

學剖析鮮解外科學用實

人民衛生出版社

實用外科解剖學

張查理著

人民衛生出版社

一九五六年·北京

实用外科解剖学

開本: 850×1168,32 印張: 10 $\frac{5}{8}$ 挪頁: 5 字數: 362 千字

張查理著

人民衛生出版社出版

(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六號)
·北京崇文區板子胡同三十六號。

北京市印刷二厂印刷·新華書店發行

總一零售: 14048.0198

定 价: (9) 9.10 元

1950年12月第1版—第1次印刷

1956年7月第3版—第7次印刷

(北京版)印數: 27,301—30,300

四版序言

本書原由華東醫務生活社出版，該社已於今年併入人民衛生出版社。最近接到人民衛生出版社通知，這本書將要出第四版了。書出的越多，我感覺到責任就越重大，所以在四版付印前，下定決心，好好地校訂一下。

在校訂中，發現本書有以下五種錯誤：

1. 帝國主義侵略的、奴化的教育殘餘還嚴重地存在着。這表現在所有的標題下全都加註了英文。雖然原意在使讀者熟悉英文名詞，好看英文參考書，而且認為英文名詞是國際通用的名詞，大家都應當知道，但這無意中却暴露出我的半殖民地的、缺乏民族自尊心的、盲目崇拜的思想。在今年出三版的時候，還沒有發現這個錯誤，更足以表現我的政治學習不够，覺悟水平不高，自己有深刻檢討的必要。但是因為全書早經打成紙版，如將所有的英文名詞去掉，勢必全部重排，這於時間和節約都有很大的關係。所以我打算在解剖學名詞公佈以後與改正名詞的同時堅決把英文名詞附註去掉。

2. 貶徹辯證唯物論的理論與聯繫實踐的精神和體會巴甫洛夫學說都感覺不足。例如目前肺結核手術療法之膈神經的處理，皆用壓榨術了，三版還是主要論的撕出術，這與聯繫實踐和體會先進學說都是不夠的。又如施行腮腺排膿術時，我雖早已採用緊貼耳前割豎口的操作，但在書裏並沒提到，而仍敘述在下頷角下後作斜口的老法，這表示實踐與理論脫了節。這些，本版都已糾正了。書裏對於肺炎可能在腹右下部，胆囊炎可能在右肩部有牽涉性痛的敘述，只說成是因為在脊髓內之突觸的關係，而沒聯繫到巴甫洛夫學說——大腦皮質控制着整個有機體的理論，此次也加以補充了。又如腹膜下蜂窩織和腹膜外脂

肪本是一個構造，不僅本書幾處都用後一名詞，即在一般臨牀上也都用後一名詞，但是敘述這一構造的時候，反用了前一名詞，這不但是一本書上的名詞不統一，而且可能叫讀者誤爲兩個構造，引起混亂，應當予以糾正。

3. 在接受新事物上表現的不够徹底。例如在出第三版的時候，已下決心遵照公佈把度量衡名詞統一起來，但是對於十二指腸第一段的起端仍叫第一寸。再如傷寒稱腸熱症，骨膜稱骨衣，仍皆見於本書，應一併更正。

