

標準X光攝影位置

陳章平 譯
陳熾賢 校



東北醫學圖書出版社

1951

標準 X 光 攝 影 位 置

陳 章 辛 譯

陳 煥 賢 校

東北人民政府衛生部

1 9 5 1

目

錄

第一章 上肢	2
手.....	2
手內異物.....	4
拇 指.....	4
食指、中指、無名指或小指.....	4
腕.....	6
前 臂.....	8
肘.....	10
肱 骨.....	12
第二章 肩胛帶	14
肩關節.....	14
肩胛骨.....	16
鎖 骨.....	16
胸鎖關節.....	18
第三章 下肢	20
足.....	20
足 趾.....	22
跟 骨.....	22
踝.....	24
脛骨和腓骨.....	24
膝.....	26
髌 骨.....	26
股 骨.....	28
第四章 骨盆帶	30
全骨盆.....	30
髖關節.....	30
骶 骨.....	32
尾 骨.....	32

骶髂關節.....	34
第五章 脊 柱	36
腰 椎.....	36
胸 椎.....	38
頸 椎.....	40
第六章 胸 骨	44
胸 骨.....	44
肋 骨.....	46
第七章 顱	50
顱線和界標.....	50
顱.....	50
垂體凹.....	54
副鼻竇.....	56
乳突小房.....	60
鼻 骨.....	62
下 頷.....	62
颞頰關節（下頷關節）.....	64
涎腺——腮腺.....	66
頷下腺.....	68
舌下腺.....	68
第八章 齒	70
第九章 內 臟	74
胸廓和腹部之主要平面.....	74
腹之各部.....	76
心與主動脈.....	76
肺.....	78
食 管.....	80
胃.....	82

小 腸.....	84
大 腸.....	84
腎與輸尿管.....	86
膀 胱.....	88
膽 囊.....	90
女性生殖器官（內部者）.....	92
妊 娠.....	92
第十章 異物定位	94
第十一章 立體攝影術	100
第十二章 X光科	104

① X光機械.....	104
② X光科所需之附屬品.....	105
③ 暗室、顯影及定影化學劑.....	105
第十三章 患者	107
① 患者的護理.....	107
② 需特別預備患者之X光檢查 及必需之準備.....	108
③ 預備銀餐銀灌腸之特別設備.....	109
曝射條件表.....	115

譯 者 序

X光方面用書，國人之著述極少；過去治X光者，咸以西書爲賴；不通曉西文者，即無由問津。惟是X光之西文冊籍雖富，大抵爲皇皇巨著，卷帙浩繁，逐譯不易，兼以內容牽涉過廣，頭緒萬端，參閱不便。本書係英國戴維斯與愛生堡二氏所合著（原名：Standard Radiographic Positions），專論X光攝影位置，取材精審，簡明賅括，文圖對照，一目了然，且內容甚爲完備，極富於實用價值，爰特將之譯成中文，普遍向國人介紹。惟是書因匆促譯就，錯誤勢所難免，尙希識者不吝指正，俾能於再版時加以修改。

本書中所有醫學名辭之譯名，概以高氏醫學辭彙爲準，僅有極少數不能自高氏醫學辭彙中查得者，始由譯者依照原意及習慣用法自行譯出。

陳 章 辛·陳 熾 賢

一九五一年十二月十七日誌於瀋陽

第一章

上肢

手

解剖：

- | | | |
|--------|--------|--------------|
| (1) 指骨 | (2) 掌骨 | (3) 子骨 |
| (4) 腕骨 | (5) 橈骨 | (6) 尺骨 (第2圖) |

應備底片：

全板 (8½×6½吋) 或 10×8吋，不需增感紙。

位置：

① 後前位：前臂與手成一直線，伏於棹上，手指伸直分離，前臂上置一沙袋。

中央線正對第3掌骨頭，與底片成直角 (第1圖)。

照片上所見：指骨彼此分離。舟骨、月骨、頭狀骨、和鈎骨顯示彼此幾乎完全分離。三角骨和豌豆骨彼此完全重疊，大多角骨和小多角骨彼此部份重疊。如有子骨，則在諸指之掌指關節處重疊於各掌骨頭之上。在拇指掌指關節處之子骨與掌骨和指骨明顯分離 (第2圖)。

