

神经病诊断学

神经病诊断学



上海科学教育出版社

1984.

神 经 病 诊 断 学

第一军医大学 郑建仲 田时雨 编
张沅昌 审

上海科学技 术出版社

神经病诊断学

第一军医大学 郑建仲 田时雨 编

张沅昌 审

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

长者在上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 28.5 字数 693,000

1984年8月第1版 1984年8月第1次印刷

印数：1—14,500

统一书号：14119·1654 定价：3.50元

前　　言

本书是根据我们在医疗、教学实践中的体会，结合有关资料加以分析、整理编写而成。全书共十九章，插图近 600 幅，附表 300 余幅。各章论述力求做到理论联系实际，简明实用，并扼要介绍了神经各系的解剖、生理、病变时的临床特点及病因，为诊断和鉴别诊断提供依据。本书以图表为主，图便于说明，表便于检查，此为本书的特点，与国内已出版的以文字描述为主有所不同，内容比较完全。本书除供神经内、外科医师工作时参考外，亦可作为各科医师的学习资料。

本书在编写过程中始终得到众多同事的支持帮助，我科凌勤、卜建红、鲍光欣、苏共练等同志参与本书的部分编写及誊写工作。并蒙上海第一医学院神经病学教研组主任张沅昌教授生前精心审阅，在此一并致以衷心的感谢。

由于我们水平有限，缺点和错误在所难免，恳切希望广大读者批评指正。

编　　者

1982年12月

目 录

第一章 病史采集	1
一、病史采集的重要性	1
二、神经系统疾病中常见症状的询问重点	1
第二章 神经系检查法	3
第一节 意识状态	3
第二节 精神状态	3
一、一般仪表与行为	3
二、智能	3
三、情感	3
四、思维内容异常	3
第三节 失语症	4
一、失语症的分类及临床表现	4
二、失语症的检查法	6
三、失语症恢复的经过	6
第四节 构音困难	6
一、上运动神经元损害	6
二、基底节的损害	7
三、小脑损害	7
四、下运动神经元损害	7
五、言语肌的损害	8
第五节 失用症及失认症	8
一、失语症、失用症及失认症与大脑半球的关系	9
二、失用症和失认症的分类、临床表现及其检查法	9
第六节 颅骨及脊柱	10
一、颅骨的检查	10
二、脊柱的检查	12
第七节 脑神经	12
一、嗅神经(I)	12
二、视神经(II)	13
三、动眼神经(III)、滑车神经(IV)、外展神经(VI)、眼交感神经	14
四、三叉神经(V)	15
五、面神经(VII)	17
六、位听神经(VIII)	18
七、舌咽神经(IX)、迷走神经(X)	23
八、副神经(XI)	23

九、舌下神经(XII)	23
第八节 感觉系	26
一、浅感觉	26
二、深感觉	27
三、复合感觉	27
第九节 运动系	27
一、肌肉营养	27
二、肌张力	28
三、肌伸展性	28
四、随意运动与肌力	28
五、共济运动	44
六、不自主运动	47
七、姿势、步态及足型	48
第十节 反射	51
一、概述	51
二、浅反射	53
三、深反射	53
四、逆转反射	58
五、病理反射	60
六、阵挛	63
七、脊髓自动反射	63
八、脑膜刺激征	64
九、小儿反射的检查	66
第十一节 植物神经系	69
一、一般检查	69
二、植物神经反射	69
第十二节 日常进行的神经系检查法	70
第十三节 神经系检查记录法	71
第三章 昏迷病人的神经系检查法	74
一、确定意识障碍及其程度	74
二、昏迷病人的诊断检查步骤	75
三、昏迷病人的病史	75
四、体格检查	76
五、辅助检查	80
第四章 辅助检查	82
第一节 脑脊液的检查	82
一、脑脊液的采取	82
二、脑脊液的检查内容	83
第二节 神经系X线检查	86
一、头颅平片检查	86
二、脑血管造影	90
三、气脑造影和脑室造影	96