4. 名詞、語法的錯誤以及錯字、掉字的地方很多。在前三次校訂時，因爲粗枝大葉，沒有發現，這次才基本上改正過來。

5. 插圖說明和索引也有不少錯落的地方。這次已加以改正了。

當然書裏的錯誤和缺點一定還多，但是按我個人現階段的政治與技術水平只能提高這些，更好的改進則有待於我個人的主觀努力和讀者的多提意見。

張查理

於西北衛生局
一九五三·一二·六

目 次

頭 頸

顱頂蓋	1
顱之骨性標誌	2
頭骨折	5
腦之表面聯屬	6
小腦延髓池刺術	9
靜脈竇	10
三叉神經	11
大腦垂體	15
面部	17
口	22
眼	28

耳	33
鼻	38
咽	45
喉	47
頸	48
頸中線	50
頸前三角	54
頸後三角	60
臂叢	63
習題	71

上 肢

肩部	72
鎖骨折	74
肩關節	75
肱骨外科頸折	78
腋窩	80
乳腺	81
上臂	83
橈神經	84

肢

肱骨幹折	88
上臂截斷術	89
肘部	91
肘關節	92
前臂與腕表面解剖學	97
前臂骨折	98
前臂截斷術	102
手部	103

指頭炎.....	105	習題.....	114
尺神經.....	109		

胸 部

胸部	115	食管.....	125
肺與胸膜.....	116	習題.....	127
心與大血管.....	121		

腹 部

腹部.....	128	輸尿管.....	203
腹前壁.....	130	盆部.....	205
腹壁神經及割口.....	135	膀胱.....	207
睾丸下降.....	142	前列腺.....	211
腹股溝疝.....	145	男尿道.....	214
睾丸鞘膜積液.....	145	睾丸及副睾.....	221
疝之解剖學.....	146	直腸與肛管.....	222
腹後壁.....	152	盆隔肌.....	223
腹腔.....	155	肛門括約肌.....	226
胃.....	162	會陰.....	236
小腸.....	171	女盆.....	238
大腸.....	178	女性生殖器.....	240
闌尾.....	179	卵巢.....	240
肝.....	185	子宮.....	241
膽囊及膽管.....	189	陰道.....	244
胰腺.....	195	腰骶叢.....	252
脾.....	196	習題.....	256
腎.....	199		

脊柱脊髓與自主神經

脊柱	258	大腸神經供給	280
脊髓與脊髓	252	骶前神經	281
自主神經系統	267	習題	284
膀胱之神經管制	279		

下 肢

臀部, 臍部, 及股後面	285	股截斷術	306
髖關節	288	小腿	307
股骨頸折	295	小腿骨折	309
膕窩	296	小腿截斷術	311
股前面	297	踝與足	312
股疝	299	踝關節	313
股骨幹折	302	足關節滑膜	314
膝	303	足弓	316
膝關節	304	習題	319

附 錄

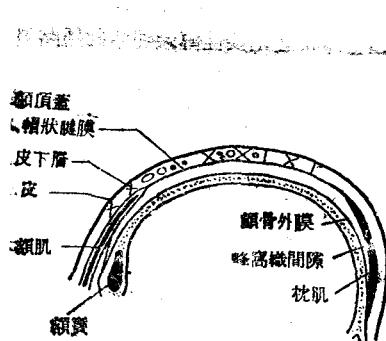
四肢骨化之概論	321
---------	-----

實用外科解剖學

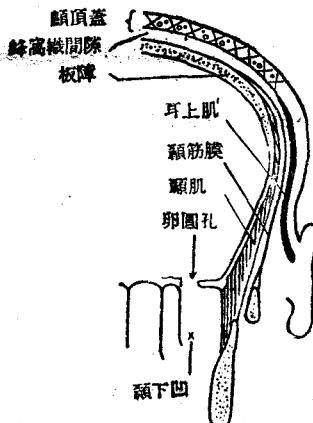
頭 頸

顱

顱頂蓋 (Scalp) 共為五層所成：皮，皮下組織，枕額肌與帽狀腱膜，腱膜下蜂窩織及顱骨外膜。由外科觀點最好視前三層為一層，因於受傷時頭皮撕脫或



第一圖 頭之矢狀切面，注意皮下組織內之纖維束，脂肪，血管與神經。(Grant)



第二圖 頭之冠狀切面 (Grant)

手術時翻轉皮瓣，此三層皆連成一片。因皮下組織十分緻密，故生炎時所致之腫脹甚微，如其創傷未累及枕額肌或帽狀腱膜，則傷口並不擴大。顱頂蓋之動脈皆分佈於皮下組織內，血管壁固定於緻密之皮下組織不能收縮，故出血時皆甚旺，雖不易用血管鉗夾住，然能以壓力止之。開顱在顱頂蓋作割口時，宜接神經外科之新技術不專來出血之血管而在皮瓣緣與帽狀腱膜之切緣，每隔1.5厘米處夾一血管鉗，即可止血。

枕額肌與帽狀腱膜深面化膿時，因蜂窩織層甚鬆而迅將全肌與其帽狀腱膜凸離，其腫脹能由上項線延及眉弓，兩側幾至顴弓。應及早切開排膿，其割口宜與大血管平行。顱骨外膜對骨縫處粘着甚密不易分離，故顱骨外膜下出血之血腫(Hematoma)皆為骨縫所限制不易擴大。