② 斜位：小指置於棹上，手掌旋轉使與底片成45度角，手指分離，由一墊支托。前臂上置一沙袋。

中央線正對第5掌骨，與底片成直角 (第3圖)。

照片上所見：各指骨彼此分離，各掌骨除近心端外幾乎分離，各掌骨之近心端彼此稍稍重疊。如有子骨，則除在拇指掌指關節處與掌指骨明顯分離者外，餘皆重疊 (第4圖)。

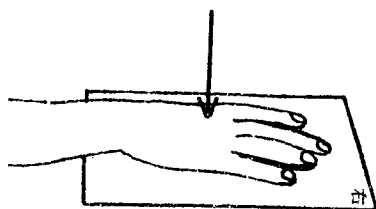
③ 側位：(拍攝側位影之目的在於顯示骨折變位及脫位之程度，或異物之深度) 小指置於棹上，手掌與底片成直角，拇指盡量離開其餘各指並由一墊支托。前臂上置一沙袋。

中央線正對食指掌骨頭，與底片成直角 (第5圖)。

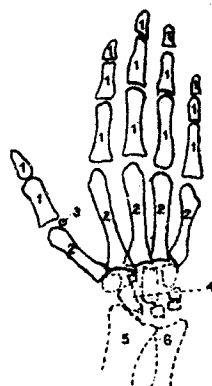
照片上所見：除拇指之掌骨和指骨與其餘各指之掌骨指骨分離外，所有掌骨和指骨均彼此重疊 (第6圖)。

注意——如疑有病理變化，應將兩手同時拍攝於一底片之上加以比較。通常使用10×8吋之底片已足。

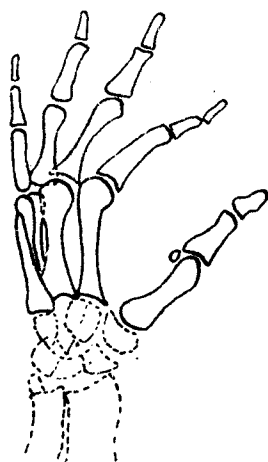
中央線正對兩手之間，與底片成直角。



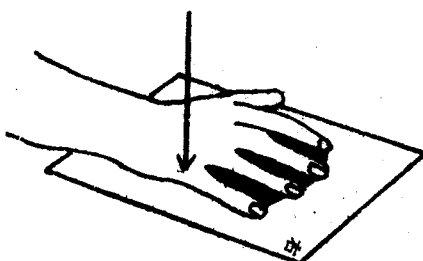
第 1 圖



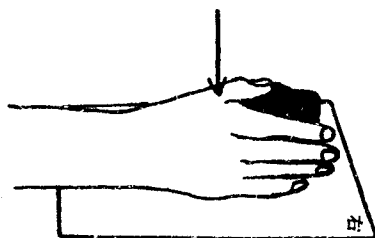
第 2 圖



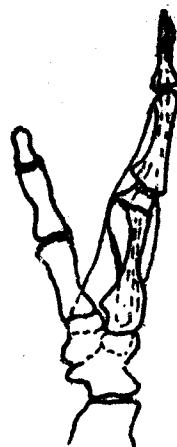
第 4 圖



第 3 圖



第 5 圖



第 6 圖

手 內 異 物

手之照像位置同前。需照後前位像片和側位像各一張。將一金屬物置於底片上以示異物之入口或其可能位置頗有帮助，尤以非金屬異物病案為然（第7圖）。

手 指

注意——手指之名稱如下：拇指、食指、中指、無名指、小指。如以1、2、3、4、5指呼之，易生錯誤，故宜避免。

解 剖：

(1) 指 骨 (2) 掌 骨 (3) 子骨 (第10圖)

