

赵明伦 编

脑血管病防治知识

山东科学技术出版社

脑血管病防治知识

赵明伦 编

山东科学技术出版社

一九八六·济南

责任编辑 宋增艺

封面设计 史速建

脑血管病防治知识

赵明伦 编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市南郊宾馆西路中段)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂德州厂印刷

*

787×1092毫米32开本 4印张 81千字

1986年4月第1版 1986年4月第1次印刷

印数: 1—5500

书号 14195·207 定价 0.71 元

前 言

脑血管病是常见病、多发病。为了满足广大群众防病治病的需求、普及医学科学知识，作者根据多年实际工作中遇到的，脑血管病病人及其家属经常关心和提到的问题，认真总结了自己的临床工作体会，编写了这本《脑血管病防治知识》。

全书本着通俗易懂、切合实用的原则，深入浅出地介绍了什么是脑血管病、脑血管病的主要症状，怎样防治脑血管病、发生了脑血管病怎么办，脑血管病的家庭护理及辅助检查方法，如何使偏瘫病人早日站起来等十一个方面的问题，并对患者及其家属常遇到的有关疑问，一一作了答复。书末附有脑血管病方面的常用名词解释，以期对读者更多的帮助。

由于水平所限，书中缺点、错误在所难免，希望广大读者批评指正。

编 者

于青岛医学院附属医院

1986年1月

目 录

一、为什么说脑血管是脑的生命线	1
奇妙的“发电厂”	2
“发电厂”的能源	3
通向“发电厂”的“河流”	5
二、什么是脑血管病	8
脑血管意外的由来	9
脑血管病是病中之最	10
三、急性脑血管病的“家族”	12
短暂性脑缺血发作——“中风”警报	13
什么是脑血栓形成	16
奇怪的脑栓塞	17
来势凶猛的脑出血	19
蛛网膜下腔出血的奥秘	20
四、脑血管病是怎样形成的	23
脑血管病的病因	23
脑血管病的发病诱因	24
五、脑血管病的主要症状	27
头痛是脑血管病的“指示灯”	27
呕吐是病重的标志	29
颅内压增高	30
脑疝是生命垂危的征象	31

昏迷是病危的指征.....	31
半身不遂的秘密.....	33
失语症的奥秘.....	34
眩晕.....	36
癫痫.....	37
肩—手综合征.....	38
六、发生脑血管病后其亲友应该怎么办.....	39
怎样叫救护车.....	39
护送病人应注意什么.....	40
请挂急诊号.....	42
协助医生搞清病史和体征.....	42
陪人也要学会观察病情.....	43
保证病人休息是治疗的重要组成部分.....	45
七、脑血管病人的家庭护理.....	46
观察病情变化,学会书写病情记录.....	46
病人的最佳体位及肢体位置.....	47
吞咽困难怎么办.....	48
病人高热怎么办.....	50
呕吐怎么办.....	50
制止呃逆的良方.....	51
不要忽视五官卫生.....	51
要重视呼吸道护理.....	52
便秘的小治疗.....	54
治疗腹泻的常用药物.....	54
治疗腹胀的良方.....	55
尿潴留怎么办.....	56

防治褥疮的措施·····	57
精神治疗·····	58
八、如何使偏瘫病人早日站起来·····	60
运动疗法·····	60
偏瘫恢复期该用什么药·····	64
头针疗法·····	65
高压氧治疗·····	67
“搭桥”手术·····	68
偏瘫恢复的预报·····	69
九、怎样预防脑血管病·····	71
控制高血压·····	71
防治高脂血症·····	75
治疗糖尿病·····	82
治疗各种心脏病·····	85
把脑血管病消灭在萌芽阶段·····	85
要警惕脑血管病再发·····	87
吸烟是慢性自杀·····	88
饮酒能损害脑血管·····	89
十、脑血管病的辅助检查·····	91
腰椎穿刺·····	91
脑电图·····	95
脑血管造影·····	96
能为脑内病变拍照的机器——CT·····	98
脑血流图·····	99
十一、答读者问·····	102
什么是震颤麻痹·····	102

蛛网膜下腔出血为什么易复发.....	104
看电视为什么会引起脑出血.....	106
急性脑血管病后精神异常怎么办.....	107
脑动脉硬化有哪些表现.....	109
哪些药物可以防治脑动脉硬化.....	111
什么是脑动脉硬化性精神病.....	113
附录 名词解释	116

一、为什么说脑血管是脑的生命线

人之所以能够成为地球上的主宰，乃是靠着发达的大脑。脑是人体的“司令部”，统帅着人体各部，指挥着人们的生活、学习和工作。从简单的衣食住行，到火箭上天、潜艇入海，都离不开大脑的劳动。

