

正常骨骼X線圖解

人民衛生出版社

正常骨骼 X 線圖解

發育·正常·變異

K. W. Groskopf 與 R. Tischendorf 著

張益瑛 劉玉清 譯

人 民 衛 生 出 版 社

一九五六年·北京

DAS NORMALE
MENSCHLICHE SKELETT
IN RÖNTGENSKIZZEN

ENTWICKLUNG • NORMALBILD • VARIATIONEN

VON

Dr. K. W. Grosekopff und Dr. R. Tischendorf
Assistenten Am universitäts-Röntgeninstitut Leipzig

Mit 450 Abbildungen und
2 Transparenttafeln sowie Winkelmesser

1953

Verlag Georg Thieme • Leipzig

正常骨骼X線圖解

開本：787×1092/16 印張：5 1/2

張益瑛 劉玉清 譯

人民衛生出版社出版

(北京當刊出版業營業許可證出字第〇四六號)
• 北京崇文區蒜子胡同三十六號 •

上海市印刷五廠印刷 • 新華書店發行

統一書號：14045 • 0870 1956年6月第1版—第1次印刷
定 價：(9) 0.70 元 (上 海 版) 印數：1—30,400

前 言

骨骼的X綫檢查应用範圍很廣。在日常診療及教學工作中，常常遇到一些問題，一時頗難判定其究屬正常所見、解剖變異抑為具有重要臨床意義的病理現象。如果參考專門著作，耗費時間很多，而且對於不在教學機關工作的廣大放射學工作者來說，常常是不可能的。為此，我們選譯了这本小冊子，以供參考。

本書搜集了骨骼發育，正常所見及變異的材料，按照解剖部位排列，以圖解方式寫出，註解清晰，查考方便，可以幫助讀者——特別是初學的放射學工作者，解決常見的診斷問題。

本書所提到的發育標準及各種部位的測量數值，均係國外統計，不一定完全適合於我國人民的實際情況，但可作為參考之用。

醫學名辭的翻譯以高氏辭彙為準。少數無法查考的名辭，則按其辭意譯出，但對其中不常用的醫學名詞，都適當地加了註解。譯文雖經一再修改，錯誤之處仍所難免，希望同道加以指正。

譯者識

一九五五年六一兒童節

前 言

骨骼的X綫檢查应用範圍很廣。在日常診療及教學工作中，常常遇到一些問題，一時頗難判定其究屬正常所見、解剖變異抑為具有重要臨床意義的病理現象。如果參考專門著作，耗費時間很多，而且對於不在教學機關工作的廣大放射學工作者來說，常常是不可能的。為此，我們選譯了這本小冊子，以供參考。

本書搜集了骨骼發育，正常所見及變異的材料，按照解剖部位排列，以圖解方式寫出，註解清晰，查考方便，可以幫助讀者——特別是初學的放射學工作者，解決常見的診斷問題。

本書所提到的發育標準及各種部位的測量數值，均係國外統計，不一定完全適合於我國人民的實際情況，但可作為參考之用。

醫學名辭的翻譯以高氏辭彙為準。少數無法查考的名辭，則按其辭意譯出，但對其中不常用的醫學名詞，都適當地加了註解。譯文雖經一再修改，錯誤之處仍所難免，希望同道加以指正。

譯者識

一九五五年六一兒童節

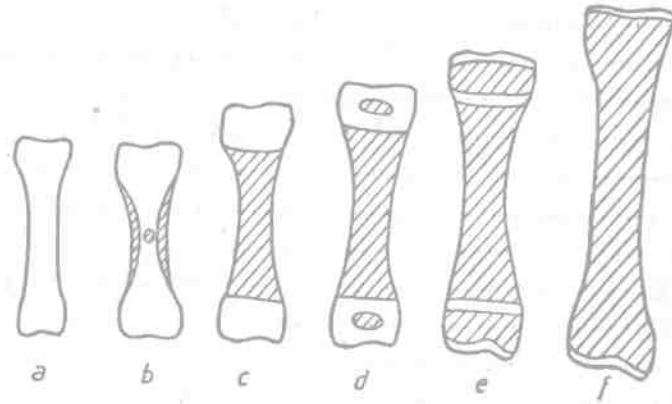
目 錄

總論	4
骨的組成	4
血液供應	5
頭顱	6
發育	6
腦纖維骨化, 各種類型的顱骨增生	7
顱縫	8
頭顱概觀	10
蝶鞍	14
蝶鞍測量(Lorenz氏)	16
蝶鞍測量(Bergerhoff氏)	18
腦內鈣化	20
副鼻竇	22
乳突氣化蜂窩	24
眼眶	26
鼻及上頷骨	28
下頷骨	29
頷骨角及牙齒發育	30
牙齒	31
胸廓	32
胸骨	32
肋骨	33
各種形態的胸廓	36
肩胛帶及上肢	37
肩胛帶的發育	37
鎖骨及肩胛骨	38
肩關節	39
上臂及前臂	41
肘關節	42
手(正常所見)	45
腕關節的發育	46
手的發育	47
腕副骨	48
手的其他情況	49
脊柱	50
脊柱的發育	51
脊柱骨凸	52
脊柱解剖	53
頸椎	54