四、脊髓X线检查	105
第三节 脑电图检查.....	108
一、描记技术	108
二、脑电图图形的频率、波幅和波型	111
三、正常脑电图	112
四、异常脑电图	114
五、睡眠与意识障碍脑电图	116
六、颅内占位性病变的脑电图	117
七、癫痫的脑电图	122
八、颅脑外伤	125
九、脑血管疾病	125
十、颅内炎症和脑病的脑电图	127
第四节 脑电阻图.....	127
一、原理	128
二、检查方法	128
三、脑电阻图分析	129
四、机能试验	132
五、临床应用	132
第五节 颅脑超声波检查.....	133
一、超声诊断的原理	133
二、颅脑超声探测的方法	133
三、正常脑超声图	134
四、异常脑超声图	135
五、脑超声探测在神经科疾病中的应用	136
第六节 神经系放射性同位素检查	136
一、原理	137
二、方法	137
三、正常脑扫描图	137
四、异常脑扫描图	138
第七节 肌电图检查	140
一、正常肌电图	140
二、异常肌电图	141
三、肌电图的临床诊断	142
第八节 电诊断	143
一、神经和肌肉的电兴奋检查	143
二、时间-强度曲线	144
第九节 电子计算机X线断层扫描	145
第五章 脑神经病变的诊断	148
第一节 脑神经的概述	148
第二节 嗅神经(I)	152
一、嗅觉的传导路	152
二、嗅神经病变的症状	153

第三节 视神经(II)	153
一、视觉传导路	153
二、视神经病变的症状	153
第四节 动眼(III)、滑车(IV)和外展(VI)神经及眼交感神经	158
一、眼组脑神经传导路	158
二、眼部肌群与神经支配	161
三、某个眼肌瘫痪引起的症状	163
四、眼外肌麻痹的诊断要点	163
五、中枢性与末梢性眼肌麻痹的鉴别诊断	164
六、脑干病变伴有眼症状	164
七、大脑和桥脑病变所致的同向侧视运动障碍的鉴别诊断	164
八、核间性眼肌麻痹	166
九、先天性和后天性眼外肌麻痹的鉴别诊断	167
十、各种综合征所产生的眼球运动神经障碍	167
十一、陶鲁沙-亨特综合征	168
十二、眼球震颤	169
十三、何纳综合征	170
十四、交感神经刺激综合征	172
十五、强直性瞳孔	172
十六、阿-罗瞳孔	172
十七、反阿-罗瞳孔	172
十八、Marcus-Gunn 瞳孔现象	172
第五节 三叉神经(V)	173
一、三叉神经的通路与分布	173
二、三叉神经病变的症状	177
三、三叉神经痛	177
四、三叉神经带状疱疹	177
五、岩骨尖综合征	179
六、耳颞神经综合征	179
七、放射性头痛	179
八、三叉神经旁综合征	180
九、蝶腭神经节综合征	180
第六节 面神经(VII)	180
一、面神经的通路与分布	180
二、面神经病变的症状	184
三、面肌痉挛	186
四、膝状神经节带状疱疹	186
第七节 位听神经(VIII)	186
一、位听神经的通路	186
二、位听神经病变的症状	188
三、小脑桥脑角综合征	193
四、耳鸣、耳聋、眩晕综合征	193

