

常见颅脑疾病的诊疗与护理

主编 王湘萍 孙景霞
何爱芝 刘洪云



第二军医大学出版社

常见颅脑疾病的诊疗与护理

编写人员名单

主 编:王湘萍 孙景霞 何爱芝 刘洪云

副主编:(按姓氏笔画排序)

朱翠岚 刘义兰 孙中华 邵常雪

杜广英 宋瑞荣 张 英 陈秀彩

周志敏 柏树梅 桂兴达 高宗英

郭英娟 凌玉兰 黄安艳 曹佩爱

编 委:(按姓氏笔画排序)

王湘萍 朱翠岚 刘义兰 刘洪云

孙中华 孙景霞 陈秀彩 邵常雪

杜广英 何爱芝 宋瑞荣 张 英

周志敏 柏树梅 桂兴达 高宗英

郭英娟 凌玉兰 黄安艳 曹佩爱

第二军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

常见颅脑疾病的诊疗与护理/王湘萍,孙景霞,何爱芝等编. —上海:第二军医大学出版社, 2005.9

ISBN 7 - 81060 - 544 - 5

I . 常… II . ①王… ②孙… ③何… III . ①脑病 - 诊疗 ②脑病 - 护理 IV . R651.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 086460 号

常见颅脑疾病的诊疗与护理

主编:王湘萍 孙景霞 何爱芝 刘洪云

责任编辑:程春开

第二军医大学出版社出版发行

(上海市翔殷路 818 号 邮政编码: 200433)

全国各地新华书店销售

徐州医学院印刷厂印刷

开本: 850 mm × 1168 mm 1/32 印张: 9.75 字数: 240 千字

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 81060 - 544 - 5/R·416

定价: 20.00 元

前　　言

颅脑是人体的重要器官,是人的生命中枢所在。随着社会的发展,医学科学的进步,人民群众的卫生需求不断提高。为了满足人们对健康的需要和对一般颅脑疾病了解的愿望,我们编写了这本《常见颅脑疾病的诊疗与护理》,以满足人们对一般性颅脑疾病认识的愿望,并对其治疗和护理有一个系统的、初步的了解。

全书共分为三篇十六章,分别从神经内科、颅脑外伤和颅脑肿瘤三个方面,系统地介绍了出血或缺血性脑血管病,脑外伤及常见的颅脑肿瘤的诊断、治疗、护理、康复、健康教育等内容,希望本书的出版能满足广大读者对颅脑疾病认知的需求,达到预防疾病,提高健康水平的目的。

由于我们医疗和护理水平限制,掌握资料不全,篇幅有限,加之编写时间仓促,书中可能存在不足或错误,恳请读者谅解,欢迎提出批评指正,我们将十分感谢。

目 录

第一篇 脑血管病	(1)
第一章 急性缺血性脑血管病	(2)
第一节 短暂性脑缺血发作	(2)
第二节 脑梗死	(11)
第二章 急性出血性脑血管病	(40)
第一节 脑出血	(40)
第二节 蛛网膜下隙出血	(53)
第三节 脑室出血	(60)
第三章 混合性中风	(64)
第四章 高血压脑病	(66)
第五章 脑血管常见多系统并发症	(71)
第一节 高血糖	(71)
第二节 肺部并发症	(72)
第三节 脑血管痉挛	(78)
第四节 高渗状态	(81)
第五节 顽固性呃逆	(83)
第六节 癫痫发作	(85)
第七节 上消化道出血	(87)
第八节 脑心(心脑)综合征	(90)
第九节 中枢性高热	(94)
第十节 水电解质紊乱与酸碱平衡失调	(95)
第十一节 急性肾功能不全	(100)

