

神經系統疾病

上海科學技術出版社

神 經 疾 病

譯 者

王文銓	王積詒	王新德	左成業
叶傳書	孫書善	孫燕	劉道寬
劉增鼎	余兆旭	余宗頤	匡培根
何鳳生	羅忠悃	陳清棠	陳漢白
鄭丕舜	秦芝九	凌敏猷	徐德隆
曹天祥	曹起龍	高素榮	湯曉英
黃慧英	粟秀初	傅雅谷	趙瑜
蔡琰	薛啟冀	藍維廉	譚誠

審 校 者

王慰曾 周孝達 黃友岐
馮應琨 張沅昌

上海科学技术出版社

內 容 提 要

Brain氏“神經系統疾病”第五版系于1955年发行。全書共分：神經解剖与生理方面的机能障碍；顱神經，脑积水与顱內肿瘤，脑血液循环障碍，脑外伤，脑膜疾病，化膿性脑炎或顱內膿肿；各种感染的神經系并发症，神經梅毒，神經系病毒感染；神經系脫髓鞘性疾病，錐体外索綜合症，先天性与变性疾病，脊髓疾病；中毒，营养缺乏性疾病；伴发癌症的神經病与肌病；周圍神經疾病；肌病；自主神經系疾病；顱骨疾病；发作性与惊厥性疾病等；共23章。内容丰富实用，叙述簡洁扼要，图表明显，神經科专业医师可作为主要讀物，一般医师可作为参考用書。

DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM

Sir Russell Brain, Bt.

Geoffrey Cumberlege
Oxford University Press
5th ed. 1955

神 經 系 統 疾 病

*

上海科学技术出版社出版

(上海南京西路2004号)