顱頂蓋之動脈 額部血供給來自頸內動脈，餘部皆來自頸外動脈。此兩類血管彼此間及與對側間皆有通暢之吻合，故結紮頸外動脈不能治癒顱動脈之蜿蜒動脈瘤。

顱頂蓋之靜脈 與顱內靜脈之通路有四：(1)直接經導血管(Emissary vein)。頂導血管入於上矢狀竇，乳突及枕骨髁導血管開口於乙狀竇(第十二圖)。(2)經滑車上及眶上靜脈與眼靜脈吻合，眼靜脈入於海綿竇。(3)經板障靜脈，板障靜脈連接顱頂蓋顱骨外膜與硬腦膜及靜脈竇。(4)經小靜脈自顱骨外膜貫通顱骨與縫間韌帶而至硬腦膜。顱頂蓋及顱骨外膜之化膿性傳染即循此種路徑入顱而至硬腦膜與靜脈竇，再由靜脈竇至大腦靜脈、蜘蛛膜與軟腦膜，終至腦質內。

顱頂蓋之淋巴管 顱頂蓋前部之淋巴匯入面淋巴管，顱部頂部入於耳前及耳下之腮腺淋巴結及胸鎖乳突肌上端淺面之淋巴結。枕部淋巴管入於與枕動脈及由斜方肌上端貫出之枕大神經相近之枕淋巴結。枕淋巴結增大時或能壓迫枕大神經而發枕神經痛。梅毒第二期枕淋巴結率皆增大，乃表示毒已入於血循環，而為診斷之一助。

顱之骨性標誌(Bony landmarks of the cranium) 枕外粗隆(External occipital protuberance)居於皮下，由項中溝(在項後易於察見)向上至其上端即可觸得。枕外粗隆尖(inion)乃枕外粗隆之中心。人字縫尖(Lambda)為矢狀縫與人字縫之交點，位於枕外粗隆尖之上6厘米，通常為一淺凹，可以觸得。

眉上緣通常能由皮外看出。二眉之間在額骨上有一畧凸之嵴名曰眉間(Glabella)。人類學測量頭長與顱長時即固定雙腳規之前端於此點。國人之眉間多

不凸顯，故在測量時每感困難。眉間之下鼻根處有一既能看出且可觸得之凹，正對額鼻縫，名曰鼻根中點 (Nasion)。如由眉間向外追蹤則為眉弓 (Superciliary arch)，此為圓形凸嵴，在眶上緣之微上且與之平行，中國人之眉弓多不如西人之顯著。

冠矢點 (Bregma) 為冠狀縫與矢狀縫之交點，居於由鼻根中點至枕外粗隆尖所畫之線之前中三分一之交點上。在立正姿勢時，冠矢點居於由一側耳屏經顱頂至他側耳屏之線之中點或其附近。初生時前囟 (Anterior fontanelle) 即居於冠矢點之位置，前囟為一菱狀膜性區，通常近二歲時即完全骨化。在小兒科臨診檢查時應注意前囟之大小、壓力、搏動與其封閉之日期，如封閉過晚即有病理現象，謠云『三歲不關門，到老不成人』亦係經驗之談。

頂隆凸 (Parietal eminence) 乃頂骨最凸之部，覆於大腦外側裂後枝之末端。

額隆凸 (Frontal eminence) 為額骨最凸顯之部，覆於額中回。

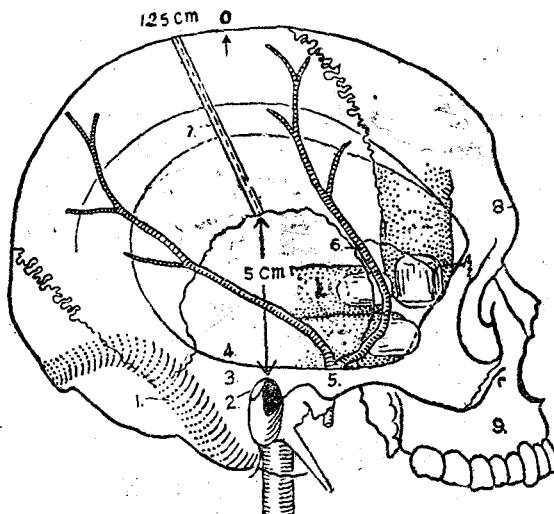
眶上緣距中線一指遠處為滑車上神經血管之位置，此為鼻成形術 (Rhinoplasty) 滋養皮瓣之血管。眶上緣距中線二指遠處為眶上切迹或孔，為剖露眶上神經血管之導線。

