

## - 臨床 -

## 下顎骨再建にトランスポート骨延長法を応用した2例

小林正治, 泉 健次, 本間克彦, 加納浩之, 新垣 晋, 齊藤 力

新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻  
顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野  
(主任: 齊藤 力教授)Two cases of transport distraction osteogenesis  
for mandibular reconstructionTadaharu Kobayashi, Kenji Izumi, Katsuhiko Honma,  
Hiroyuki Kanoh, Susumu Shingaki, Chikara Saito*Division of Reconstructive Surgery for Oral and Maxillofacial Region,  
Department of Tissue Regeneration and Reconstruction, Course for Oral Life Science,  
Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University  
(Chief: Prof. Chikara Saito)*

平成14年10月25日受付 10月25日受理

Key words : transport distraction osteogenesis (トランスポート骨延長法), segmental mandibular defect (下顎骨区域欠損), mandibular reconstruction (下顎骨再建), low-intensity pulsed ultrasound (低出力超音波パルス)

Abstract: Distraction osteogenesis is a method of increasing bone length, and is now being used in the craniofacial region. The authors report two cases in which segmental mandibular defects were reconstructed by transport distraction osteogenesis and bone transplantation. The patients were a 67-year-old man and a 54-year-old man with squamous cell carcinoma of the lower gingiva and their mandible had been resected from the first molar on the right side to the mandibular angle region on the left side. In the first patient, transport distraction osteogenesis in the mandible was performed at the both sides and low-intensity pulsed ultrasound was used to accelerate bone healing. In the second patient, transport distraction osteogenesis was performed at the right side. Although bone transplants were needed for complete continuity in both cases, segmental mandibular defects were decreased by the regenerated bone. Successful new bone formations in the lengthened areas were recognized by radiographic observation, especially in the old patient used low-intensity pulsed ultrasound. Low-intensity pulsed ultrasound may be effective measures to accelerate bone healing after distraction osteogenesis.

抄録: 骨延長法は, 骨そのものを牽引延長することにより骨の増生をはかる方法で, 近年顎顔面領域においても広く応用されるようになってきた。今回われわれは, 下顎骨欠損に対してトランスポート骨延長と骨移植を組み合わせた下顎骨再建を2症例に施行したので報告する。患者は, 67歳と54歳の男性で, ともに下顎歯肉癌の診断にて右側第一大臼歯から左側下顎角部の下顎骨区域切除を施行した。症例1では, 両側において骨トランスポート法による下顎骨延長を行い, 低出力超音波パルス照射を応用して骨形成の促進を図った。症例2では, 右側において骨トランスポート法による下顎骨延長を行った。両症例とも骨の延長に伴い欠損範囲を縮小し, 骨移植を容易にすることができた。特に, 低出力超音波パルス照射を応用した症例1では, 高齢にも関わらず良好な骨形成が認められ, 骨延長における骨形成促進に低出力超音波パルス照射は有用ではないかと思われた。