金銀パラジウム合金による粘膜着色の1例

寺崎伸一郎・古賀千尋・豊福司生
亀山忠光・佐藤敬一郎

A case of pigmentation of the mucous membrane associated with gold-silver-palladium alloy

Shinichiro TERASAKI・Chihiro KOGA・Shisei TOYOFUKU
Tadamitsu KAMEYAMA・Keiichiro SATOU

Key words: gold-silver-palladium (金銀パラジウム), pigmentation (色素沈着), oral mucousa (口腔粘膜)

緒 言

口腔粘膜の色素沈着の原因の1つに歯科用金属の迷入がある。その1つとして外国ではアマルガムの迷入による報告が、数多くなされている¹⁻³⁾。本邦では、鑄造冠周囲歯肉の着色に関して、保存、補綴科より多くの報告がされているが、口腔粘膜への金属の迷入による着色の報告は少ない。今回、われわれは歯科金属による色素沈着症例を経験し、その金属について EPMA (Electron Probe Microanalyzer) による分析を行ったのでその結果を合わせて報告する。

症 例

患 者：56歳 女性。

初 診：昭和63年9月■日。

主 訴：6|相当頬粘膜の着色ならびに腫瘤形成。

家族歴ならびに既往歴：特記事項なし。

現病歴：昭和63年3月頃、右側頬粘膜に淡褐色の腫瘤に気づくも、無痛性のため放置した。同年7月中旬頃、765|ブリッジの動揺のため某歯科医院受診しブリッジ除去ならびに5|抜歯を受けた。その際に、同腫瘤の精査をすすめられ紹介により受診した。なお、6|抜歯およびブリッジ装着時期については明確ではなかった。

現 症

全身所見：特記事項なし。

局所所見：口腔外には特記すべき所見はなく、顎下リ

写真1 初診時口腔内写真(左)、初診時デンタルX線像(右)

ンパ節の腫脹もみられなかった。口腔内には6|相当頬粘膜に類円形で、淡褐色、境界不明瞭 5×5 mm 大の腫瘤を認めた。触診にて弾性硬、可動性を有し圧痛は認めなかった。また4|遠心歯槽粘膜は軽度肥厚し、その周囲に米粒大の青黒色、境界不明瞭な着色斑を散在性に数個認めた。また7|近心歯槽粘膜にも3×3 mm 大の青黒色、辺縁不明瞭な着色斑を認めた。腫瘤は触診により弾性硬で可動性および圧痛は認めなかった(写真1左)。

臨床検査所見：血液ならびに生化学検査に特記すべき異常は認めなかった。

X線所見：6|相当頬粘膜腫瘤に一致して、境界明瞭な不整形を呈する不透透像を認め、他の着色部には認めなかった(写真1右)。

臨床診断：6|相当頬粘膜部の異物性肉芽腫および65|相当歯槽粘膜部歯肉着色。

処置および経過：昭和63年9月■日、局麻下に着色歯肉部を切除した。腫瘤は、周囲の結合組織とともに一塊として切除し、着色歯肉は一部骨膜にも着色がみられたため骨膜を含めて切除した。骨面に着色は認められなかった。切除後約2年経過するも、着色もなく経過良好で

久留米大学医学部口腔外科学講座

(主任：亀山忠光教授)

Department of Oral Surgery, Kurume University
School of Medicine (Chief: Prof. Tadamitsu Kameyama)

受付日：平成4年1月16日

写真2 病理組織像

腫瘍部(左): 一部に異物型巨細胞がみられる (H-E 染色)。

着色歯肉部(右): 微細顆粒物が血管壁や結合組織に沈着しているのがみられる (H-E 染色)。

ある。

摘出物所見: 腫瘍切除物の剖面は、中心部は青黒色、周囲は淡褐色を呈し、触診により弾性硬で硬固物は触れなかった。軟X線像は腫瘍中心部に放射状、樹枝状に放散する不透過像を呈し、その周囲に点状に散在する不透過像を認めた。着色歯肉部には、一部に微細な点状の不透過像を認めた。

