

口腔颌面外科学

1974.3.

湖北医学院

救死扶傷
革命的人道主義

朱東

編 寫 說 明

遵照毛主席“教育要革命”“教材要彻底改革”的指示，在医学院党委的领导下，组成老、中、青三结合的教师编写组，在初步总结了七一级首届工农兵学员口腔试点班教材实践经验的基础上，加以修改而编写成本教材。

通过思想和政治路线的教育和深入进行批林批孔运动，编写人员进一步提高了三大觉悟。为了坚决贯彻毛主席“六.二六”指示，从面向农村、面向基层、缩短学制和工农兵学员实际出发，突出了农村常见病、多发病，重视了中西医结合，密切了基础与临床的联系。力求做到正确处理政治与业务、理论与实际、批判与继承、普及与提高的关系，使新编教材具有较强的革命性、科学性和实践性；按照“少而精”的原则，克服繁琐，以适合学员自学。

由于编写人员思想水平所限，教材中一定还存在不少缺点和错误，欢迎工农兵学员与读者提出宝贵意见和批评，以便改进。

口腔颌面外科学编写组

1974年4月

目

录

第一章 口腔颌面部 X 线学1	
前言1	
口腔用 X 线胶片及常用检查位置.....1	
口内片.....1	
口外片.....1	
牙片与翼片的投照.....2	
投照角度.....2	
X 线中心射线.....3	
投照时间.....3	
影响牙片诊断质量的因素.....3	
咬片 (亦称含口片) 的投照.....4	
口外片的投照.....7	
投照位置.....8	
X 线下口腔颌面部正常与病理所见.....11	
口腔颌面部常见疾病 X 线诊断.....13	
牙及牙槽突病变.....13	
颌骨外伤.....14	
颌骨炎症疾患.....15	
颌骨囊肿.....15	
颌骨良性肿瘤.....16	
颌骨恶性肿瘤.....17	
上颌窦疾患.....17	
涎腺疾患.....17	
颞下颌关节.....18	
X 线保护.....18	
第二章 口腔颌面外科麻醉学局部麻醉19	
一、表面麻醉19	
二、浸润麻醉19	
三、传导麻醉 (阻滞麻醉)20	
(一) 上齿槽后神经麻醉.....20	
上颌结节注射法.....20	
(二) 腭前神经麻醉.....21	

(三) 鼻腭神经麻醉.....21	
门齿孔注射法.....21	
(四) 眶下神经麻醉.....22	
眶下孔注射法.....22	
(五) 三叉神经第二枝麻醉.....22	
园孔注射法.....22	
(六) 下齿槽神经及舌神经麻醉.....23	
口内注射法.....23	
口外注射法 (下颌缘下注射法).....24	
(七) 三叉神经第三枝麻醉.....24	
卵园孔注射法.....25	
(八) 颊神经麻醉.....26	
(九) 下颌隆凸麻醉法.....27	
(十) 嚼肌神经麻醉.....27	
四、局部麻醉的并发症及其防治27	
(一) 晕厥 (二) 中毒 (三) 血肿.....27	
(四) 感染.....28	
(五) 注射后水肿和疼痛.....28	
(六) 注射针折断.....28	
(七) 暂时性面神经瘫痪.....28	
(八) 神经损伤.....28	
全身麻醉28	
一、口腔颌面外科手术的特点与麻醉要求28	
(一) 麻醉与手术互相干扰.....28	
(二) 病人张口困难.....28	
(三) 对麻醉深浅的要求.....29	
二、颌面外科手术常用的几种麻醉方法29	
(一) 吸入麻醉.....29	
(二) 静脉麻醉.....29	

(三) 肌肉硫酸妥钠基础麻醉	
加局部麻醉	29
(四) 强化麻醉	29
(五) 针刺麻醉	29
1. 针麻操作方法	29
2. 针麻拔牙: ① 取穴配方	
② 操作方法	29
针刺麻醉机制	29
第三章 牙齿摘除术	30
前言	30
牙齿拔除适应徵	30
牙齿拔除禁忌徵	30
牙齿拔除的基本原理	31
拔牙基本操作步骤	32
器械	32
一般牙齿拔除术	33
牙根拔除术	40
阻生牙拔除术	41
拔牙手术中的并发症	43
拔牙后创口的护理	44
拔牙后创口的愈合	45
拔牙手术后的并发症	45
牙槽突修整术	45
颊颊沟加深术	46
唇、舌系带修整术	48
口腔上颌窦穿孔修补术	49
颌骨隆突修整术	49
植牙术(再植与移植)	49
再植术手术原则	49
移植术原则	50
异体牙移植的进展	50
第四章 口腔颌面部炎症	51
前言	51
智齿冠周炎	51
颌骨骨髓炎	53
面部疖痈	55
颌面部淋巴结炎	56
颌面部间隙感染	57
第五章 涎腺疾病	62
涎腺炎症	62
急性化脓性涎腺炎	62
慢性涎腺炎	62
涎石	64
涎痿	64
第六章 颞下颌关节病	66
颞颌关节功能紊乱综合症	66
颞下颌关节脱位	67
颞下颌关节强直	69
第七章 口腔颌面部损伤	72
口腔颌面损伤的特点	72
一、解剖结构方面的特点	72
二、生理功能方面的特点	73
口腔颌面部损伤的急救	73
一、防治窒息	73
(一) 阻塞性窒息	73
(二) 吸入性窒息	73
二、止血	74
(一) 临床止血法	74
(二) 彻底止血法	74
三、抗休克	75
四、颅脑损伤的并发症	75
颌面部火器伤	75
口腔颌面部软组织损伤	76
闭合性损伤	76
开放性损伤	77
口腔颌面部软组织损伤的治疗	
(清创术)	77
(一) 清创缝合术	77
(二) 与口腔及鼻腔穿通的重 要性	78
(三) 口腔颌面部器官生理功 能重要性	78
(四) 金属丝缝合术	78
(五) 口腔穿通伤的处理	78
(六) 个别器官损伤的处理	78
口腔颌面部硬组织损伤	79