拇 指

應備底片：

半板（ $6\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{4}$ 吋）或牙用底片，不需增感紙。

位 置：

① 前後位：拇指之背側面（指甲）貼於檯上，手掌旋轉使與底片成95度角，其餘各指伸直用一墊支托。肘下及前臂上各置一沙袋。

中央線正對拇指之掌指關節，與底片成直角（第9圖）。

照片上所見：指骨及掌骨明顯分離，惟掌骨之近心端有時重疊於腕骨之上（第10圖）。

② 側位：前臂俯伏，拇指伸直置於檯上，其餘四指舉起，以一墊支托。

中央線正對拇指之掌指關節，與底片成直角（第11圖）。

照片上所見：指骨和掌骨明顯分離，如有子骨，則顯示與指骨和掌骨明顯分離（第12圖）。

③ 後前位：如患者不能使手呈後前位置，可照一前後位像片。

手部呈側位，小指置於底片上。拇指伸直，其下置一墊。

中央線正對掌指關節，與底片成直角（第13圖）。

食指、中指、無名指或小指

應備底片：

半板（ $6\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{4}$ 吋）或牙用底片，視擬拍攝之部位而定。不需增感紙。

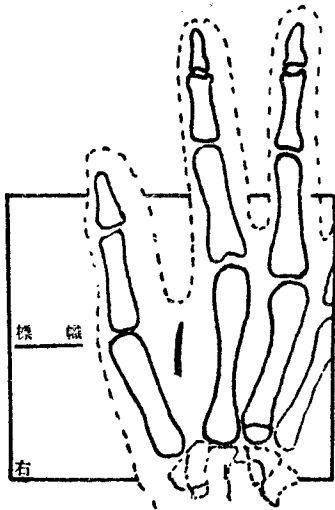
位 置：

① 後前位：前臂與手成一直線，俯伏於檯上，手指伸直分開。前臂上置一沙袋。

中央線正對擬拍攝部位之中點，與底片成直角。

照片上所見：掌骨和指骨彼此明顯分離（第14圖）。

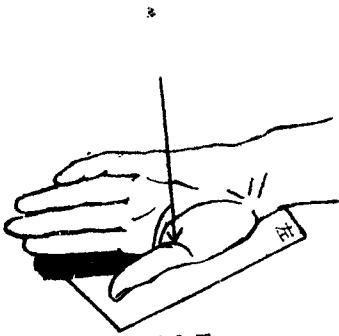
② 側位：擬拍攝之一指應與其餘各指分開而呈最方便位置，置於檯上。



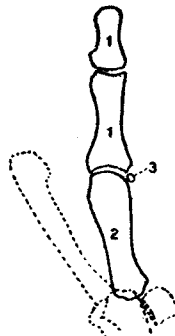
第 7 圖



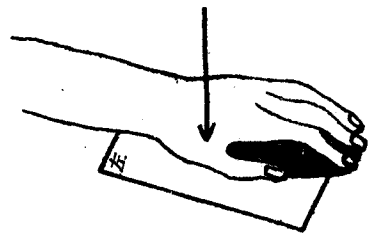
第 8 圖



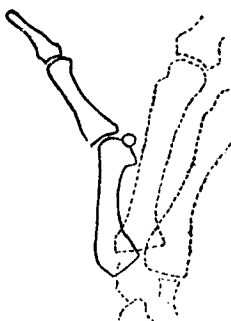
第 9 圖



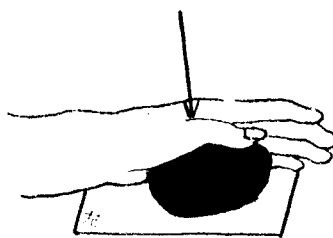
第 10 圖



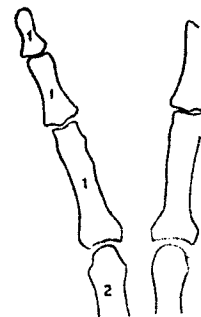
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖

中央線正對近心端之指間關節，與底片成直角（第15、16、17圖）。

照片上所見：指骨明顯分離。掌骨除近心端外，彼此分離。掌骨之近心端有時重疊於與其毗連一指之上（第18圖）。

注意——如僅拍攝一指骨或一指間關節，使用牙用底片已足，前後影或側影均可拍攝。

腕

解剖：

- | | | |
|-----------|----------|---------------|
| (1) 大多角骨 | (2) 小多角骨 | (3) 頭狀骨 |
| (4) 鈎骨 | (5) 舟骨 | (6) 月骨 |
| (7) 三角骨 | (8) 豌豆骨 | (9) 橈骨莖突 |
| (10) 尺骨莖突 | (11) 橈骨 | (12) 尺骨（第20圖） |

