

〔臨床〕

## 三叉神経帯状疱疹における皮膚，粘膜，歯槽骨所見

武藤 寿孝，佐藤 研一\*，金澤 正昭

東日本学園大学歯学部口腔外科教室第一講座  
\*千葉大学医学部歯科口腔外科学教室

(主任：金澤正昭教授)  
\*(主任：佐藤研一教授)

## Findings of skin, mucous membrane and alveolar bone on trigeminal herpes zoster

Toshitaka MUTO, Kenichi SATO\*, Masaaki KANAZAWA

The First Department of Oral Surgery, School of Dentistry,  
HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY  
\*Department of Oral Surgery, School of Medicine. Chiba University

(Chief : Prof. Masaaki KANAZAWA)  
\*(Chief : Prof. Kenichi SATO)

### Abstract

In reviewing lesions and complications of herpes zoster of trigeminal nerve, these appear to be different clinical features and courses of the vesicles in skin and mucous membrane, and complications depend upon the amount of the vesicles. Unusual features of tooth exfoliation and osteonecrosis have also occasionally been reported. We present three cases of severe herpes zoster involving the trigeminal nerve, especially on the courses of lesions of vesicles and herpes zoster infection-related alveolar bone necrosis. The etiology of herpes zoster infection associated with destructive oral sequelae is also discussed.

**Key words :** Herpes Zoster, Trigeminal nerve, Skin, Mucous membrane, Alveolar bone.

### 緒 言

帯状疱疹は，その末梢神経の走行に沿って紅斑を伴う小水疱の簇生が皮膚ならびに粘膜に帯状に出現し，また神経痛様疼痛を伴うもので，

主として成人に発生するウイルス性の疾患である<sup>1)</sup>。その前駆症状として発疹が発生する3から4日前に局所の疼痛が生じ，三叉神経支配領域では歯痛と感ずることがある<sup>2)</sup>。発疹は，一定の末梢神経の走行に沿って，紅暈をもった小水

疱の集簇局面が帯状に配列する。粘膜病変は皮膚より遅れて発生することが多いが, 単独に生ずることもある<sup>3,4)</sup>。病変は通常良好に治癒するが, 水疱形成が高度に生じた場合は皮膚に瘢痕形成, 色素沈着等の後遺症を残すことがある。また, 歯牙脱落, 歯槽骨壊死という非常に稀な症状を合併することも報告されている<sup>5)</sup>。われわれも顔面部帯状疱疹症例で皮膚, 口腔粘膜病変が著明で, 皮膚に後遺症を残した症例ならびに歯牙脱落・歯槽骨病変が生じた症例を経験したので主として皮膚, 粘膜, 歯槽骨病変について, その病状経過を報告するとともに, 稀な合併症である歯牙脱落, 歯槽骨壊死の発症機序を考察したので報告する。

## 症 例

### 症例 1

患者：26歳, 女性

主訴：左前頬部の腫脹と同部皮膚の集簇性の水疱

家族歴：特記事項なし

既往歴：慢性肝炎で加療中

現病歴：約1週間前に左上顎部の歯痛を覚え

たが放置した。翌日になると, 左頬部皮膚に小水疱が散在性に出現した。さらに水疱は増加するとともに左顔面の発赤を伴った腫脹が増大し, 眼瞼は閉鎖状態となったため受診した。

**現症**：顔貌をみると, 左顔面(上眼瞼, 頬部, 上唇)は中等度に腫脹し, とくに上下眼瞼の腫脹が強く開眼不能であった。左顔面の皮膚をみると, 三叉神経第1枝, 2枝支配領域に一致して皮膚病変がみられた。すなわち, 三叉神経第1枝支配領域である前額部と上眼瞼には皮膚の