一、牙齿的损伤	79	别	90
(一) 牙碰伤	79	预防	90
(二) 牙脱位	79	一般预防措施	90
(三) 牙折断	80	一、定期普查	90
二、颌骨骨折	80	二、防癌宣传	91
(一) 牙槽骨骨折	80	三、职业性防预原则	91
(二) 上颌骨骨折	80	治疗	91
(三) 下颌骨骨折	81	治疗原则	91
三、颧骨及颧弓骨折	83	良性肿瘤的治疗原则	91
四、鼻骨骨折	84	恶性肿瘤的治疗原则	91
五、颜面部烧伤	84	一、外科手术治疗	93
第八章 口腔颌面部肿瘤	86	二、放射治疗	93
病因	86	三、化学药物治疗	95
一、机体内在因素	86	1. 烷化剂95	2. 抗代谢类药物
二、外来因素	86	3. 抗癌抗菌素类药物	
(一) 化学性致癌因素	86	4. 激素类药物96	5. 植物类
(二) 物理性致癌因素	86	抗癌药物	96
(三) 生物性致癌因素	86	四、免疫疗法	96
分类	87	口腔颌面部常用动脉插管化疗	97
一、肿瘤生物学性质分类	87	口腔颌面部良性肿瘤	98
二、组织来源分类	87	口腔颌面部常见囊肿	98
三、肿瘤生长部位分类	87	一、牙源性囊肿	98
发病概况	87	根尖囊肿, 滤泡囊肿	98
癌前病变	88	二、潴留囊肿	99
诊断	88	粘液腺囊肿、舌下腺囊肿、皮	
病史收集	89	脂腺囊肿	100
临床检查	89	三、发育性囊肿	100
穿刺检查	89	皮样囊肿、甲状舌囊肿和瘻	100
穿刺吸取活体组织或穿刺细		牙源性良性肿瘤	101
胞学检查	89	造釉细胞瘤	101
脱落细胞检查	89	牙瘤	102
活体组织检查	89	口腔颌面部非牙源性良性肿瘤	102
冷冻活体组织检查	89	一、上皮组织肿瘤	102
X线检查	90	黑色素痣、乳头状瘤、混合	
超声波及放射性同位素检查	90	瘤	103
化验检查	90	二、结缔组织肿瘤	104
探查术	90	龈瘤、纤维瘤、骨化纤维瘤、骨	
良性肿瘤与恶性肿瘤的主要区		瘤	104

三、管状组织肿瘤	105	鼻缺损及畸形的整复	131
血管瘤	105	先天性唇裂与腭裂	
淋巴管瘤	106	唇腭裂分类	138
口腔颌面部恶性肿瘤	107	唇裂分类	138
舌癌、唇癌、牙龈癌、颊癌、		腭裂分类	139
腭癌、口底癌、上颌窦癌、		手术修复年龄问题	140
皮肤癌	109	唇裂修复术	140
肉瘤	110	(一) 术前准备	140
第九章 口腔颌面部先天性畸形及后		(二) 麻醉方法	140
天性缺损	112	(三) 手术方法	140
畸形和缺损的原因	112	单侧唇裂一三角组织瓣修复	
整形手术基本原则与操作	112	术	140
组织移植	114	旋转推进瓣修复术	141
皮肤移植术	114	双侧唇裂修复方法之一	142
游离植皮	117	双侧唇裂修复方法之二(矩	
皮瓣移植	118	形组织瓣法)	142
管状皮瓣(皮管)	124	唇裂术后护理	143
粘膜移植	127	腭裂修复术	144
软骨移植	127	(一) 腭裂术前准备	144
骨骼移植	127	(二) 腭裂手术的麻醉方法	144
异物的应用	127	(三) 腭裂修复手术方法	144
唇颊部缺损及畸形的整复	128	(四) 手术后护理	146
		(五) 腭裂术后的语音矫治	146