胸椎及腰椎	55
腰椎及骶骨	56
腰骶角	57
移行椎	57
移行椎(圖解)	58
椎體發育畸形	59
椎體畸形	60
椎弓畸形	62
脊柱的鑑別診斷	64
骨盆及下肢	65
骨盆帶的發育	65
髋關節的測量值	66
髋關節造影及脫位	67
骨盆帶(正常所見)	68
骨盆帶	68
產科的骨盆測量	70
骨盆變異	72
大腿及小腿	73
膝關節發育	74
膝關節(正常所見)	75
膝關節部的異常	76
膝關節造影	78
足骨發育	79
足關節	80
趾	81
副跗骨	82
足(變異)	83
頭顱測量尺	85

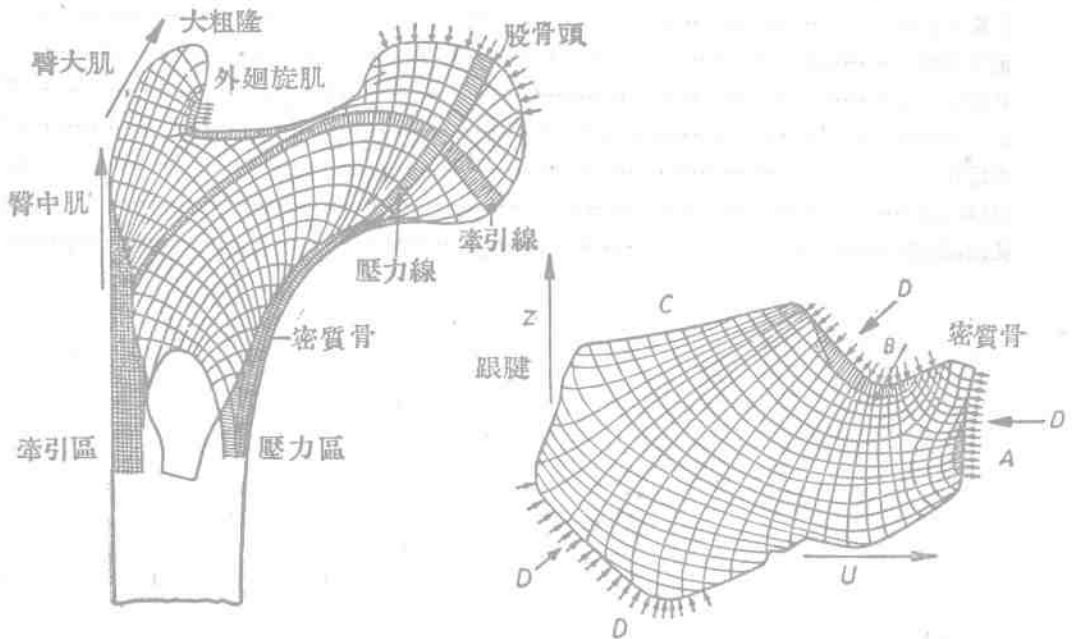
總論

骨的組成



長管骨骨化圖解

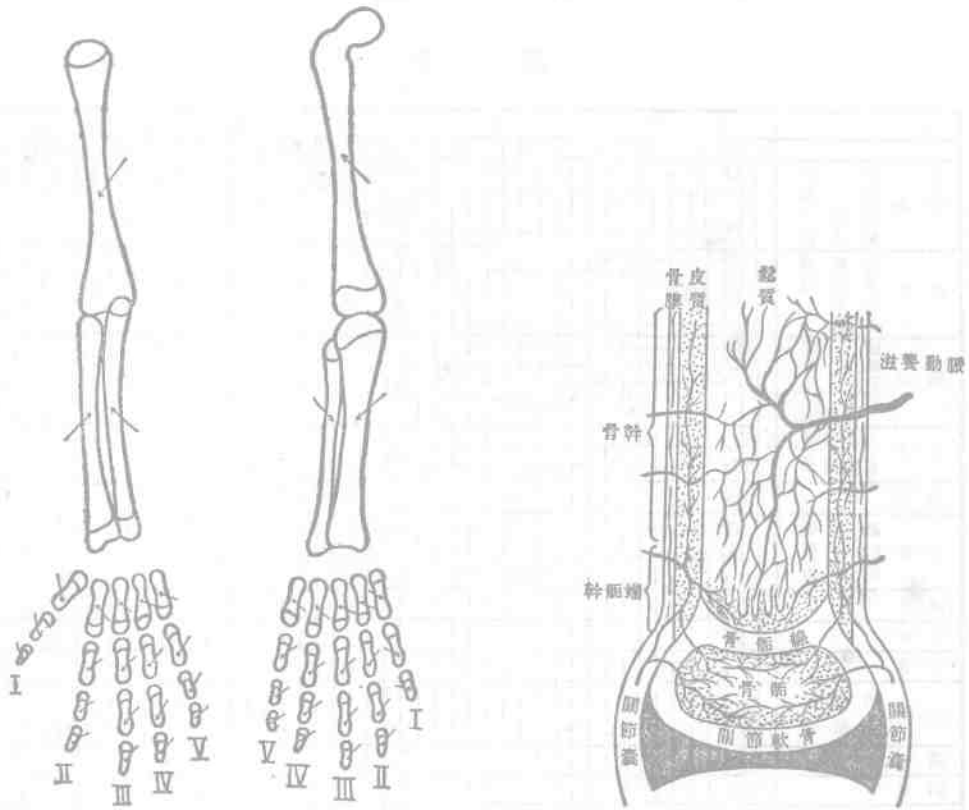
空白=軟骨，平行綫=骨。a 軟骨幹，b 縱斷面，骨幹的軟骨膜性骨化与軟骨內骨化點。c 骨幹骨膜性骨化，軟骨性骨髓。d 軟骨內骨髓骨化核。e 骨端綫尚未接合。f 骨化完成，骨長徑發育停止，骨橫徑發育，純为骨膜性。



股骨与跟骨的海綿骨的力野分佈状态

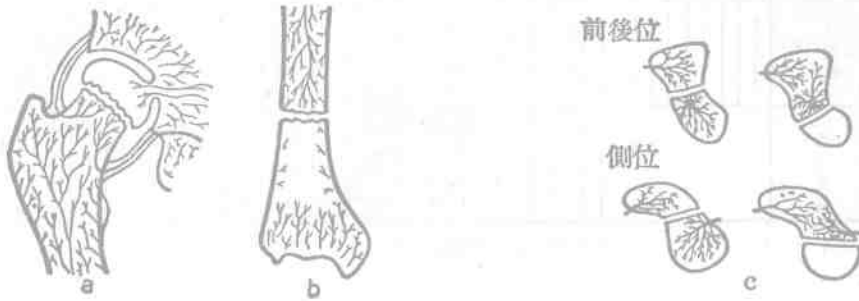
A. B. D. 处示压力作用 (D), U 及 Z 处示牽力作用 (Z)。压力綫自 B 处向 D, 又自 A 处向 B, 引力綫自 U 向 Z, 其餘的多數曲綫表示混合力綫。