上海市书刊出版业营业許可証出093号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

商务印书館上海厂印刷

*

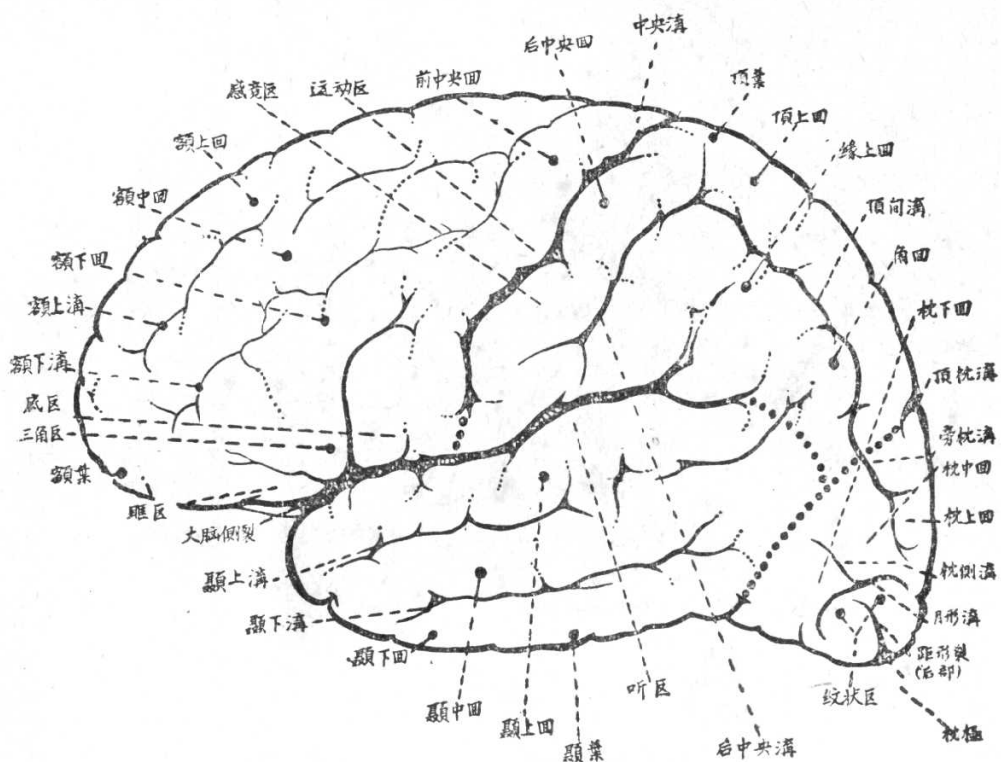
开本850×1168 1/32 印張22 插頁21 字數655,000

1959年9月第1版 1960年1月第2次印刷

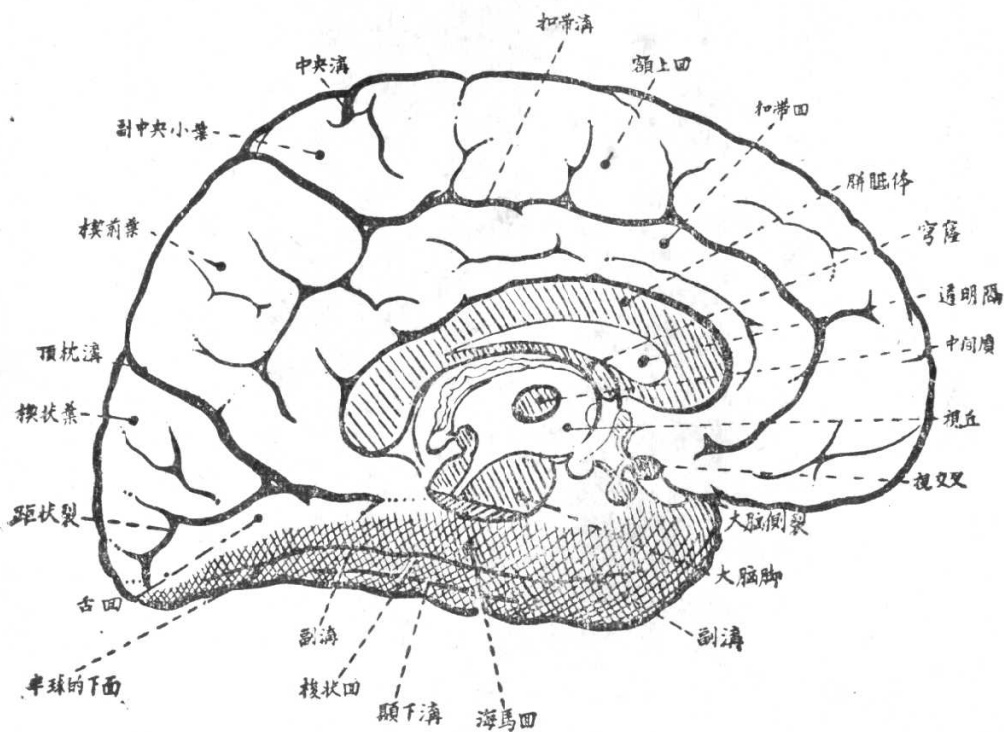
印數2,501—6,500

統一書号：14119·760

定 价：(十二)3.95元



大脑左半球——外侧面



大脑左半球——内侧面

目次

第一章 机能障碍的解剖

学和生理学基础 1

1. 锥体束 1

解剖学 1

一侧性锥体束损害 6

锥体束损害的定位 10

去大脑的人 12

2. 下运动神经元 12

下运动神经元损害的症状 13

脊髓的分节 15

肌肉的分节表现 15

肌肉的周围神经支配 16

3. 感觉 22

感觉的检查 22

初级感觉神经元 24

皮肤感觉的分节 26

脊髓内的感觉通路 29

脑干内的感觉通路 31

视丘 32

大脑皮质水平下的感觉 34

大脑皮质水平上的感觉 34

4. 反射 35

通过脑神经的反射 36

四肢和躯干的反射 37

腱反射(37) 皮肤反射(38)

姿势反射(40) 强迫性握持

和摸索(41)

5. 小脑 42

解剖学和形态学 42

小脑的联系 43

小脑的机能 44

人类小脑机能不全的症状 44

6. 视纤维和视野 48

视野 48

视野测量法 48

视纤维从视网膜到初级视中樞

的通路 50

视神经、视交叉和视束的损害 51

膝-距通路 53

视皮质 54

7. 眼球运动 57

眼外肌 57

个别眼肌的麻痹 58

眼肌的神经核 61

核上和核间通路 62

核上损害和核间损害 64

核性眼肌麻痹 67

眼球震颤 68

8. 瞳孔和眼睑 70

瞳孔的神经支配 70

瞳孔反应 73

强直性瞳孔和腱反射消失 75

眼睑的神经支配 77

眼球突出和眼球陷没 78

9. 言语及其失调 78

言语的性质 78

构音困难 81

重言症 82

缄默症 83

失音症 83

失語症	83
关于失語症的思潮的发展(84)	
失語症的性質和分类(86)	
症状学(87) 原因(91) 預后(91) 治疗(92)	
发育性言語障碍	92
口吃	95
10. 失用症及領会不能	96
失用症	96
認識不能	97
体象的障碍	98
視定向力障碍	99
11. 脑的病灶性損害的征象	99
12. 脑脊液	101
解剖学及生理学	101
化学組成	102
腰椎穿刺术	103
脑室穿刺术	106
脑池穿刺术	107
常規檢查	108
13. 病史及檢查	115
14. 脑动电流描記法	121
第二章 顱神經	125
1. 第一顱神經或嗅神經	125
2. 第二顱神經或視神經	126
檢眼鏡檢查法	126
視神經的損害	128
視乳头水肿(視乳头郁血).....	128
視神經炎和球后視神經炎	130
視神經萎縮	132
3. 第三、第四、第六顱神經 ...	135
第三顱神經麻痹	135
第四顱神經麻痹	136
第六顱神經麻痹	136
第三、第四、第六顱神經麻痹的 原因	137