図2 同, 入院8日目の顔面写真

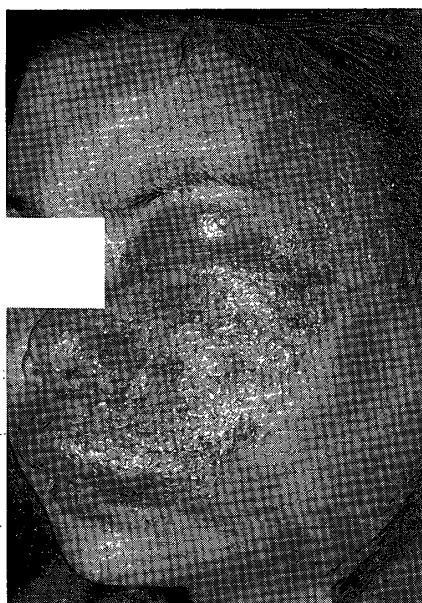


図1 症例1の初診時の顔面写真



図3 同, 入院23日目の顔面写真

浮腫性紅斑と小水疱が散在性に認められた。また三叉神経第2枝支配領域である側頭部、前頬部および口唇の皮膚には水疱の集簇した局面があり、その水疱は融合し不整形を示し、表面は黄色から赤褐色を呈していた(図1)。さらに三叉神経支配領域以外で、四肢の皮膚にも丘疹性発赤が認められた。

**皮膚病変の経過**：直ちに入院させ、全身的には栄養補液、抗生物質投与、局所は軟膏塗布を行なった。腫脹は入院3日目頃より軽減しはじめ水疱は吸収乾燥し、痂皮の形成が認められるようになった。入院8日目には、顔面の腫脹は殆ど消失したが、前頬部に強い痂皮の形成をみた(図2)。その後痂皮は少しずつ脱落しはじめ、入院23日目には、痂皮はほとんど脱落消失したが、癒痕が著明に認められた(図3)。その後も癒痕は消失せず経過した。

## 症例 2

**患者**：63歳、男性

**主訴**：右頬部の浮腫性紅斑と右口蓋の接触痛

**家族歴・既往歴**：特記事項なし

**現病歴**：初診4日前、軽度の右偏頭痛を覚え、翌日には食事時に右口蓋粘膜に接触痛を感じた。この口内痛はさらに強くなり、初診前日に

は、右頬部の腫脹と同部皮膚の小水疱も出現してきたので受診となった。

**現症**：右頬部から下顎部にかけてビマン性の腫脹を認めた。腫脹部の皮膚をみると、小水疱を伴った丘疹性の紅斑が散在性に認められ、この皮膚病変は三叉神経第2枝、3枝支配領域に一致していた(図4)。口腔内をみると、口蓋正中

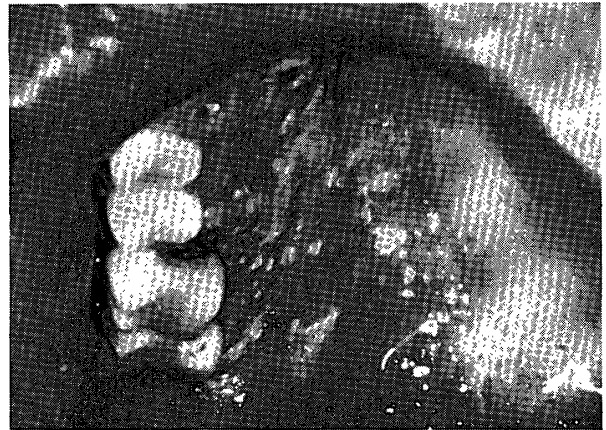


図5 同、初診時の口腔内写真



図6 同、入院5日目の口腔内写真



図7 同、入院17日目の口腔内写真

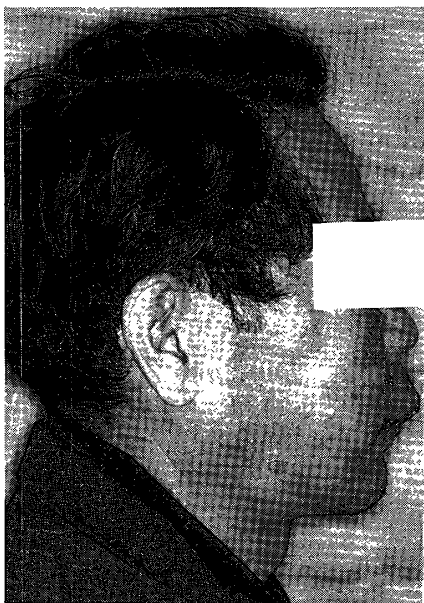


図4 症例2の初診時の顔面写真

腫脹を示し、粘膜表面には小水疱が多数認められた。また水疱は融合や壊死により、黄白色苔やビランを呈している部分も見られた。また、同側の頬側歯槽部粘膜および頬粘膜にも小水疱が散在性に認められた(図5)。