應備底片：

半板（ $6\frac{1}{2} \times 4\frac{3}{4}$ 吋）或全板（ $8\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$ 吋），不需增感紙。

位置：

① 後前位：手與前臂成一直線，俯伏於棹上，手指伸直。前臂及指尖上置一沙袋。

中央線正對腕中央，與底片成直角（第19圖）。

照片上所見：舟骨、月骨、頭狀骨、和鈎骨顯示完全分離，三角骨和豌豆骨互相重疊，大多角骨和小多角骨彼此部份重疊（第30圖）。

② 側位：小指及前臂內側置於棹上，旋轉前臂使與棹成90度角。拇指及其餘各指用一墊制動。前臂上置一沙袋。

中央線正對橈骨下端，與底片成直角（第21圖）。

照片上所見：所有掌骨均重疊，尺骨和橈骨下端相互重疊（第22圖）。

③ 後前位，並向尺側偏斜：（用以清晰顯示舟骨），手和前臂俯伏於棹上，手指盡量旋離拇指（向尺側偏斜）。前臂及指尖上置一沙袋。

中央線正對腕中央，與底片成直角（第23圖）。

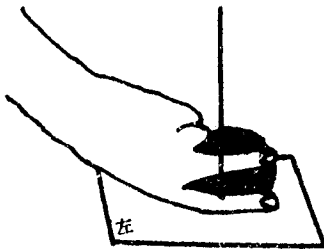
照片上所見：舟骨清晰可見。所有其他諸骨與後前投影所見相同（第24圖）。

④ 斜位，並向尺側偏斜：對可疑之舟骨骨折病案，此所謂之“蝴蝶”位置極為有用。

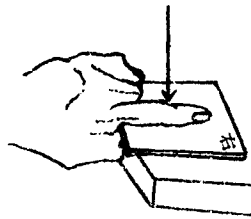
兩腕俯伏於底片上，手指盡量向尺側旋離拇指，兩拇指相互平行接觸。然後將兩拇指一併舉起至兩腕呈傾斜位置為止。