第一章 口腔颌面部 X 线学

前 言

X线在医学上的应用极为广泛，其原因为X线具有穿透特性、荧光作用和照相作用。当X线照射人体时，由于人体中各种结构之间，存在着比重与密度的不同，对X线的吸收程度有所差异，因此在X线照片上能形成不同影像。这个影像不但描绘了人体的外形，更重要的是描绘了人体内部的结构，所以说X线检查属于直接视诊。它可以看透到人体的内部，在口腔颌面部的检查中，如对牙根、牙髓腔、牙周膜、牙槽骨、颌骨体、关节及窦腔等、经X线的检查能描绘出其正常或病变在组织结构上影像的效果。

X线检查仅作临床检查方法之一，故X线的检查应该是配合临床资料和其他检查方法，来完成对患者的诊断。因此单凭X线的检查资料，是不能达到正确诊断目的的，因为在X线影像之中，具有特殊的X线表现是不多的。即使发现有特殊的X线表现，仍须结合临床，方可作出最后的诊断。

在观察与分拆X线照片时，应该将其所包括的各个组织、顺序的逐一分析。对于骨骼，应按照骨骼本身、附近关节与周围软组织的次序进行。对于骨骼本身的表现，则应按松骨质、皮质和骨膜的次序进行。对于牙齿，则应该按牙冠、牙髓腔、牙根、根管、根尖及根周的次序进行。否则，注意力往往会集中于检查的主要对象，而忽视了其他部分的表现；或者注意力被照片上显著的改变所吸引，而对其他细小但又很重要的改变没有注意。只有这样逐一地观察和分析，才能发现病变并能明确性质。

X线在口腔医学诊断检查上的应用，包括牙齿、上颌骨、下颌骨、颞下颌关节及涎腺疾患的检查。牙齿的X线检查，由于牙齿解剖位置的关系，胶片必须放置在口腔里面。而上颌骨、下颌骨、颞下颌关节及涎腺的X线检查，仍与人体其他部位的X线检查一样，胶片放置在人体的外表。故在口腔X线照片检查中，有口内片和口外片之分。

适当掌握操作作用，能使照片的利用程度满意。

口腔用X线胶片及常用检查位置：

口内片：

牙片：用来检查牙齿龋患、牙折、根周及根端情况，以及儿童恒牙萌出情况和位置。牙片尺寸为 3×4 厘米，可以直接放入口内靠近牙齿，摄取牙齿和牙槽骨影相。

骀片：亦称含口片，尺寸为 6×8 厘米，可以检查较大区域和多数牙齿的病理变化，还可以检查涎石和骨折。

翼片：尺寸和牙片同，使用时在片套正面装一垂直纸片，用以固定在上下牙咬骀之间，主要检查上下牙咬骀关系。

口外片：

用尺寸较大的胶片，放置体外进行投照，口腔外科一般采用下列九种位置。(S)

下颌骨侧位片：能很好显示下颌骨体部及升枝部的病变。

下颌骨尖牙位片：能显示尖牙区骨质病变。

下颌骨后前位片：可以检查下颌枝部颊舌侧的骨质膨胀，下颌骨髁状突及其颈部的病变，亦可作患侧与健侧的对比。

枕额位：可以重点检查下颌骨髁状突及髁下颈部骨折；或髁状突的增生肥大等，此位置并可与健侧对比。

鼻颞位：亦称瓦特氏位；可以检查口腔病变侵犯上颌骨及上颌窦的情况，还可以检查颞骨及颞弓病变。

颞下颌关节位：亦称许氏位，可以检查颞下颌关节的病变。

面骨位：亦称铁氏位，用以检查下颌升枝前份与周围骨质的粘连情况。还可以检查面骨的病变。

颞弓位：用以检查颞弓骨折及其压迫下颌骨喙突情况。

颅底位：亦称颞顶位，此位置可以显示颅底骨大部份影像，可以检查上颌骨肿瘤对颅底骨质的侵犯情况。

断层摄影：可以使不必要组织的重叠影像模糊不清，而使所需检查的某一截面（即断层）清晰显影。因此，能够完全排除重叠影像的干扰，而孤立的真实的显示检查部份的情况，在条件许可的情况下，对某些特殊病例选用，诊断效果非常显著。

牙片与髁翼片的投照

焦点与胶片距离：一般牙科专用X线机，机头上装有集光筒，呈圆锥形。X线靶通过锥尖至X线胶片之距离约为20厘米，故在实际操作中，仅将集光筒之锥尖对准所要检查的牙齿即可。

患者头部的放置：在拍摄之前，必须将所摄牙齿的**殆面**（不论是上牙或下牙）进行调整，使之与地面接近平行，头的矢状面与地面接近垂直。待牙片放置妥当之后，还须认真的再一次校正头部位置、方可进行曝光。因为病人自己固定片子、往往由于着力关系，会不自觉的向着力方向移动，致使病人**殆面**与地面平行、矢状面与地面垂直的关系受到改变。在此情况下，仍旧采用正常头位的投照角度就不适合了。故此校正头部位置，是准确掌握投照角度的关键。

