

岩手医科大学歯学会第3回例会抄録

日 時 : 昭和52年2月26日(土)

場 所 : 岩手医科大学歯学部講堂

演題1. 高温埋没材の熱特性について

○池田政明, 亀田 務

岩手医科大学歯学部理工学講座

埋没材の持つ諸性質は鑄造物の精度を左右する大きな要因である。

従来、歯科精密鑄造用の鑄造材として、石膏を結合材とする埋没材が主に使用されて来たが、数年前より Co-Cr 系合金や Ni-Cr 系合金、金属焼付用合金の使用頻度が増々高くなり、それに対応して、種々の高温埋没材が開発されて来た。

そこで、今回我々は市販されている高温埋没材のうち、リン酸塩系埋没材でクラウン・ブリッジ用と金属床用の二種と石膏系高温埋没材について混液比を変化させて、生型及び 700℃30分保留後炉冷した試料の圧縮強さ、毎分10℃加熱 930℃まで昇温した時の加熱冷却時膨張率を測定し、更に硬化物について示差熱分析を行い、熱的特性について検討した結果次の様な所見を得た。

1. 高温埋没材は鑄造圧、金属の収縮に対する抵抗に十分耐え得る圧縮強度がある。
2. 高温埋没材の混液比の変化により膨張量は大きく影響をうける。またメーカ指示の標準混液比ではリン酸塩系埋没材のセラベストの膨張量は 1.5%、タイベストで 1.3%、石膏系高温埋没材のサニメントーDでは 1.2%であった。
3. 熱分析・加熱冷却膨張曲線より高温埋没材はリン酸塩または石膏を結合材としてクリストバライト及び石英を含む埋没材である。

演題2. 歯牙硬組織穿孔後に認められる歯髓組織障害の形態的推移について 第1報

○竹下信義, 野田三重子, 畠山節子, 山岡 豊, 鈴木鍾美

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

ラット切歯々々硬組織穿孔による歯髓の機械的障害を起し、無菌的に放置した場合の歯髓の形態的变化について病理組織学的に観察した。

実験動物: 体重300g前後の Wister 系成熟ラット。

実験方法: ラボナールを腹腔内注射後、ラウンドバーを使用して下顎切歯を穿孔し歯髓に対して機械的障害を加えた。滅菌生水で穿孔内部を洗滌し骨ロウで閉鎖した。そして実験直後、1時間、1日、1週間、2週間目に屠殺しブアン液で灌流固定し組織学的に検索した。

結果および考察: 実験直後及び1時間では機械的障害による強い組織破壊、血管の充血、拡張がみられた。1日では強い炎症症状とともに多角形歯髓細胞の増殖を認めた。1週間では多角形細胞や充血、拡張した血管を埋入した osteodentine bridge 形成が行われた。この形成には膠原線維が関与するとともに基質にはムコ多糖類の存在が認められた。2週間では osteodentine bridge がほとんど石灰化していた。また T. B 染色でメタクロマジーはみられなくなった。

osteodentine は多角形歯髓細胞、血管を埋入し、骨様組織の所見を示す。そして本所見は形態的に odontoblast によって形成される secondary dentine とは異っている。また osteodentine に埋入している多角形歯髓細胞が osteodentine 形成細胞であると思われる。osteodentine の石灰化パターンは secondary dentine と同じであると考えられる。

演題3. 軟口蓋に発生した巨大な多形性腺腫の1例

○柘植信夫, 藤岡幸雄, 工藤啓吾, 本間隆義, 中里やちよ, 角田克保, 野田三重子*, 山岡 豊*, 鈴木鍾美*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第1講座
岩手医科大学歯学部口腔病理学講座*