

歯科用金属が原因と考えられた掌蹠膿疱症の3例

酒井洋徳* 栗田 浩 小塚一芳

宮澤英樹 倉科憲治

信州大学医学部歯科口腔外科学教室

Three Cases of Palmoplantar Pustulosis Caused by Dental Metal

Hironori SAKAI, Hiroshi KURITA, Kazuyoshi KOZUKA

Hideki MIYAZAWA and Kenji KURASHINA

Department of Dentistry and Oral Surgery, Shinshu University School of Medicine

Palmoplantar pustulosis is a stubborn disease with repeated aseptic small pustulations on the palms and soles of the feet. Chronic tonsillitis and chronic odontogenic infectious lesions are suspected as one of the causes of the disease. Recently it has been reported that allergy to dental metals may be a cause of the disease. In this study we report three cases of palmoplantar pustulosis where metal allergy was suspected to be the cause. In all three cases, removal of the metal resulted in remission of the disease. *Shinshu Med J* 52 : 25-29, 2004

(Received for publication October 9, 2003 ; accepted in revised form November 5, 2003)

Key words : palmoplantar pustulosis, focal infections, metal allergy, remove dental restoration

掌蹠膿疱症, 感染病巣, 金属アレルギー, 歯科修復物の除去

I 緒 言

掌蹠膿疱症は、手掌や足蹠に無菌性の小さな膿疱を繰り返し発症し、慢性に経過する難治性皮膚疾患である¹⁾。病因として、感染病巣が指摘されており、特に扁桃や歯性病巣感染などが報告されている¹⁾。また、歯科用金属に起因する何らかのアレルギー反応との関連も重視されてきている²⁾。今回我々は、当院皮膚科にて掌蹠膿疱症と診断され、原因の1つとして歯科用金属に対するアレルギーが関与していると考えられ、歯科用金属の除去を基本とした歯科治療を行ったところ、症状の軽減を認めた3症例を経験したので報告する。

II 症 例

症例 1

患者：49歳、女性。

初診日：平成12年7月7日。

主訴：歯科用金属変更依頼。

現病歴：平成12年1月頃より手足の乾燥感と皮膚の

落屑を自覚。すぐに某皮膚科医院を受診し軟膏を処方され使用するも症状にあまり変化なかった。その後、平成12年5月当院皮膚科を受診し、金属アレルギーの疑いにてパッチテストを施行したところ、パラジウムに陽性との結果を得た。そのため、歯科用金属の変更の目的にて同年7月当科初診となった。

既往歴：白血球減少症、アレルギー性鼻炎。

歯科的所見：初診時のオルソパントモグラフを図1 Aに示す。17歯に歯科用金属による修復処置が施行されていた。口腔粘膜などに特記事項は認めなかった。

手掌、足蹠の所見：金属除去開始時の手足の状態を図1 B, Cに示す。両手掌、足蹠には、落屑を伴う紅斑を認めた。

処置および経過：平成12年7月14日～7月28日にかけて口腔内金属除去を行った。除去した部位には、あらかじめパッチテストにて陰性を確認しておいたユニファスト[®]、フィットシール[®] およびテンポラリーセメント[®] を用いて仮封した。同7月25日より頸部に発赤、痒みが出現するも、同8月3日には自然に改善した。その後2週に1回の頻度で経過観察を行った。口腔内金属除去後約6カ月では、初診時に認められた両

* 別刷請求先：酒井 洋徳 〒390-8621

松本市旭3-1-1 信州大学医学部歯科口腔外科

手掌，足蹠の落屑および紅斑がほとんど認められなくなった。(図1 D, E)

今後は金属アレルギー反応を生じない材料による歯科補綴治療を計画している。

症例 2

患者：29歳，男性。

初診日：平成13年4月3日。

主訴：歯科用金属除去依頼，口腔内の違和感。

現病歴：平成12年12月頃より，両手掌および前腕の皮膚の落屑が出現。他院皮膚科にて軟膏を処方され使用するも効果なく，当院皮膚科を受診。掌蹠膿疱症と診断され，原因として歯科用金属に対するアレルギーを疑いパッチテストを施行されるも全ての金属に対し陰性であった。しかし，口腔内に金属による修復補綴物が多数認められ原因の1つと考えられたため，歯科用金属除去を目的に紹介にて当科初診となった。