檢查病人及施行手術需要度量之時甚多，捲尺有時不應手並不能消毒，故外科醫師應能用其手指或手拳測量其大體，每宜知其各個手指與手掌在赤手與帶橡皮手套時之寬度。國人普通之食指長 6—8 厘米，寬 1.6—1.8 厘米，四指共寬 7 厘米，掌寬 10 厘米。

追蹤眶上緣向外即至額骨額突，亦名外側角狀突 (External angular process)。此突居眼外角之平面微上。突之下為額額縫，縫上 1.25 厘米處為大腦半球之下緣，顴線 (Temporal line) 表示顴肌起處之上緣，前起於額額突，彎向上後繞經頂骨隆凸之下部，繼轉向下前在近耳郭根頂與乳突上嵴相合。僅顴線之前部易於觸得。乳突上嵴 (Supramastoid crest) 由外耳道上壁彎向上後長 2.5 厘米，為耳郭所隱蔽。

顴弓 (Zygomatic arch) 為一重要之標誌。與眶下緣及枕外粗隆尖在同一平面上。弓之上緣對大腦半球之下緣或畧居其上，在後對耳屏及外耳道之上與乳突上嵴相續。顴淺血管及耳顴神經正在耳屏之前越過顴弓，施行周身麻醉術時即在此捲觸顴淺動脈搏動，或在此處用指壓迫血管以止顴部之出血。外耳道如受刺激致耳顴神經發生神經痛時，其痛常顯於頂骨隆凸鄰近該神經末端之分佈區，因外耳

道之一部為該神經所供給。



第三圖 頭骨之表面解剖學 (1)乙狀竇。(2)外耳道上棘。(3)Macewen氏三角。(4)平面之上即為顱中凹。(5)腦膜中動脈。(6)翼點，適對腦膜中動脈之前枝。(7)大腦中央溝，由O點之後1.25厘米至外耳道之上5厘米。(8)額竇。(9)上頷竇。O鼻根中點至枕外頸隆尖之中點。二指與拇指之間角即為腦膜中動脈之位置(Grant)。

翼點 (Pterion or sylvian point) 為上方之頂骨前下角，下方之蝶骨大翼，前方之額骨，後方之顱骨鱗部所成之H形縫。如置一手之拇指於顱骨額突之後，他手食中二指於顱弓之上，所成之角即表示翼點之位置，或其微下，翼點有部位解剖學之重要性，因其覆於大腦外側裂分為三枝之點，且適對深藏骨內之腦膜中動脈之前枝。

頭骨鎗傷(Gun shot wound of the skull) 各人頭骨各部之厚薄皆不相同。內板只及外板厚度之半，惟二者彈力性之大小皆相似。頭骨鎗傷與因直接暴力骨折之時，內板之損壞皆重於外板，因內板既脆，顱內又無支持之力，加以暴力向內傳入之時即行散佈而累及一較大之區域。子彈通過顱凹之時對入口處內

板破碎較輕，出口處對外板破碎較重。裂紋由入孔向外放射。

頭骨骨折 (Fracture of the skull) 顱骨為一甚有彈力性之體，在加以壓力之點向內凹入，在與加壓力相對之點凸出。如打擊點之彈力性小於凸出點即在打擊點成一直接暴力之骨折，如凸出之點較脆則在該點成一間接暴力之骨折。故常由高處墜下之時，顱頂着地而顱底骨折。顱之三凹皆有特殊脆弱之點，骨折即易由該點外延，即前凹為額眶板與篩骨篩板，中凹為對下頷凹與卵圓孔處，後凹為枕凹。顱骨岩部雖甚堅實，惟為鼓室與頸內靜脈凹所變弱。