中央線正對兩腕關節之間，與底片成直角。用 12×6 吋之底片，不需增感紙。

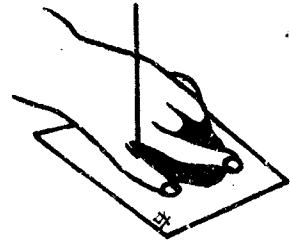
照片上所見：呈傾斜位置的兩腕之舟骨極為明顯，可用以相互比較（第24圖）。



第 15 圖

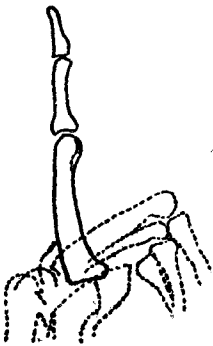


第 16 圖

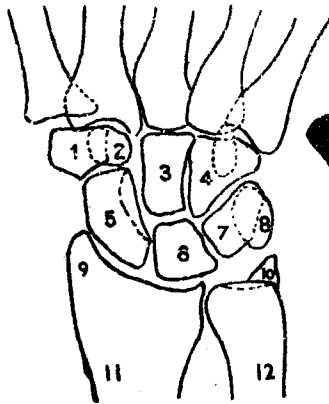


第 17 圖

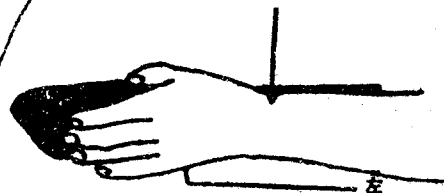
腕



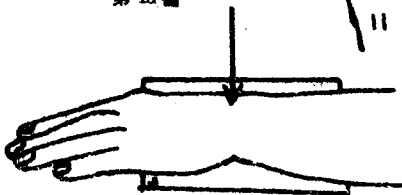
第 18 圖



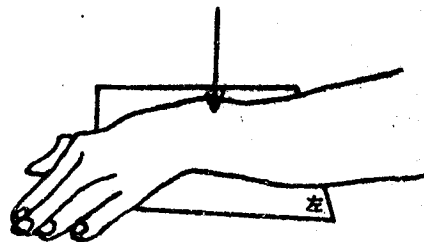
第 20 圖



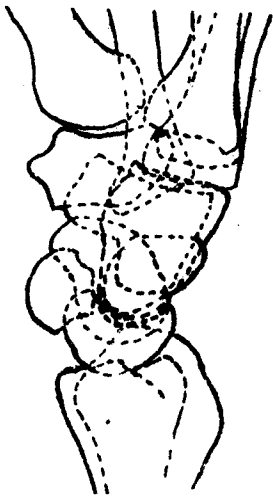
第 21 圖



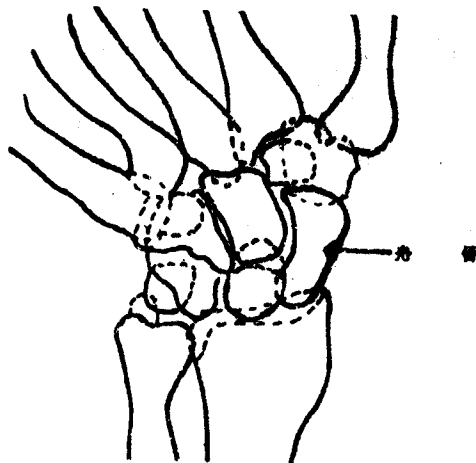
第 19 圖



第 23 圖



第 22 圖



第 24 圖

前 臂

解 剖：

- (1) 尺 骨
- (2) 桡 骨
- (3) 鷹 嘴
- (4) 尺骨莖突
- (5) 桡骨頭
- (6) 桡骨頸
- (7) 桡骨莖突 (第25圖)