人脑是人类三百万年劳动进化的结晶，可称是地球上最复杂的组织。脑细胞的数目有150亿个，就象夏季所看到的银河系星星那么多。若是把脑细胞放大成大米粒那么大，那么一个人的脑细胞就能装满4 000辆卡车。这么多的脑细胞靠什么过活呢？医学家发现，它们是通过吸收血液中的营养来维持自己生命的。有了营养，脑细胞可以存活几十年，甚至百年以上。假如把血液比作“河流”，那么脑血管就是它的“河床”，血液之河沿着它的“河床”源源不断地流向脑的每一个角落，哺育着每一个脑细胞。如果脑血管出现故障（例如某处被堵塞或破裂），脑细胞就会受牵连而发生病变，脑细胞病变又会影响到它所分管的下属部门。经管运动的脑细胞枯萎了，人就会瘫痪；经管言语的脑细胞死亡了，人就要失语（不会说话）。生命中枢——脑干的细胞死亡了，人也就呜呼哀哉了。可见脑血管是脑的生命线。

人活着的标志，一是心脏跳动，二是存在呼吸。脑细胞活着的标志就是不停地发出电流，我们把它称做“脑电”。脑是以脑电的活动方式进行工作的，人的智慧也就蕴藏于脑

电流之中。脑电到底是怎么回事？这可能是各位读者比较感兴趣的问题。

奇妙的“发电厂”

人脑就象一个“发电厂”——一个奇妙的“发电厂”。它的每一个细胞都是一部“发电机”，在昼夜不停地发电。但是，脑子所产生的电流很小，电压很低，仅是电灯电压的两万万分之一，通常以微伏来计算。不过，你可别小看这微弱的脑电，它完全能满足大脑思维、判断、计算、理解问题的需要。

人脑电活动的频率，随着人思维活动的改变而改变。人在闭目养神的时候，大脑的基本电活动是每秒10次左右。一旦思考问题，就会变成每秒14次以上的快波。

人脑从5~6个月的胎儿时期就开始发电了，直到死亡为止。脑电的有无，是脑死亡的标志。整个脑死亡，表明人也死亡了；局部脑死亡，说明这部分脑组织发生了某种病变。医生们就是通过观测局部脑电的异常变化，来判断人脑病变的部位和性质。医生们通常是利用一种叫做脑电图仪的仪器来检查病人脑电变化的。脑电图仪可以把微弱的脑电流放大一百万倍，然后输入笔马达，使笔马达推动描记笔上下移动。这样，描记笔就会在移动着的纸上描绘出一种曲线，这个曲线就是脑电波，脑电波组成的图谱就是脑电图。

不同年龄的人脑电波也不相同。5~6个月胎儿的脑电波既慢又低，从婴儿到青年这一段时期，脑电波的频率随着年龄的增长而加快。青年的脑电波，如果在安静、闭目、清醒的情况下，主要是每秒8~13次的正弦波，叫做 α 节律，

从这时起直到老年，这个频率一直不变。但在70岁以后，脑电波的频率也就逐渐变慢了，最后随着生命的停止而停止。

脑电图的应用，是从本世纪二十年代末开始的。当时有一位德国精神病学家伯格，首先把脑电图用于检查精神病人。最初，他设想精神病人的思维、行为、情感不正常，脑电图也一定不正常。结果事与愿违，精神病人的脑电图往往是正常的，而脑血管病、脑瘤、脑炎和癫痫病人的脑电波却是异常的。自此，脑电图就被用来诊断脑部疾病了。

脑电的发生原理比较复杂，它与脑细胞的生命活动，新陈代谢时发生的某些物理、化学变化有关。究竟脑用什么物质转变成脑电？现代医学已作出了明确的答案。

“发电厂”的能源

医学家通过脑电图证实了人脑每时每刻都在发电。大家都知道，发电是需要能源的。世界各地用来发电的能源种类很多。例如，煤燃烧产生的热能、河水的动能、太阳能、原子能等，都可以发电。实验证明，人脑“发电厂”的能源是葡萄糖、氧、蛋白质和B种维生素。其中最重要的是血液中的葡萄糖，简称血糖。血中葡萄糖的来源有两方面：一是直接吃入的葡萄糖，二是由吃进的食物中的碳水化合物，经体内加工变成的葡萄糖。进入体内多余的葡萄糖，以糖原的形式暂时贮存在肝脏内，以备使用。因而肝脏是脑能源的“仓库”。