血液供应



游离四肢骨营养管的走行方向与骨髓(见图)相背而行。这一部骨髓*尚未骨性接合。

長管骨血液供应圖



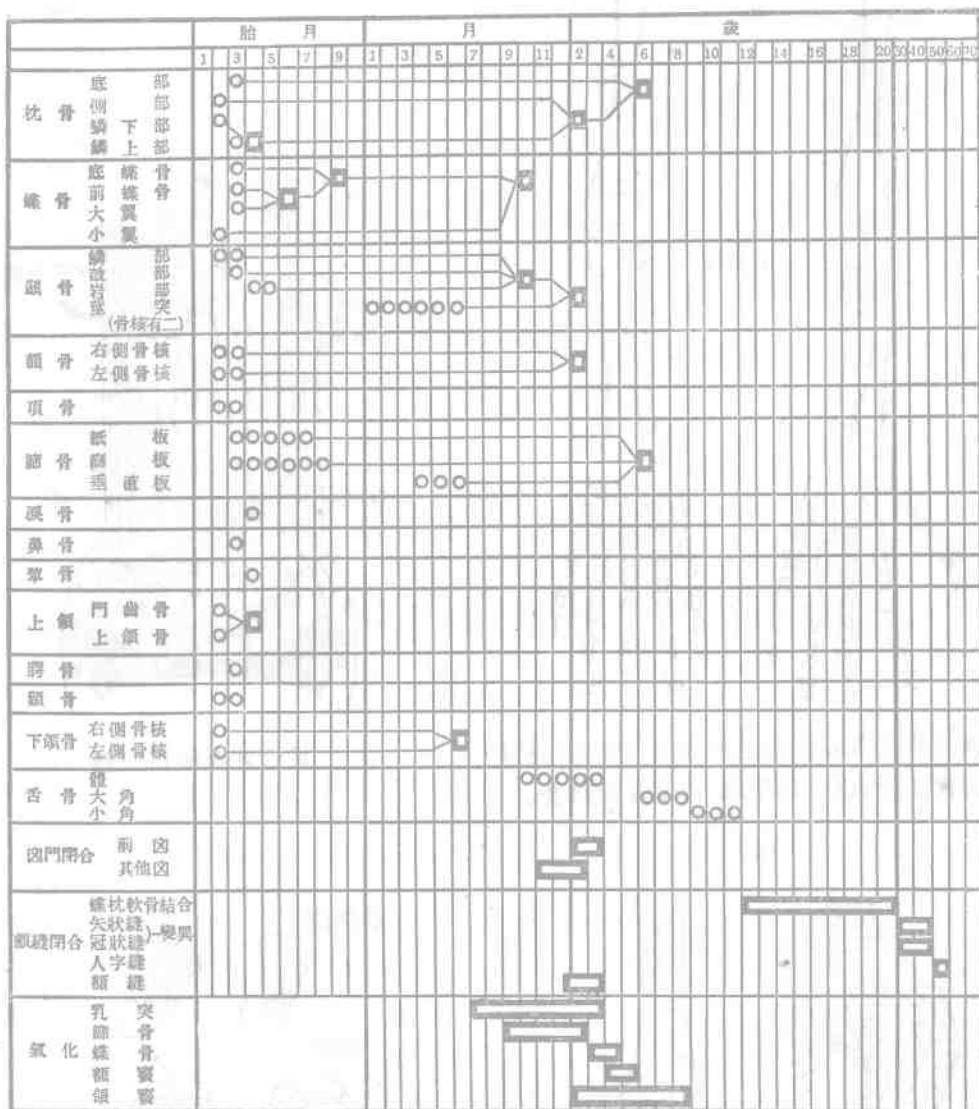
血液供应遮断 (Schneck 氏)