4. 第五顱神經或三叉神經 ...	139
周圍分布	139
中樞联接	141
三叉神經之損害	142
三叉神經痛	143
5. 第七顱神經或面神經	147
面神經的起点、徑路及分布 ...	147
面神經麻痹	148
Bell 氏麻痹(150) 中耳炎并 发的面神經麻痹(152)	
陣攣性面肌痙攣(面肌陣攣) ...	153
6. 第八顱神經或听神經	154
耳蜗纖維	155
聾哑症	156
耳鳴	157
前庭纖維及其机能	158
迷路的刺激(159)	
眩暈	161
再发性耳性眩暈 (Ménière 氏綜合病征)(164) 运动病 (167)	
7. 第九顱神經或舌咽神經 ...	169
舌咽神經痛	169
8. 味覺	170
味覺纖維	170
味覺丧失	171
9. 第十顱神經或迷走神經 ...	171
中樞联系	171
周圍分布	172
膈麻痹	173
咽麻痹	173
喉麻痹	173
累及迷走神經的各种損害	175
10. 第十一顱神經或副神經 ...	176
11. 第十二顱神經或舌下神經	177
第三章 脑积水和顱內肿瘤	180

1. 脑积水	180
2. 顱內肿瘤	189
3. 头痛	238
第四章 大脑循环的障碍	242
1. 大脑的动脉循环	242
2. 大脑动脉綜合病征	245
3. 損害的頻率及其与年齡的 关系	250
4. 蛛网膜下腔出血	251
5. 顱內动脉瘤	254
6. 大脑动脉硬化	260
7. 大脑出血	263
8. 大脑动脉血栓形成	270
9. 大脑栓塞	272
10. 高血压性脑病	274
11. 結节性多数动脉炎	276
12. 顱动脉炎	277
13. 大脑的靜脉循环	277
14. 顱內靜脉竇及靜脉的血栓 形成	278
第五章 脑外伤	283
1. 头部外伤的即時結果	283
2. 外伤性脑积气	290
3. 慢性硬膜下血肿	292
4. 外伤性顱瘤	294
5. 分娩时顱內損伤	296
第六章 脑脊膜疾病	298
1. 脑脊膜解剖学	298
2. 脑膜肿瘤	299
3. 大脑鑷鈣化	299
4. 硬脑膜炎	299
5. 急性軟脑膜炎	299
急性化膿性脑膜炎(脑膜炎球 菌性脑膜炎以外的)	301
脑膜炎球菌性脑膜炎	305
結核性脑膜炎	312

脑膜炎的治疗	315
第七章 化膿性脑炎: 顱內 膿腫	320
第八章 各种傳染病中的神 經系統并發症	326
1. 急性中毒性脑病	326
2. 猩紅热	327
3. 百日咳	328
4. 伤寒	328
5. 斑疹伤寒	329
6. 瘧疾	330
7. 流行性感冒	331
8. 傳染性肝炎	331
9. 傳染性单核白血球增多症	332
10. 結节病	332
11. 弓形屬原虫病	333
第九章 神經系統梅毒	334
第二期神經梅毒	336
第三期脑膜血管梅毒	337
全身麻痺	346
脊髓痨	351
先天性神經梅毒	362
第十章 神經系統的病毒性 傳染病	365
1. 概論	365
2. 流行性昏睡性脑炎	366
3. 流行性脑炎: 日本乙型及 圣路易型	372
4. 馬脑脊髓炎	373
5. 脊髓灰質炎	374
6. 狂犬病	384
7. 抗狂犬病治疗所引起的神 經系統并發症	387
8. 急性无菌性脑膜炎及急性 淋巴球性脉絡丛脑膜炎	387

9. 腮腺炎的神經系統并發症	390
10. 帶狀疱疹	391
11. 考克塞卡(Coxsackie)病毒	396
12. 可能是由病毒引起的若干	
腦炎類型	397
急性灰質破壞性腦炎	397
亞急性包涵體性腦炎	397
亞急性硬化性腦白質炎	397

第十一章 神經系統脫髓鞘

性疾病	398
1. 分類	398
2. 急性播散性腦脊髓炎	400
種痘後腦脊髓炎	401
并發于天花的腦脊髓炎	404
并發于麻疹的腦脊髓炎	404
并發于風疹的腦脊髓炎	406
并發于水痘的腦脊髓炎	406
自發性急性播散性腦脊髓炎	407
急性播散性腦脊髓炎的治疗	408
3. 急性出血性腦白質炎	409
4. 并有視神經炎的播散性脊 髓炎	409
5. 播散性硬化	411
6. 弥漫性硬化	421

第十二章 錐体外束綜合病

征	425
1. 紋狀體	425
解剖學和联系	425
機能	427
2. 帕金森氏綜合病征	429
震顫麻痺	433
昏睡性腦炎後的帕金森氏綜合 病征	434
动脉硬化性帕金森氏綜合病征	435
3. 肝豆狀核變性	438

4. 扭轉痙攣	441
5. 痙攣性斜頸	442
6. 手足徐動症	445
7. 舞蹈病	447
Sydenham氏舞蹈病	447
Huntington氏舞蹈病	452
老年性舞蹈病	453
一側投擲運動病	454

