

目 录

第一篇 脑血管病基础知识篇

第一章 了解脑血管病	2
第一节 认识大脑	2
一、大脑的结构	2
二、脑与脑血管	10
三、大脑血管的结构	14
第二节 认识脑血管病	17
一、脑血管病的概念	17
二、脑血管病的分类	17
三、什么是缺血性脑血管病	18
四、什么是出血性脑血管病	22
五、关注脑血管病的重要性	26
六、脑萎缩和脑血管病	27
第三节 脑血管病的特点	28
一、脑血管病和遗传	28
二、脑血管病和职业	31
三、脑血管病和环境	32
四、脑血管病和饮食	34
五、脑血管病和性别	35
六、脑血管病和天气	37
七、脑血管病和地理位置	38

八、脑血管病的流行病学现状	40
九、脑血管病的发展趋势	42
第四节 脑血管病高危人群	43
一、脑血管病的危险因素	44
二、吃药也会导致脑血管病	45
三、隐匿型的脑血管病是“潜在杀手”	47
第二章 为什么会得脑血管病	50
第一节 发生脑血管病的常见原因	50
第二节 高血压	52
一、高血压的概念	53
二、收缩压和舒张压的概念	53
三、“高血压”不等于“高血压病”	54
四、单纯收缩压或单纯舒张压升高有危害	55
五、高血压的危害	57
六、精神紧张也会得高血压病	60
七、为什么会得高血压病	61
八、高血压能引起脑血管病	63
第三节 高血脂	64
一、血脂的概念	64
二、血脂都对人体有危害吗	66
三、动脉粥样硬化	66
四、高血脂的标准	70
五、消瘦和吃素的人也会患高血脂	71
六、为什么会得高血脂	72
第四节 高血糖	73
一、高血糖的概念	73
二、高血糖的危害	74
三、为什么会得糖尿病	75
四、高血糖会引起脑血管病	75

第五节 不良生活习惯	76
一、吸烟与脑血管病	77
二、饮酒与脑血管病	78
三、长期便秘与脑血管病	78

第二篇 脑血管病诊断篇

第一章 脑血管病预警与风险评估	82
一、脑血管病的发病特点	82
二、脑血管病的常见表现	85
三、脑血管病的十大预警信号	88
四、头晕与脑血管病	91
五、言语异常与脑血管病	93
六、手脚发麻与脑血管病	94
七、血压忽高忽低要当心脑血管病	97
八、突发头痛、呕吐,应尽快就诊神经科	99
九、视物模糊与脑血管病	100
十、睡眠增多与脑血管病	102
十一、行走偏向与脑血管病	103
十二、性格改变与脑血管病	105
十三、痴呆与脑血管病	107
十四、无症状性脑血管病	108
十五、快速识别脑血管病	112
十六、脑血管病的风险评估	115
第二章 脑血管病常用检查	118
第一节 实验室检查	118
一、血液检查	118
二、脑脊液检查	125
第二节 器械检查	130

一、心电图与胸部 X 线	130
二、经颅多普勒 (TCD) 和彩色多普勒血流显像	131
三、头颅 CT	133
四、头颅 MRI	146
五、头颅磁共振血管造影	152
六、头颅 CT 与 MRI 不能完全相互替代	161
七、头颅 CT 和 MRI 的安全性	162
八、脑血管造影	163

第三篇 脑血管病治疗篇

第一章 自我救助	169
第一节 脑血管病的自我急救措施	169
一、突发急性脑血管病的现场急救	169
二、需常备的急救药	171
三、急救药的应用	173
第二节 送医途中应注意的问题	174
第二章 脑血管病的治疗	176
第一节 缺血性脑血管病的药物治疗	176
一、治疗要点	178
二、常用药物治疗	178
三、药物选择有禁忌	185
第二节 出血性脑血管病的药物治疗	186
一、治疗要点	186
二、常用治疗药物	186
三、药物选择有禁忌	196
第三节 脑血管病介入治疗	197
一、脑血管的介入治疗	197
二、血管内介入治疗能解决哪些问题	200

