DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.04.052


受肝部分切除术。术后肝细胞功能受损，代谢超载，能很好诱导肝再生，是研究慢性肝损害基础上肝部分切除术后肝细胞再生较好动物模型。

关键词：肝部分切除术；动物模型；肝再生
中图法分类号：R-332；R657.310.5 文献标识码：B

参考文献：

[1] Higgins G M, Anderson R M. Experimental pathology of the liver: 1. restoration of the liver by the white rat following partial surgical removal[J]. Arch Pathol, 1931, 12:186-202.
[2] 吴孟超，杨广顺. 大鼠肝硬变模型复制的研究[J]. 中华实验外科杂志，1984, 1(4):145-147.
[3] Jonson D, Lardy Y H. Isolation of liver or kidey mitochondria[J]. Methods in Enzymology, 1967, 10(2):94.
[4] Estabrook P W. Michondrial respiratory control and the polarographic measurement of ADP:O ratios[J]. Methods in Enzymology, 1967, 10:41.

（编辑 王 红）

# 技术方法

文章编号：1000-5404(2002)04-0490-01

## 下颌骨曲面全景摄影术

## Panoramic photography of mandible

席道友 （第三军医大学附属新桥医院放射科，重庆 400037）

提 要：目的 应用新型口腔全景摄片技术，更加清楚地显示下颌骨整体结构、病变及损伤情况，为临床提供可靠的诊断依据。方法 采用芬兰进口OP100型口腔摄片机，选择半自动程序进行摄片。结果 500例患者中，167例下颌骨体部骨折，68例右下颌支骨折，27例左下颌骨支骨折，32例右下颌角骨折，21例左下颌角骨折，6例下颌骨体肿瘤，56例门齿骨折，123例正常。结论 采用该方法，失真度小，图像清晰，患者轻重都能合作，成功率高，可及时准确满足临床诊断需要。

长期以来，X射线检查下颌骨常规选用后前位及左右侧位，这三种体位摄影缺一不可，常常受到体位、角度及病人合作程度等多种因素影响，经常造成重复摄片，浪费胶片和器材，严重影响诊断要求。

### 1 材料和方法

#### 1.1 材料

我院从芬兰进口OP100型口腔全景摄影机，于2000年2月应用于临床，同年3月至2001年11月共收集下颌骨曲面全景摄片患者共500例。其中，男性411例，女性99例，最大年龄67岁，最小年龄3岁。

#### 1.2 摄影方法

先取已装好的胶片，贴好号码及左右标记，让病人正坐或者站立于摄影机的中央，双手紧握手柄，下颌紧贴摄影台，上下门牙紧咬支架槽中，然后压紧头夹，使头颅保持稳定，定位指示线的纵轴对准头颅前正中矢状面，横轴指示水平线在头颅的外耳孔下0.5公分处与鼻根连线平行，头夹的后缘与颞颌关节轴成一直线。

#### 1.3 摄影条件

取半自动程序摄影，制式选择PAN，标记指示为M，76 kV，17.6 mAS，用柯达7×30英寸配套暗盒，高速增感屏，柯达双面感光乳胶片，嘱患者保持不动，按下摄片开关，当曝光结束后，机器自动关掉曝光开关，这样一次性曝光，可以观察整体下颌骨立体图像，以及两侧下颌角和左右两侧髁状突和喙突全景影像。

### 2 结果

500例下颌骨曲面全景摄影，能清晰显示下颌骨整体影像，并能清晰显示两侧下颌角内的结构情况，同时可清楚显示左右两侧髁状和喙突影像，更能清楚显示上下牙齿根部的结构情况。其中下颌骨体骨折167例，右下颌支骨折68例，左下颌支骨折27例，右下颌角骨折32例，左下颌角骨折21例，下颌体肿瘤6例，门齿骨折56例，可以清楚显示骨折断裂处，123例为正常。

### 3 讨论

下颌骨曲面全景摄影，能在一张15 cm×30 cm的胶片上显示上下牙齿及颌骨的全貌影像，可显示牙齿、颌骨及颞颌关节等病变，同时对茎突综合症的诊断也能提供检查依据，这种检查的主要特点是对下颌骨能全面观察，不易漏诊，可准确及时了解病变的范围及性质，同时可了解病变及其周围组织的关系。一次性曝光能解决多个部位的检查，减少病人的痛苦，同时减少了病人及工作人员的X线照射量。采用这种新型下颌骨曲面全景机摄片，图像呈立体感觉，失真度小，图像细微组织清晰，摄片自动程度高，一次性摄片成功率高，能准确及时满足临床诊断需要。

关键词：下颌骨；曲面全景摄影术
中图法分类号：R814.3 文献标识码：B

参考文献：

[1] 高 健. 影像技术在鼻咽部血管纤维瘤诊治中的应用[J]. 中国医学影像技术杂志，2000, 12(91):1 045-1 046.
[2] 霍月峰. 曲面体层摄影的临床应用[J]. 中外医用放射技术杂志，1994, 3(103):15-16.

（编辑 王 红）

作者简介：席道友(1954-)，男，湖北省襄樊市人，副主任技师，主要从事临床放射技术工作，发表学术论文26篇。电话：(023)68755438

收稿日期：2002-01-05 修回日期：2002-03-11

(C)1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net