**経過:** 症例1と同様に即日入院させ、全身的には抗生物質、鎮痛剤の投与、局所的には含嗽剤、軟膏塗布を行なった。口腔内所見の経過をみると、入院5日目には、口蓋粘膜の発赤を伴った腫脹は軽減し、また水疱も消失した。しかしビラン・壊死病変の強かった部分には不整形の潰瘍が残存していた(図6)。入院17日目の所見をみると、口蓋粘膜の潰瘍はさらに縮小し上皮化が進行していた(図7)。この患者は皮膚病変より粘膜病変が著明な症例であったが、良好な治癒が得られた。なお、この患者では、三叉神経支配領域以外にも、全身の皮膚に発赤を伴った小丘疹が散在性に認められた。

### 症例3

**患者:** 72歳, 男性

**主訴:** 右下顎前歯部の疼痛と右頬部の水疱

**家族歴:** 特記事項なし

**既往性:** 10年前より喘息のため薬物治療を受けている。

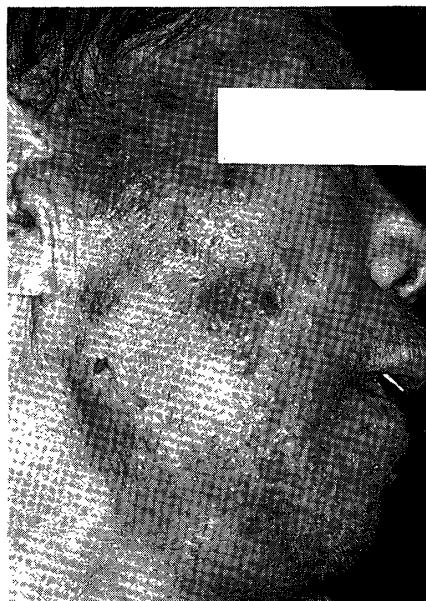


図8 症例3の初診時の顔面写真

**現病歴:** 初診6日前、右下顎前歯部の疼痛と右頬部に水疱が多数出現した。その後、水疱はさらに増加し、また融合も呈してきた。初診3日前には右頬粘膜および歯肉にも水疱が出現して、口内痛が強くなったので受診した。

**現症:** 右頬部から下顎部にかけて軽度の発赤と腫脹を認めた。そして、右三叉神経第3枝支配領域の皮膚に小水疱の集簇を認めた。すなわち正中を境として右側のオトガイ部皮膚、下顎部、頬部、耳前部から側頭部に至っていた(図8)。口腔内をみると、正中を境として321部の歯肉および7654相当部の歯槽粘膜はビラン、出血、壊死を呈していた。また右下唇部から臼後三角部までの頬粘膜、舌下面および口底粘膜にも水疱の集簇とビランを認めた(図9)。