應備底片：

12×6吋或12×10吋，如用後者則以鉛橡皮二分之。不需增感紙。

位 置：

① 側位：肘彎曲，前臂內側置於底片上呈側位，如有必要，在手兩側以沙袋支持。

中央線正對前臂中央，與底片成直角（第26圖）。

照片上所見：桡骨和尺骨之下1/3重疊，桡骨之上1/3除重疊於尺骨之冠狀突上的一部份桡骨頭外，與尺骨分離（第27圖）。

② 前後位：肘彎曲，前臂內側置於底片上。肘之彎曲狀態不變，舉起前臂成垂直位置，繼落下前臂成充分外轉，俾使肘關節盡量伸直。肩與臂平，手上置一沙袋。

中央線正對前臂中央，與底片成直角（第28圖）。

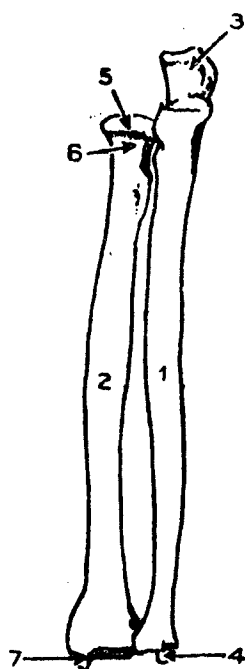
照片上所見：桡骨和尺骨除上端稍稍重疊外顯示彼此分離（第29圖）。

③ 後前位：手與前臂成一直線，俯伏於底片上。手上置一沙袋。

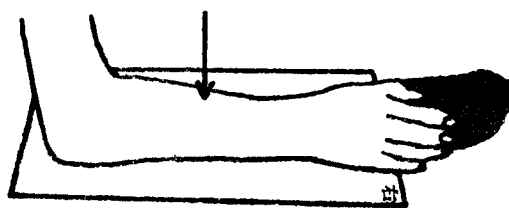
中央線正對前臂中央，與底片成直角。

此位僅在患者不能使手臂呈外轉狀態時採用。第30及31圖顯示內轉與外轉之區別。

注意——拍前臂照片時恆應將腕關節或肘關節攝入（最好將二者同時攝入）。



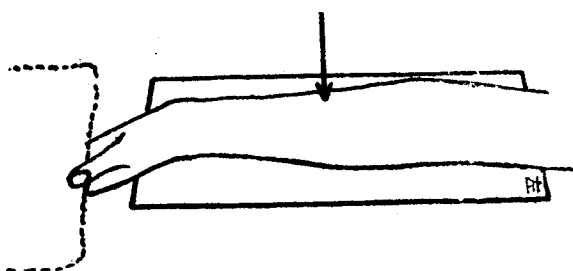
第25圖 右前影



第26圖



第27圖



第28圖



第29圖



第30圖
外轉



第31圖
內轉

肘

解 剖：

- | | | |
|-----------|-----------|---------------------|
| (1) 肱 骨 | (2) 橈 骨 | (3) 尺 骨 |
| (4) 肱骨外上髁 | (5) 肱骨內上髁 | (6) 尺骨鷹嘴突 |
| (7) 鷹 嘴 窩 | (8) 橈 骨 頭 | (9) 尺骨喙狀突 (第33、35圖) |

應備底片：

全板 (8½×6½吋)，不需增感紙。

位 置：

① 側位：(如疑鷹嘴突有骨折情形，絕不可屈肘)。前臂及肱骨置於棹上，肘屈至90度，腕呈側位，肩與棹平。前臂及肱骨上置一沙袋。

中央線向內正對距鷹嘴尖1吋之處，與底片成直角(第32圖)。

照片上所見：呈側位之肱骨、橈骨、和尺骨，重疊之肱骨髁。重疊於尺骨喙狀突上之一部份橈骨頭(第33圖)。

③ 前後位：前臂開始時之位置與側位同。肘之彎曲狀態不變，舉起前臂成垂直位置，繼落下成充分外轉狀態，俾使肘關節盡量伸直。肩與棹平。前臂上置一沙袋，如有必要，並及於肱骨。

