

轻微脑中风的防治

QINGWEI
NAOZHONGFENG DE
FANGZHI

■ 罗祖贻 编著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PUBLISHER

轻微脑中风防治

QINGWEI NAOZHONGFENG DE FANGZHI

罗祖贻 编 著



人民军医出版社

People's Military Medical Publisher

北 京

图书在版编目(CIP)数据

轻微脑中风的防治/罗祖贻编著. —北京:人民军医出版社, 2003. 1

ISBN 7-80157-713-2

I. 轻… II. 罗… III. 中风—防治—普及读物
IV. R743. 3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 086581 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

潮河印刷厂印刷

腾达装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/32·印张:4.75·字数:100 千字

2003 年 1 月第 1 版 (北京)第 1 次印刷

印数:0001~4500 定价:10.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

内 容 提 要

在老年人中,轻微脑中风的发病率越来越高,它可能悄然而来,悄然而去,不为人们所注意,但它却是一个非常危险的信号,如果不及时防治,可能随之而来的就是严重的脑梗死!本书详细介绍了什么样的人易患轻微脑中风;它的表现、检查;怎样采取各种有效的办法进行预防;怎样治疗与康复。此外,还介绍了合理饮食、健康的生活方式等问题。内容通俗、实用。

责任编辑 姚 磊

前 言

随着我国改革开放后经济的飞速发展,我国人民的生活已发生了翻天覆地的变化,人们的健康意识和需求正在不断提高。然而,作为当前威胁人类生命健康的主要疾病之一的脑中风仍在严重地危害人民健康。脑中风的发病率高、致残率高、死亡率高,给病人造成了痛苦,也给家庭和社会造成沉重负担。

人们对脑中风的危害性已有足够认识,然而对以短暂性脑缺血发作为代表的轻微脑中风却知之不多,或者是认识不足,短暂性脑缺血发作俗称小中风,它可能悄然而至,悄然而去,不为人们所注意,而它正是一个发生严重脑梗死的预警信号。本书以科普读物的形式,介绍了有关小中风以及各种轻微脑中风的临床及其防治知识。其中危险因素和检查方法部分均与脑中风相同,而临床表现和防治方法着重突出了轻微脑中风的特点。本书特别对危险因素及其治疗做了较为详细的叙述,以利读者掌握更多防治知识。

本书的部分有关内容参考了一部分书刊文献,借此向有关作者表示感谢。由于水平所限,书中不妥之处,请读者批评指正。

罗祖贻

目 录

一、脑和脑血管的生理解剖基础知识简介	(1)
(一)脑的结构及其主要功能	(1)
(二)脑血管的分布	(4)
(三)脑的血液供应	(8)
二、什么是脑中风	(11)
(一)脑中风的发病概况	(11)
(二)脑中风的类型	(11)
(三)祖国医学对脑中风的认识	(12)
(四)脑中风的临床表现	(14)
三、什么是轻微脑中风	(18)
(一)短暂性脑缺血发作(TIA)	(19)
(二)无症状性脑梗死	(21)
四、脑中风的危险因素	(24)
(一)年龄	(25)
(二)性别	(26)
(三)遗传与种族	(26)
(四)高血压	(27)
(五)心脏疾病	(28)
(六)糖尿病	(29)
(七)短暂性脑缺血发作(TIA)	(29)

(八)高脂血症	(29)
(九)肥胖	(31)
(十)吸烟	(31)
(十一)饮酒	(32)
(十二)摄盐量	(33)
(十三)口服避孕药	(34)
(十四)颈椎病	(35)
(十五)季节与气候	(35)
(十六)性格因素	(36)
五、脑中风与高血压	(37)
六、脑中风与心肌梗死	(42)
七、脑中风与糖尿病	(43)
八、脑中风与血管性痴呆	(45)
九、轻微脑中风后可能出现的并发症	(48)
十、脑中风的检查方法	(52)
(一)腰椎穿刺及脑脊液检查	(52)
(二)脑 CT 检查	(53)
(三)磁共振成像(MRI)	(54)
(四)经颅多普勒超声检查(TCD)	(56)
(五)脑血管造影	(57)
(六)血液流变学检查	(58)
十一、轻微脑中风的防治	(60)
(一)药物治疗	(60)
(二)手术治疗	(68)
(三)高压氧治疗	(69)
(四)危险因素的治疗和控制	(69)
1. 高血压	(69)