三、血管内介入后的药物治疗	222
第四节 脑血管病治疗中的常见问题	223
一、服用阿司匹林的必要性	223
二、急性脑血管病血压升高时的降压药应用	226
三、不是所有药物都能碾碎后服用	228
四、昼夜睡眠颠倒的处理	231
五、堵塞的血管与血管再通	233
六、定期输液预防脑血管病复发无依据	237
七、急性脑血管病治疗药物不需终身服用	239
八、相同疾病,不同治疗与二级预防	242
九、抗癫痫治疗	247
十、脑血管支架治疗与头颅 MRI 检查	248
十一、急性脑血管病的住院治疗时间	258
十二、急性脑血管病的出院指征	259
第三章 中医中药	260
第一节 治疗脑血管病的常用中成药	260
一、口服类中成药	260
二、静脉类中成药	260
第二节 中医药治疗也有副作用	266
一、常见的中成药副作用	266
二、中医药副作用的处理	267
 第四篇 脑血管病护理篇 	
第一章 生活护理	270
一、脑血管病患者可以有性生活	270
二、脑血管病患者可以参加体育运动	271
三、脑血管病患者要防止便秘	274
四、帮助脑血管病患者排尿、排便	275

五、防止卧床患者出现压疮	278
六、吞咽障碍患者的进食护理	280
七、脑血管病患者的口腔护理	281
八、脑血管病患者的家庭护理	283
第二章 心理护理	286
一、帮助脑血管患者平稳情绪	286
二、让脑血管患者走出抑郁的困扰	288
第三章 饮食护理	291
一、饮食调血脂	291
二、对脑血管病患者有利的食物	294
三、脑血管病患者应回避的食物	296
四、脑血管病患者的进补	297
第四章 季节护理	299
一、脑血管病患者的安然度夏	299
二、脑血管病患者的安度严冬	301
三、脑血管病患者的春季养护	304

· 第五篇 脑血管病康复篇 ·

第一章 功能锻炼	310
第一节 脑血管病患者常见的功能障碍	310
一、运动功能障碍	311
二、失语、智能和心理、精神障碍	312
三、肢体麻木或不适	313
四、大小便障碍	313
五、运动功能障碍的康复治疗	313
第二节 脑血管病的三级康复体系	318
一、脑卒中中的一级康复——脑卒中的早期康复	320
二、脑卒中的二级康复——脑卒中恢复期的康复	320

三、脑卒中的三级康复——脑卒中的社区康复	321
第三节 康复锻炼的意义	321
一、帮助患者做好心理和生理上的恢复准备	322
二、巩固急性期治疗效果,减少继发性功能障碍	323
三、改善继发性功能障碍	327
四、缩短康复时间,减少经济支出	327
第四节 康复锻炼的适应证与禁忌证	328
一、脑血管病康复锻炼的原则	328
二、脑血管病康复锻炼的适应证、禁忌证	329
第五节 康复锻炼的目标与原则	330
一、康复锻炼的目标	330
二、康复锻炼的原则	332
第六节 康复锻炼的内容与方法	334
一、心理康复	334
二、语言功能康复	337
三、感觉功能康复	340
四、运动功能康复	350
五、吞咽功能康复	361
第七节 正确认识康复锻炼	367
第二章 运动保健	368
一、功能康复治疗的时机选择	368
二、适合脑血管病患者的体育锻炼	376
三、脑血管病介入治疗后可以进行运动锻炼	385
第三章 中医、理疗	387
一、常用的中医、理疗治疗项目	387
二、适合脑血管病患者的中医、理疗治疗	389

第六篇 脑血管病预防篇

——远离脑血管病的困扰

第一章 控制脑血管病危险因素	396
一、脑血管病容易复发吗	396
二、脑血管病可以预防吗	397
三、为什么要预防脑血管病的复发	400
四、如何预防脑血管病的复发	401
五、脑血管病的预防	403
第二章 “三高”预防	412
一、脑血管病不是中老年人的专利	412
二、动脉粥样硬化是脑血管病的祸根之一	413
三、“三高”结伴为患	418
四、血压、血脂、血糖不是降得越低越好	419
五、脑血管病预防越早越好	423
六、早期发现高血压、高血脂、高血糖	425
七、应重点关注血压、血糖、血脂的人群	426
八、血压、血脂、血糖的检查周期	427
第三章 改善生活方式	430
一、预防“三高”	431
二、戒烟限酒	437
三、健康人群的体检周期	438
四、脑血管病患者的体检周期	439
五、脑血管病患者的常规体检项目	441
六、制定合理的运动锻炼方案	443
七、记录脑血管病患者的饮食、锻炼日记	446