病理組織学的所見: 腫瘍はリンパ濾胞を伴うリンパ性組織と結合組織線維の増生からなり、暗黒色および黒褐色の微細な顆粒が散在性に血管壁および結合組織に沈着しており、一部に顆粒を貪食した異物型巨細胞を認めた(写真2左)。着色歯肉部には、微細顆粒物が血管壁や結合組織に沈着していた(写真2右)。

EPMA による分析所見: 腫瘍の断面に 100 Å の厚さでカーボン蒸着を行い、分析試料とした。使用装置は JXA 733型で Compo 像と特性X線分析を行った。なお、撮影条件は加速電圧15 kv、試料電流 $1 \times 10 \text{ mmÅ}$ 、ビーム径 $2 \mu\text{m}$ 、X線像 Fe-K α 、Ti-K α 、Si-K α 、Mg-K α 、Al-K α 、K-K α 、Pd-K α 、Hg-K α 。以上の撮影条件にて測定した。

Compo 像は、白色の破片状の物質が緻密な組織像の周囲に点在しているのが認められ、それを個々に特性X線分析を行い定量を行った結果、銀が平均54%、パラジウム平均26.3%、銅平均8%、金平均6.5%が含まれており市販の金銀パラジウムを示唆するデータであった。

以上の結果より金銀パラジウム合金の迷入による⁶⁾相当部類粘膜の異物性肉芽腫ならびに歯槽粘膜部の色素沈着とした。

考 察

口腔粘膜の色素異常には、外因性ならびに内因性の色素によるものとがある。外因性の色素異常としては、職業的または薬剤の形で摂取される重金属類によるものが

ある。すなわち、銀を取り扱う陶工、乾電池の製作工さらには殺虫剤の硫酸鉛を取り扱う人々にみられる辺縁歯肉の着色、古くは駆虫剤として用いられた水銀剤による歯肉への沈着がある。しかし、このような全身的なものは、労務衛生に対する監視が厳しくなったことと、薬剤としての服用が少なくなり、あまり認められなくなった。逆にわれわれ歯科医が使用するアマルガムなどの歯科用金属の迷入による局所的粘膜着色は、高速機器の発達と金属コアの普及に伴い増加している。これら重金属による着色の成り立ちは、全身性のもものでは血液により運ばれ、局所では迷入した金属が粘膜下の毛細血管の内皮細胞や血管外の組織球に摂取され沈着した金属と、口腔内に発生した硫化水素との反応で独特の着色顆粒となって色を呈するとされている。

一方、内因性の色素によるものとして、金属の迷入による着色と同じ色を呈する、出血性疾患の出血後に出現するヘモジデリン沈着による着色があるが、着色に出血斑がみられるので問題は少ない。しかし局所的なメラニン産生細胞よりなる母斑や悪性黒色腫では問題となる。悪性黒色腫は、口腔では上顎に好発し非常に予後の悪い疾患である。このように、口腔粘膜の色素異常は種々みられるが、独特の色と既往歴あるいは現病歴を十分に聴取することにより、その鑑別は比較的容易である。しかしながら、本症例の腫瘍部のようにX線にてその不透過像を確認できれば、その診断は容易である。しかし他の着色部位では不透過像は認められなかった。このような場合、母斑とか悪性黒色腫の早期病変と鑑別しずらく、着色病変の1つとしてやはり十分考慮しておくべき疾患と思われる。

結 語

今回われわれは、金銀パラジウム合金の迷入による口腔粘膜の色素沈着の1例を経験したので報告した。

本論文の要旨は、第44回日本口腔科学会総会において報告した。

引用文献

- 1) Captain, C.D., Bell, M.C., et al.: Amalgam tattoo (Localized Argyria). Arch Dermatol Syphilol 66: 523-525 1952.
- 2) Buchner, A. and Hansen, L.S.: Amalgam pigmentation (amalgam tatoo) of the oral mucosa. Oral Surg 49: 139-147 1980.
- 3) MuGinnis, J.P., Greer, J., et al.: Amalgam tatoo: report of an unusual clinical presentation and the use of energy dispersive X-ray analysis as an aid to diagnosis. JADA 110: 52-54 1985.