

<講演>16. アスベストとノンアスベスト裏装材における鋳造精度の比較検討(東日本学園大学歯学会第8回学術大会(平成2年度総会))

著者名(日)	長岡 央, 山村 尚, 荊木 裕司, 松田 浩一
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	9
号	1
ページ	56-57
発行年	1990-06-30
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00007532/

が高くより一層の注意が必要だと思われます。

H B ワクチンや知識の普及により感染率は減少しまし

たが、さらに積極的な感染予防対策を考えていく必要があると思います。

15. 歯科病院における医薬品情報活動に関する検討 II

—二次資料 Year Book of Dentistry を中心に—

阪田久美子, 千葉智子, 野田早苗
(薬剤部)

近年医療において医薬品情報活動の重要性が認められつつあるが、歯科医療における DI 活動のあり方についてはわが国では殆ど検討されていない。そこで、当院薬剤部では二次資料である Year Book of Dentistry の情報源としての有用性を評価し、本書を中心に DI 活動をすすめてきた。1985年から89年までの5冊の本書抄録中、特に疾患と薬物に関する抄録を医薬品情報として取り上げ、解析した結果と DI 活動との関連について検討し、以下の結論を得た。

1. 全抄録に占める医薬品情報の割合は約20%となっており、先に我々が行った1980年までの本書の解析結果より増加していた。
2. 医薬品情報を収載していた雑誌としては、Oral Surgery と JADA が最も多かった事は、先の解析結果と同様であったが、新しい雑誌として Clinical Preven-

tive Dentistry や Compendium Continuing Education in Dentistry にも多かったことから、今後の情報源として重要であろうと考えられた。

3. 医薬品情報の内容としては、多くの口腔内疾患と治療薬、医薬品の口腔内への副作用などがあった。また医薬品としてはまだ認められていない特殊製剤の有効性の評価など貴重な情報を得ることができた。
4. 歯科疾患に関連する全身性疾患に関する情報が多かったことから、DI 活動の一つである学生教育においてこの問題を取り上げ、その効果について検討を加えることとした。
5. 今後、パーソナルコンピューターを用いて、Year Book of Dentistry の医薬品情報を中心としたデータベースを作成し、当院の診療並びに学生教育に活用することを検討したい。

16. アスベストとノンアスベスト裏装材における鑄造精度の比較検討

長岡 央, 山村 尚, 荊木裕司
松田浩一 (歯科保存 II)

歯科領域において、アスベストは鑄造修復時の埋没材の緩衝材として使用されているが、最近、人体への有害性が報告され利用は制限されつつある。我々は、新しく開発されたアスベストを含まない裏装材8種と従来から使用されているアスベストリボンを用い、実用性について比較検討した。

実験材料と方法：アスベストリボンとアスベストを含まないキャストイングリボン、ニューアスベストリボン、キャストイングライナー、松風試作、フラスクライナー、オーバルライナー、カオリンを用いて ADA, No. 2, MOD 試験体上で蠟形成を行ない、埋没、鑄造をおこない、得られた鑄造体を試験体に試適し、浮き上がり量を計測した。また、各裏装材の一回あたりの使用量からコストを算出し、使用感についても検討した。

結果及び考察：裏装材の厚さを測定した結果、ノンアスベスト系裏装材は、アスベストと比較して、厚手のものが多く使用に際しては、もし被圧縮量が同等とすればアスベストのように2巻、3巻と、巻数を増やさなくてもよいと考えられた。浮き上がり量について良好な成績を示したものはキャストイングリボン1巻2巻、ニューアスベストリボン1巻2巻、キャストイングライナー1巻2巻、松風試作1巻2巻、フラスクライナー2巻、オーバルライナー(1.5mm)1巻2巻、オーバルライナー(3.0mm)1巻、カオリン2巻であった。ノンアスベスト系裏装材はアスベストに比べて1巻当りの単価は、高く、また、製品によって、かなりコストの違いがあった。しかしながらアスベストリボンでは、2巻以上なければ良い適合性を、得られないのに対して、ノンアスベスト系で

は1巻で良い寸法精度が得られるものもあるので、一概にはコストが高いとはいえない。浮き上り量、使用に際しての簡便さ、コストを総合して考えると、キャスト

ングリボン、ニューアスベストリボンが良いと考えられる。

17. 金銀パラジウム合金の耐蝕性に関する研究

—軟化熱処理時の組織像—

西村英一，澤田教彰，井上龍一郎
広瀬由紀人，中岡敬三，北村修一
白井伸一，坂口邦彦

(歯科補綴II)

日常の補綴診療においてもっとも使用頻度の高い材料に12%金銀パラジウム合金がある。これは、口腔内における通常的环境下では十分な化学的安定性を有するが、口腔内環境の状態によっては装着物の黒変や歯質や歯肉の変色、着色等さらに生体への影響を与えたとの報告もなされている。そこで今回、12%金銀パラジウム合金の耐蝕性を検索するべく、実際、日常臨床の技法に即して行った軟化熱処理時の組織像の変化について走査型電子顕微鏡による観察および、X線マイクロアナライザー(エネルギー分散型、波長分散型)での解析を行ない、比較検討した。

実験に使用した12%金銀パラジウム合金は、石福社製ニュー金パラジウム、三金社製サンキン パラトップ™ 12インレー用の2種である。

組織像検索のための試料は、これらを遠心鋳造機にて

通法に従い鋳造し、熱処理を行った。熱処理の温度条件は、700, 800, 850°C。時間条件は、メーカー指定、その2倍、4倍を設定した。組織像の検討は、As Castの状態をコントロールとし、SEMにより表面観察を行い、合金組織像の変化を比較し、さらに、パージンメタルからEDXで定性分析を行い、検出されたAU, Ag, Cu, Pdの4種類について、WDXで各元素について確認し、観察した結果、

1. 熱処理時の時間と温度の変化により、組織構造が異なることを確認した。
2. この実験系で得られた比較的均一な元素分布配置を取る組織の熱処理の条件は、ニュー金パラジウムでは、850°C, 60分、パラトップでは、800°C, 40分であった。
3. 熱処理の条件により組織像に差異が認められ、この差異が耐蝕性に影響を及ぼすことが推測される。

18. 常温重合レジンの金属接着強度

堤浩一郎，鶴島茂幸，越智守生
上埜由紀子，柳谷昌士，伊藤 仁
澤田教彰，日景 盛，坂口邦彦

(歯科補綴II)

従来より、補綴臨床に常温重合レジンが用いられている。しかし、常温重合レジンには金属に対する接着性を備えておらず、操作部位によっては辺縁封鎖性や接合部の強度的問題もあり、その性質の向上が望まれていた。最近では4-METAを用いた金属接着性常温重合レジンが臨床で応用されているが、4-METAとほぼ同じ成分を含有する溶液を金属面に塗布することにより、金属接着性のない各種の常温重合レジンと金属を強固に接着させるというアクリルボンドが製品化された。

今回は、コバルトクロム(スマロイコバルト)、ニッケルクロム(デントニッケル)、金銀パラジウム合金(キャストパラジウム12)に対する常温重合レジン(アドファ、メタファスト)と、本剤及び従来からの4-META系Bonding Linerを使用した場合の接着性における効果を、アドファをコントロールとし、メタファースト+4-METAボンディング剤、アドファ+アクリルボンド、メタファースト+アクリルボンドのそれぞれの組合せで、溶着用陶材の溶着力の判定として一般に行われている打