既往歴：アレルギー性鼻炎。

歯科の所見：初診時のオルソパントモグラフを図2 Aに示す。8歯に歯科用金属による修復処置，6歯に齶蝕未処置歯，4歯の智歯の存在を認めた。口腔内に他の特記事項は認めなかった。

手掌，足蹠の状態：初診時の手足の状態を図2 B, Cに示す。症例1同様に，両手掌，足蹠に落屑を伴う紅斑を認めた。

処置および経過：平成13年4月3日に口腔内の金属を全て除去し，あらかじめパッチテストにて陰性の確認をしておいたユニファスト[®]，およびテンパック[®]にて暫間補綴を行った。同年5月に，感染病巣の存在も掌蹠膿疱症の原因の1つと考え，残根および智歯の抜歯を開始した。現在左側の残根と智歯の抜歯が終了した。金属除去後約1カ月の状態を図2 D, Eに示す。小水疱が出現し，破けて落屑となる状態を繰り返して

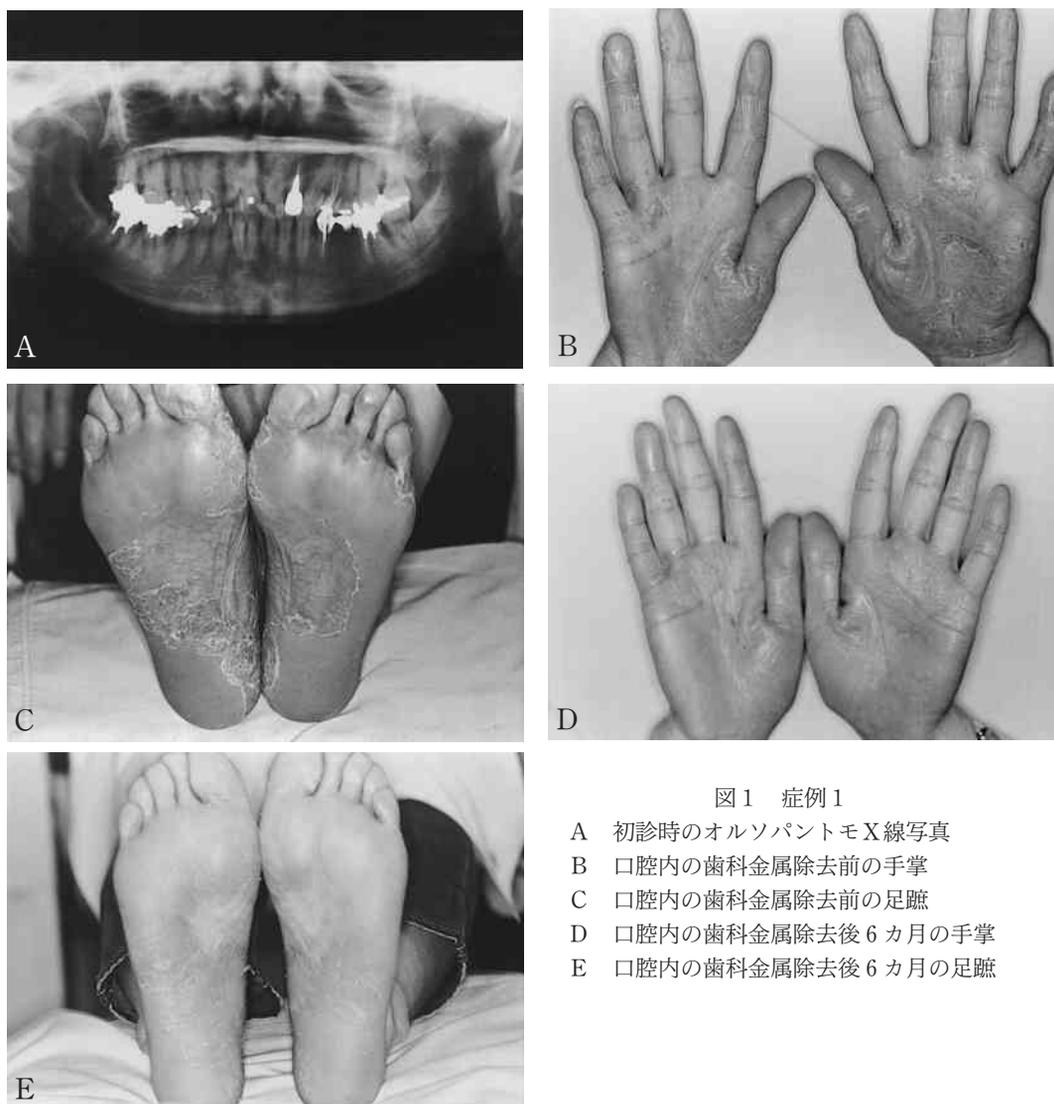


図1 症例1

- A 初診時のオルソパントモX線写真
- B 口腔内の歯科金属除去前の手掌
- C 口腔内の歯科金属除去前の足蹠
- D 口腔内の歯科金属除去後6カ月の手掌
- E 口腔内の歯科金属除去後6カ月の足蹠

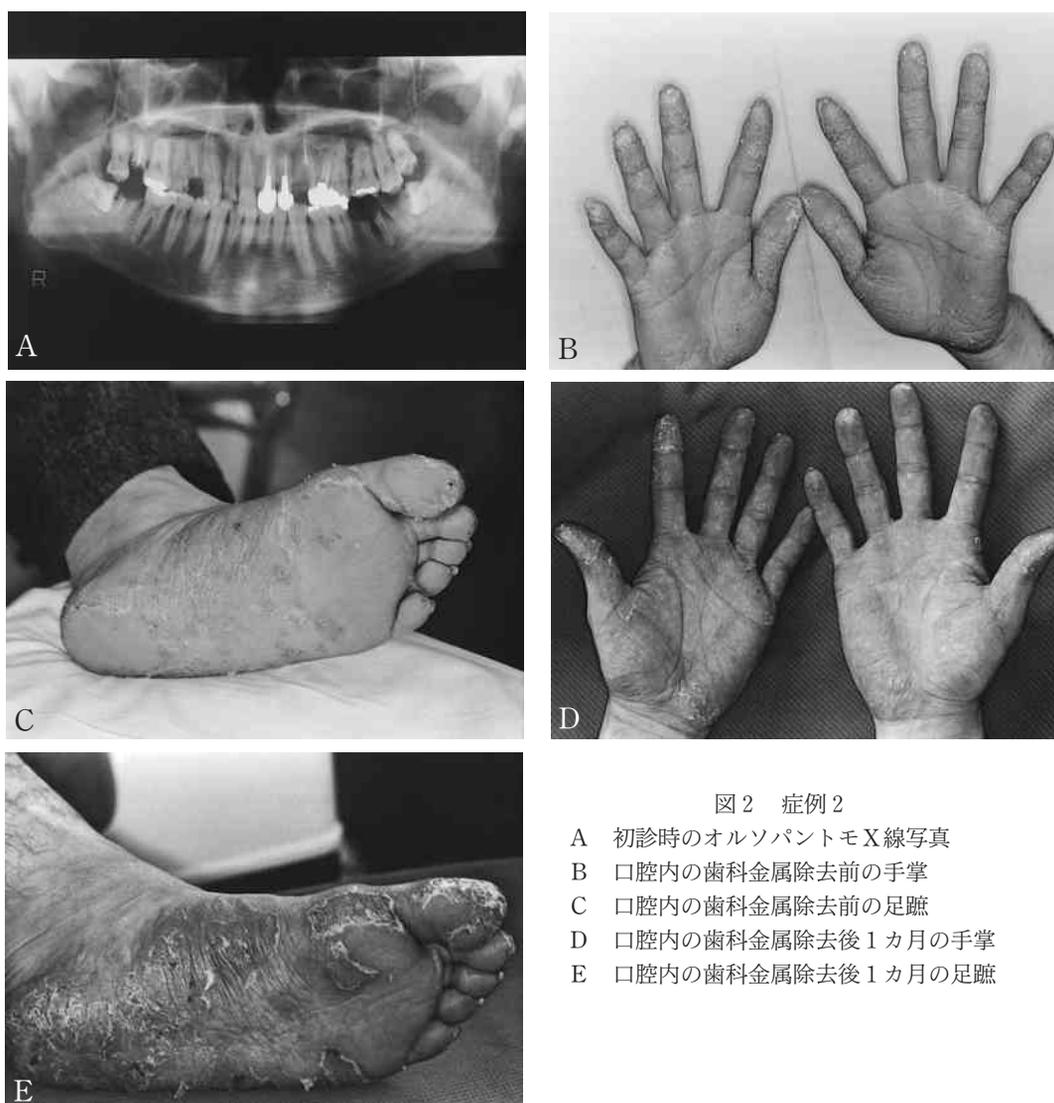


図2 症例2

- A 初診時のオルソパントモX線写真
- B 口腔内の歯科金属除去前の手掌
- C 口腔内の歯科金属除去前の足蹠
- D 口腔内の歯科金属除去後1カ月の手掌
- E 口腔内の歯科金属除去後1カ月の足蹠