五、内耳眩晕病	193
第八节 后组脑神经[舌咽神经(IX)、迷走神经(X)、副神经(XI)、舌下神经(XII)]	193
一、后组脑神经(IX、X、XI、XII 脑神经)的通路与分布	193
二、后组脑神经(IX、X、XI、XII 脑神经)病变的症状	198
三、后组脑神经(IX、X、XI、XII 脑神经)病变的综合征	201
四、脑神经综合征新的分类与主要综合征	204
五、鼻咽部肿瘤的扩展与脑神经症状	204
第六章 感觉系病变的诊断	205
第一节 感觉的解剖生理	205
一、感觉的种类	205
二、感觉传导路	205
三、皮肤感觉的节段性分布	206
第二节 感觉障碍的临床表现	210
一、感觉障碍的性质	210
二、牵涉性疼痛	210
三、灼性神经痛	210
四、浅感觉分离	210
五、常见疼痛综合征	212
第三节 感觉系病变的定位诊断	225
一、皮质型	225
二、内囊型	226
三、丘脑型	226
四、脑干型	226
五、脊髓型	227
六、周围神经型	229
第七章 运动系病变的诊断	233
第一节 锥体系	233
一、传导路	233
二、锥体束纤维在中枢神经系统中各部位的排列	235
三、上、下运动神经元病变的症状	236
四、锥体系病变的定位诊断	236
第二节 锥体外系	239
一、锥体外系的解剖生理	239
二、锥体外系病变的症状	241
三、锥体外系病变的综合征	245
第三节 小脑系	249
一、小脑的解剖生理	249
二、小脑病变的症状	252
三、运动失调症	254
第八章 大脑半球病变的诊断	257
第一节 大脑半球的解剖生理	257
一、大脑的形态与结构	257

二、内囊、外囊和极外囊	257
第二节 大脑半球病变的症状.....	261
一、大脑半球各部位病变的临床表现	262
二、癫痫发作	263
三、失语症、失用症及失认症	267
四、痴呆	267
五、多神经炎性精神病	270
第九章 间脑病变的诊断	271
第一节 间脑的解剖生理	271
一、间脑的形态和结构	271
二、间脑的神经纤维联系	273
三、丘脑下部的功能	273
四、丘脑的功能	274
第二节 间脑病变的症状	274
一、间脑各部位病变的临床表现	274
二、各种肥胖病的鉴别诊断	275
第十章 垂体病变的诊断	276
第一节 垂体的解剖生理	276
一、垂体各部位的名称及关系	276
二、垂体中有内分泌功能的部分	277
第二节 垂体病变的症状	277
一、垂体分泌的各种激素减少的症状	277
二、垂体及其附近的病变的临床表现	278
第十一章 脑干病变的诊断	280
第一节 脑干的解剖生理	280
一、脑干的形态与结构	280
二、脑神经核在脑干内部的排列	283
三、脑干的传导束	283
四、呼吸中枢与循环中枢	283
五、脑干的重要反射	285
第二节 脑干病变的症状及综合征	286
一、脑干病变的一般症状	286
二、常见的脑干综合征	289
三、脑干髓内、髓外病变的鉴别诊断	289
四、脑疝	289
五、天幕上和颅后窝占位性病变引起脑干功能障碍	306
六、枕大孔区综合征	307
七、闭锁综合征	308
第十二章 边缘系与网状结构病变的诊断	309
第一节 边缘系	309
一、边缘系的解剖生理	309

二、边缘系病变的症状	312
第二节 网状结构	313
一、网状结构的解剖生理	313
二、网状结构病变的症状	315
第十三章 脊髓病变的诊断	316
第一节 脊髓的解剖生理	316
一、脊髓的形态与结构	316
二、脊髓节段与脊椎的关系	318
三、脊髓内的上行、下行及上行与下行传导束	319
四、脊髓内运动及感觉纤维的排列	320
五、脊髓节段与运动功能的关系	320
六、脊髓侧角(交感神经中枢)与体表的关系	321
第二节 脊髓病变的症状及综合征	321
一、脊髓瘫痪	321
二、脊髓各部位病变的症状	321
三、脊髓圆锥与马尾病变的鉴别诊断	322
四、脊髓的完全横断与部分横断的鉴别诊断	331
五、脊髓内与脊髓外肿瘤的鉴别诊断	331
六、脊髓硬膜内与脊髓硬膜外病变的鉴别诊断	331
第十四章 脊神经病变的诊断	332
第一节 脊神经的解剖生理	332
一、脊神经的组成	332
二、脊神经的纤维成分及结构	332
三、脊神经后支分布	332
四、脊神经前支分布	332
五、关节运动的脊髓节段中枢	337
第二节 脊神经病变的症状	337
一、一般表现	337
二、脊神经病变的定位诊断	337
三、三种神经外伤的区别	338
四、末梢神经肥厚	340
第十五章 植物神经病变的诊断	342
第一节 植物神经系的解剖生理	342
一、植物神经的中枢	342
二、交感神经	342
三、主要内脏和血管的交感神经支配	344
四、主要内脏和血管的副交感神经支配	344
五、节段性交感神经支配	344
六、内脏传入神经	344
七、膀胱的神经支配	344
八、直肠与肛门的神经支配	346
九、植物神经的功能	348