中央線正對肱骨內外髁間中點下半吋處，與底片成直角(第34圖)。

照片上所見：肱骨內外髁顯示清晰，喙狀突重疊於肱骨下端，橈骨上端除一小部份在尺骨之二頭肌粗隆外均顯示分離。所有關節空隙均明顯可見(第35圖)。

注意——肘關節因疼痛或損傷而不能伸直時應取下列位置：

(1) 前後位：將肘關節置於使鷹嘴尖位於底片中央之處，前臂和肱骨與棹之角度相等。前臂下端和肱骨上端之下各置一沙袋。

中央線正對肘關節角，與底片成直角(第36和37圖)。

(2) 前後位：肱骨置於底片上，肩與棹平，前臂以沙袋支托。

中央線正對二髁連接線之中央，與底片成直角(第38、39圖)。

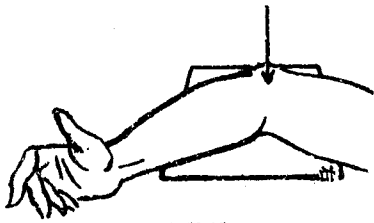
(3) 前後位：前臂置於底片上，肱骨以沙袋支托。

中央線正對肱骨內外髁間中點下1吋處，與底片成直角(第40、41圖)。

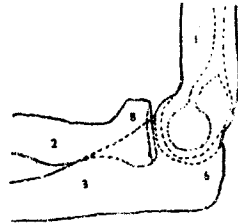
注意——如肘之彎曲度小於直角，取下列位置：

(4) 前後位：肱骨與肩平，呈前後位，置於棹上。

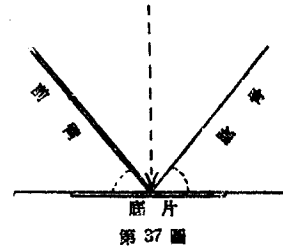
中央線正對前臂，距鷹嘴尖2吋，向肩部成30度角(第42、43圖)。



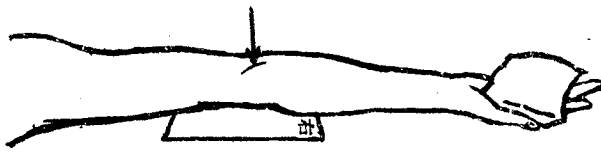
第 32 圖



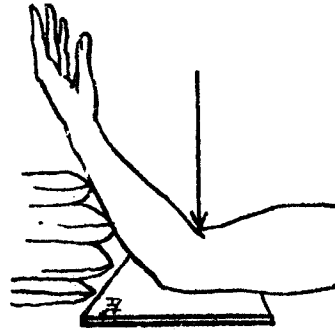
第 33 圖



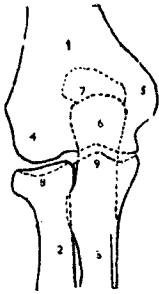
第 37 圖



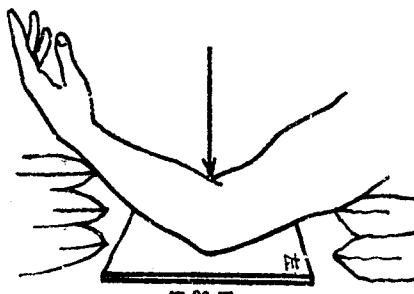
第 34 圖



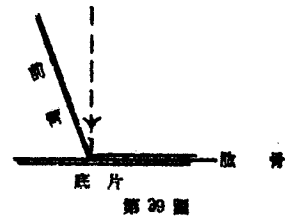
第 38 圖



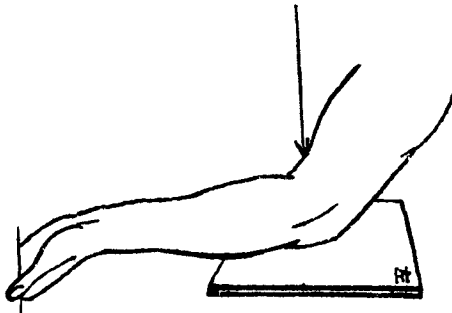
第 35 圖



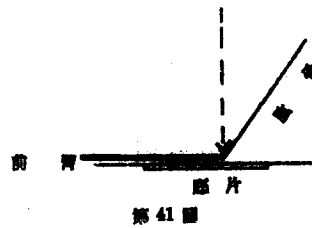
第 36 圖



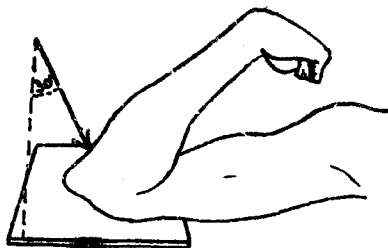
第 39 圖



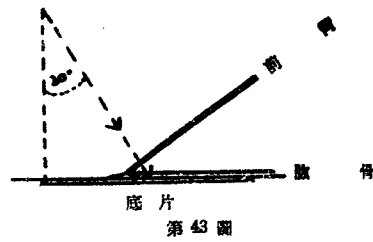
第 40 圖



第 41 圖



第 42 圖



第 43 圖

肱 骨

解 剖：

- | | |
|-----------|---------------------|
| (1) 肱 骨 幹 | (6) 內 上 髁 |
| (2) 肱 骨 頭 | (7) 喙 狀 窩 |
| (3) 解 剖 頸 | (8) 外 上 髁 |
| (4) 外 科 頸 | (9) 肱 骨 小 頭 |
| (5) 大 粗 隆 | (10) 肱 骨 滑 車 (第44圖) |