2. 高脂血症	(79)
3. 糖尿病	(89)
4. 心脏疾病	(92)
5. 肥胖	(94)
6. 吸烟	(96)
7. 饮酒	(99)
十二、康复训练	(101)
(一)脑中风后遗残疾的特点	(101)
(二)康复训练的对象	(104)
(三)康复训练的时机	(105)
(四)康复训练的原则	(105)
(五)肢体康复训练的程序	(108)
(六)失语的康复训练	(121)
(七)吞咽障碍的康复	(123)
(八)血管性痴呆的康复	(124)
(九)康复期中的辅助治疗	(125)
十三、预防措施	(130)
(一)重视心理卫生	(131)
(二)科学合理的饮食和减肥	(133)
(三)健康的生活方式和适当体育活动	(136)
(四)防止脑中风复发	(142)

一、脑和脑血管的生理解剖

基础知识简介

(一) 脑的结构及其主要功能

脑位于头颅腔内,由大脑、小脑、间脑及脑干(包括中脑、脑桥及延髓)组成。脑干后端同处于颅外脊椎管腔内的脊髓相连,形成整个中枢神经系统。

1. 大脑

大脑分成左右两个对称的半球,每侧半球包含处于前方的额叶,处于中央上方的顶叶,处于下方的颞叶和处于后端的枕叶。它们都有不同的分工,简要地说,额叶最大,它主管对侧躯体运动;顶叶主管对侧躯体的各种感觉,其内侧面有个旁中央小叶,司管排尿(膀胱)中枢;颞叶为听觉中枢,其底面之海马沟和海马回司管嗅觉、味觉中枢;枕叶在后面,为视觉中枢(图 1-1、图 1-2、图 1-3)。

大脑两半球中,有一侧为优势半球,右利者(即惯用右手劳作者)之优势半球在左侧,左利者(即惯用左手劳作者)之优势半球在右侧。区分优势半球之重要性在于,优势半球之额叶存在语言中枢和书写中枢,损害时可产生失语和失写(失去说话和书写能力);优势半球之颞叶或顶叶存在听觉性语言中枢,损害时出现感受性失语(如听不懂或不能理解他人的语言,称为失听);枕叶损害时看不懂文字和词汇,称为失读。

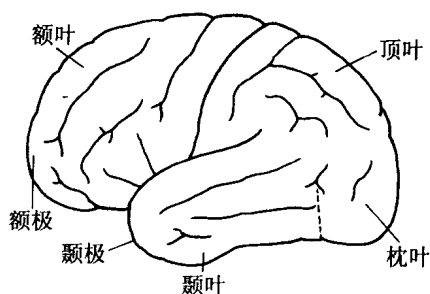


图 1-1 左侧大脑半球外侧面所见的 4 个脑叶

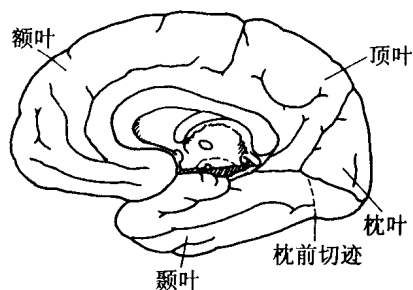


图 1-2 右侧大脑半球内侧面所见的 4 个脑叶

大脑半球由表到里有三层,即灰质(亦即大脑皮质)、白质及其内的灰质团。大脑皮质是人类的思维器官,它反映客观外界事物,并能进行分析与综合,使人具有认识、适应和改造外界环境的能力。大脑皮质同时也是管理人体所有组织器官功能活动的最高调节中枢,用以保持机体的内在平衡及机体与外界环境之间的平衡。白质由大量神经纤维构成,行使上下左右传导功能,形成电网似的结构,向下与脑干脊髓相联