第二节 植物神经病变的症状.....	348
一、血管神经症	348
二、瞳孔的植物神经病变	350
三、面偏侧萎缩症	350
四、巨结肠症	350
五、原发性直立性低血压	350
六、神经原性膀胱	351
第十六章 脑与脊髓的血管病变的诊断	352
第一节 脑与脊髓的血管解剖.....	352
一、中枢神经系的动脉支配原则	352
二、中枢神经系的动脉	353
三、中枢神经系的静脉	363
四、中枢神经系局部的血液供应	368
五、脑动脉的侧支循环	376
第二节 脑血管病变的症状	376
一、脑血管综合征	376
二、脑出血的部位	377
三、脑出血的眼症状与出血部位	381
第十七章 中枢神经系病变的脑脊液改变及循环障碍——脑积水	383
第一节 解剖生理.....	383
一、脑膜	383
二、脑室	383
三、脑脊液的量、生成、循环、吸收及功能	383
第二节 中枢神经系病变的脑脊液改变及循环障碍——脑积水	385
一、中枢神经系病变的脑脊液改变	385
二、脑脊液循环障碍—脑积水	387
第十八章 肌病的诊断	389
第一节 肌肉的解剖生理与生化.....	389
一、骨骼肌纤维的超微结构与生化	389
二、骨骼肌的收缩功能	391
三、运动单位	391
四、前角细胞、神经丛、周围神经支配的肌肉的不同组合	392
第二节 肌病的诊断	392
一、肌病的分类	392
二、周期性麻痹	392
三、重症肌无力	396
四、进行性肌营养不良症	398
五、良性先天性肌病	398
六、肌强直症	399
七、多发性肌炎与皮肌炎	401
八、肌萎缩的鉴别诊断	402
第十九章 神经系疾病的定性诊断	407

第一节 遗传和家族性病变	407
一、常见的遗传性疾病及其遗传方式、临床特征	407
二、伴有神经精神异常的先天性代谢异常性疾病的临床特征	408
第二节 外伤	411
一、颅脑外伤	411
二、脊髓外伤	411
三、周围神经损伤	412
第三节 炎症	412
一、脑膜炎	412
二、脑炎	413
三、蛛网膜炎	417
四、多发性神经病(或炎症)	417
五、急性感染性多发性神经炎	417
第四节 肿瘤(包括转移肿瘤)	420
一、神经肿瘤的分类与鉴别诊断	420
二、转移性脑肿瘤	420
三、脑瘤的精神障碍	424
第五节 脑血管疾病	425
一、脑血管疾病的分类	425
二、常见的脑血管疾病	428
第六节 变性疾病	434
一、变性疾病的分类	434
二、变性疾病的一般临床特点	435
三、锥体外系变性疾病	435
四、遗传性共济失调症	435
五、运动神经元疾病	435
六、脊髓空洞症	436
第七节 脱髓鞘疾病	437
一、脱髓鞘疾病的分类	437
二、多发性硬化症的诊断标准	437
三、视神经脊髓炎与多发性硬化症的鉴别诊断	438
四、多发性硬化症的鉴别诊断	438
五、急性播散性脑脊髓炎	438
六、弥漫性硬化症	440
第八节 寄生虫病	440
第九节 中毒性疾病	441
第十节 营养素缺乏所致的疾病	441
第十一节 代谢障碍所致的疾病	442
第十二节 放射性脑脊髓病	443
第十三节 癫痫	443