照下颌牙应仰头，上颌牙应低头，使殆面与地面接近平行。

胶片的位置：放置胶片之前，如果口内有活动托牙，应当取出，照上牙时，如带有眼镜，亦应取下，然后放置胶片。

牙片：将胶片套的感光面贴放于下颌牙的腭侧或下颌牙的舌侧，胶片边缘超出**殆面**约半厘米，胶片应由患者自己的手指固定。胶片套应贴近所需检查牙的腭舌侧。

殆翼片：将牙片用纸片包住，并于牙片中间留有包纸的翼瓣，放置在牙的腭舌侧，用上下牙咬住胶片的翼瓣，藉以固定。

投照角度：上下颌牙齿均有一定的投照角度，这些角度是依据下列原则确定的。

(1) X线必须垂直在胶片与被摄牙齿长轴所成角度的分角线上，方可摄取牙齿的正确长度，如成锐角，则摄得影像之牙齿长度缩短，如成钝角，则牙齿的长度变长。

(2) X线必须与被摄各牙之邻接面平行，方可避免牙齿邻面阴影相互重叠。

注意(3) X线投照角度应随患者口腔解剖情况,而稍有差异,扁平的硬腭或平坦的牙嵴则须增加角度,高穹窿的硬腭或深牙嵴则须减少角度。儿童牙弓未充分发育完善,在投照上颌牙齿时应增加 5° — 12° 角度,又在投照上颌磨牙时颞骨与牙根容易重叠,可采用 25° 角度投照,并使集光筒的锥尖在颞骨弓下缘投入。

上颌

- 切牙 向下 45°
- 单尖牙 向下 42°
- 双尖牙 向下 30°
- 磨牙 向下 25°

未用投照机时,应使尖部的放置,使轴面与地面接近于平行,才能照得理想。

下颌

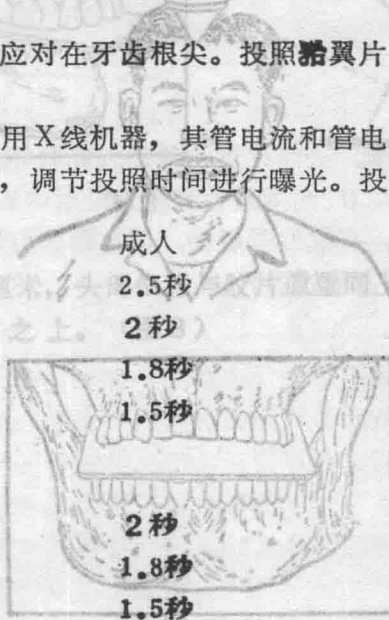
- 切牙 向上 20°
- 单尖牙 向上 20°
- 双尖牙 向上 15°
- 磨牙 向上 5°

X线中心射线: 口腔专用牙片X线机,在设计 and 制造中已于X线出口处装有椎体指示器,椎尖即为X线中心,故在操作中掌握椎尖即可。投照时不必按一般投照体内骨骼和脏器那样,在体外设置标志,因在投照之先,病人必然要作张口准备,此时术者可以见到全口牙齿,故可按所须检查牙齿的实际部位将X线椎尖对准。根据实际证明,术者视线观察颊肌内的牙位,来校对颊肌外X线椎尖的操作方法,较比采用投照标志的方法更为实际和准确。

投照牙片时, X线椎尖应对在牙齿根尖。投照翼片时, X线椎尖应向下 8° 角投入胶中心。

投照时间: 一般口腔专用X线机器,其管电流和管电压,均已固定,故在电源充足的情况下,可以根据牙体大小,调节投照时间进行曝光。投照时间如下。

	儿童	成人
上颌		
磨牙	2秒	2.5秒
双尖牙	1.8秒	2秒
单尖牙	1.5秒	1.8秒
切牙	1秒	1.5秒
下颌		
磨牙	1.8秒	2秒
双尖牙	1.5秒	1.8秒
单尖牙	1.5秒	1.5秒
切牙	0.8秒	1秒



影响牙片质量的因素: 所摄取的牙片,有时出现影像不够清晰的现象,为了求得正确的理解和改善,必须了解投照时间与下列因素的关系。

与管电流量成反比：管电流量愈大，则所产生的X线愈多，因之所需投照时间愈短。
 与管电压成反比：管电压愈高，则X线的穿透力愈大，通达胶片的X线量愈多，故所
 须的投照时间愈短。

与被投照部位组织的密度成正比：组织密度愈大，则吸收X线愈多，因此至胶片上的
 X线被减少，故所需的投照时间长。

与胶片距离成正比：距离较远则到达胶片的X线较分散，所需投照的时间就长。（操
 作时使X线锥尖接触皮肤，免除焦点胶片距离的改变）。

胶片的感光速度：胶片感光速度的大小，直接影响投照时间的增减。

咬骀片(亦称含口片)的投照

上颌：

上颌横断骀片：距离40厘米，头部位置应使上颌骀面与地面接近平行，头的矢状面与
 地面接近垂直，将含口片尽可能的插入口内，利用上下颌牙齿轻轻咬住，藉以固定，并再
 次校正头部位置，X线中心射线以90°角度经前额正中垂直于胶片之上。（图1）