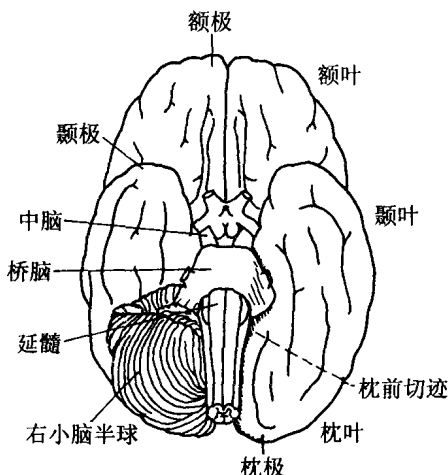


图 1-3 切除左侧小脑后,在左侧大脑半球基底部见到的
3 个脑叶及脑干(中脑、桥脑、延髓)

系。大脑通过此通道与全身各组织器官包括肢体发生密切联系,不断接受各处信息和发出指令,并调节各组织器官间的相互协调关系。由于运动、感觉神经纤维在脑干均进行交叉,所以,大脑对四肢及面、舌肌肉的支配是交叉性的,也就是说,一侧半球病变时,出现对侧肢体和面、舌肌的运动障碍及感觉障碍。这就是左侧脑血管病变(中风)引发右侧肢体瘫痪和感觉减退的原因所在了。大脑白质内的灰质团又称基底神经节,是起到维持肌肉张力和肌肉协调活动的作用,此处常是老年人发生脑出血的多发和危险地带。

2. 间脑

间脑介于大脑两半球和脑干之间,其中视丘是感觉系统的低级中枢,也就是所有感觉上下传导之中继站。视丘下部

是调节体温,心血管运动和水、碳水化合物及脂肪代谢的重要枢纽,它还是情感运动的低级中枢和觉醒中枢。

3. 脑干

脑干位于间脑和脊髓之间,是大脑所有重要神经传导的共同通道,也是大部分脑神经核所在地。脑干自上而下分中脑、桥脑、延髓三部分(图 1-3),其中延髓称为“生命中枢”,因为它包含支配内脏功能的重要脑神经核,以及呼吸中枢和循环(心血管)调节中枢。由于脑干的重要作用以及它所处位置狭小,故脑干出血常导致致命性的后果。

4. 小脑

小脑覆于脑干背面,位于大脑两半球之下。它分为左右两半球,中间有蚓部相连。其功能主要为维持身体平衡,维持肌肉张力和调节肌肉的协调动作,具体地说,它帮助调节大脑指挥肢体运动时的协调作用,损害时出现共济失调,即肢体活动不协调。

另外,脑处于颅骨腔内,脑与颅骨间有三层隔膜,紧贴于脑组织的为软脑膜,紧贴于颅骨的为硬脑膜,两膜之间的为蛛网膜。软脑膜与蛛网膜之间的腔隙称为蛛网膜下腔,其中充满脑脊液。它与大脑两半球内的侧脑室、间脑内的第三脑室,脑干内的第四脑室直至脊髓腔内相连通。脑脊液起到保护脑和脊髓免受外伤,调节颅内压力以及参与脑脊髓的物质和体液代谢的作用。在脑出血或蛛网膜下腔出血时,可以通过腰椎穿刺在脑脊液中发现血液,起到辅助诊断的作用(图 1-4)。

(二) 脑血管的分布

给脑供血的动脉有两对,在颈部离心脏主动脉较近的一对颈总动脉和一对椎动脉。颈总动脉比较粗大,左右各一,在

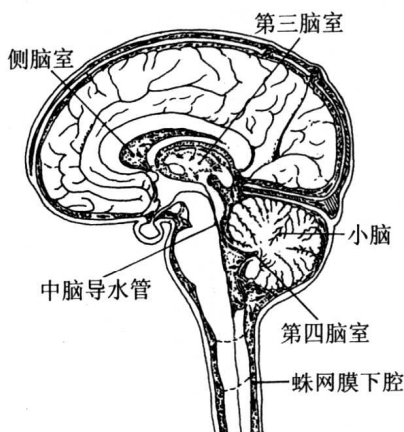


图 1-4 各脑室和蛛网膜下腔内充满脑脊液

颈前可用手触摸到它的搏动，它向上行后分为颈内动脉和颈外动脉两支，颈外动脉主要供应外侧的头、面部；颈内动脉进入颅腔内主要供应脑。椎动脉在颈后部，也是左右各一，在颈椎横突管内穿行，随之由颅骨后面枕骨大孔进入颅内，由于它在颈椎内上行，所以在颈外触不到（图 1-5、图 1-6）。