第一章 病史采集

一、病史采集的重要性

在神经系疾病的临床诊断中，病史采集占有重要的地位。完整的病史是诊断最重要的依据，从病史中可得到关于病变的性质和损害部位的初步诊断，加上详尽的神经系检查，运用神经病学的理论知识加以综合分析、推论，大多数病例可以得出正确的诊断。部分病例可采用其他辅助检查（放射线、同位素、实验室、电生理检查等）协助确诊。

从病史了解中可提供神经疾病的诊断线索，如①是功能性还是器质性；②病变的部位及范围；③病变的性质；④病变发生的原因等。

有些疾病的性质只能从病史中阐明，甚至比客观检查具有更重要的意义，如三叉神经痛、癫痫等，其病史甚至成为诊断的主要依据。病史采集不完整或方法不当，对于指导检查、明确诊断和及时治疗都是不利的。

二、神经系疾病中常见症状的询问重点

在病史询问中，必须问诊的内容有：

- (1) 性别、年龄、职业，左利手、右利手、双利手或先左后矫正为右利手。
- (2) 主诉、初发症状及发生时间。
- (3) 发病的方式 ①突然发病，患者能够正确回答出发病的日期和时间；②急性发病；③缓慢发病；④发作性或周期性。
- (4) 患者想到的可能的原因或诱因。
- (5) 全身症状（发热等）。
- (6) 症状发生的顺序（有助于病灶定位）。
- (7) 经过（图 1-1） ①恶化（急速或缓慢的）；②停滞；③改善（急速或缓慢的）；④缓解或恶化；⑤反复发作性或周期性的疾病。
- (8) 有否家族性、遗传性。
- (9) 既往史，特别是梅毒、外伤和发热疾病，出生状态等，既往是否发生过一过性神经症状。
- (10) 其他事项 ①头痛；②呕吐；③眩晕；④耳鸣；⑤难听；⑥视力障碍；⑦痉挛；⑧意识障碍；⑨言语；⑩咽下困难；⑪性格改变；⑫膀胱直肠障碍；⑬疼痛；⑭错感觉；⑮月经；⑯中毒；⑰预防注射；⑱其他医院诊断、检查和治疗的结果等。

1. 头痛 头痛的部位，是局限、固定或弥漫、游走；持续性或发作性，发作有无预感；疼痛的性质，如胀痛、裂痛、搏动痛、钝痛、钻痛、隐痛、箍紧痛等；头痛伴发的症状，如恶心、呕吐、视力障碍、耳鸣、倦怠、发热、昏迷等；导致加剧和减轻头痛的一些因素等。

2. 眩晕 是真性眩晕或非真性眩晕，加重眩晕的因素，引起眩晕的原因，发生的时期及持续的时间，伴随的症状，如耳鸣、难听、不快感、恶心、呕吐、颜面苍白、冷汗、心悸、眼震、平衡不稳、尿便失禁、意识障碍等。伴随症状与眩晕发生时期的关系。

