microscope. Avidin-peroxidase interacted with three bands with estimated molecular weights of 72, 74, and 120 kDa present in the cultured osteoblastic cells (MC3T3-E1 cells, MG63 cells, and Saos-2 cells). These proteins were also detected in all the cells examined (CHO, HeLa, HSG, SCC-25). Avidin-interacting proteins were localized in mitochondria of MC3T3-E1 cells determined by FITC-avidin. The present results indicate that avidin-interacting proteins in the cultured cells are detected with avidin, suggesting that non-specific interactions may occur in cultured cells with ABC method.

50. 動揺を伴う外傷性咬合歯のプレスケールによる診査法

○瀬尾 隆文・内藤 徹・日高 理智・横田 誠

九歯大・保存2

外傷性咬合は歯周疾患の増悪因子の一つとされており、それを除去するための咬合調整は歯周治療の重要な要素の一つとされている。しかし、外傷性咬合が存在すると思われる歯は、歯の動揺や歯の接触を回避する顎運動のために咬合力が介在している可能性は低く、咬合紙やワックスを応用した従来の診査や、プレスケールの通法による診査では外傷性咬合が介在している歯を検出できない恐れがある。今回我々は動揺歯を隣在歯と固定し、固定しない場合との咬合力、咬合面積との差を検討することより外傷性咬合歯の検出を行うことを考案し、この方法を用いて咬合性外傷の疑われる患者に応用した。その結果、従来のプレスケールの採取法では検出出来なかった外傷性咬合と思われる接触状態が確認できた。一般に外傷性咬合というと、あたかもその歯に「強い外力」が加わっているように受け止められやすいが、大きな咬合力が加わる前にその歯が位置を変えてしまっている可能性があることがわかった。

Application of Dental Prescale® for the examination of occlusal trauma with mobile tooth

Takafumi Seo, Toru Naito, Masatoshi Hitaka and Makoto Yokota (Department of Periodontology and Endodontology, Kyushu Dental College)

Occlusal adjustment is an important technique in periodontal therapy. Conventional examination technique, such as occluding paper or indicator wax may lead the examiner to overlook the occlusal contact due to the excessive tooth mobility. Also, it is impossible to measure the amount of occlusal pressure which is affecting the tooth. Dental Prescale® has the potential to compensate these limitations. Under the new sampling procedure, sampling was taken at intercuspal position and at intercuspal position with splinting the mobile tooth with self-cure resin. In this sampling technique, higher occlusal pressure was observed on the mobile tooth than in conventional sampling. This finding can be imagined that the mobile teeth displace away from tight tooth contact surface during intercuspal position. These results suggested that Dental Prescale® sampling in conjunction with the tooth splint might be useful for the detection of occlusal contacts in teeth suspected of trauma from occlusion.

51. 支台歯の挙動解析装置の開発

○岩切 幸・今村 義治・城戸 寛史・今浪 秀樹・松木 貴彦・三宅 茂樹・守川 雅男

九歯大・補綴1

パーシャルデンチャーにおける大きな命題の一つである支台歯の挙動を今後、生体上で解明していくに先立って、当教室の今村が開発したレーザー光による解析装置ならびにシミュレーションモデル上でのこれまでの実験結果について再検討した。

Kennedy II級の症例に、臨床で最も高頻度で使用されているエーカースクラスプ、フレキシブルサポートの代表クロールのRPI維持装置およびリジットサポートとしてクラトビルのIバークラスプの三種類のクラスプを使用した片側性遊離端義歯を製作し、第1人工大臼歯上に1 mm/secの等速荷重を加えた際の支台歯の動きを上記装置で計測し解析した。その結果、エーカースクラスプにおける従来考えられていた以上の過度な動きやこれまでの概念とは異なったRPI維持装置の動きなど、興味ある幾つかの知見が得られた。