颈内动脉进入颅腔后，在颅底部主要分成大脑中动脉与大脑前动脉，各向同侧大脑半球前 $3/5$ 部分供血。大脑中动脉供血范围主要在同侧大脑半球的外侧面，大脑前动脉则大部分在内侧面。两条动脉都发出许多分支，组成像树枝丛那样的血管网，向脑内渐次深入，给脑深部组织供血。

椎动脉进入颅腔后，左右两条动脉在桥脑腹面会合组成单一的基底动脉，上行至桥脑上缘又分成左右各一支大脑后动脉，此组合称为椎-基底动脉系统。在它的行程中，也有不少分支为脑干、小脑及大脑半球后 $2/5$ 的范围供血（图 1-7、图 1-8、图 1-9）。

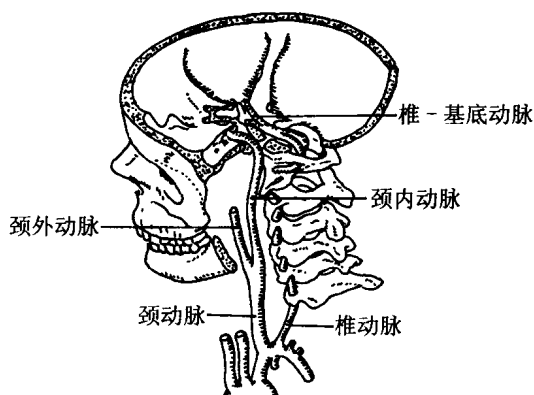


图 1-5 脑供血示意图(颈内动脉由颅骨前方入颅,椎动脉穿越 6 个颈椎横突孔由颅骨后方入颅)

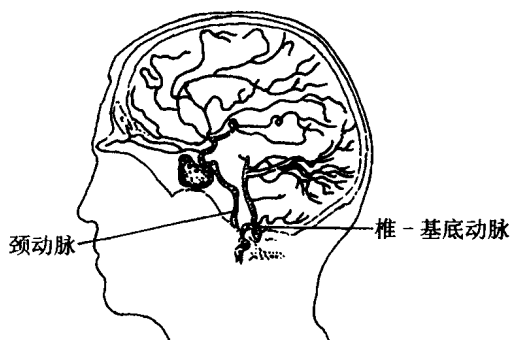


图 1-6 脑供血示意图(颈动脉供应脑前部血液,椎动脉供应脑后部血液)

在大脑底部,前面颈内动脉分出的大脑前动脉、中动脉与后面基底动脉分出的大脑后动脉之间,由前后 3 条交通动脉

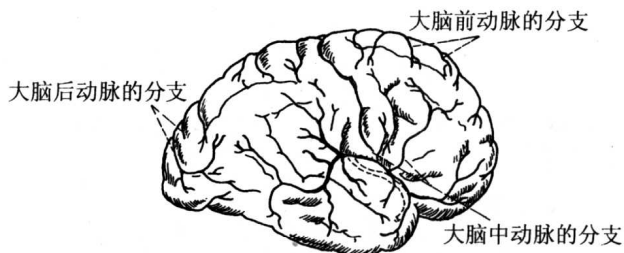


图 1-7 大脑动脉供应(外侧面)

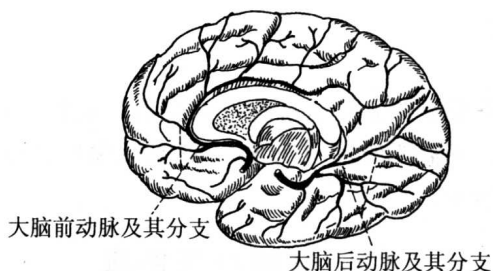


图 1-8 大脑动脉供应(内侧面)

