題はない。

②結果で示したように, 正常者では習慣性開閉運動時に, 咬頭嵌合位のずれはほとんどみられなかったが, 咬合異常を訴える者では大きくずれが認められた。

質 問 吉本壮平(保存・II)

①コントロールに用いられた正常な咬合の患者の選択基準について。

②習慣性開閉運動時に患者の緊張の有無について。

回 答 藤井健男(保存・I)

①臨床診査で, 自覚的, 他覚的に咬合異常と顎関節症状の認められなかった者を選んだ。

②測定時には, 患者に十分練習させ, 緊張をとりのぞいて行なった。

22. 骨内インプラントへのアプローチ —下顎臼歯欠損部に移植後の経過観察—

越智守生, 白井伸一, 広瀬和史,
藤井英貴, 本宮忠司, 紀田樹介,
三嶋 顕, 田中 収, 坂口邦彦
(補綴・II)

近年, 歯科インプラントの隆盛は目覚ましく, インプラント材料の開発と技術の発展は長足の進歩がみられる。しかし, 国内においては, 1960年代前半に最初に導入されたインプラント義歯は, 多くの失敗を重ね紆余曲折があ

ったが, 1970年代に入ると歯科インプラント学における基礎医学, 外科術式, X線診断, 上部構造の設計, さらに咬合学に至る極めて幅広い研究がなされ, 論文が多数認められるようになった。

そこで、今回我々は、全身状態は極めて良好な年齢26歳の男性で、下顎臼歯「67」欠損部にインターナショナル社製、type CGE-10Sを骨内インプラントする機会を得た。そして、術後の経過観察を行ない、良好な結果を報告するとともに、インプラントにおける国内、国外の歴史と術式及び症例について報告した。

質 問 宮本英司(中央歯科クリニック)

- ①インプラント体と、歯肉および骨との結合。
- ②具体的な、メンテナンスの方法。
- ①については、答は、まだ数年かかると思うのですが、

私としては、②について、ブラッシング法、スケーリングが必要か否か、また可能か、等をお教え頂きたかったです。

回 答 三嶋 顕(補綴・Ⅱ)

Neckの問題は、現在使用されている、インプラント体では、ネック部はミラーポリッシュされている為、プラークはつきづらくなっているが、術後の経過においては、最も重要な事である。インプラントは、トータル的な歯科医学の為、今後、各科の御協力をお願いいたします。

23. 陶材焼成における加熱源の差異による物理的性質についての研究 —第1報—

白井伸一，越智守生，石川健二，
紀田樹介，田中 収，坂口邦彦
(補綴・Ⅱ)

陶材溶着鑄造冠は、強度と審美性に優れ、歯科臨床の場において広く応用されている。しかし、破折・剝離などの問題点が残されているのも事実である。

近年開発された高密度赤外線直接輻射方式による焼成炉は、従来型の焼成炉にくらべ数々の利点を有しているとされている。

赤外線輻射熱は陶材よりも金属に吸収されやすい性質を有するため、金属面側から焼結が進行する。したがって、溶着界面における“ぬれ”の向上、気泡やひずみの開放等の物理的性質に影響を与えるものと考えられる。

そこで演者らは、高密度赤外線直接輻射方式と従来型の陶材焼成炉との比較を行なうべく3種の陶材溶着用合金(Ni-Cr系合金、Pd合金、Au合金)を用いて、円柱ロッドによる打ち抜き溶着強度試験を行なった。その結果、以上のことが判明した。

1) 赤外線直接輻射方式による焼成炉で焼成を行なった方が、高い強度を示した。

2) 合金別では、金合金、Ni-Cr系合金、パラジウム合金の順の強度となった。