图1

上下颌骨的投影，属于头颅投影的一个部份。由于头颅为多数复杂的骨块所组成，并互相重叠，故在摄取头部某一部位时，须将头颅或X线球管倾斜适当的角度，藉以排除重叠的骨质与另体的复杂组织相重叠，而与较为平滑的骨组织重叠（完全排除重叠是不可能的），故要求病人头不动的情况下进行曝光。

上颌前部骺片：距离30厘米，头部位置和胶片位置同上，X线中心射线以 65° 角度经过鼻骨与鼻软骨交界处投射于胶片上。（图2）

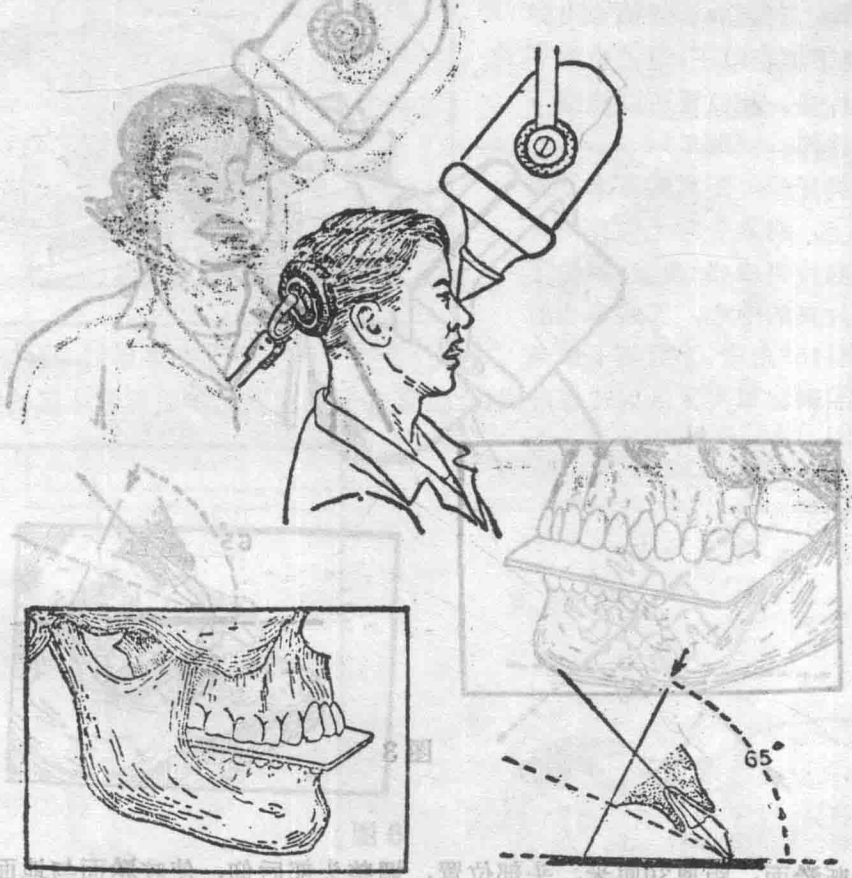


图2 鼻舌突骺片以 65° 角中心射线X，上同置放骺片，鼻舌突骺片与鼻骨交界面处投射于胶片上。

上颌后部骺片：距离30厘米，头部位置与胶片放置同上，X线中心射线以 65° 角度，经投照侧单尖牙投射于胶片之上。（图3）

上下颌骨的投影，属于头颅投影的一个部份。由于头颅为多数复杂的骨块所组成，并互相重叠，故在摄取头部某一部位时，须将头颅或X线球管倾斜适当的角度，藉以排除重叠的骨质与另体的复杂组织相重叠，而与较为平滑的骨组织重叠（完全排除重叠是不可能的），故要求病人头不动的情况下进行曝光。

为了准确的掌握病人头颈部的位置，可在病人头顶部而设置标志：
 正中轴：即整个身体上下引伸之垂直线。
 听眦线：眼外眦至同侧外耳孔之连线。
 瞳耳线：两眼外眦之连线。

... 距离30厘米... 调整头部后仰... 使咬颌面与地面接近垂直... 胶片放置同上... X线中心射线以0°角度经舌骨稍上处射达胶片之上。

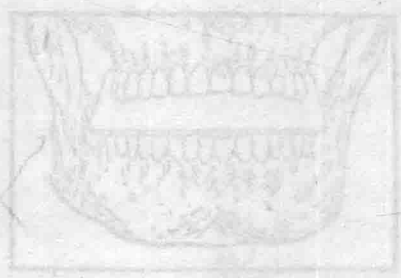


图3

下颌:

下颌横断颌面: 距离30厘米, 头部位置, 调整头部后仰, 使咬颌面与地面接近垂直, 胶片放置同上, X线中心射线以0°角度经舌骨稍上处射达胶片之上。

下颌前部颌片: 距离同上, 头部位置后仰, 使咬颌面与地面成45°角度, 胶片放置同上, X线中心射线向上10°经颞部射达胶片。



(4图) 下颌前部颌片

下颌磨牙部横断影片：距离同上，头部位置，使头后仰并稍向非投照侧偏斜，胶片放置同上，调整X线中心射线，使之与投照侧下颌第二磨牙轴平行投射于胶片。(图6)