- a 股骨頸骨折時關節囊血管离断。 b 脛骨远段骨折時损伤营养動脈。
c 舟骨骨折時。

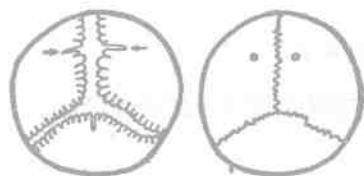
* 這些骨髓出現較早,發育較速,而骨性接合較晚,是其特點 (譯者註)。

頭 顱

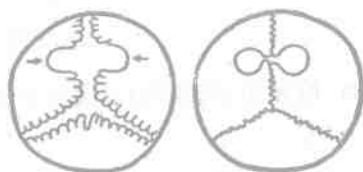
發 育



骨核出現 ○ 骨性接合 □

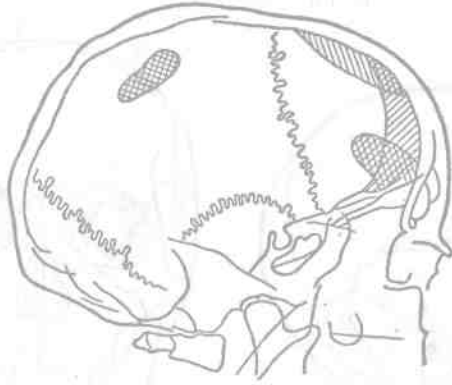


自頂裂發育的正常頂骨大孔

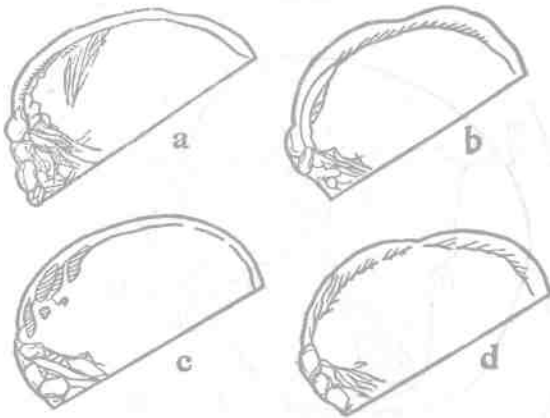


異常頂骨大孔的發育

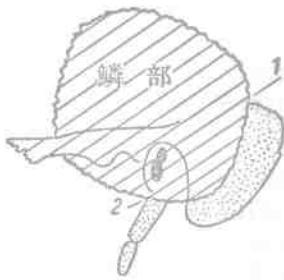
腦 鏡 骨 化



各種類型的顱骨增生