第一篇



脑血管病基础 知识篇

第一章

了解脑血管病

第一节 认识大脑

一、大脑的结构

(一) 概述

大脑重约 1500g(克)左右,占体重的 2%~3%,它深藏颅骨之中,包括两个大脑半球,脑干和小脑。两个大脑半球对称分布,由胼胝体将它们相连接。大脑半球的表面有许多弯弯曲曲的沟壑,是由大脑皮质形成的脑沟和脑回,大脑的深部包括白质、基底节和侧脑室,侧脑室内充满脑脊液。

大脑的功能十分复杂,它对我们躯体的运动、感觉实行交叉管理,即一侧的大脑半球管理对侧的躯体运动感觉,它还管理我们的认知、情感、语言、行为等高级神经活动。两侧大脑半球的功能分工不同,言语、逻辑思维、分析综合及计算功能大部分位于左侧,称为优势半球,只有 30%左利手者优势半球在右侧,音乐、美术、空间几何图形和人物面容的识别及视觉记忆功能主要在右半球。大脑不同部位的损害会产生相应的临床症状。

大脑半球的表面以三条沟为标记,分为五叶,分别是额叶、顶叶、颞叶、枕叶和岛叶(图 1-1-1-1,图 1-1-1-2)。这三条沟是外侧沟(裂)、中央沟、顶枕沟(裂)。

1. 额叶 位于中央沟的前方(图 1-1-1-1),占大脑半球表面

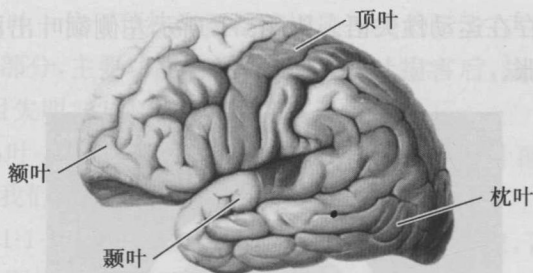


图 1-1-1-1 大脑半球外侧面

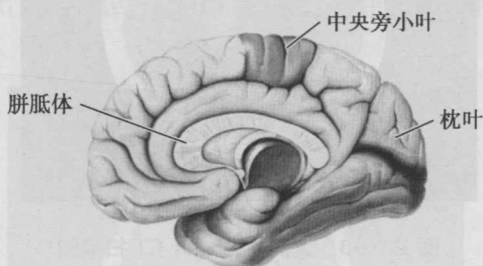


图 1-1-1-2 大脑半球内侧面

的前 1/3,额叶的主要功能与我们的随意运动和高级精神活动有关,额叶有皮质运动区,它管理对侧半身的随意运动。我们身体的各个部位在此有相对应的代表区域,它的排列很特殊,是脚在上方、头在下方,即所谓“倒人状”,额叶损害后,病人有:①精神症状,表现为近期记忆力减退、注意力不集中、反应迟钝、行为幼稚等;②瘫痪,对侧面部、肢体出现不同程度的瘫痪,如果累及旁中央小叶还可出现双下肢瘫痪和排尿、排便障碍;③言语障碍,病人能理解语言的意义,但不能正常表达或表达不完整,临床上称为运动性失语。

图 1-1-1-3 是一位 58 岁男性患者左侧额叶出血的 CT 扫描图像,该患者入院时神志清楚、不能说话但能理解他人的意思,右侧鼻唇沟浅,右侧上下肢不能活动,右侧病理征阳性。患者的

表现说明存在运动性失语。头颅 CT 所示左侧额叶出血伴左侧脑组织肿胀。

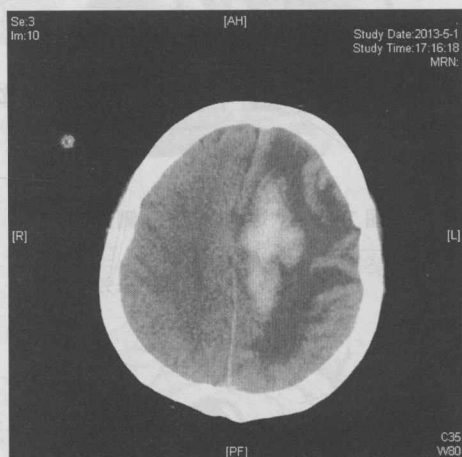


图 1-1-1-3 大脑左侧额叶 CT 扫描图

2. 顶叶 位于中央沟的后方至顶枕沟之间,是感觉中枢的所在地,它接受来自我们对侧身体的深、浅感觉信息,它也是呈“倒人状”排列。顶叶损害后,病人可认为对侧肢体不是自己的,活动时只使用另一只手。梳头、洗面也常常忽略对侧,还可以感觉对侧的肢体没有了。病人在无肢体麻痹的情况下,却不能完成写字、穿针、弹琴等。有些简单的日常动作如指鼻、挠耳,病人知道如何做但自己却不能完成。