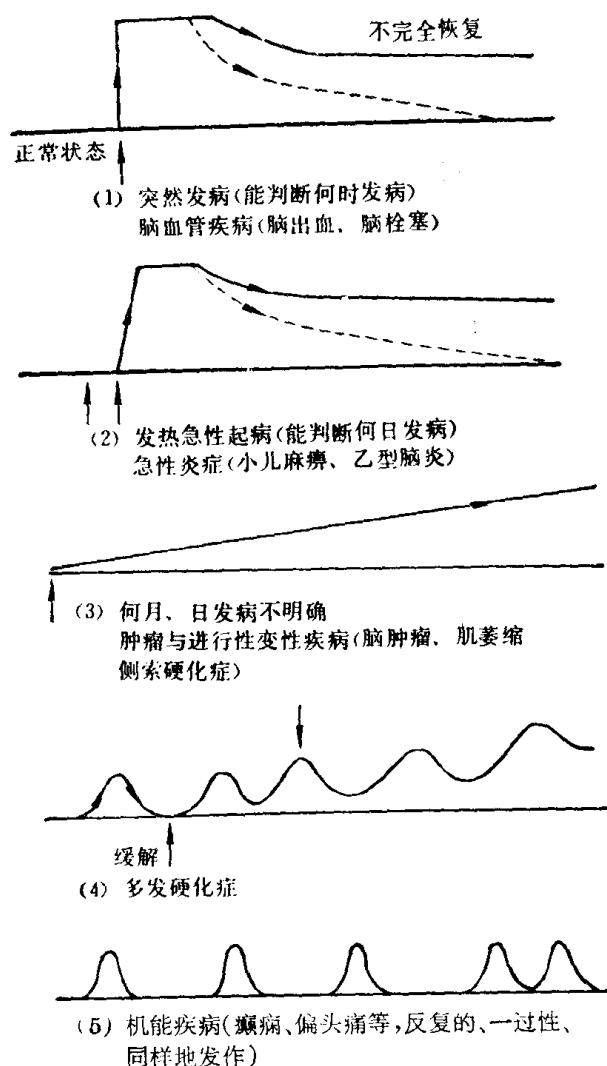


图1-1 疾病及其典型经过

着力点及着地点，当时意识状况，有无昏迷，有无呕吐，有无“七窍流血”等状况。若已伤数天，需问清受伤当时情况，多久清醒，醒后有无再昏迷，精神症状等，对采取处理措施颇有意义。

3. 麻木 病人诉说的麻木，可能泛指感觉减退、感觉缺失、感觉过敏、感觉倒错、感觉异常、感觉性癫痫等，或指运动方面的肌张力增高、肌力减退、肌肉萎缩、运动麻痹等，需确切了解。如系感觉障碍，需要注意其性质及范围，发展过程，发生前有无疼痛及诱发条件等。

4. 抽搐 起病年龄，发作时间，频度，诱发因素，先兆症状，意识障碍等。抽搐开始情况，局限性或全身性，强直性、痉挛性或不规则性。发绀、咬舌、大小便失禁及跌倒受伤等情况。抽搐停止后患者的意识状态和是否伴有感觉、运动障碍。既往有无产伤史、颅脑外伤、脑炎及脑膜炎病史，有否家族史。

5. 运动障碍 起病时间，发病缓急，发生障碍的部位，影响程度，瘫痪肢体是弛缓还是痉挛，有无不自主运动，有无肌肉萎缩，病程演变过程等。

6. 疼痛 痛的部位，发作时间，频度，性质，扩散范围，引起发作或加剧的因素，伴发症状，减轻疼痛的因素，对各种治疗的效果。

7. 外伤情况 应详细询问如何受伤，

受伤部位，受伤原因，受伤时的活动情况，

受伤后有无昏迷，有无呕吐，有无“七窍流血”等状况。

若已伤数天，需问清受伤当时情况，多久清醒，醒后有无再昏迷，精神症状等，对采取处理措施颇有意义。

第二章 神经系检查法

第一节 意识状态

注意是否清醒、嗜睡、昏迷等。意识障碍程度的判断及检查法如表 2-1。

表2-1 意识障碍程度的判断及检查法

意识状态 \ 检查法	言语理解	痛觉反应	吞咽反射	角膜反射	对光反射	瞳孔大小	腱反射	呼吸调节	循环调节	温度调节
清 醒	良好	敏感	(+)	(+)	(+)	等大	(+)	(+)	(+)	(+)
嗜 睡	唤醒时可	存在	(+)	(+)	(+)	等大	(+)	(+)	(+)	(+)
轻度昏迷	(-)	减退	(+)	(+)	(+)	等大	(+)	(+)	(+)	(+)
中度昏迷	(-)	(-)	(±)	(±)	(±)	不等或散大	(±)	(+)	(+)	(+)
深度昏迷	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	散大	(-)	有障碍	有障碍	有障碍