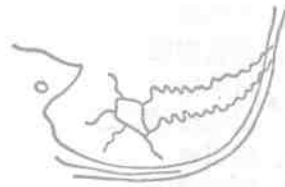
a 雲翳狀額骨增生, b 顱頂瀰漫性骨增生, c 額骨內板骨增生, d 額頂骨增生。



顱 縫

成人左側顱骨, 平行綫示膜性骨。黑點示軟骨性骨。莖突二骨核常不接合, 勿誤認為莖突舌骨韌帶鈣化。

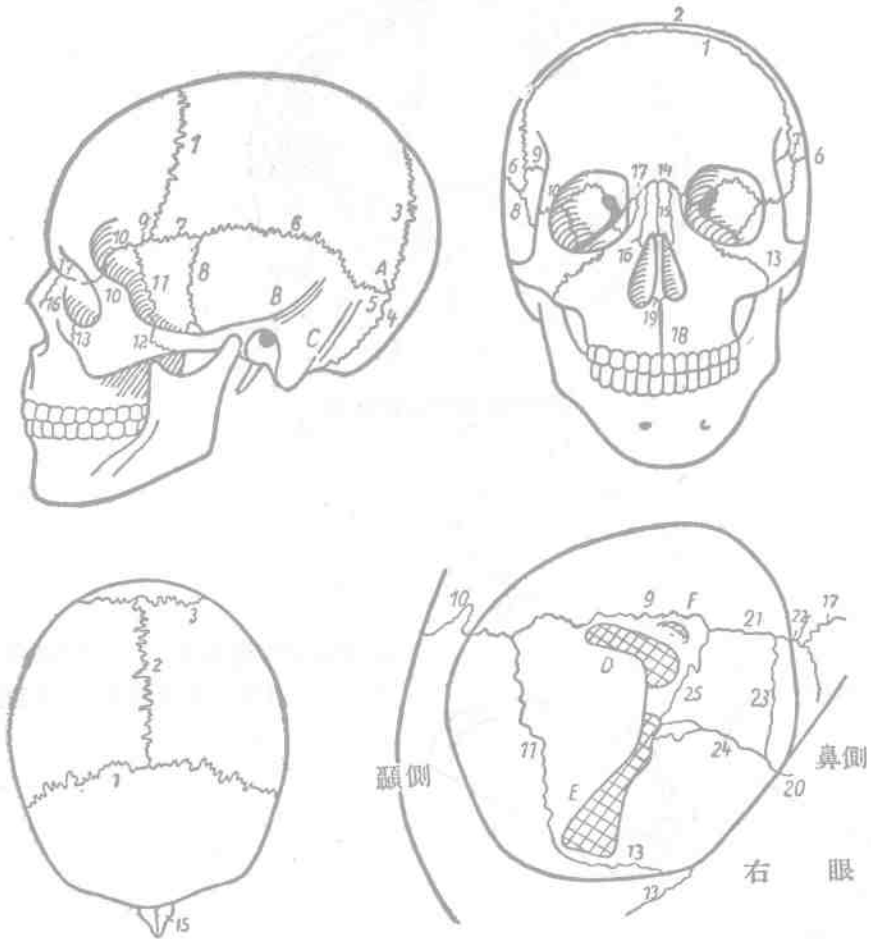
1. 鱗乳突縫
2. 莖突顱骨間的骨縫



假 縫

小兒顱縫多分枝, 勿誤為骨折。

顱 縫
正 常 顱 縫

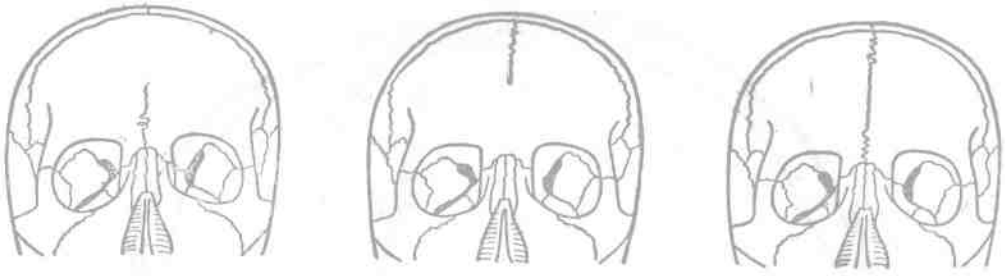


1. 冠狀縫
2. 矢狀縫
3. 人字縫
4. 枕乳突縫
5. 頂乳突縫
6. 頂顱縫(鱗縫)
7. 蝶頂縫
8. 蝶鱗縫
9. 蝶額縫
10. 額額縫
11. 蝶額縫
12. 額顱縫
13. 額頷縫