3. 颞叶 位于外侧沟下方,主要功能与听觉、语言和记忆有关,颞叶损害后病人有:①感觉性失语,病人能自言自语但不能理解他人讲话的意思;②命名性失语,病人丧失物品命名的能力,能说出物品的用途却说不出物品的名称;③幻觉,病人有幻听、幻视、幻嗅;④精神症状,表现为情绪异常、人格变化、记忆障碍等。

4. 枕叶 位于顶枕沟至枕前切迹连线的后方,占大脑半球后部的小部分,主要功能与视觉有关,枕叶损害后,病人可出现偏盲、双目失明、幻视、视物变形等。

5. 岛叶 位于外侧裂深面,被额叶、顶叶、颞叶覆盖,岛叶的功能与我们的内脏、感觉和运动有关。

图 1-1-1-4 是一位脑出血患者的 CT 扫描图像,该患者男性,80 岁,因突发头痛、恶心、呕吐、反应迟钝入院,入院体检:神志清楚、反应迟钝、近事遗忘明显、有时说不出物品的名称,从 CT 上看到出血的部位位于额、颞叶部,与患者出现的临床症状一致。

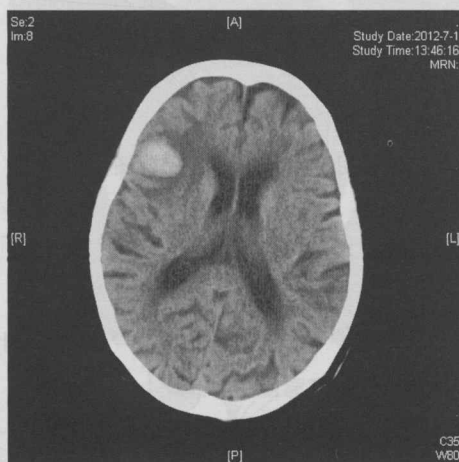


图 1-1-1-4 右侧额颞叶部脑出血 CT 扫描图

大脑的表面层为灰质,是神经元的胞体所在,大脑的深部是由神经元的轴突构成的白质。在白质的内部散落着一些灰质的核团,称为基底节,包括尾状核、豆状核和丘脑,这三者之间围成的结构称为内囊(图 1-1-1-5),它在大脑的水平切面上,呈一个尖端向内的 V 字形,分为前肢、后肢和膝部。在内囊、基底节与