第十二节	高血压症	(101)
第十三节	脑疝	(103)
第十四节	直立性低血压	(107)
第十五节	多脏器功能衰竭	(109)
第十六节	抑郁症	(112)
第十七节	褥疮	(115)
第十八节	尿潴留与尿失禁	(117)
第六章	脑血管病护理常规	(120)
第一节	脑血管病急诊护理常规	(120)
第二节	脑血管病重症监护护理常规	(121)
第三节	脑血管病上消化道出血护理常规	(124)
第四节	脑血管病昏迷护理常规	(126)
第五节	脑血管病瘫痪护理常规	(127)
第六节	脑血管病抽搐护理常规	(129)
第七节	脑血管病并发褥疮护理常规	(131)
第八节	脑血管病心理护理常规	(132)
第九节	脑血管病溶栓护理常规	(133)
第十节	气管切开术后护理常规	(134)
第十一节	脑室引流术后护理常规	(135)
第十二节	脑血管病康复护理常规	(136)
第七章	脑血管病的早期康复治疗	(137)
第八章	脑血管病健康教育	(145)
第二篇	颅脑外伤	(147)
第一章	颅脑的解剖	(148)
第一节	颅骨	(148)
第二节	脑	(151)
第三节	脑干	(165)

第四节	脑膜	(169)
第五节	脑室和脑脊液循环	(172)
第二章	颅脑损伤的临床表现	(177)
第一节	头皮损伤	(177)
第二节	颅骨损伤	(178)
第三节	颅脑损伤	(179)
第三章	颅脑损伤的治疗与护理	(185)
第一节	水、电解质和酸碱平衡失常的纠正	(185)
第二节	激素的应用	(194)
第三节	高压氧治疗	(196)
第四节	亚低温治疗	(199)
第五节	颅脑损伤的营养支持	(200)
第六节	颅脑损伤后呼吸道梗阻和呼吸 功能障碍的处理	(206)
第七节	颅脑损伤后急性肾衰竭的处理	(209)
第八节	促进脑细胞功能恢复的药物	(212)
第九节	麻醉前准备	(213)
第四章	颅脑损伤患者的护理	(215)
第一节	观察与处理要点	(216)
第二节	临床征象评估	(222)
第三节	护理	(226)
第五章	颅脑损伤的康复治疗	(234)
第一节	概述	(234)
第二节	物理疗法	(238)
第三节	体育疗法	(242)
第四节	工娱疗法	(252)
第五节	语言疗法	(253)
第六节	针刺疗法	(255)

第七节 辅助工具与支具的应用	(256)
第八节 心理疗法	(256)
第九节 颅脑外伤后的康复治疗	(258)
第三篇 颅内肿瘤	(272)
第一章 颅内肿瘤总论	(273)
第二章 颅内肿瘤各论	(280)
第三章 颅内肿瘤的治疗与护理	(284)
参考文献	(301)

第一篇

脑血管病

脑血管病是严重危害中老年人生命与健康的常见病和多发病。据统计，脑血管病已列为人类三大死亡原因之一首位。脑血管病以发病率高、致残率高、死亡率高及复发率高为特点，严重影响人们的身体健康。为此，我们编写了急性缺血性和出血性脑血管病的诊断治疗、护理、康复及脑血管病多系统并发症的治疗、预后、健康教育等内容，以便提高人们的自我保健意识，减少疾病的发生。

第一章 急性缺血性脑血管病

急性缺血性脑血管病是指由于脑动脉管腔在短期内出现狭窄或闭塞，血流受阻，血供障碍，导致其所供应的脑组织缺血缺氧，发生变性或坏死，从而表现相应的神经功能受损的症状。又称缺血性脑卒中。其包括短暂性脑缺血发作、脑血栓形成、脑栓塞、腔隙性梗死、出血性梗死等疾病。

脑动脉血流受阻后，脑组织是否发生变性或坏死及其程度和范围取决于：

- (1)机体原来的基础状态，各脏器功能情况。
- (2)血流受阻、血供障碍发生的速度和持续的时间。
- (3)受阻动脉的大小、部位和受损区域的功能重要性。
- (4)受损部位侧支循环建立的速度及开放的程度。
- (5)Willis环的发育和开放情况。

第一节 短暂性脑缺血发作

短暂性脑缺血发作(transient ischemic attacks, TIA)是指颈动脉系统或椎-基底动脉系统由于脑动脉狭窄、闭塞或血流动力异常而导致短暂的脑血液供应不足，引起一过性局灶性神经功能障碍的一个症候群。临床表现为突然发作的局灶性症状和体征，大多持续数分钟至数小时，最多在24小时内完全恢复，可反复发作，而不留后遗症。