注: (+)存在 (±)减弱 (-)消失

第二节 精神状态

脑器质性疾病,常可出现精神症状,观察精神状态是一个重要项目。

一、一般仪表与行为

精神充沛或倦怠、个人卫生、衣着、活动方式、注意力、合作程度、目的性以及行为,等等。

二、智能

(一) 记忆力 ①瞬间回忆(数字保存)。②近事记忆:三分钟内五件物品的回忆,最近的事件,虚构的表现。③远事记忆:个人经历,历史事件等。

(二) 定向力(时间、地点和人物)。

(三) 言语。

(四) 理解与判断能力 ①成语的理解。②判断(如一斤铁、一斤棉花是否重量相等?放入水中取出后那个重?苹果与香蕉的异同等)。

(五) 特殊测验 计算力(如 100 连续减 7);阅读理解力;书写;失语症、失用症、失认症;结构性失用症;左右定向障碍;手指失认症等。

三、情感

有无情感淡漠、低落、欣喜、兴奋、不稳、稚气等。

四、思维内容异常

错觉、幻觉、妄想等。

第三节 失语症

在主侧大脑半球的言语中枢(图 2-1、2)发生病变时则出现失语症。

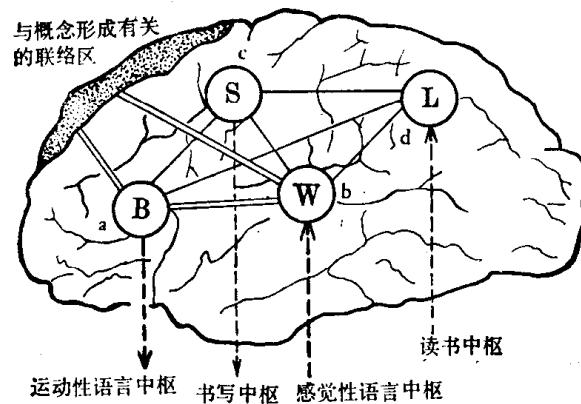


图 2-1 皮质的言语中枢及其连络

a. 额下回 b. 颞上回 c. 额中回 d. 角回

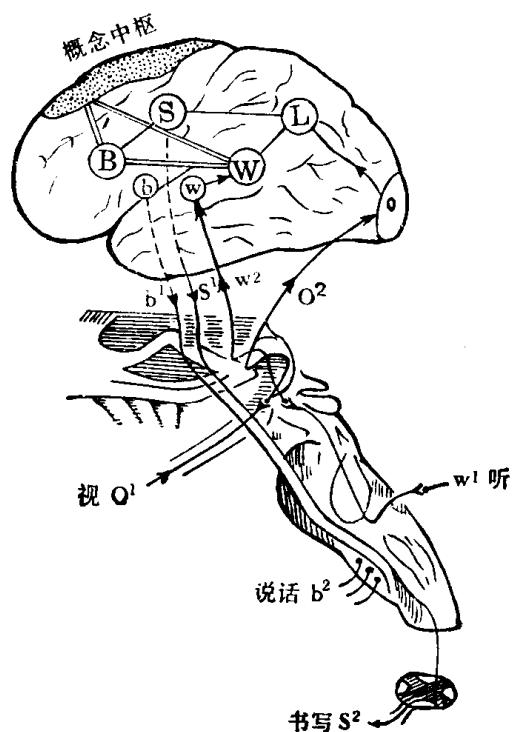


图 2-2 言语、书写及发音的示意图

o. 视觉中枢 b. 运动中枢(面、舌、咽喉肌) W. 听觉中枢 b¹-b²
s¹-s² 言语、书写的皮质肌肉径路 w¹-w², o¹-o² 听觉及视觉径路

一、失语症的分类及临床表现

失语症的分类、受损部位及临床表现见表 2-2。

亦有人将失语症分类如(图 2-3)。

(一) 运动性失语

1. 皮质性(Broca)[Broca 中枢损害]。