顱前凹骨折 由鼻與鼻咽出血，因此二腔頂之骨膜與粘膜撕裂所致。腦脊液能與血一同流出，有時病人在傷後數日，自覺口有鹽味始知其腦脊液溢出。

眶頂骨折 血能流入眶內，血先在角膜外側緣顯出作扇狀，經過相當之時間始達眼瞼。如眶緣折，則於傷後速即滲入眼瞼與結合膜而成所謂「烏眼青」(Black eye)。

顱中凹骨折 由耳向外出血。其出血能持續數日之久，有時繼以腦脊液。著者有一病人顱中凹折，由耳向外滲出大量之腦脊液，歷兩週餘始止，結果依然良好。

顱後凹骨折 有甚重之腦損傷症狀。平常有典型的腦受壓。數日後血始滲入枕部及乳突部之顱頂蓋內。

趙關玉醫師報告國人頭骨折之病案一百四十三起，內中有六十一起為鎗傷頭骨骨折 (Chao Y.C., Kwan S.T., Chinese Med.J. 52, 519, 1937)。

大腦皮質的作用 在毛主席號召學習蘇聯的今天，應當指出，外科學已從巴甫洛夫的高級神經活動學說中得到了發展的路線。以前我們對於任何病理變化只認為是某個器官或者系統的局部障礙，雖然在有些場合也注意到神經系統的關係，但沒有根據巴甫洛夫學說把這種觀念具體化。現在從巴甫洛夫關於大腦皮質在身體（健康的或病態的）的全部機能中佔首要地位的學說出發，我們應該把全部觀念重新檢查一下，不應該用唯心的觀點去觀察大腦皮質的作用了。一切外來和內在的影響都得通過大腦皮質再作用於人的身體的，因此有機體對外來和內在刺激的反應，也隨大腦皮質的機能而轉移，而這些刺激是可以引起病理反應甚至病症的。巴甫洛夫用唯物主義的觀點，指出了大腦皮質的機能是統一着外在環境與動物或人的有機體的。我們應該根據巴甫洛夫的學說來解釋一切病理變化。對於任何病症我們不應該當作一個局部過程，而是全部有機體的症狀，而且其中必定有大腦皮質或多或少的變化。如果大腦皮質的障礙現象不是病理變化的直接原

因，器官的病變也一定會引起大腦皮質機能的障礙。（醫務生活一卷，四期，八頁，一九五一年）

腦之表面聯屬 下述各點，在臨診及手術上都有用處。

瑞得氏基線 (Reid's base-line) 乃前起眶下緣後經外耳道之上緣而達於枕部之一線。大腦居於此線之平面上，小腦居於此線後三分之一之下。

大腦外側面之主要裂縫 中央溝 (Central sulcus or Fissure of Rolando) 先畫一線前起鼻根後至枕外粗隆，由此線中點後 1.25 厘米向下前作 67.5 度之角，共長 8.75 厘米，線之下端適居外耳道上 5 厘米，即為中央溝之位置。在實施上可取紙一塊先摺成直角 90 度，次摺成 45 度，再摺成 22.5 度，放開兩摺適為 67.5 度，將摺疊之尖置於上述之線之中點後 1.25 厘米，紙之一條循中線置放，他線即可表示中央溝之位置。

大腦外側裂 (Cerebral lateral fissure or fissure of Sylvius) 外側裂之幹對翼點達於大腦外側面，在此分為三枝：前二枝短，分向前上行；後枝為最長之部，其表面解剖學可畫一線前起翼點循鱗頂縫前段，向後而微上至頂骨隆凸之界下，急轉向上以終於該隆凸。

頂枕裂 (Parieto-occipital fissure) 上端居於人字縫尖之上 1.25 厘米，或猶不及此數，由此點向外畫一 1.25—2.5 厘米長之線即表示此裂縫於大腦外側面之一部，如捫不出人字縫尖之凹，即由枕外粗隆尖量起，將其與人字縫尖之距離（6 厘米）加 1.25 厘米即妥。在小兒此裂能居於人字縫尖之上 2.5 厘米。