人的正常空腹血糖为每100毫升血液中含80~120毫克血糖。过度饥饿时，血糖可降到60毫克。这时，人会感到全身无力，走路不稳，头晕眼花，大脑的工作效率也明显下降。

如果这时做脑电图检查，就会发现脑电波的波幅比较低平，这表明大脑的功能非常低下。当人的血糖低于50毫克时，医学上称做血糖过低症。可以导致全身发冷、出虚汗，严重者会发生昏睡或昏迷。给这种病人做脑电图检查，其结果是他的脑电波几乎成为一条直线，表明大脑失去了功能。可见，葡萄糖对大脑来说有多么重要。

然而，葡萄糖作为脑“发电厂”的“燃料”，必须在氧存在的条件下才能“燃烧”。脑的耗氧量是很大的。从比例来看，人脑仅占体重的2%，但它的耗氧量却占全身的16~20%。由此可见，脑对葡萄糖的消耗量也是相当可观的。事实证明，足够的葡萄糖和氧是维持大脑正常工作的重要条件之一。有些人经常不吃早饭上班，有些人经常空着肚子看书到深夜，这样委屈了大脑，必然会降低它的工作效率。

一般说来，人在饭后血糖高些，空腹时则低些。但是，正常人由于肝脏和胰腺的调节，这个变动是不大的。如果出现下列情况，就能造成脑的能量危机：①机能性低血糖；②胰腺疾病引起胰岛素过多；③肝脏病变。如果发现以上情况，应立即请医生检查诊治。此外，给糖尿病患者注射过量胰岛素，或者正常人连续几天不吃饭，都能引起血糖过低症。长期血糖过低，就会促使人脑萎缩和智力减退。萎缩的大脑，永远不会再恢复了。

葡萄糖不仅是脑的能量，也是肌肉活动的动力。每天做到按时、按量、按比例（糖：蛋白质：脂肪=70：15：15）进餐，这是避免能源缺乏的基本方法，但是，糖尿病患者是禁忌用糖的。

通向“发电厂”的“河流”

前面说到，人脑象一个大发电厂，脑细胞象发电机。现在咱们说一说发电厂的能源输入问题。

脑细胞为了发电，需要有足够的氧和葡萄糖。成年人的脑每分钟需要500~600毫升氧，75~100毫克葡萄糖，才能维持正常工作。同时，脑所需要的氧和葡萄糖，是刻不容缓的，不允许有停工待料现象。就拿供氧这个问题来说吧，如果给脑断氧6~7分钟，全部的脑细胞就会死亡。但是，我们不必担心。为了满足脑的能源需要，人体内有四条大的血管进入脑内，向脑部供应丰富的血液。因此，我们把这些脑血管看作是通向脑内的“河流”。

进入脑内的四条大血管，分为颈内动脉系统和椎—基底动脉系统两部分。①颈内动脉系统：在我们颈部两侧各有一条大动脉，叫做颈总动脉。因为它们的部位较浅，用手就能摸到它的搏动。颈总动脉有条分支，叫颈内动脉，它向上延伸，进入脑内，又分出大脑前动脉（主要向大脑的内侧面供应血液）和大脑中动脉（主要向大脑的外侧面供应血液），它们又分出许许多多的小分支，构成了颈内动脉系统。这里要特别一提的是大脑中动脉的一个分支，名叫豆纹动脉。因为它是从大脑中动脉垂直分出的细支，管径小，压力高，受血流冲击大，容易破裂、出血，所以也叫它“出血动脉”。当然，豆纹动脉对没有患高血压脑动脉硬化的人来说，是安然无恙的。②椎—基底动脉系统：是另外两条进入脑内的血管。椎动脉由锁骨下动脉发出，穿过颈椎两侧的骨孔，进入颅内，在桥脑部位两条椎动脉汇合在一起，成为一条粗的动