TIA的临床现象很早就被人所发现，有人将这种短暂的、可逆的、反复的急性脑缺血发作，称之为大脑的“间歇性跛行”。但其作

为诊断名称的提出为时不久，其重要的临床意义、发病原理和防治措施也是近年来才引起广泛重视和研究。近年来，人们认为短暂性脑缺血发作是脑血栓形成过程的一个阶段或一个危险因素，尽早诊断和处理 TIA 是预防脑血栓形成的一个重要的关键环节。据统计，本病占急性缺血性脑血管患者的 10%，男性患病率高于女性，平均发病年龄 55 岁，预后最好，无后遗症；若本病不经适当的治疗任其发展，约有 1/3 的患者可能演变为完全性卒中，1/3 的患者经反复发作致脑功能损害，1/3 可能自行缓解。因此，早期诊断和治疗本病对防治脑梗死的重要性越来越被人们所认识。

【病因与发病机制】

关于短暂性脑缺血发作的病因和发病机制目前还存在着一定的分歧，但多数学者认为本病是多种因素综合作用的结果：TIA 是一种在动脉粥样硬化基础上，由于某些原因使颅内小动脉血管管腔缩小，发生微栓塞，血流量降低，局部脑组织发生缺血缺氧，故出现临床症状；后因微血栓很快溶解或移向远端、脑血管自动调节及侧支循环建立等因素，脑组织缺血得到纠正，从而症状很快恢复。

一、微栓子学说

1955 年，Millikan 提出了微栓子的假设，1959 年，Fisher 通过研究证实了微栓子学说。栓子主要来源于主动脉 - 颅脑动脉粥样硬化斑块的内容物及其发生溃疡处脱落的碎片，此种栓子是由纤维素、血小板、白细胞、胆固醇、类脂质所组成，因其体积小故称微栓子。其循血流进入脑小动脉或视网膜动脉，可造成微栓塞，导致供应区脑组织缺血而发生功能障碍。微栓子经酶的作用分解，或因栓塞远端血管缺血扩张，使栓子移向末梢而不足为害，血供恢复，症状消失。脑动脉血流呈分层流动，有一定的方向性，因此脱落的栓子总是沿着一定的方向进入同一动脉，所以，反复出现同一部位的短暂性脑缺血发作。

二、血流动力学障碍学说

又称血流动力学危象。当脑的某一动脉因粥样硬化、动脉炎或畸形等原因使管腔狭窄时，一般情况下侧支循环健全，尚能勉强维持局部脑组织的血供而不出现临床症状。如因缺血性心脏病、风湿性心脏病、先天性心脏病致心律失常、心功能不全，严重体位性低血压、颈动脉窦过敏、盗血综合征、椎动脉型颈椎病以及使用降压药或扩血管药物过量等致血压突然下降过低，局部脑血流量明显减少，代偿失调则出现局部的神经功能障碍，表现相应部位的症状和体征。如果血压得到及时纠正，脑神经功能障碍能完全恢复，症状消失。

三、脑血管痉挛学说

在脑动脉有硬化斑或动脉畸形的情况下，血液产生涡流刺激血管壁；或由于严重的高血压和微栓子刺激附近小动脉而发生痉挛。其他的物理刺激（如温度变化）和化学刺激（如5-羟色胺、脑脊液pH值的变化等）也可引起血管痉挛。如果血管痉挛程度严重而持续较久，则可引起脑局部组织的缺血缺氧、神经功能障碍而出现相应的局灶症状。若动脉痉挛逐渐缓解，则症状消失。

四、血液成分的改变

如血糖升高、血脂升高、红细胞增多、镰状细胞症、白血病、异常蛋白血症、癌症、怀孕、分娩、口服避孕药等因素引起了血液成分的改变，使血液黏度增加，血液凝固性增强，血流缓慢，。