おり、初診時と比較し落屑を伴う紅斑が若干減少した感じを認める。現在（平成13年7月15日現在）は手掌、足蹠とも乾燥し、落屑部分の軽減を認めている。

今後は、残根、智歯の抜歯、齶蝕処置を行いながら経過観察をしていく予定である。また最終補綴は、職業が調理師ということ考慮に入れ、義歯はなるべく避け、冠、冠橋義歯、デンタルインプラントなどを検討している。

症例3

患者：35歳，男性。

初診日：平成12年3月28日。

主訴：口腔内精査依頼。

現病歴：平成8年3月頃に近歯科医院にて歯科治療を受け、その後の同年5月より手掌、足趾に水疱が出現した。当院皮膚科でパッチテスト施行され全ての金属に対し陰性であった。しかし症状発現が歯科治療後ということもあり、金属アレルギーの疑いにて口腔内

精査、歯科治療目的にて当科初診となった。

既往歴：糖尿病，polyneuropathy。

歯科的所見：初診時のオルソパントモグラフを図3 Aに示す。19歯に歯科用金属による修復補綴処置が施行されていた。他に口腔内に特記事項は認めなかった。

手掌、足蹠の状態：初診時の手足の状態を図3 B，Cに示す。手掌の一部に発赤，足蹠に角化性の紅斑を認める。

処置および経過：現病歴より、最近の歯科治療が原因と考え、治療した歯科医院に修復処置に使用した材料を問い合わせた。その材料は金属材料でなく、レジン系とガラスイオノマー系セメントの複合材料であり、その材料についてもパッチテストを施行したところ、陽性の反応を示した。そのような理由により同部位の修復補綴物を除去し、違和感のあった右上智歯の抜歯を行った。その後歯科治療を行い経過観察中である。図3 D，Eは、歯科治療開始後約10カ月の状態で



図3 症例3

A 初診時のオルソパントモX線写真 B 口腔内の歯科金属除去前の手掌 C-1, 2 口腔内の歯科金属除去前の足蹠 D 口腔内の歯科金属除去後10カ月の手掌 E 口腔内の歯科金属除去後10カ月の足蹠

あるが、手掌の症状は改善し、足蹠にも若干の角化性亢進部位を認めるのみである。

この症例は、平成13年6月になり再度両足蹠に角化性の紅斑を伴った病変が出現しており、注意深く経過観察中である。

III 考 察

分子量が少なく本来抗原性のない化学物質である口腔内の金属がイオン化して溶出し、粘膜上皮の蛋白に結合して本来身体がもっていない蛋白が形成されることにより、抗原として認識され、金属アレルギーが生ずると考えられている³⁾。掌蹠膿疱症の皮膚症状発現と金属アレルギーとの関係について不明な点が多いが、抗角層抗体の関与から考え金属イオンにより修飾され

たケラチンが抗原として関与している可能性が指摘されている³⁾⁴⁾。また、細菌の産生する熱ショック蛋白の交叉抗原性による免疫変調が掌蹠膿疱症の原因と考える報告もあるが確立された見解には至っていない⁵⁾。

今回報告した3症例(表1)では、掌蹠膿疱症の皮膚発症部位は両側の手掌、足蹠であり、石黒ら³⁾の報告によるところの最も多い部位であった。症例1では、金属パッチテストにてパラジウム陽性との結果が出ているため、パラジウムを含有すると考えられる金属修復物の除去が治療の第一選択となると考えられた。また、症例3においては、歯科医院での修復処置は金属材料でなく、レジン系とガラスイオノマー系セメントの複合材料を用いた修復であった。しかし、パッチテストにて陽性を呈したため、修復材料の除去が優先