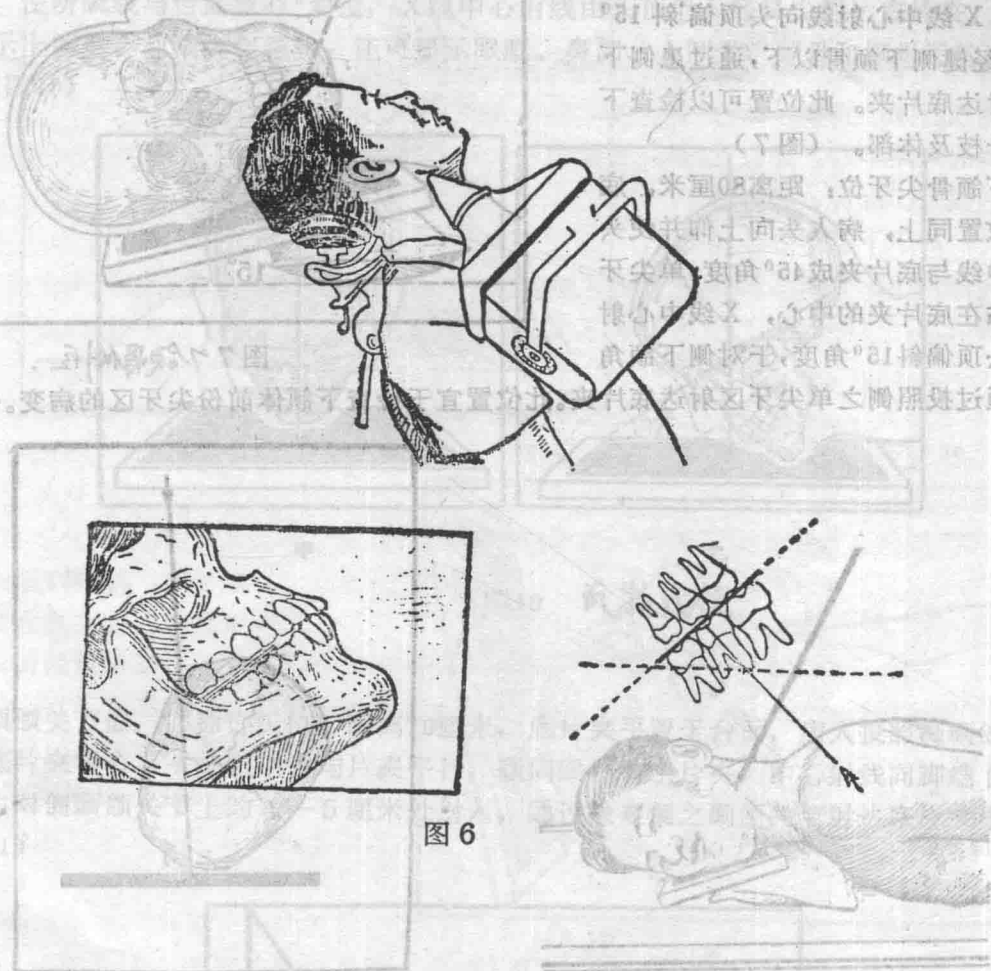


图6

口外片的投照

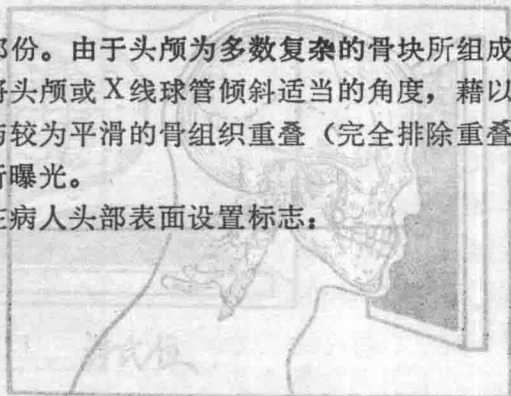
上下颌骨的投照，属于头颅投照的一个部份。由于头颅为多数复杂的骨块所组成，并且互相重叠，故在摄取头部某一部位时，须将头颅或X线球管倾斜适当的角度，藉以排除被检查的组织与另外的复杂组织相重叠，而与较为平滑的骨组织重叠（完全排除重叠是不可能的），在要求病人头不移动的情况下进行曝光。

为了准确掌握病人头颅位置的摆放，可在病人头部表面设置标志：

正中线：即整个鼻部上下引伸之假设线。

听耻线：眼外眦至同侧外耳孔之连线。

瞳间线：两眼外眦之连线。



投照位置：

（下颌骨侧位，距离80厘米，底片夹与台面成 15° 角度倾斜放置，并以沙袋固定，病人头部上仰使正中与片夹平行，X线中心射线向头顶偏斜 15° 角度，经健侧下颌骨以下，通过患侧下颌骨射达底片夹。此位置可以检查下颌骨升枝及体部。（图7）