大腦葉 按照上述之溝或裂即可大概測量各葉之位置。額葉居於中央溝之前。顳葉居於外側裂後枝之下。由頂枕裂上端至耳郭根後面畫一線，枕葉居於此線之後，頂葉介於中央溝與此線上段之間。

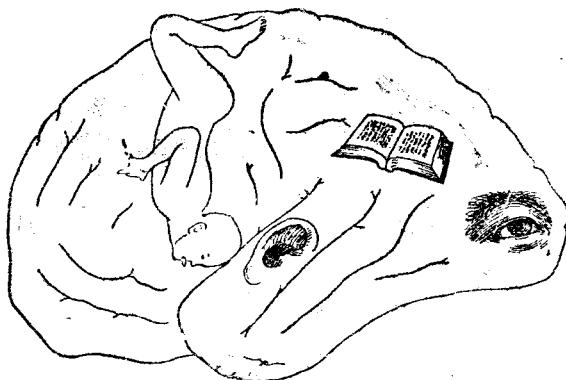
大腦外側面之小溝與腦回 大腦每葉又以數小溝分為數回。在額葉有**前中央溝**，在中央溝前 1.5 厘米處與之平行，作**中央前回**之前界。其餘之額葉為額上下溝分為額上中下三回。額下回之下部又為大腦外側裂之二前枝分為三部。此三部與前中央回之下部合成 Broca 氏回而為語言運動中樞 (Motor speech centre)，此中樞在右手用箸及寫字之人即居於左側。

在頂葉有**中央後溝**，居中央溝後 1.5 厘米並與之平行，作**中央後回**之後界。**頂間** (頂間固有) 溝由後中央溝後行將其餘之頂葉分為上下二頂葉。頂下葉又分為三部：擁抱外側裂後枝轉往上之段名**膝上回**，擁抱顳上溝轉往上之段名**角回**，擁抱顳下溝轉往上之段名**頂後回**，此數部為讀字中樞 (Printed and written cen-

tre)，頂隆凸即對此中樞之前部。

運動區 (Motor area) 各種隨意運動之中樞皆居於中央溝之前壁及其接近之中央前回。其位置與身體之部位完全顛倒，司足部肌之中樞位於上端，頭部肌之中樞位於下端。顛線最高之點適對上肢之運動區。

感覺區 (Sensory area) 普通感覺區居於中央溝之後壁及其接近之中央後回。其位置亦與身體之部位顛倒。



第四圖 大腦皮質中樞之圖樣

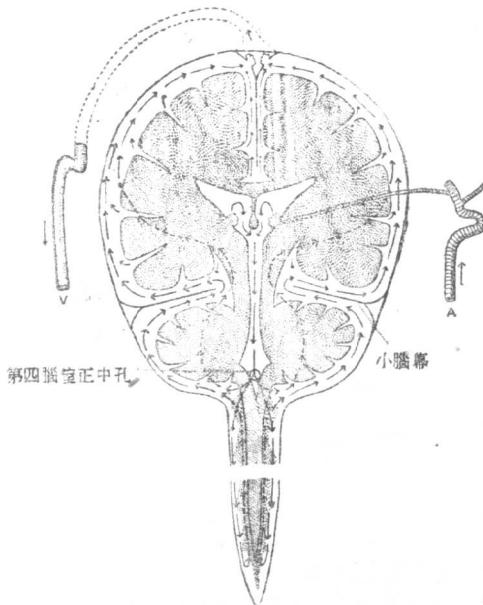
顛葉外側面因顛上下二溝分為顛上中下三回，與外側裂後枝平行。聽區 (Auditory area) 乃僅為收音之中樞，位於顛上中二回。外側裂之後枝將聽區與感覺區之下端分開，在顛外適對耳郭頂前之微上。

枕葉外側面，溝回排列無一定標準。

視區 (Visual area) 為接收光線之中樞。居於枕葉內側面與距狀裂及距狀裂相關聯之部分，距狀後裂亦有延至大腦外側面者，所以視中樞之一部亦現於外側面。如指尖正在枕外粗隆之上方按之即對此部。