脉。因为它通过颈椎和大脑底部，所以叫椎—基底动脉（图1）。这里也容易发生缺血或出血。

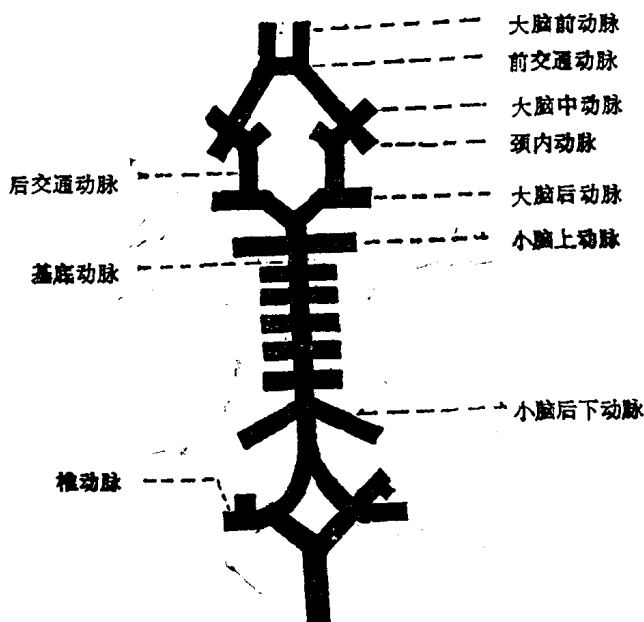


图1 脑底动脉环模式图

象河流分成若干支流，又逐渐分成若干小溪那样，四条进入脑内的两大系统血管又有若干分支，最细的血管叫毛细血管，它在脑内纵横交错，致密如网。当大、小血管健康工作时，脑细胞就会随时得到它们所需要的营养。

脑内血液供应的分工是：颈内动脉系统供应大脑半球的前3/5，椎—基底动脉系统供应大脑半球的后2/5、小脑和脑干。

脑血管成年累月地为脑默默地服务。对年轻人说来，它一般不发生故障，因此，也就很少关心它们的安危。假若人到老年，随着血管的老化，它也要生病，那就是医学上所说的脑血管病。

二、什么是脑血管病

（脑血管病是指脑本身的血管发生病变或全身血液循环紊乱所引起的脑组织的供血障碍。

脑血管病是老年人的常见病、多发病。其发病率、患病率和死亡率，均居神经科各类疾病的首位。脑血管病与恶性肿瘤、心血管病同为现今人类死亡率最高的三大疾病。

大家都知道，塑料管子用久了会失去弹性，通常叫做老化。人老了，脑血管也会老化。所以，有人把脑血管病称为老年人的“伴随物”。脑血管病的发病年龄多在50岁以上。近年来，发病年龄有趋向年轻之势。我们发现，青、壮年脑血管病的发病率较以往有所增高。

医学上把脑血管病分为急性和慢性两大类。由于前者起病急，常常危及人的生命，因而也就容易引起人们的关注，而后者起病缓慢，病程长，往往被人们所忽视。

急性脑血管病是指突然起病的脑部血液循环障碍，其特点是部分脑组织神经功能丧失。因为发病突然，人们又常把急性脑血管病叫做“脑血管意外”、“脑卒中”或“脑中风”。其主要病变是脑组织出血或缺血。急性脑血管病包括短暂性脑缺血发作、脑血栓形成、脑栓塞、脑出血、蛛网膜下腔出血。慢性脑血管病包括脑动脉硬化性痴呆、巴金森氏病等。

关于脑血管病，我国很早就有记载。远在春秋战国时期，我国最早的医书《内经》中就有中风的病名，可见本病

由来已久。据传说，宋朝牛皋在大破金兵，生擒金兀术后欢喜之极，却不幸狂笑而亡。按照现在的观点推测，牛皋的死亡原因可能是脑出血。在祖国医学中，关于中风的防治，亦有丰富的经验和理论研究，补阳还伍汤就是古代传下来的治疗缺血性中风的一个良方。

脑血管意外的由来

随着医学事业的发展，脑血管病逐渐被人们所认识。由于地区不同，对脑血管病的称呼也各不一样，名称混乱，因而造成病人和家属的疑惑不解。例如，有位半身不遂患者，在当地医院诊断为“脑血管意外”，在北京则诊断为“脑卒中”，在上海诊断为“脑中风”。但是各地医院开的处方却大体相同。这样一来，病人糊涂了，再回当地医院问医生：“我到底得了什么病？”医生告诉他，得的是“脑血栓形成”。经解释，他才知道几种说法是指的一种病。

不管哪个国家和地区，凡有人群的地方，就有脑血管病患者。为了便于科学、文化交流，世界卫生组织(简称WHO)把急性脑血管病分为短暂性脑缺血发作、脑血栓形成、脑栓塞、脑出血及蛛网膜下腔出血五种。在国内不少地区把急性脑血管病叫做“脑卒中”、“脑中风”或“脑血管意外”。大家最感兴趣的还是“脑血管意外”。

急性脑血管病常被称为脑血管意外的原因有二：①因本病起病急骤，使人意想不到就得了病，例如有人在欢笑或悲伤中得了脑出血；在睡眠中得了脑血栓形成；在咳嗽或用力时得了蛛网膜下腔出血……病前毫无思想准备，瞬间就出现了半身不遂、不会说话、抽风、昏迷，甚至死亡。有些人从发病