Kayoko Ito, Hiroshi Baba, Toshikazu Takao, Mitsuaki Kobayashi, Miyuki Iwagiri, Rie Murakami and Masao Morikawa (First Department of Prosthetic Dentistry, Kyushu Dental College)

To construct the complete dentures for the efficient functioning, it is essential to harmonize with the surrounding tissues, especially muscular tissues. We experienced two interesting cases. One was the case with the impression appearing to be affected by constriction of the mental muscle and the orbicularis had been observed at the cervical portion from the mandibular first premolar to the opposite one and the polished surface at the same area. The other was the case that the patient was satisfied by constructing himself the polished surfaces of the maxillary denture with soft liners available in the market, after he had several practitioners make dentures dissatisfactory to him due to poor retention. These cases suggested the importance of the harmony with denture contours and the surrounding tissues.

This report shows the technique of the complete dentures harmonious with the surrounding tissues.

21. 間接パノラマ X 線撮影による顎骨病変の検出に関する研究

○永田 芳子・鬼頭 慎司・田中 達朗・内田 朱美・篠原 雄二・森本 泰宏・大庭 健
九歯大・歯放

第56回本学会総会において間接パノラマ X 線撮影装置 PTM2001 の開発と使用経験について報告した。今回の研究においては、間接パノラマ X 線撮影装置 PTM2001 による顎骨病変の検出能を ROC 解析を用いて定量的な画像評価を行い検討することを目的とした。実験には上下顎の前歯、小臼歯および大臼歯の頬舌側根尖部に骨欠損を設定した乾燥頭蓋骨を使用した。骨欠損の大きさは2～5 mm のものとし、間接パノラマ X 線撮影および直接パノラマ X 線撮影を行った。ROC テストに用いた画像は欠損のないもの56例、欠損のあるもの56例の両パノラマ X 線写真である。6名の歯学生と6名の歯科放射線科医が骨欠損の有無を5段階の確信度で2種類の画像グループに対する読影を行った。得られた確信度データを用いて各読影者による ROC 曲線を作成し、ROC 曲線下の面積を用いて2種類の画像グループの病変の検出能を比較した。

結果は歯科放射線科医においては2種類の画像グループの病変の検出能に統計学的に差はなかったが、歯学生においては検出能に有意差が認められた。

Comparative diagnostic accuracy between conventional panoramic and a novel panoramic system for photofluorography

Yoshiko Nagata, Shinji Kitou, Tasterou Tanaka, Akemi Uchida, Yuji Shinohara, Yasuhiro Morimoto and Takeshi Ohba (Department of Dental Radiology, Kyushu Dental College)

Objectives: To evaluate, through comparison, the diagnostic accuracy of a prototype photofluorographic panoramic system with that of a conventional panoramic system for the detection of apical bone lesions in jaws.

Methods: We used 14 human dry skulls with artificial apical bone lesions. Six dental radiologists and six senior dental student observers were asked to rate the presence or absence of lesions on each image using a five-point accuracy scale. Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis was utilized for the analysis of the obtained data.

Results: ROC areas obtained from the dental radiologists showed no significant differences between the photofluorographic and the conventional panoramic systems in detecting the apical lesions. However, significant differences of dental students were seen between photofluorographic and the conventional panoramic systems. Furthermore, there were significant differences in diagnosis in the location of lesions of the ROC areas in both panoramic systems.

Conclusions: The results suggest that the diagnostic accuracy of panoramic images made by photofluorographic panoramic system is sufficient to use it instead of conventional panoramic system

in routine panoramic radiography in apical bone lesions in jaws.

22. オトガイ—頭頂頭部 X 線規格写真からみた下顎骨形態と顎顔面形態との関連性について

○川邊 紀章・植松 秀人・富山 望・田村 仁美・岩橋 富貴・下村さや子・一田 利道
九歯大・歯矯正

目的：今日、矯正臨床においても、顎関節形態および機能を考慮した不正咬合の診断、治療が求められている。しかし、顎関節の解剖学的形態と不正咬合の関係は未だ不明な点が多い。その原因の一つに顎関節の複雑な形態があり、矯正臨床で用いられている側面頭部 X 線規格写真のみの分析では不十分であった。そこで演者らは下顎頭が比較的明瞭に観察できるオトガイ—頭頂頭部 X 線規格写真からみた下顎骨形態と顎顔面形態との関連性を検討した。

方法：20～29 歳の被験者（男 17 名 女 20 名）のオトガイ—頭頂および側面頭部 X 線規格写真を撮影し、下顎骨の上方から見た形態と側面からみた顎顔面形態との関係を調べた。

結果—考察：オトガイ—頭頂頭部 X 線規格写真における下顎頭長軸角、下顎骨体間角と $\angle$ SNB, $\angle$ ANB に相関がみられた。このことより下顎頭長軸角と下顎骨体間角は、下顎骨の前後の突出度に関連することが推察された。

The correlation between mandibular and craniofacial morphology on submentoververtex cephalogram

Noriaki Kawanabe, Hideto Uematsu, Nozomi Tomiyama, Hitomi Tamura, Fuki Iwahashi, Sayako Shimomura and Toshimichi Ichida (Department of Orthodontics, Kyushu Dental College)

PURPOSE

Today, the diagnosis and treatment for malocclusion implicated in TMJ morphology and function is required in orthodontic treatment. But many questions about correlation between TMJ morphology and malocclusion have not yet been elucidated. One of the reasons for this is the complexity of TMJ morphology. It is insufficient to analyze TMJ morphology only on a lateral cephalogram as conventionally used in orthodontic diagnosis. So we investigated the relationship between mandibular and craniofacial morphology on a submentoververtex cephalogram on which we can observe TMJ relatively clearly.

MATERIALS AND METHODS

Submentoververtex and lateral cephalograms which derived from 17 male and 20 female subjects were used. Then we examined the relationship between the upper view of mandible and lateral view of craniofacial morphology.

RESULT AND CONCLUSION

We suggested that the relationships between the intercondylar axes angle or intercorpus angle and the SNA angle or ANB angle were present. This indicated that the intercondylar axes angle and intercorpus angle were related to the protrusion or retrusion of mandible.

23. 両側下顎に発現した巨細胞肉芽腫（Cherubism）の 1 例

○木村 勝彦¹・山下 善弘¹・有吉 渉¹・野田 順子¹・黒川 英雄¹・張 皿²・福山 宏²
¹九歯大・口外 2, ²九歯大・口病

Cherubism は家族性に発症する多嚢胞性疾患で、対称性に下顎骨の膨隆と顔面の変形をきたす特異な、かつまれな疾患である。病理組織学的には、紡錘形の線維芽細胞を含む線維性組織のなかに多核巨細胞が散在し、毛細血管に富むとされ、WHO (1992) では非腫瘍性骨疾患に分類されている。

今回、私たちは本症の 1 例を経験したので、その概要を発表する。

【症例】15 歳、女性で、約 1 年前より、左側下顎部の軽度の腫脹を自覚したが、疼痛がないため放置していた。その後、同部の腫脹は徐々に増大し、約 1 か月前より右側の下顎骨にも膨隆を生じたため、近医歯科医院を受診し、紹介により来院された。家族歴、既往歴に特記事項なし。顔貌は左右対称性に腫脹がみられ、画像所見では、下顎は左右ほぼ対称性に、小臼歯部から下顎枝にかけて比較的境界明瞭で多房性に透過像を認めた。下顎大臼歯部より