腦脊液 (Cerebrospinal Fluid) 腦脊液之大部生於大腦側室內之脈絡叢，由側室經室間孔入第三腦室，在該處加入第三腦室頂之脈絡叢所生之液體。然後經大腦導水管而入第四腦室，在該處又加入第四腦室頂之脈絡叢所生之液體，由第四腦室經正中孔與二側孔入於蜘蛛膜下腔，而至小腦幕下面之小腦延髓池。一

部分下行入脊髓蜘蛛膜下腔，惟其大部經小腦幕之切迹，循大腦半球徐行，而為蜘蛛膜粒所吸收，以入於上矢狀竇之靜脈系統；一小部分入於神經周圍之淋巴管內，各神經根皆有一短蜘蛛膜鞘，腦脊液即經此間隙外行，及至鞘之盡端即入於神經之淋巴管。



第五圖 腦脊液循環 (Dott)

在幾種病理情況下，由腦之毛細管脫出多數之白血球入於蜘蛛膜下腔而致腦脊液細胞之數目變更。且如顱內或椎管內生腫瘤時，則每能將蜘蛛膜下腔閉塞，而致腦脊液之循環受阻。

側室(Lateral ventricle) 側室之中央部居於外側裂後枝與顳線中部之間。前角在額葉內居翼點平面之上，後角在枕葉內對顳線後部，下角在顳葉內對顳中回。

進入側室之途徑 放液刺術在嬰兒可由前囟之外角向下而微外刺入，經過腦

質以入側室，在成人必用圓頭銹在頭骨上作一圓孔。進入之路有數，可由枕外粗隆尖上 7 厘米，中線外 2 厘米用鈍尖套管向前而微下與矢狀切面平行刺入腦內，至 6~7 厘米處即達於側室體與後角之交界處。

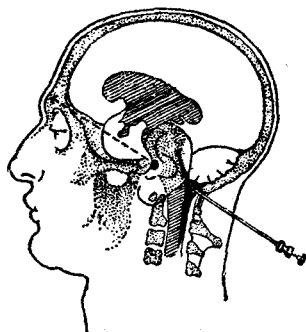
腦室攝影術 (Ventriculography) 乃 Dandy 氏所倡用，為檢查腦積水與腦腫瘤甚佳之法。由側室先放出若干腦脊液，然後向內注射同量之氣體。在一適宜之位置攝取愛克司光線影圖，藉氣體在腦室各腔道之循環而測定其間隙之大小與方位。

小腦延髓池刺術 (Puncture of the cerebellomedullary cistern)

小腦延髓池居於小腦下面與延髓之間。施行刺術之時先屈其頭以增大寰枕間角，因寰椎後結節不能觸得，只可捫出樞椎棘突，針在中線由樞椎棘突之上對外耳道及眉間之平面刺入。至深 5 厘米處即達寰枕後膜，膜之抵抗力頗易辨出。膜一穿通腦脊液即可流出。

小腦之剖露 (Exposure of cerebellum) 近來神經外科醫師皆作鑽狀割口翻起二瓣。割口之鬢部在上項線之微上與之平行。如屬可能，割口兩端不應達於乳突導血管（對外耳道之平面在耳郭根後一指遠處），因其出血每難止住。枕動脈（在枕外粗隆尖外 2.5 厘米）之割斷則不能避免。割口之垂直面沿中線下行。如需要更大之面積，可開大骨口上抵橫竇平面之上亦不能傷及橫竇，因其隨腦膜一同與骨分離。於枕竇之兩處結繫，在中間切斷之。割開硬腦膜後即露出小腦。在欲割除聽神經腫瘤時可將患側之半球移向中線，探指於半球與顱岩部之間以達於腫瘤所居之小腦及橋腦間角。

腦膜中動脈 (Middle meningeal artery) 腦膜動脈居於硬腦膜外層內，沿顱骨內面之溝進行。其中以腦膜中動脈為最大，且於頭受外傷與三叉神經痛及顱窩之手術皆有重要之關係。其本幹經棘孔入於顱中凹，向外而微前行，對顱弓之中點或其微上分為前後二枝。前枝大，先向上行經翼點，繼向上後行，在運動區之前與之平行，故在該區施行手術時即能遇之。後枝向人字縫尖後行。前枝在



第六圖 小腦延髓池刺術 (Ogilvie)