**X線所見:** 下顎残存歯である3—3には軽度の歯石沈着と歯槽頂部の骨吸収と歯槽硬線の不明瞭化、歯根膜腔の拡大などを認めたが、とく



図9 同, 初診時の口腔内写真

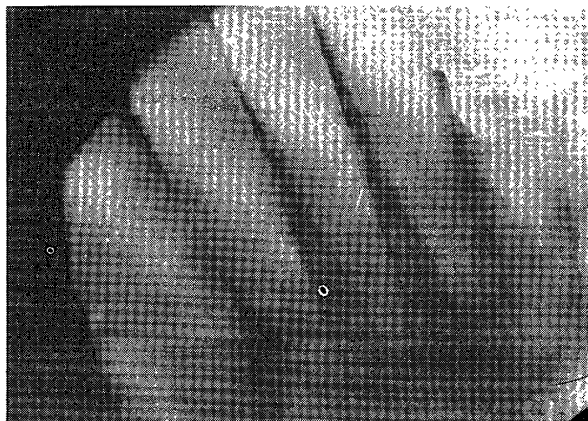


図10 同, 初診時の下顎前歯部のX線写真

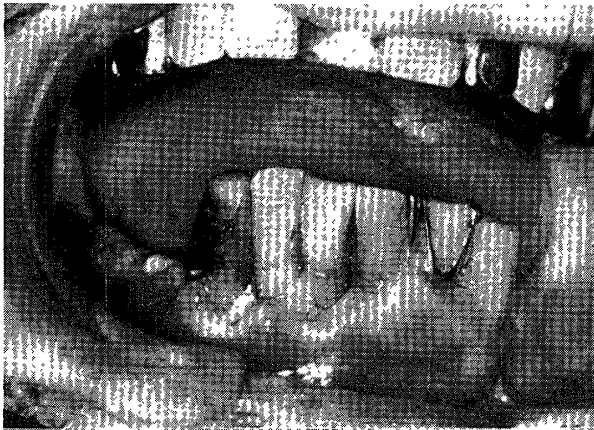


図11 同，入院12日目の下顎前歯部写真



図12 同，入院13日目の下顎前歯部写真

に，右側の歯牙に骨吸収が強いといった所見はなかった（図10）。

**経過：**直ちに入院させ，経管栄養摂取を行なった。さらに，全身的には水痘用γグロブリン，抗生物質ならびに鎮痛剤の投与，局所的には軟膏の塗布，含嗽剤の投与を行なった。口腔内病変の経過は，入院3日目になると頬粘膜はビランから痂皮形成が生じてきた。また3—1の唇側歯肉の壊死により，歯槽骨の露出が生じてきた。入院12日目に，3—1の歯肉，7—4部の歯槽部粘膜の病変は消失したが，歯槽骨頂部の壊死と根面の露出を見るようになった（図11）。またその翌日になると，3—1の3歯は自然脱落して同部の歯槽骨頂部は露出し黄白色を呈していた（図12）。その後は3—1部の壊死した歯槽骨に自然分離の傾向はなかったので随時除去した。その結果，同部の歯槽部は良好に治癒した。

## 考 察

带状疱疹は，皮膚科領域ではよく見られる疾患であるが，口腔外科領域ではそれほど多い疾患ではない。これは带状疱疹が主として皮膚病変であることが一因と考えられる。しかし口腔・顔面部である三叉神経支配領域に带状疱疹が生じた場合は皮膚のみならず粘膜にも病変が発生することが多い。一般的に粘膜病変は皮膚のそれに遅れて出現するといわれているが，われわれの症例2，3はその病歴から両者がほぼ同時に出現していたと思われた。また，皮膚と粘膜の病変のどちらが強くてやすいかなども症例により種々と思われる。症例2では皮膚病変より粘膜病変が強く出現していた。また口腔内の水疱は比較的早くビラン，壊死になりやすいといわれているが症例2にみるようにやはり水疱の期間は短くすぐにビラン，潰瘍になった。

水疱性病変は通常は，ビランから痂皮となり，やがてこれが脱落する。この期間はだいたい2～5週で，ほぼ良好に治癒するが，病変が高度の場合は皮膚に後遺症を残すことがあるといわれている<sup>9)</sup>。今回報告した3つの症例のうち，症例1では皮膚病変は著しい瘢痕と色素沈着を残した。しかし，粘膜病変はこのような後遺症は生じにくく，症例2，3ともにビラン，潰瘍が強く生じたが良好に治癒した。また症例3では歯牙脱落，歯槽骨壊死という稀な合併症が出現した。

带状疱疹に伴う歯牙脱落，歯槽骨壊死についてはこれまで22例の報告がある<sup>5-7)</sup>。これらによれば，歯牙脱落や歯槽骨壊死は通常は無痛性で，皮膚病変発生後3～12週後に認められている。