表1 症例一覧

No.	患者（年齢／性別）	既往疾患	症状発現から 当科受診まで	初診時の手足の状態	歯科処置後の手足の状態
No. 1	49歳／女性	白血球減少症 アレルギー性鼻炎	6カ月	両手掌、足蹠に落屑を伴う紅斑あり	初診時の症状ほとんど見られず
No. 2	29歳／男性	アレルギー性鼻炎	4カ月	両手掌、足蹠に落屑を伴う紅斑あり	小水疱が出現し、破けて落屑を繰り返している
No. 3	35歳／男性	多発性神経障害 糖尿病	3年10カ月	手掌の一部に発赤 足蹠に角化亢進部位あり	初診時の症状ほぼ改善するも再度手足の落屑出現

されるべきと考えられた。濱野ら⁶⁾は、皮膚疾患を有する患者において、パッチテストの結果陽性とされた金属が口腔内から検出された金属と一種類以上一致した患者は約64%であったが、掌蹠膿疱症患者では、約89% (24/27例) で一致したと報告している。掌蹠膿疱症患者では、パッチテストで陽性反応となった修復材料が口腔内にある場合、その材料を口腔内から除去することが非常に重要であると考えられる。

症例2においては、金属パッチテストで陽性反応となった金属はなかったが、患者の強い希望もあったため金属除去を行った。また齶蝕未処置の歯牙も多く感染病巣も原因の1つであると考えられたため、並行して歯科治療を行った。石黒ら³⁾は、歯性慢性病巣処置、歯科用金属除去により掌蹠膿疱症の82%に改善以上の治療効果が認められたと報告している。また、根尖病巣を有する歯牙が多い患者（6歯以上）の方が、それ以下の患者と比べて治療効果が高かったと報告している。

本疾患と既往歴との関連では、石黒ら³⁾の報告では、アレルギー疾患が掌蹠膿疱症患者の約27%に認められた。また、富樫と橋本⁷⁾は、掌蹠膿疱症患者には糖尿病や甲状腺疾患の合併が多いと報告しており、併せて、

糖尿病患者の場合、歯科治療と食事療法にて掌蹠膿疱症の症状が改善したと報告している。表1に示すとおり、本報告の3症例では、アレルギー疾患もしくは糖尿病が認められる。症例3の場合も一時的な症状悪化が認められたが、この時点で糖尿病の状態が悪化していた可能性も考えられた。

井上ら⁸⁾は、口腔内の金属が原因の場合、原因金属除去後、半年から1年程度で著明な改善ないしは全治すると述べている。現段階では、原因と考えられる歯科用金属を全て口腔内から除去し、経過観察を行っている状態であり、原因金属を特定することは困難である。今後は、患者の時間的、経済的負担を軽減するため、ごく少量の金属採取にて原因金属を同定する方法の確立を目指していきたい。また、感染病巣の本疾患への関与についても検討していく必要がある。

IV ま と め

今回、掌蹠膿疱症との診断された患者の口腔内の歯科用金属および歯科用材料の除去、感染病巣の除去を行い症状が軽快傾向にある3症例について報告した。

文 献

- 1) 蓮池祥江, 松井雅美, 岩崎三和, 小島恵美子, 相直美, 藤平弘子: 掌蹠膿疱症患者の口腔衛生管理. 日衛学誌 27: 53-57, 1998
- 2) 南光弘子: 掌蹠膿疱症. 皮膚臨床 42: 1492-1496, 2000
- 3) 石黒 壽, 森 和久, 又賀 泉: 歯性病巣感染と掌蹠膿疱症との関連に関する臨床研究. 歯学 88: 256-271, 2000
- 4) Gutzeit K, Parade GW: Fokalinfektion. Ergd inn Med u Kindhk 57: 613-722, 1939
- 5) 伊崎誠一: 掌蹠膿疱症. MD Derma 38: 27-33, 2000
- 6) 濱野英也, 魚島勝美, 苗 維平, 益田高行, 松村光明, 埴 英郎, 北崎裕之, 井上昌幸: 金属アレルギーと口腔内修復物の成分組成に関する研究. 口病誌 65: 93-99, 1998
- 7) 富樫きょう子, 橋本明彦: 掌蹠膿疱症治療のポイント. 臨皮 52: 123-128, 1998
- 8) 井上昌幸, 松村光明, 南 孝: 補綴物と金属アレルギー. Dental Diamond: 30-37, 1988

(H 15. 10. 9 受稿; H 15. 11. 5 受理)