14. 鼻額縫
15. 鼻骨間縫
16. 鼻頷縫
17. 額頷縫
18. 上頷間縫
19. 犁頷縫
20. 淚頷縫
21. 額篩縫
22. 額淚縫
23. 淚篩縫
24. 篩頷縫
25. 蝶篩縫

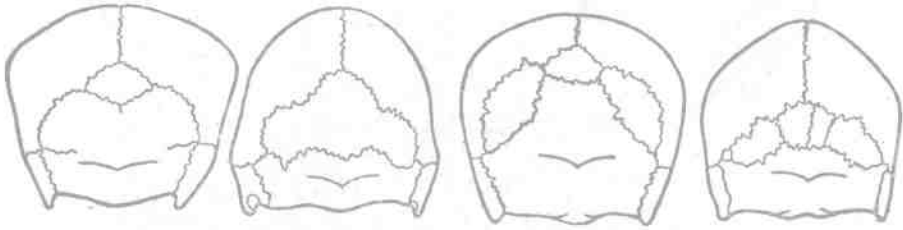
A“星狀點”(3~5 縫的接合點); B顱縫; C乳突隆起綫; D眶上裂; E眶下裂; F視神經孔。

顛 縫



永 存 額 縫

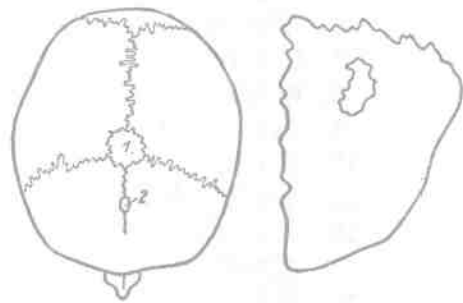
縫 間 骨



頂間骨的各种所見



A 星狀點， 1. 人字縫的縫間骨，
2. 蛇狀骨， 3. 鱗上骨。



1. 囱門骨 頂骨內的間插骨
2. 額間骨

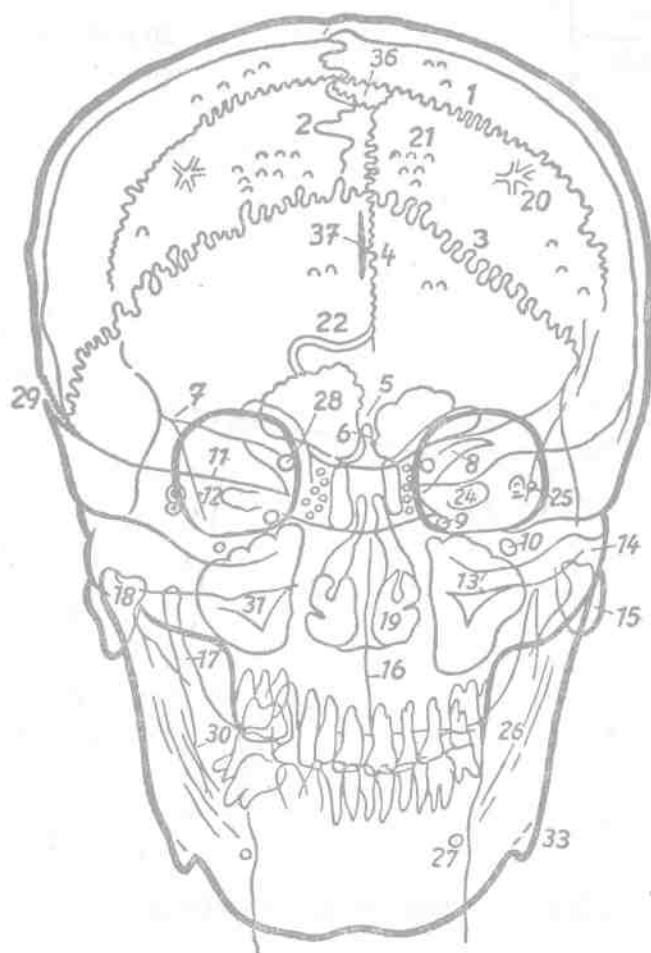
頭 顱 概 觀



側 位 像

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. 冠狀縫 | 20. 板障靜脈 |
| 2. 矢狀縫 | 21. 顆粒小凹(蜘蛛膜) |
| 3. 人字縫 | 22. 導血管(額骨)(乳突) |
| 4. 永存額縫 | 23. 外耳孔 |