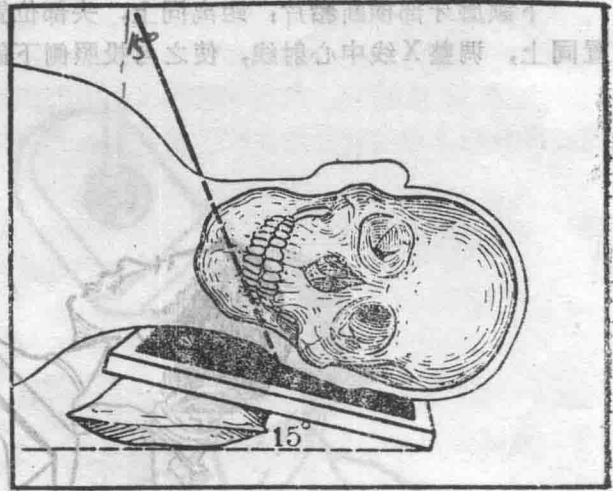


图7 下颌骨侧位

下颌骨尖牙位：距离80厘米，底片夹放置同上，病人头向上仰并使头部正中线与底片夹成 45° 角度，单尖牙部紧贴在底片夹的中心，X线中心射线向头顶偏斜 15° 角度，于对侧下颌角后方通过投照侧之单尖牙区射达底片夹。此位置宜于检查下颌体前份尖牙区的病变。（图8）

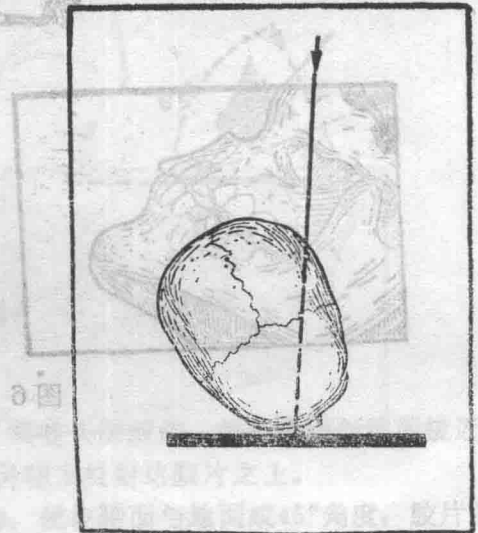
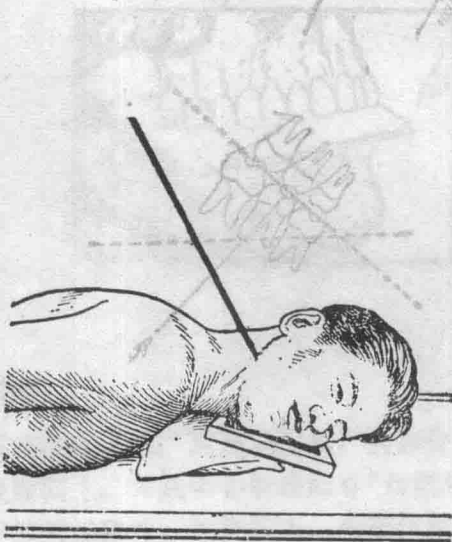


图8 下颌骨尖牙位

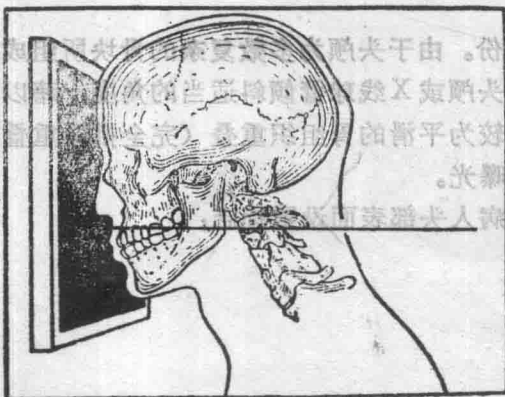


图9 下颌骨后前位

下颌骨后前位：距离80厘米，底片夹平置于台面上，病人俯卧使头部听眦线与底片夹垂直，X线中心射线经枕骨粗隆下射达底片夹。此位置可显示下颌骨支部、髁状突下颈部，可显示骨折及颊舌向错位情况。此位置还可作两侧对比。（图9）

枕颌位：距离80厘米，底片夹平放在滤线器内，并使片夹上移1英寸，病人听眦间联线与台面垂直，眉间放置在台面中心，X线中心射线向头端斜 20° 角，由枕骨下经眉间射达胶片上。此位置可显示下颌骨髁状突及髁下颈部，并可作两侧对比。

鼻颌位：亦称瓦特氏位，距离70厘米，底片夹平置于滤线器内，病人面对夹片，头向后仰，使听眦线与台面成 37° 角度，X线中心射线由头顶射入经鼻尖射达底片夹。此位置能显示上颌窦、前额窦和筛窦，还可显示眼眶、鼻部、上颌骨、颧骨和颧骨弓的后前位影像。(图10)



图10 瓦特氏位

颞颌关节位：亦称许氏位，距离70厘米，底片夹平置于台面，病人投照侧颞颌关节贴在底片夹中心，头部正中线与片夹平行，瞳间线垂直于片夹，中心射线向脚端倾斜 25° 角度由对侧颞颌关节上约4—5厘米处射入，通过检查侧之颞颌关节射达底片夹中心。