另外，可诱发短暂性脑缺血发作的原因尚有颈椎学说、心脏源性学说及动脉壁异常等。

【临床表现】

短暂性脑缺血发作好发于中老年人，年龄在50~70岁，男多于女。大多数患者原有高血压病、糖尿病、心脏病及高脂血症病史。其特点为突然起病，无先兆，历时短暂。一般无意识障碍。症状和体征在短时间内达高峰，历时数分钟或数小时，在24小时内

完全恢复正常，不留任何后遗症。常反复发作，发作次数多者 1 天多次，少则数周、数月甚至数年 1 次。其临床表现因缺血的部位和范围不同而多种多样，其发作的频度和形式个体差异很大，但每个患者每次发作的症状和体征基本相同，反复刻板地出现。临幊上将其分为颈内动脉系统和椎 - 基底动脉系统两类。

一、颈内动脉系统的短暂性脑缺血发作

主要表现半球症状和眼部症状。以偏侧肢体或单肢的发作性轻瘫为最常见。可表现单瘫、不完全偏瘫、失语、偏身感觉障碍，偏瘫以上肢和面部较重。颈内动脉干 TIA 的典型症状是黑朦偏瘫交叉综合征，即同侧短暂性单眼失明，对侧发作性偏瘫，不过这在临幊上并不常见。临幊上可仅表现一眼失明或视觉障碍，或者肢体运动障碍、麻木、无力、感觉减退。病灶在优势半球可伴有失语、失用、失读、失写等状。偶见短暂的精神症状和意识障碍。

二、椎 - 基底动脉系统的短暂性脑缺血发作

临幊以眩晕为最常见，可伴有恶心、呕吐、出汗、面色苍白、心悸、心中不适等症状，但眩晕不具特征性，很少伴有耳鸣。若累及脑干、小脑，则可表现复视、构音障碍、共济失调、吞咽困难、交叉性肢体瘫痪和感觉障碍等。大脑后动脉供血不足可表现皮质盲和视野缺损。少数患者可有猝倒发作，发作时突然四肢无力而跌倒，一般无意识障碍，但常可立即自行站立起来。这可能与脑干网状系统的缺血缺氧有关。

另外，临幊上还有一种少见的短暂性遗忘症，表现短暂的突然丧失记忆，患者对此有自知力，而无其他的神经系统表现。精神紧张、劳累可诱发。可能与边缘系统的短暂性缺血缺氧有关。

【辅助检查】

CT 或 MRI 检查可发现基底节区、顶叶、颞叶、枕叶或脑干小软化灶，或脑萎缩、颅内动脉瘤等；脑血管造影可发现脑动脉畸形、狭窄和堵塞；多普勒超声检查对颅外段脑动脉有无硬化斑块、狭窄、

团塞及血流状况可详细了解;颈椎 X 线片可证实有无颈椎病及畸形。但部分患者可无所见。另外可做局部脑血流的测定及血糖、血脂、血流变的检查。

【诊断】

本病的诊断要点(1995 年全国第四届脑血管病学术会议通过):

(1)为短暂的、可逆的、局部的脑血液循环障碍,可反复发作,少者 1~2 次,多至数十次,多与动脉粥样硬化有关,也可以是脑梗死的前驱发作。

(2)可表现为颈内动脉系统和(或)椎-基底动脉系统的症状和体征。

(3)每次发作持续时间通常在数分钟至 1 小时左右,症状和体征在 24 小时以内完全消失。

【鉴别诊断】

一、癫痫

癫痫发作常表现刺激性症状,如抽搐、感觉异常等症状,常按皮质的功能区扩展,局限性癫痫大多可查到脑部器质性病变。较可靠的鉴别是进行 24 小时脑电 Holter 检查,如有局灶性异常放电波则可支持癫痫;脑 CT 或 MRI 检查发现脑内有局灶性非梗死性病灶者,或患者过去有癫痫发作史或有舌咬伤、尿失禁、意识障碍等症状,更有助于鉴别。