| 5. 額竇中隔 | 24. 內耳孔 |
| 6. 鷄冠(篩骨) | 25. 迷路 |
| 7. 蝶骨小翼 | 26. 下頷管 |
| 8. 眶上裂 | 27. 頰孔 |
| 9. 圓孔 | 28. 頸動脈鈣化 |
| 10. 眶下孔 | 29. 鱗縫 |
| 11. 顛骨岩部上緣 | 30. 下頷舌骨縫 |
| 12. 蝶骨大翼 | 31. 乳突莖突 |
| 13. 顛後凹 | 32. 枕骨棘 |
| 14. 頰骨 | 33. 下頷角 |
| 15. 乳突 | 34. 岩骨錐上角 |
| 16. 上頷間縫 | 35. 涎石 |
| 17. 下頷喙狀突 | 36. 囟門骨 |
| 18. 下頷小头 | 37. 腦鎌骨化 |
| 19. 鼻甲介 | |

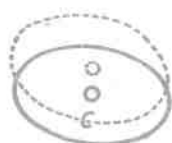
頭顱概觀



後前位像

說明見 10 頁

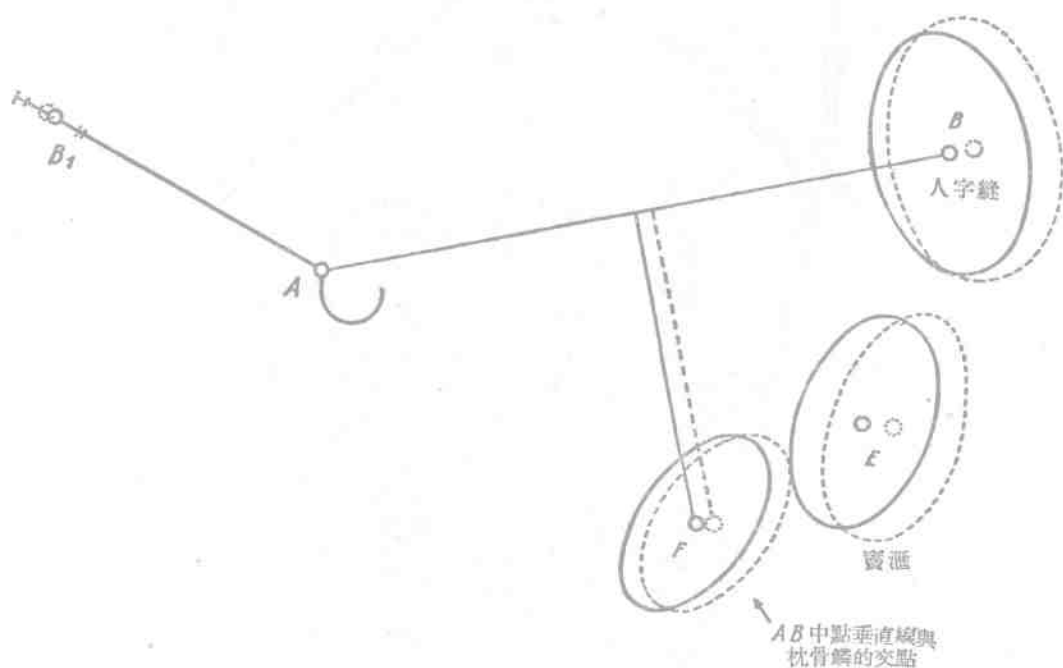
頭顱測量 (Bergerhoff 氏)



冠狀縫

20 歲以上的女性——

20 歲以上的男性……



頭顱測量 側位 20 歲以上者(Bergerhoff 氏)