第十三章 先天性和變性疾

病	455
1. 先天性兩側癱瘓	455
2. 先天性偏癱和嬰兒偏癱	459
3. 初生兒重症黃疽的神經系 統症狀:“腦核性黃疽”	463
4. 脂肪代謝障礙所致的神經 系統症狀	463
大腦黃斑變性	464
Schüller-Christian氏綜合病 征	466
5. 結節性硬化病	468
6. 神經纖維瘤病	470
7. 遺傳性共濟失調	473
遺傳性痙攣性截癱	475
Friedreich氏共濟失調	476
Sanger-Brown氏和Marie氏 共濟失調	478
進行性小腦變性	479
8. 肌萎縮性側索硬化症	481
9. 痙攣性假性硬化症	490
10. 腓骨肌萎縮症	491
11. 嬰兒型肌萎縮症	493
先天性肌張力不全症	494
嬰兒進行性肌萎縮症	495
12. 面偏側萎縮症	496

第十四章 脊髓疾患

1. 脊髓解剖学	500
2. 截瘫	502
3. 膀胱和直腸的神經支配 ...	504
4. 截瘫患者的护理	507
5. 脊髓损伤	511
6. 脊髓出血	514
7. 脊髓压迫	517
8. 脊髓空洞症	533
9. 脊髓发育不良	541
10. 脊柱裂	541
11. 脊髓炎	544
12. 脊髓病	547
13. Landry 氏瘫痪	548

第十五章 中毒..... 551

1. 酒精	551
2. 药癮	556
嗎啡和海洛因癮	556
可卡因癮	558
合成安眠药	559
慢性溴化物中毒	559
3. 鉛中毒	560
4. 一氧化碳中毒	563
5. 潜水員病	565
6. 电击	565
7. 破伤风	567
8. 腊腸中毒	571
9. 麦角中毒	573

第十六章 营养素缺乏所致

的疾患	574
1. 脚气病	575
2. Wernicke 氏脑病	577
3. 陪拉格(癩皮病)	579
4. 某些病原不明的营养性神 經疾患	581
5. 亚急性脊髓联合变性	582

第十七章 伴随癌的神經病

和肌病	589
-----------	-----

第十八章 周圍神經疾患... 591

1. 神經肿瘤	591
2. 周圍神經的外伤和与外伤 有关的神經損害	591
3. 个别神經損害的症状和治 疗	599
膈神經	599
臂丛	599
肋骨鎖骨綜合病征及頸肋	602
臂神經痛	605
胸后神經	607
腋神經	607
桡神經	608
肌皮神經	609
正中神經	610
尺神經	612
手肌萎縮	614
腰骶丛	615
外側皮神經	616
閉孔神經	616
股神經	616
坐骨神經	617
腓总神經	618
脛神經	619
4. 脊神經根炎	619
椎間盘疾病所致的脊神經根炎	620
頸椎間盘病变及臂丛神經根炎	621
頸椎关节病	622
腰椎間盘損害及坐骨神經痛 ...	623
5. 間質性神經炎	627
面部及顛頂盖的神經炎	628
臂丛神經炎	629
肩胛带的局限性神經炎	630

肋間神經炎	630
股神經炎	630
坐骨神經炎	631
6. 多发性神經炎	631
急性傳染性多发性神經炎	634
酒精中毒性多发性神經炎	636
砷中毒性多发性神經炎	638
正三甲酚磷酸盐所引起的多发 性神經炎	639
血清治疗时并发之神經炎	640
妊娠期多发性神經炎	640
糖尿病性多发性神經炎	641
血卟啉尿性多发性神經炎	642
紅肿病	642
白喉	644
麻风性神經炎	646
进行性肥大性多发性神經炎 ...	647
慢性进行性多发性神經炎	649
再发性多发性神經炎	649
多数顏神經炎	649
第十九章 肌肉疾患	651
1. 肌肉生理学	651
2. 多发性肌炎	652
3. 流行性肌痛症	653
4. 肌营养不良症	653
5. 肌强直性营养不良症	658
6. 先天性肌强直症	662
7. 重症肌无力	664
8. 家族性周期性麻痹	670
9. 甲状腺病兼发的肌肉疾患	673

第二十章 植物性神經系統

疾患	676
1. 植物性神經系統	676
2. 脊髓損害后植物性神經系 統的机能障碍	679
3. 植物性神經系統与疼痛 ...	679
4. 植物性与代謝性中樞	680
5. 視丘下区之各种綜合病征	683
間脑性自主癱瘓	683
肥胖病	683
恶病質	685
性机能	685
尿崩病	686
睡眠障碍	687
其它視丘下区障碍	687

第二十一章 顏骨疾病

1. 变形性骨炎	688
2. 顏狹小	689
3. 基底压跡	692

第二十二章 陣发性和抽搐

性疾患	693
1. 偏头痛	693
2. 癲癇	699
特发性癲癇	702
3. 暈厥	717
4. 血管迷走发作	720
5. 手足搐搦症	721
6. 肌陣攣	725

