

頭部X線規格写真ならびに パノラマX線写真上でみられる歯の異常について

出 口 敏 雄

徳島大学歯学部 歯科矯正学教室 (主任 河田照茂 教授)

中 後 忠 男

松本歯科大学 歯科矯正学教室 (主任 中後忠男 教授)

A Classification of Tooth Abnormalities on the Lateral
Cephalometric Head Plate and Panoramic Radiograph

TOSHIO DEGUCHI

*Orthodontic Department, Tokushima University**
(Chief: Prof. T. Kawata)

TADAO NAKAGO

Orthodontic Department, Matsumoto Dental College
(Chief: Prof. T. Nakago)

Summary

Orthodontists take lateral head plates, panoramic radiographs and dental X-rays for treatment and diagnosis, almost as a routine. So they have a big chance to find the abnormal development of hard tissues on X-rays.

But, there is little material concerning pathosis or teeth abnormalities observed on the lateral cephalometric and panoramic radiographs. The purpose of this paper is to review and classify the abnormalities of teeth noted on the X-ray films of oral regions.

緒 言

歯および顎骨に関する異常については多くの成書に記述がみられるが、なかでも Shafer¹⁾や Pindoborg,²⁾ Gorlin³⁾の教科書には顎・顔面、口

腔領域の硬組織に関する異常、疾患または症候群について各種の症例が数多く発表されている。

ところで歯科矯正臨床においては、頭部X線規格写真ならびにパノラマX線写真は矯正診断上の必須資料とされており、初診時には必ずといっていいほど撮影し、観察、検討するものである。また、患者の矯正治療が続行されている間はその診

療経過をみるために一定の期間ごとに撮影するのが普通である。

したがって歯科矯正を専攻する者は一般歯科あるいは口腔外科を担当する医師よりも、歯、顎、頭蓋に関するX線写真上の情報をより多く得られる状態におかれており、顎・顔面骨格や口腔硬組織についての発育異常等を見つけ出す機会に恵まれているわけである。

しかし、現在のところ頭部X線規格写真やパノラマX線写真上にみられる歯や顎骨の異常について系統的に記載されたものはほとんどみられず、日常しばしば不便を感じる場所である。そこで著者等はこの不足を補うための手はじめとして、まず上記X線写真上にみられる歯の異常についてその疾患名の分類記載を試みた。

Classification of Tooth Abnormalities

I. Abnormalities of tooth size

1. MICRODONTIA (include cone shaped teeth)

- a. Ectodermal dysplasia
- b. Chondroectodermal dysplasia
- c. Enamel hypoplasia of congenital syphilis (Hutchinson's incisor)
- d. Enamel hypoplasia of Down's syndrome
- e. Hereditary epidermolysis bullosa (dystrophic type)
- f. Focal dermal hypoplasia syndrome
- g. Erythroblastic fetalis
- h. Hypoparathyroidism
- i. Vitamin A deficiency
- j. Radiation
- k. Mucopolysaccharidosis (Hurler's syndrome)
- l. X X X syndrome (sex chromosomal disease)
- m. Congenital heart disease
- n. $\frac{2}{2}$, $\frac{8}{8}|\frac{8}{8}$ developmental disorder

2. MACRODONTIA

- a. Sex difference
- b. Racial difference
- c. Gigantism
- d. Unilateral hypertrophy

II. Abnormalities of form

- a. Germination
- b. Concrescence

- c. Fusion
- d. Dens invaginatus (dens in dente)
- e. Enamel pearls
- f. Supernumerary roots
- g. Dilaceration
- h. Taurodontism

III. Abnormalities of number

1. ANODONTIA

- a. Developmental disturbances ($\frac{2}{2}|2$, $\frac{2}{2}|2$, $\frac{5}{5}|\frac{5}{5}$ - $\frac{8}{8}|\frac{8}{8}$)
- b. Hereditary ectodermal dysplasia
- c. The PHC syndrome (P-premolar anodontia, H-hyperhidrosis, C-cavities premature)
- d. Chondroectodermal dysplasia
- e. Orodigitofacial dysostosis ($\frac{2}{2}|2$)