このような病変の発症機序についてHallら<sup>8)</sup>，Chenitz<sup>9)</sup>は全身的ならびに局所の抵抗力の減弱があった場合には，带状疱疹の感染により顎骨壊死は起こりうるであろうと述べている。またCooper<sup>10)</sup>は全身的な抵抗力の減弱がな

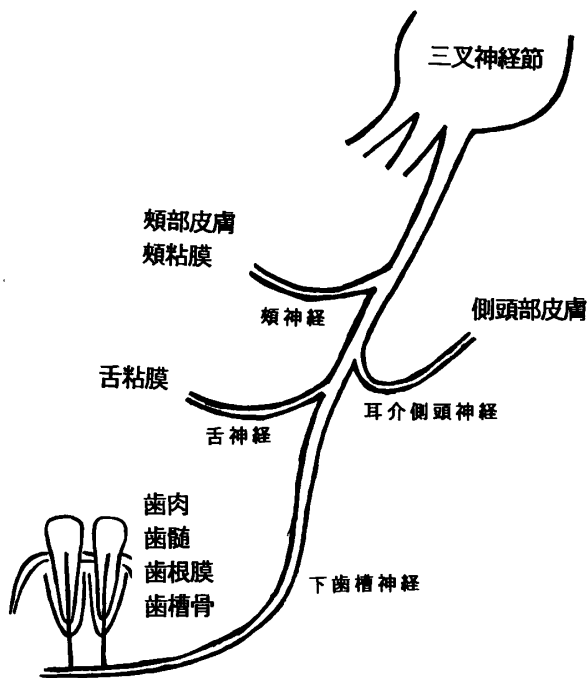


図13 三叉神経第3枝の支配領域

くても局所に高度の歯周炎があったり外科処置後の状態のところ帯状疱疹の感染が生じた場合は、局所に虚血性変化を来し、骨壊死が生じ得るだろうと述べている。Schwartz<sup>11)</sup>は、歯槽骨および歯根膜の壊死はその部に分布する交感神経への感染により局所の虚血性壊死によって生じ、明瞭な全身的、局所的抵抗力の減弱がなくとも可能であろうと述べている。またWright<sup>12)</sup>は、神経と血管は並行して走行しているため、神経に沿って下降してきたウイルスが末梢で血管炎を引き起こす。その結果、末梢である歯周組織に血流障害が生じ、歯牙の脱落や骨壊死が生ずるのではないかと述べている。

著者らはこの病因について次のように考えている。三叉神経支配領域の神経末梢部は皮膚、粘膜部のみならず歯肉、歯髓、歯根膜、歯槽骨も含まれる(図13)。神経末梢部に下降してきたウイルスが、ここで伴走している動・静脈に感染し血管病変を引き起こして歯髓、歯根膜、歯槽骨内、骨膜上を走行している血管(図14)に血流障害が生じる。その結果、歯髓死、歯牙脱落および歯槽骨壊死は十分起こりうるのではないかと考えた。このため水疱病変が肉眼的にみ