第一章 机能障碍的解剖学和生理学基础

1. 錐体束

解剖学

(1) 前中央回

錐体束为激起随意运动的神經冲动由大脑皮質傳至下运动神經元所通过的途徑,这些下运动神經元是以脑干或脊髓为起点的。錐体纖維或称上运动神經元,即系前中央回的細胞軸突。用电刺激这些細胞即引起身体对側的运动。这样引起的运动不仅是个別肌肉的收縮,而常常是若干肌肉群的协调收縮,从而产生有秩序的运动。所以,上运动神經元是依照运动而組織起来的,而不象下运动神經元只是分布在个别肌肉的纖維群里面。

“运动皮質”的范围有多大,甚至产生錐体束的細胞的分布有多广,至今还是一个爭論的題目。它們大概不仅包括貝茲氏細胞(Betz's cell),而且还包括位于中央沟前的脑皮質第五层的單純巨細胞和一般性大錐体細胞,并且散布在博罗曼氏(Brodmann)第四区和第六区(图1)(Walshe, 1942)。根据陶宛氏(Tower, 1944)的意見,在每个錐体束中,仅有2~3%的纖維来自貝茲氏細胞,也只有27~40%的纖維来自第四区的其它細胞。其余的纖維来自別处,大概主要来自頂叶(还可参看 Lassek, 1948)。

由于用电刺激前中央回的不同部位,可以引起身体对側不同部位的运动,我們就有理由說:脑的前中央回拥有身体各个部位的代表区,依照 Rasmussen 及 Penfield 两位的觀察,身体各部位的代表区是按照下列次序排列着的(图2):

前中央回的最下端为喉与咽的运动中樞。刺激皮質任何一边引起咽的兩側收縮和兩側声带的內收。在这一点以上,依次排列着顎、下頷和舌的中樞。顎的运动是兩側性的;下頷和舌則偏向对側。舌中

樞的上方是面下部和面上部的中樞。刺激腦皮質中樞所引起的面下部運動是一側性的，由此而引起的面上部運動則是兩側性的。再以上是頸部肌肉的運動中樞，刺激此處時，同側的胸鎖乳突肌收縮而使頭顱轉向對側。在這以上是手指中樞，拇指位置最低，小指最高。再以上，依次排列着腕、前臂、臂和肩，以及軀干的上部和下部的中樞。膈中樞位於軀干上部中樞的前面。刺激軀干中樞時，立即引起兩側運動。

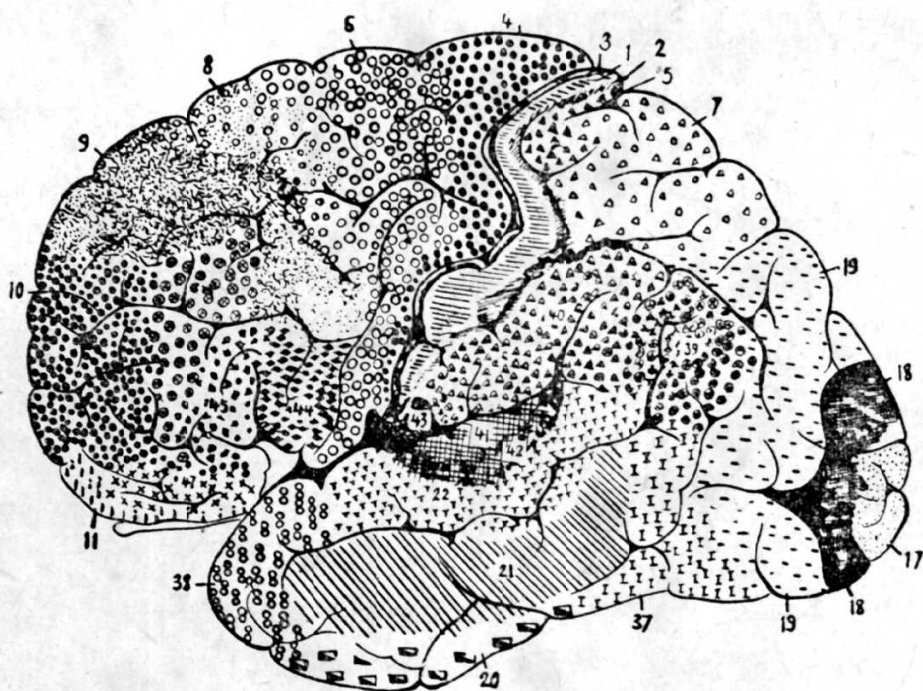


图1 Brodmann 氏大腦半球外側細胞結構圖

在軀干下部的肌肉中樞以上，排列着股、小腿、足和足趾的中樞，就中足趾中樞的位置最高。我們有理由相信膀胱的收縮和肛門運動，以及外生殖器的動作都是由旁中央小葉支配的，旁中央小葉就是前中央回延長到大腦半球內側的部分。“運動皮質”這一名詞雖然通常用作前中央回的同義語，其實是不正確的，因為事實上也可以刺激其它皮質區域來引起運動(圖2)。