(图11)

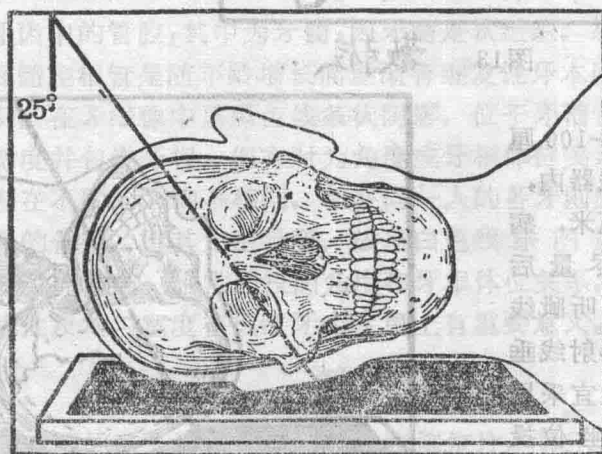


图11 许氏位

面骨位：亦称铁氏位，距离70厘米，病人头向后仰，颈部尽量前伸并紧靠底片夹使头部正中线与片夹垂直，听眦线与片夹呈 45° 角，X线中心射线向脚端倾斜 30° 角度，通过头顶射达底片夹中心。此位置能显示上颌骨、颧骨、颧骨弓及下颌骨，对于下颌体部升枝前份与邻近骨组织之贴连情况显示特别清楚。（图12）

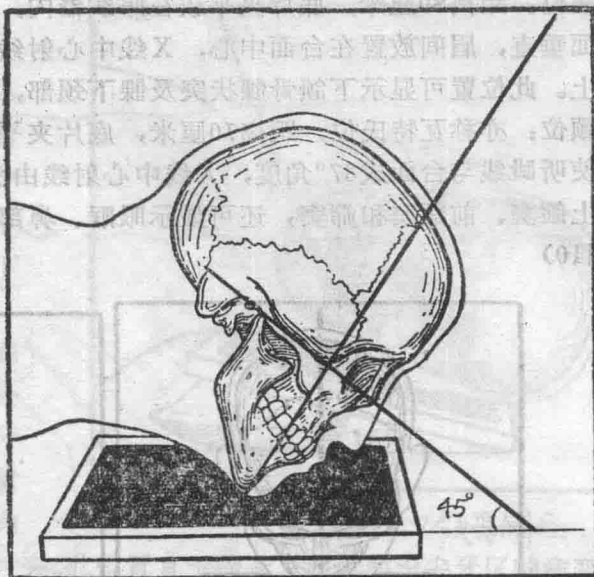
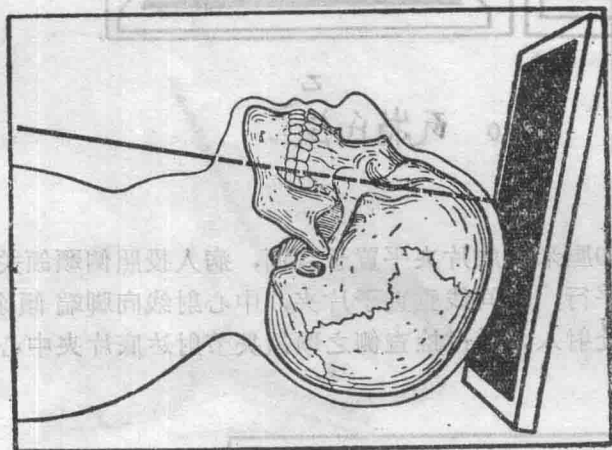


图12 铁氏位



颧弓位：距离70厘米，病人采用坐位，片夹直立放背后支架上，头部尽量后仰，使听眦线与片夹接近平行，中心射线由颧下正中射入，经顶骨达片夹（图13）

图13 颧弓位

颅底位：距离70—100厘米，片夹置于活动泸线器内，台上用棉枕垫高约20厘米，病人仰卧于垫枕上，头尽量后仰，使颅顶接触台面，听眦线与台面接近平行，中心射线垂直于听眦线上。此位置宜采用固定泸线板，使病人坐位投照。（图14）

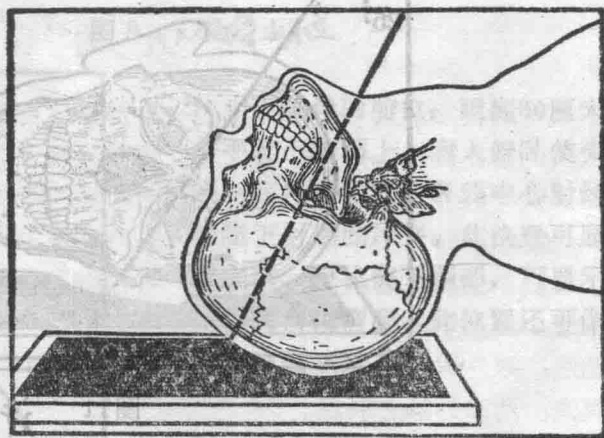


图14 颅底位