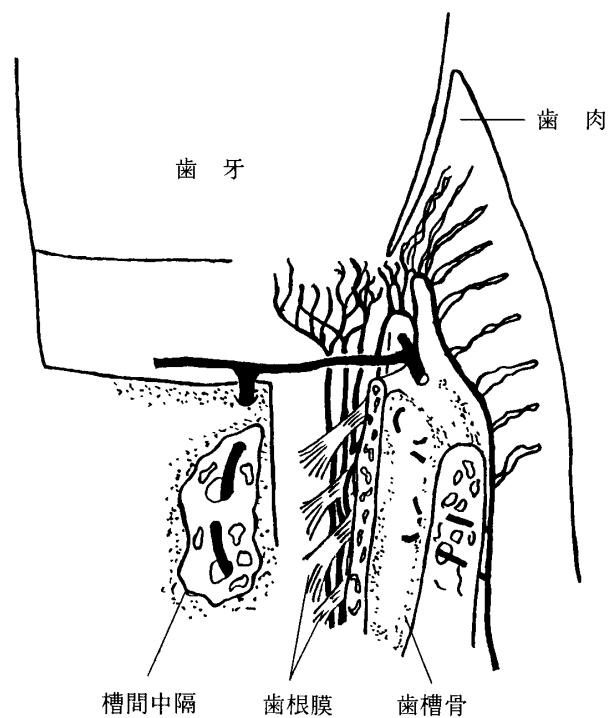


図14 歯槽部の血管。骨膜上、歯根膜、槽間中隔内を走る3種の血行路があり、互いに吻合している。

て歯肉に強く生じた場合は、同じ末梢部になる歯髓、歯根膜、歯槽骨病変が生じる可能性があると考えられる。

## 結 語

顔面部帯状疱疹の3例を報告した。

1例目は三叉神経第1、2枝支配領域に発生し、皮膚病変が著明で治癒後も高度の瘢痕を残した。

2例目は三叉神経第2、3枝支配領域に発生し、皮膚病変より口腔内病変が強く出現した。また口腔内の水疱は皮膚に比べ早期にピラン、潰瘍となった。ピラン、潰瘍は強く、広範囲に生じたが良好に治癒した。

3例目は三叉神経第3枝支配領域に発生し、粘膜病変の治癒後に歯の自然脱落、歯槽骨壊死という非常に稀な合併症が生じた。この稀な合併症の機序について、われわれは三叉神経末梢部で帯状疱疹ウイルス性の血管炎により血流障害が生じ、その結果歯の自然脱落、歯槽骨壊死が発生したと考えた。



### 参考文献

1. 佐々田健四郎, 帯状疱疹, 山村雄一, 久木田淳, 佐野榮春, 清寺眞, 現代皮膚科学体系, 88-97, 中山書店, 東京, 1983.
2. Verbin, R. S., Heineman, H. S. and Stiff, R. H. : Localized odontalgia occurring during herpes zoster of the maxillary division of the fifth cranial nerve. *OS. OM. OP.*, 26 : 441-445, 1968.
3. Eisenberg, E. : Intraoral isolated herpes zoster. *OS. OM. OP.*, 45 : 214-219, 1978.
4. 天笠光雄, 塩島一夫, 佐藤和子, 間瀬みどり, 和气裕之, 藤井英治, 塩田重利 : 口腔粘膜のみに発生した帯状疱疹の2例, 日口外誌, 26 : 419-425, 1980.
5. Muto, T., Tsuchiya, H., Sato, K., and Kanazawa, M. : Tooth exfoliation and necrosis of the mandible—a rare complication following trigeminal herpes zoster. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 48 : 1000-1003, 1990.
6. 川崎清嗣, 錦井英資, 迫田隅男, 上村健太郎, 芝良祐 : 歯槽骨壊死と歯の自然脱落をきたした帯状疱疹の1例, 口科誌, 38 : 483-487, 1989.
7. 横溝正幸, 高橋美彦, 手島泰治, 井上直彦 : 三叉神経帯状疱疹に続発して歯牙脱落, 腐骨形成がみられた1例, 口科誌, 38 : 261-267, 1989.
8. Hall, H. D., Jacobs, J. S. and O'Malley, J. P. : Necrosis of Maxilla in Patient with Herpes Zoster. *OS. OM. OP.*, 37 : 657-662, 1974.
9. Chenitz, J. E. : Herpes Zoster in Hodgkin's Disease : Unusual Oral Sequelae. *J. Dent Child.*, 43 : 184-186, 1976.
10. Cooper, J. C. : Tooth exfoliation and osteonecrosis of the jaw following herpes zoster. *Brit. Dent. J.*, 143 : 297-300, 1977.
11. Schwartz, O. and Kvorning, S. A. : Tooth exfoliation, osteonecrosis of the jaw and neuralgia following herpes zoster of the trigeminal nerve. *Int. J. Oral Surg.*, 11 : 364-371, 1982.
12. Wright, W. E., Davis, M. L., Geffen, D. B., Martin, S. E. and Nelson, M. J. : Alveolar bone necrosis and tooth loss : a rare complication associated with herpes zoster infection of the fifth cranial nerve. *OS. OM. OP.*, 56 : 39-46, 1983.