我們對於運動皮質的各中樞應該作怎樣的看法呢？有人把前中央回看做由若干小點所組成的一個鑲嵌細工，就中每個小點代表一個簡單運動或者甚至代表一個肌肉。但是這一種觀點與近來的實驗

观察 (Murphy and Gellhorn, 1945; Bosma and Gellhorn, 1947; Liddell and Phillips, 1950) 和根据临床经验所作出的论断 (Walshe, 1947 a, b, c) 不符。Walshe 与 Denny-Brown (1951) 都曾强调过, 用电刺激皮质所引起的效应不一定就标志着机能上的组织状态。个别运动在皮质中的代表点颇为广泛而且相互重叠, 而皮质的机能是在于把运动在空间上与时间上组织起来。一个运动的皮质中枢不过主要代表它的那个区域。即使这样的代表性也并不是很严格地确定的, 因为对于一定皮质刺激所发生的运动反应还可以由于先前存在着的肢体姿势而有所改变 (Clark, 1948)。

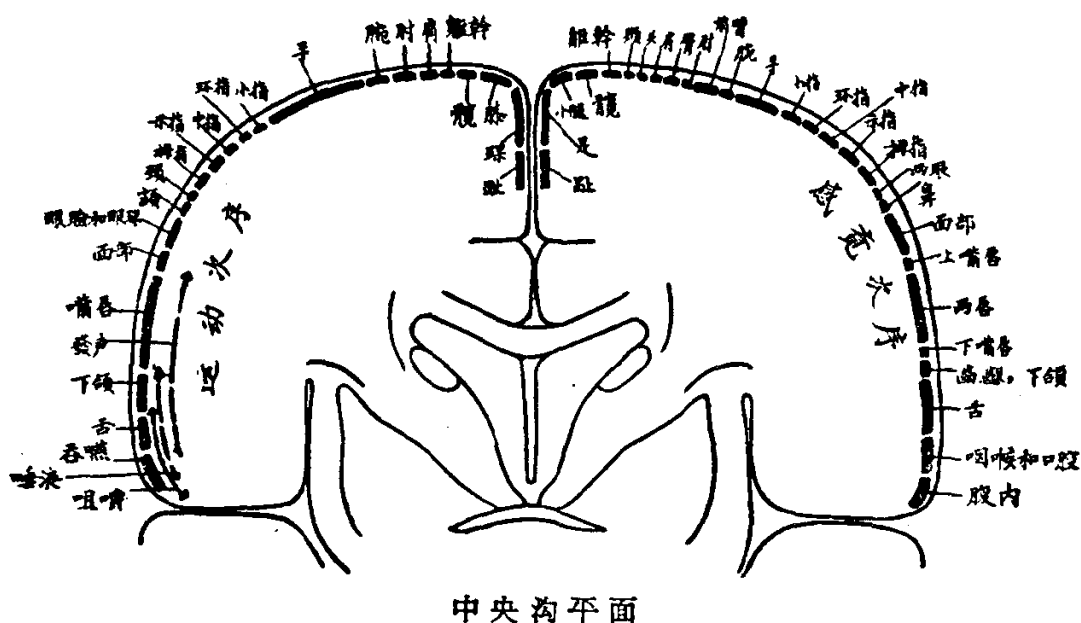


图2 Rasmussen 和 Penfield 两氏图解

左边表示自咽至趾各个受神经支配的身体部位所占位置的次序及其相对大小, 并指出某些部位受刺激时还引起咀嚼、发声等协同动作; 右边是在局部麻醉下, 从意识清醒的人的后中央回所得到的相应的感觉次序。

(2) 内囊

锥体细胞的轴突, 离开皮质的灰质以后, 通过放射冠向内囊集中, 内囊系一带形白质, 位于大脑两半球的深处。从横切面看来 (图3), 尾状核的头部和视丘位于它的内侧, 豆状核在它的外侧。内囊朝上扩散成为放射冠, 朝下它与大脑脚相联接。它分为前后两肢, 前肢较短, 后肢较长, 两肢由其膝联系起来。在内囊中可以分辨出若干群纤维。

1. 錐體束它占据前肢的后 1/3、膝和后肢的前 2/3。身体各部在内囊中有一定的代表区，这可以从图 3 中看出。这里的代表区与前中央回相比較，有一重要的差別，應該注意。在前中央回内次序是从下而上的：面部、手、肘、肩、軀干先后排列。而在内囊則是按照面部、肩、肘、手、軀干的次序从前向后排列的。因此，前中央回可以用一个人正在把手放到他的口腔处的情况来表現，而内囊則可以用一个人把他的手紧靠他的身旁的情况来表現。这样的比喻，其意义