将它们连接起来,组成一个“脑底动脉环”(图 1-9)。这样,每条主要的脑动脉都得以互相连通,既可保证大脑左右和前后动脉之间的血压平衡,又可在一旦动脉通道上某一血管阻塞时易于形成侧支循环(即旁路供血),使其互相补充,对保障脑随时得到充分的血液灌流起到非常重要的作用。

脑的静脉系统接受脑组织的血液回流,由脑静脉和静脉窦组成。脑表面和深部都有静脉,血液从这些静脉回流到静脉窦,最后回到上腔静脉而流回心脏。

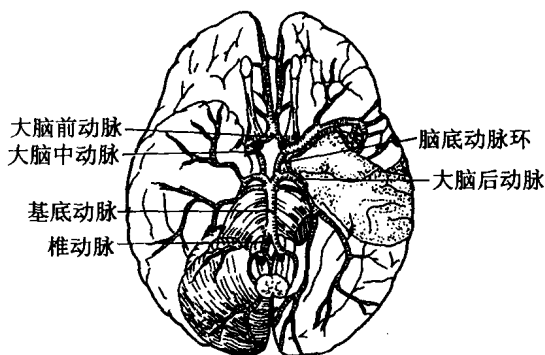


图 1-9 脑底动脉环

脑组织就是依靠动脉系统带来所需的氧和能量,而由静脉系统带走不需要的代谢产物(也就是废物),从而保证脑的正常功能活动。

(三) 脑的血液供应

脑是人的重要器官,脑部的血液循环是维持大脑正常功能活动所必不可少的,正常的血液循环维持着脑的氧供应、营养物质的补充及代谢产物的排出。

成人脑的重量一般为1 200~1 500g,约占人体重的2%。正常情况下,心脏每分钟的排血量约为5 000ml,其中750~1 000ml用于供应脑部,占全身供血量的15%~20%(每100g脑组织每分钟约需50~60ml血液供应),可见脑对血液供应的要求相当高。

人脑每分钟约需50~60ml氧、75~100mg葡萄糖才能维持其正常功能(正常情况下,脑的耗氧量为全身总耗氧量的

20%~30%，葡萄糖耗量约占全身耗量的 17%)。这些氧和葡萄糖的耗量均来自血液供应。脑代谢重要特点是耗氧量大，而又几乎没有能量物质的储存，也就是说，脑组织是直接依赖足够的血液供应而存活的。通常，当血流中断 10~30 秒，神经细胞就会受到轻度损害，但尚可恢复，临床上可能出现意识不清、惊厥、脑电图活动异常等；若血流中断 3~5 分钟，神经细胞将会受到严重损害，且较难恢复正常；假如持续性完全中断血流达 30 分钟，则神经细胞就会发生不可逆转的严重破坏而丧失功能。但是，动脉血流如不是完全而是大部分中断时，则神经细胞的功能可能逐渐地丧失，部分神经细胞可能存活数小时，甚至 48 小时，其以后的功能恢复各有差异。

在脑的不同部位，对缺氧的耐受性会有所不同，如脑干神经细胞对缺氧的耐受性大于大脑皮质，大脑皮质的不同位置也各有所不同。

人在复杂多变的环境中，影响正常脑血液供应的因素很多，如心血管功能或血液成分的改变均可影响正常脑血供，但人脑具有血流量自动调节及应变的功能，使脑的血液供应保持在相对稳定状态。影响脑血流量的主要因素有动脉压，也有血流阻力。一般认为，动脉压上升时，脑小动脉收缩，脑血流量就不会随动脉压的升高而明显增加；当动脉压下降时，脑小动脉扩张，脑血流量也不会随动脉压降低而明显减少。所以，人体血压波动时仍可使脑的血供量保持相对稳定。血流阻力也可以影响脑血流量，它与两个主要因素有关，一个是血液的黏稠度，黏稠度高，影响血液流速，血流量减少，血液易于淤阻，形成血栓，这种情况下，脑自行调节的作用不大，必须要有工干预予以纠正；另一个是脑小血管的管径，小动脉的收