AB_1 : 鞍結節至前顛窩底與顛骨內板的連線

AC : 鞍結節至顛頂冠狀縫與板障的交點

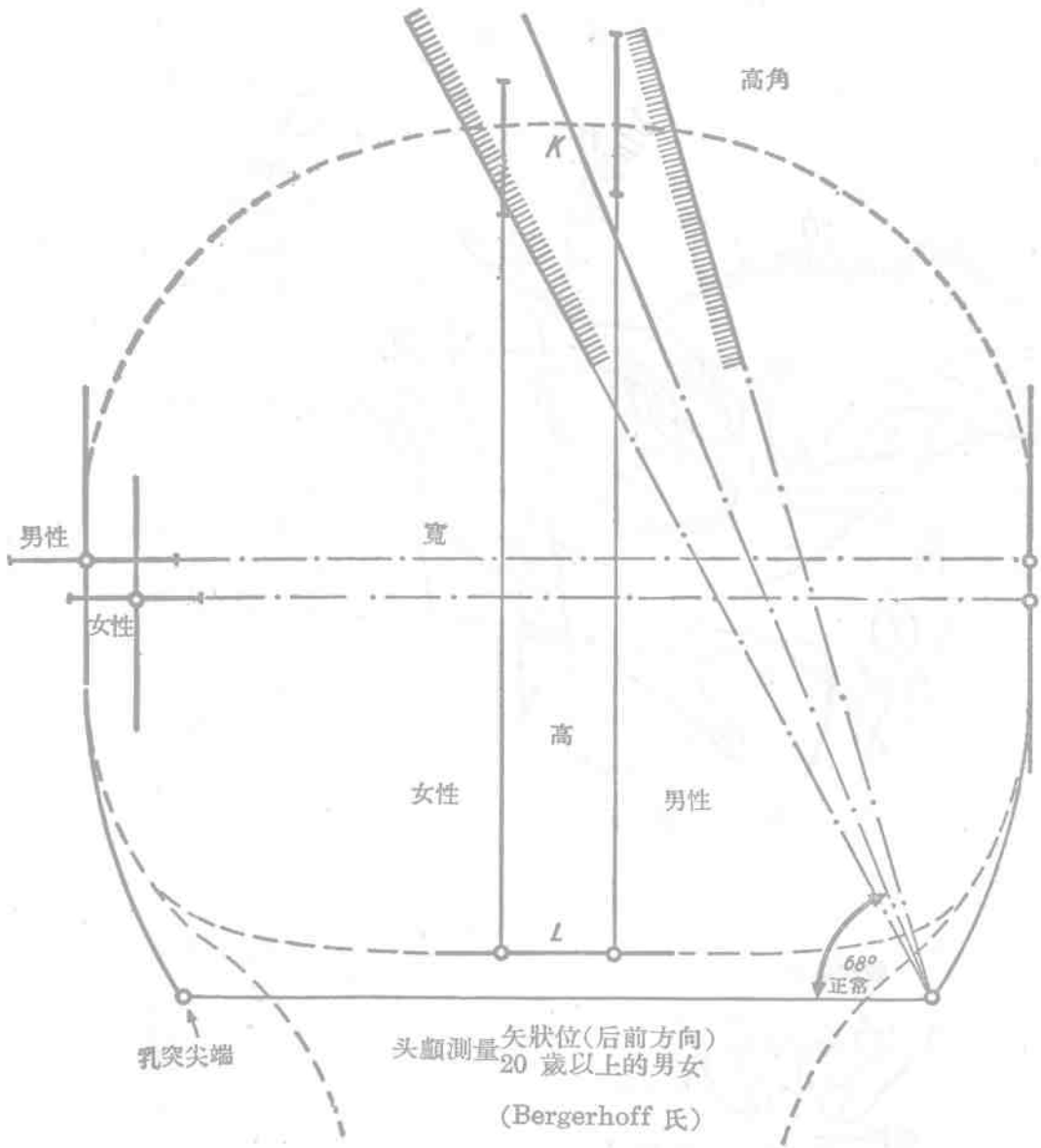
AB : 鞍結節至顛頂人字縫與板障的交點

AE : 鞍結節至小腦幕平面的寶匯

AF : 鞍結節至 AB 中點垂直線與枕骨髁的連線

測量時以鞍結節及前顛窩底作為起點(即先固定鞍結節及前顛底之位置),此時, C, B, E, F 諸點位於橢圓內時,頭顱形態即為正常。

$AB_1 + AE$ = 顛長徑, 角 $B_1 AC$ = 額角, 角 $B_1 AB$ = 頂角, 角 $B_1 AE$ = 枕角, $B_1 AF$ = 小腦角。



高角：兩乳突尖端連線與后顱高下緣(L)至顱頂最高點的交叉點(K)所成的角，此角之正常移動範圍在平行線帶之間。高徑(KL)：顱頂最高點至后顱高下緣的垂直線，其正常移動範圍以其上端的粗線示之。寬徑：顱骨外板與水平線垂直相交時的兩顱骨外板間距離。