

今回、OmとSHの破格が併発した1例に遭遇したので、筋腹構成を詳細に観察して出現要因を考察した。

【材料と方法】奥羽大学歯学部生体構造学講座所蔵の解剖実習用遺体(58歳男性、死因は呼吸不全)において、OmとSHの破格併発により前頸部に生じた板状の筋を肉眼と実体顕微鏡下で観察した。

【結果と考察】板状の筋は、舌骨を頂として胸骨、鎖骨さらに肩甲骨を底とする三角形の筋が左右に生じたものであった。それは、本来のOmとSHに加えてOmとSH過剰筋(E-OmとE-SH)で構成されていた。基本的な筋腹構成は左右ともほぼ同じであった。本来のOmとSHの筋腹構成は左右とも正常であった。E-Omは外側の大部分がOmに覆われていたが、肩甲骨から起始して舌骨に停止する板状の筋であった。E-SHは鎖骨から起始して舌骨停止する板状の筋で、SH外側に並列していた。E-SHとSHは右側が癒着していたが、左側は分離していた。なお、E-SHはOm中間腱上端の高さから舌骨までの範囲でE-Omと密着していた。そして、密着した下端からE-SHに向かって伸びる腱によって、筋線維の一部が外側に引かれて“く”の字状になっていた。

OmとSHは、前頸部に出現する1つの筋原基から生じる。成長に伴って、筋原基下端が内側と外側に2分して前者がSHに、後者がOmになる。そこで本破格例は筋原基下端が2分してから、それぞれの下端がさらに2分してOmとE-Om、SHとE-SHが形成されたものと思われた。

16) ナノサイズPMMAを用いたインプラント用仮着材の試作

○龍方 一朗, 岡田 英俊, 石田 喜紀, 川島 功
(奥羽大・歯・生体材料)

【目的】インプラント補綴において、上部構造の固定方法をセメント固定式とした際、一般的に仮着材を使用することが多い。しかし、製品化されている仮着材は、合着材を応用したものであり、インプラント体と上部構造の固定に適した材料とは言い難い。そこで今回は、粉末にナノサイズPMMAを使用した試作材で各実験を行ったので報告する。

【材料および方法】試作材は液にユージノールとリモノン、粉には平均粒径100~200nmのPMMAを用いた。粉液比は1.0、液部分のユージノールとリモノンは重量比で6:4とした。対照材料には市販仮着材であるハイボンドテンポラリーセメントソフトを用いた。粉液比は標準の2.2とした。実験は、稠度、被膜厚さ、接着強さの3項目について、各材料5個づつ行った。稠度、被膜厚さについてはJIS規格試験に準じて行った。接着強さは、実験材料として、ステンレス鋼製、直径8.0mm、高さ5.0mm、片側テーパ 4° 、マージン形態はシャンファータイプの金型を用いた。クラウンには、CAD/CAMシステム DECSY (MEDIA)にて計測、加工したオールセラミッククラウンを用いた。接着試験は各材料で金型とクラウンを合着後、10kg定荷重試験器で5分間加圧し、温度 37°C 、相対湿度約100%の恒温恒湿中で24時間保管した。接着試験は万能試験機を用い、引張応力にてクロスヘッドスピード $0.5\text{mm}/\text{min}$ で行った。得られた結果は一元配置分散分析にて検定を行った。

【結果および考察】稠度の結果は、試作材では28.6mm、市販仮着材では30.2mmであった。JIS規格では29~31mmが標準稠度とされるので試作材はほぼ条件を満たしており、適当であると言える。被膜厚さの結果は、試作材では $14.5\mu\text{m}$ 、市販仮着材では $28.7\mu\text{m}$ であった。JIS規格では、 $30\mu\text{m}$ 以下とされており、試作材は条件を満たしていた。接着試験の結果は、試作材で0.19MPa、市販仮着材では0.29MPaであった。有意差は認められなかったが、市販仮着材の値を超えることはなかったので、問題点の1つとして挙げられている過剰な接着力を考慮すると適度な値であると考えられる。以上のことから、仮着材としての所要条件を満たしていると考えられ、臨床での応用が可能であることが示唆された。

17) 歯の色調選択に関する研究

一院内生によるシェードセレクションー

○竹内 操, 山田 聡, 影山 勝保, 鎌田 政善
(奥羽大・歯・歯科補綴)

【はじめ】我々は平成19年度より臨床実習の一