應備底片：

15×6吋，或15×12吋，如用後者則以鉛橡皮二分之，需增感紙。

位 置：

① 前後位：使患者仰臥於棹上，肱骨和前臂伸直外轉，手仰置。前臂上置一沙袋。

中央線正對肱骨中點，與底片成直角（第45圖）。

照片上所見：肱骨全部明顯可見。一部份肱骨頭重疊於肩峯及肩胛孟上（在肩胛孟上者較少）。內髁重疊於尺骨之鷹嘴突上（第46圖）。

② 側位：令患者仰臥，肱骨自前後位向內旋轉90度。肘關節彎曲。

中央線正對肱骨中點，與底片成直角（第47圖）。

照片上所見：肱骨全部清晰可見。遠心端之肱骨髁顯示彼此重疊。一部份肱骨頭重疊於肩峯及肩胛孟上（重疊於關節孟上者較少）（第48圖）。

③ 側位，通過身體：取直立姿勢。令患者以傷臂倚靠底片，其身體與底片成直角。縱令其將正常一側向前或向後旋轉15°—20°使傷臂與胸骨、脊骨，及正常臂不相重疊。

中央線正對受傷肱骨之骨幹，與底片成直角。曝射時令患者停止呼吸（第49圖）。

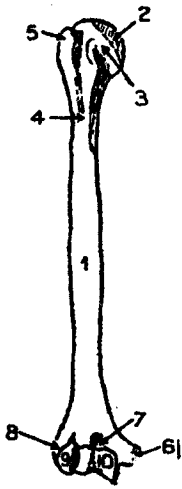
照片上所見：肱骨顯示幾呈側位，肋骨及部份肩胛重疊於其上（第50圖）。

④ 側位，通過腋：此係③位之變通位置。取直立姿勢。令患者以傷臂靠底片，身體與底片成直角。縱舉起正常臂，將手置於頭上。身體應稍稍傾向底片，俾使正常側高於傷側。

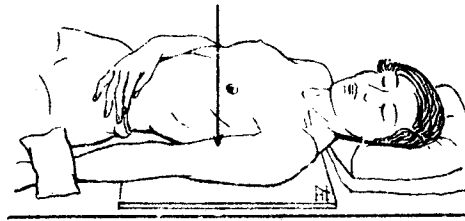
中央線通過腋，與底片成直角。曝射時應令患者停止呼吸（第51圖）。

照片上所見：通過肺影、心影、及肋骨影可見肱骨之幹，頸及頭約在胸骨與脊骨之間的中點（第52圖）。

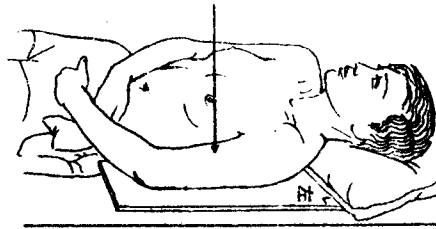
注意——取此位時如有可能，應減小焦點底片距離，俾使肺影、心影及肋骨影模糊不清，而肱骨本身因接近底片之故，清晰而不失真。



第44圖
右前影



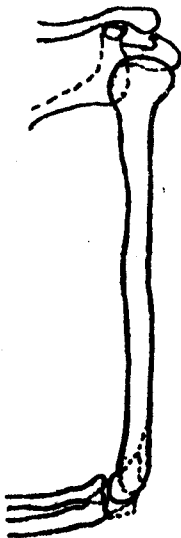
第45圖



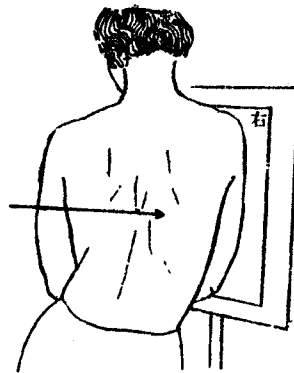
第46圖



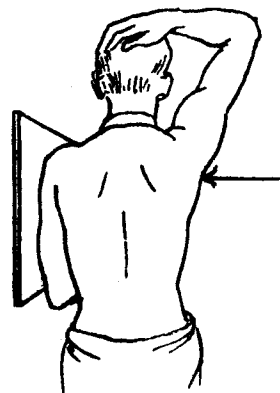
第47圖



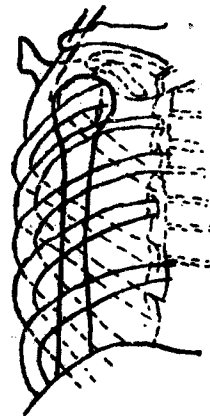
第48圖



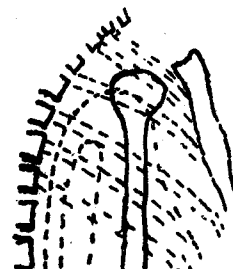
第49圖



第51圖



第50圖



第52圖