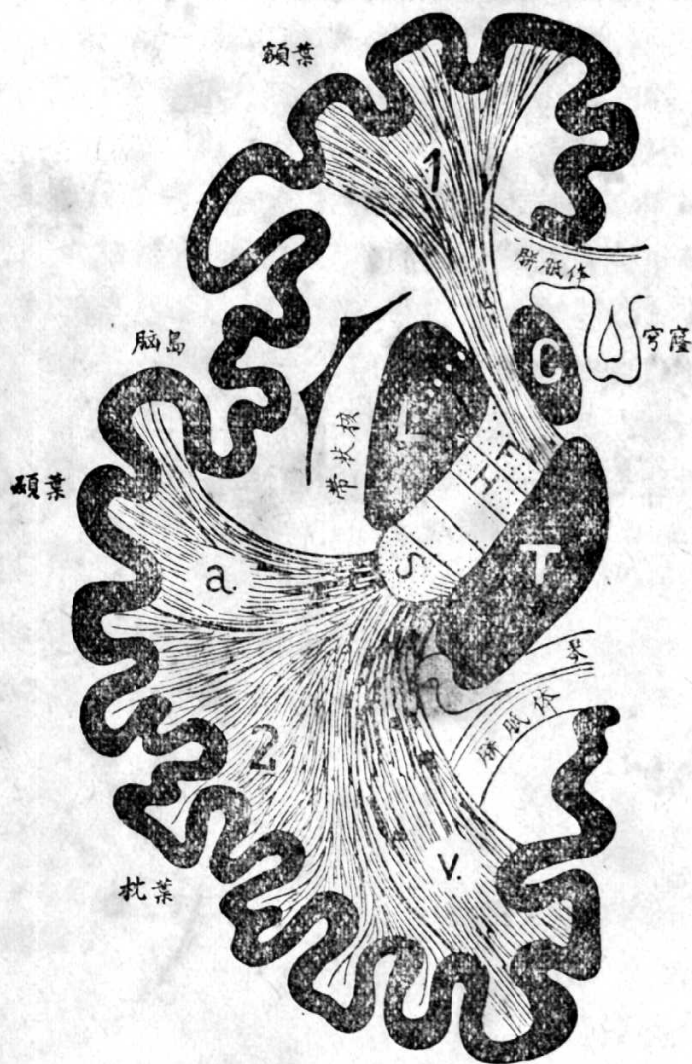


图 3 内囊和放射冠

T=視丘；L=豆状核；C=尾状核；F=面神經的核上束；H=舌下神經的核上束；Ext. Sup.=上肢肌肉的核上束；Ext. inf.=下肢肌肉的核上束；S=感觉束(視丘皮質束)；a=走往顳叶的听束；V=走向枕叶的視束；1=額叶脑桥束和放射冠；2=枕叶顳叶脑桥束和放射冠。

不仅是为了便于记忆，而且也指出了人通过了猿和类人猿阶段的进化过程中的一个重要现象，就是上肢从行动作用中解放出来而发展成为执握器官。

2. 视丘皮质束：这是一个从视丘——一个巨大的感觉联络站——走向大脑皮质的感觉束。它分为前后两个视丘辐线，前者由内囊前肢走向大脑额叶的皮质，后者经由内囊后肢而达后中央回、缘上回，以及颞叶和枕叶。