大脑皮质之间有更多的白质,在横断面上呈半卵圆形,故称为半卵圆中心,此处大量纤维呈扇形自内囊上、下行分散投射,被称为放射冠(图 1-1-1-6)。

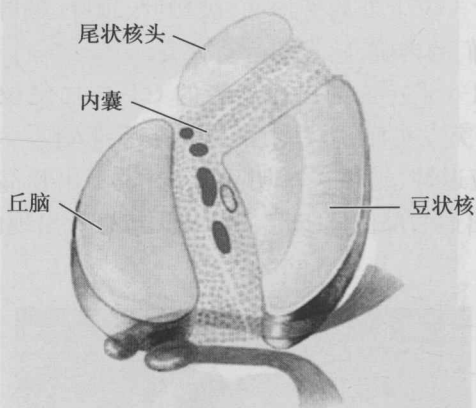


图 1-1-1-5 内囊模式图

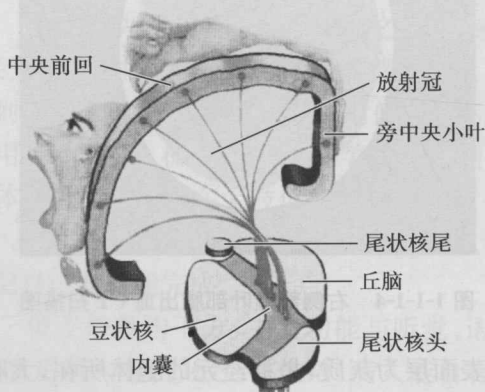


图 1-1-1-6 内囊与大脑联系模式图

内囊是大脑传导纤维的咽喉要道,它是脑卒中(俗称中风)的好发部位,如完全损害,病灶对侧可出现典型的“三偏”综合

征,即对侧偏瘫、偏身感觉障碍及偏盲。

图 1-1-1-7 是一位 64 岁患者大面积脑梗死 CT 扫描图像,该患者入院时神志模糊、言语不清,左侧鼻唇沟变浅,伸舌右偏,左侧上下肢不能活动,右侧痛觉减退,右侧同向性偏盲。患者的三偏表明病灶损害左侧半球内囊区域,CT 所示大脑的损害范围。患者系左侧大脑中动脉阻塞,波及大脑额、颞、顶叶、基底节区。

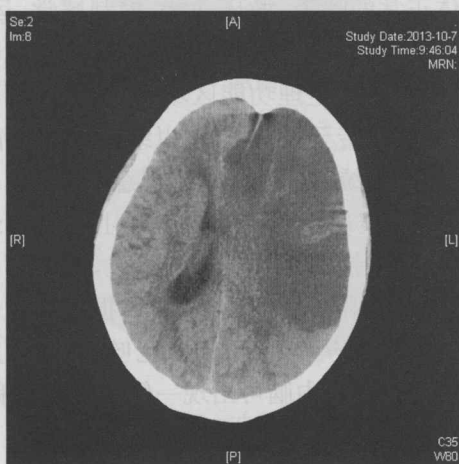


图 1-1-1-7 大脑左侧脑梗死 CT 扫描图

(二) 脑干

脑干是脑的中轴部分,自下而上由延髓、脑桥和中脑三部分构成。脑干的上端与间脑相连并被大脑半球所覆盖,下端与脊髓相连,背面与小脑相连。

1. 脑干的神经核 脑干神经核除嗅神经和视神经外,有 10 对核团分布于中脑、脑桥和延髓中,中脑有第Ⅲ、Ⅳ对,脑桥有第Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ对,延髓有第Ⅸ、Ⅹ、Ⅺ、Ⅻ对,此外还有红核、黑质等。

2. 脑干的传导束 脑干的传导束在脑干中管理人体的运动感觉等传导束从中通过,包括上行的感觉传导束和下行的运动传导束等。

3. 脑干的网状结构 脑干的网状结构是脑干中由胞体和纤维交错排列而成的“网状”区域,它与大脑皮质、间脑、小脑、脊髓、边缘系统有着广泛的联系。人体的许多神经调节中枢,如心血管运动中枢、血压反射中枢、呼吸中枢及呕吐中枢等位于其中,在维持人体正常的呼吸、循环功能,控制感觉、运动功能,调节瞳孔、内脏活动等起着重要的作用,故被称为“生命中枢”,是中枢神经系统最重要的生理功能区域之一,脑干网状结构的一些核团接收各种信息传至大脑皮质,以维持意识的清醒状态,被称为上行网状激活系统,如受损,则出现意识障碍。

4. 脑干损害的表现 脑干的特点是上下行神经纤维行走的通道,而 10 对神经核团分布于不同部位,脑干不同部位的损害大都涉及传导纤维和某些神经核团,如损害在延髓则常出现延髓麻痹现象,表现为声音嘶哑、饮水呛咳、吞咽困难和构音障碍等症状,如损害出现在中脑可出现一侧动眼神经麻痹、对侧肢体瘫痪。

(三) 小脑

小脑位于颅后窝,在脑桥和延髓的背侧,与大脑枕叶相邻,出入小脑的纤维形成小脑的三对脚,分别与延髓、脑桥及中脑相连。

1. 小脑的结构 小脑分为左、右小脑半球和中央的小脑蚓部(图 1-1-1-8,图 1-1-1-9)。小脑表面为灰质(小脑皮质),深部为白质(小脑髓质),在小脑白质内,左右对称埋藏了四对灰质团,由内向外依次为顶核、球状核、栓状核和齿状核。从大脑、脑干和脊髓传入小脑的纤维通过小脑的三个脚进入小脑、终止于小脑皮质和深部核团,从小脑深部核团发出的传出纤维到达脑干及脊髓。小脑的主要作用是维持人体平衡,调节肌张力和协