2. SUPERNUMERARY TEETH

- a. Mesiodens
- b. $\frac{M_4}{M_4}|M_4$
- c. Cleidocranial dysostosis
- d. Gardner's syndrome
- e. Cleft palate
- f. Down's syndrome
- g. Incontinentia pigmenti
- h. Thalidomide embryopathy

IV. Disturbances in tooth structure

1. NON-HEREDITARY

- a. Prenatal and neonatal enamel dysplasia
- b. Dental fluorosis
- c. Cleidocranial dysostosis (cementum disturbance)
- d. Regional odontodysplasia (ghost teeth)
- e. Dilacerations
- f. Immunization (erythroblastosis fetalis)
- g. Allergy
- h. Viral infections and Bacterial infections (syphilis and tuberculosis)
- i. Fever
- j. Irradiation

2. HEREDITARY

- a. Dentinogenesis imperfecta
- b. Amelogenesis imperfecta
- c. Odontogenesis imperfecta
- d. Vitamin D-resistant rickets (hereditary hypophosphatemia)

- e. Hypophosphatasia
- f. Hereditary epidermolysis bullosa
- g. Pseudoparathyroidisms
- h. Ichthyosis
- i. Hutchinsian incisors and molars
- j. Dentinal dysplasia (rootless teeth)
- k. Down's syndrome

V. Early loss of teeth

- a. Dentinal dysplasia
- b. Histocytosis X
- c. Hypophosphatasia
- d. Heparthyroidism
- e. Familial fibrous dysplasia of jaws
- f. Cyclic neutropenia
- g. Leukemia
- h. Periodontosis
- i. Papillon-Lefevre syndrome
- j. Acrodynia
- k. Juvenile diabetes
- l. Progenia
- m. Hyperpituitarism
- n. Acatalasemia

VI. Delayed eruption of teeth

- a. Down's syndrome
- b. Gardner's syndrome
- c. Cretinism (Hypothyroidism)
- d. Cherubism
- e. Cleidocranial dysostosis
- f. Chondroectodermal dysplasia
- g. Pituitary dwarfism
- h. Vitamin D-resistant rickets
- i. Vitamin A deficiency
- j. Osteopetrosis
- k. Fibromatosis gingivae
- l. Prolonged fever
- m. Lack of arch length
- n. Retention of deciduous teeth

o. Area of Cleft

VII. Premature eruption of teeth

- a. Natal teeth
- b. Neonatal teeth
- c. Hyperthyroidism
- d. Adrenogenital syndrome
- e. Oculomandibulo dyscephaly
- f. Pachy-onychia congenita
- g. Chondroectodermal dysplasia
- h. Premature loss of deciduous teeth

VIII. Abnormal eruption of teeth

- a. Ectopia
- b. Transmigration
- c. Transposition
- d. Rotation

IX. Impacted teeth and ankylosed teeth

あ と が き

何分にも適切な日本語訳がないものもあるため、ひとまず横文字にて記載した。本稿は歯の異常と疾患名に関してのみ記載するにとどめたが、ひきつづき顎骨に認められる異常で、頭部X線規格写真やパノラマX線写真上にみられるものを分類、記載することを試みたい。各種疾患のX線写真像を出来るだけ入手して紹介するようにつとめ、歯科矯正学の立場からこれらの疾患にどのような臨床上の対処をすべきかを考えていきたいと思う。

文 献

- 1) Shafer, W. G., Hine, M. K. and Levy, B. M. (1974) A Textbook of Oral Pathology. 3rd ed. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- 2) Pindborg, J. J. (1970) Pathology of the Dental Hard Tissues. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- 3) Gorlin, R. J., Pindborg, J. J. and Cohen, M. M. (1976) Syndrome of the Head and Neck. 2nd ed. McGraw, Hill Book Co., New York.