3. 视辐线通过内囊后肢的后段，将来自外膝状体的视觉冲动带向枕叶的视皮质，即位于距状裂上缘和下缘的皮质。

4. 听辐线亦位于后肢的后段；它从内膝状体把听觉冲动传向位于上颞回内的听皮质。

5, 6. 额叶脑桥束从额叶经过内囊前肢走向神经系统的较低部分；颞叶脑桥束则从颞叶经过内囊后肢走向较低部分。

7. 纹状体纤维：联系视丘和尾状核与豆状核的纤维亦往来于内囊之中。纹状体的主要传出通路——豆状核——通过内囊的后肢，从苍白球到红核、黑质和视丘下核。

8. 皮质视丘束：这些纤维从皮质走向视丘；经过内囊时，它们和锥体纤维的关系是很密切的。

(3) 中脑

中脑分为脚底和被盖两个部分。锥体纤维经过中脑时，占据脚底中间 $3/5$ 的地位，其内侧 $1/5$ 则被额叶脑桥纤维所占据，外侧 $1/5$

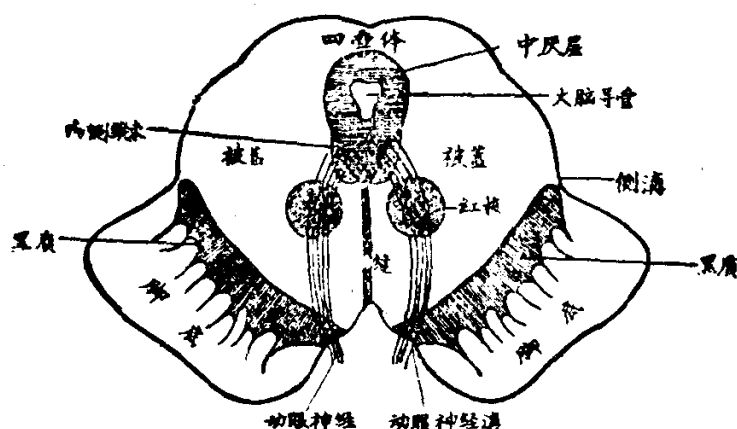


图4 中脑上段横切面示意图

被顛叶脑桥纖維所占据。脚底与被盖之間为黑質,故黑質适位于錐体纖維的后方。由黑質再向后向內,便是紅核。动眼神經的纖維穿过紅核,从脚底的內側离开脑干。

(4) 脑桥、延髓和脊髓

进入脑桥以后,錐体束不再是一个致密的結構而被横行的脑桥纖維和脑桥核所分解成为若干分散的纖維束。在脑桥与延髓毗連的地方,这些分散的纖維束重新結合起来,每个錐体束在延髓的前面构成一个肉眼可見的隆起——錐体——位于正中裂与前外沟之間,舌下神經的纖維根就从这个沟的底部出来。

在延髓和脊髓連接的地方,每个錐体束分为三部:(1)較大的內側部与对側相应的纖維相互交叉,并向后移到脊髓的側索中而成为交叉的錐体束。(2)較小的外側部分仍留在脊髓的前索內,但移向內側,靠近正中裂处。虽然我們普通把在延髓处的交叉叫做錐体交叉,但其实錐体束在整个脑干中,随处都有纖維越过中綫以达到对側脑神經的运动核。直接下行的錐体纖維亦逐漸在脊髓的白質前連合內越过中綫而走向对側,通常在达到胸段中部时,就完全不見。(3)未交叉的纖維亦可在側索內发现(Fulton and Sheehan, 1935)。全部錐体纖維最后都进入脊髓的灰質。其中大多数并不与角細胞发生关系,而是与灰質的中間带內的聯絡纖維建立关系(Hoff and Hoff, 1934)。Brodal 和 Walberg(1952)曾在錐体束內发现上行纖維,并認為这些纖維可能在蹠反射和腹壁反射中起一定的作用。

一側性錐体束損害

內囊損害后的偏癱

內囊的血管損害、出血或血栓形成,是产生偏癱最习見的原因。所以我們就把偏癱看作为錐体束一側性損害的一个典型,然后再指出病变发生在其他部位时的临床特征。讓我們假定正在研究一个病人,他在两个月以前曾有过內囊出血,而休克的一切影响,現在均已消失。

阳性体征和阴性体征

在解釋神經病症状的时候,我們必須区别哪些属于阳性体征,哪

些是阴性体征，这是 Hughlings Jackson 留給我們的一个重要概念。內囊出血以后，某些神經机能，如随意运动，或丧失，或受損害。这些机能的丧失称为阴性体征，显然是由于錐体束完整性的破坏。我們也观察到一些在損害以前所沒有的新現象，如肌肉張力过强和伸性蹠反射。这些阳性体征不可能是錐体束破坏性損害的直接后果，而必然是由于錐体纖維的損害而釋放出来的、脱却控制的神經系統另一些部位的活动的表現。如能記住这一区别，就可以大大地闡明神經系統疾病的症状。

阴性体征 由于錐体纖維傳送激起随意运动的神經冲动，故它們受損以后所起的阴性症状即为这种运动的减少或丧失。

1. 眼球运动：眼球运动的詳細情况以后再談(見57頁)，这里只提一下与錐体束受損有关的一些症状。內囊的錐体纖維受損以后，通常即刻发生两眼向病变对側的共同偏向力量的减弱。如果病人丧失意識，两眼均向病变一側偏斜，这是由于同側的外直肌和对側的內直肌的作用未受到对抗，而这二肌肉都是由对側未受損害的大脑半球所支配的緣故。这些眼症状通常在起病以后几小时或几天之內即自行消退；所以在偏瘫的后期，它們是看不到的。

2. 头顱运动：头顱向外側的轉动在生理学和解剖学上是与眼球向外側偏斜密切关联着的。因此，內囊的錐体纖維受損以后不久，头顱轉向对側的力量便减弱，丧失意識的病人的头常轉向損害一側，正如眼的情况一样，这是由于接受对側大脑半球控制的轉头肌肉的力量增加而兩側肌肉失去了平衡所致。这个反常的姿态也是暫時性的，病人神智恢复后，它就不再出現。

3. 面部运动：因一側錐体束受損所致的面部运动减弱，其分布情况并不是上下一样的。面上部运动如举眉、閉眼几乎沒有受到影响，大概是由于每側面上部的运动是由大脑两半球所控制，正如其他兩側同时运动的肌肉一样。与此相反，面下部的随意运动，如用以显露牙齿的提起兩側口角和噉嘴吹口哨的运动，則大为减弱。面下部的情感运动如微笑和号哭，以及一些不随意的联合运动，如有意識地閉眼时兩側口角的不随意回縮运动，受影响极微，这是因为支配这些运动的神經纖維不与錐体纖維走着同一的道路的緣故。