二、晕厥

也为短暂性发作,但本病多因迷走神经兴奋性增强、心动过缓、血压过低、低血糖等所引起,常先出现心慌、头昏、汗出、恶心、面色苍白、周身无力等先兆症状,继而跌倒、意识丧失,迅速恢复,而无局灶性神经功能缺失的体征。而短暂性脑缺血发作可表现突然意识丧失,但有局灶性神经功能缺失的体征;椎-基底动脉系统的短暂脑缺血发作可见出汗、面色苍白,但其主要表现为眩晕等。

三、偏头痛

本病的先兆表现易与短暂性脑缺血发作混淆。本病青年女性多见，与月经和内分泌有关，常有家族史。反复发作出现偏头痛、厌食、呕吐等自主神经功能紊乱的症状，较少表现局限性神经功能缺失。发作前可出现幻觉如视野缺损、闪光、眼前水波纹等。发作时间一般较长。

四、内耳眩晕症

当椎-基底动脉的内听动脉发生短暂性缺血时，与本病表现相似。但短暂性脑缺血发作老年人发病多，与老年动脉粥样硬化和颈椎病等有关，而本病多见于中青年，表现眩晕、恶心、呕吐、耳鸣、眼球震颤及共济失调，无神经系统的定位体征，发作时间较长，可超过 24 小时，常反复发作，听力逐渐减退。

五、精神因素

某些精神科疾病如癔病、焦虑症等有时类似短暂性脑缺血发作，出现瘫痪、失语等症状。但其多无局灶性神经功能缺失，常于暗示及抗精神失常治疗后缓解。

六、眼科疾病

眼科的某些疾病如青光眼、视神经炎、视网膜血管病变等有时因出现视力、视野异常而需与短暂性脑缺血区别。前者多伴有相应的眼部其他症状体征，一般不难鉴别。

【治疗】

由于约有近 1/3 的短暂性脑缺血发作患者可导致完全性卒中，因而治疗本病的关键在于减少复发和防止完全性卒中。

治疗原则：

- (1)针对病因及诱发因素进行治疗。
- (2)抗凝治疗。
- (3)若病因为颅外的主动脉-颈动脉系统之间，可结合具体情况选择外科治疗。

一、抗凝疗法

抗凝剂可引起严重的出血危险,故关于缺血性脑血管病是否应用抗凝剂治疗长期以来存在着争论。但大多数学者认为合适而有选择性地应用抗凝药物,可减少短暂性脑缺血发作的次数,对预防进一步发展成为完全性卒中有一定的意义。对于在短期内发作次数较多,或存在进展性卒中可能时,应在确诊后尽快使用抗凝剂。

(一)抗凝药物及使用方法

1. 肝素

肝素可抑制促进凝血酶原转化为凝血酶的因子,抑制血小板聚集,有迅速抗凝的作用。一般以肝素 12 500 ~ 25 000U 加入生理盐水或 5% 的葡萄糖注射液 1 000 ml 中,以 20 滴/min 的速度静脉缓慢点滴,维持 24 小时,使血液处于不凝固状态,阻止短暂性脑缺血的发作。

2. 新抗凝片

其通过和维生素 K 竞争与酶蛋白结合,抑制酶的活性,从而抑制凝血因子 II、VII、IX、X 的形成。口服后 24 小时方起作用。一般在静脉滴注肝素的同时,口服新抗凝 16mg,第 2 天服用 8mg,若无新抗凝,可用华法林 20mg 或新双香豆素 300mg 或双香豆素 200mg 或醋硝香豆素 8mg 代替。同时检测凝血酶原时间和活动度,根据其结果调整用药剂量,使凝血酶原时间维持在 20 ~ 30 秒,凝血酶原活动度维持在 30% ~ 40% 之间。以后每天维持量为新抗凝 1 ~ 2mg、华法林 2 ~ 4mg、新双香豆素 150 ~ 200mg、双香豆素 25 ~ 50mg、醋硝香豆素 2 ~ 4mg。维持用药时间视病情而定,一般在 3 ~ 6 个月。

(二)禁忌征

有活动性出血性疾病,血液病,消化性溃疡的活动期,近期手术、创伤,孕妇及产后,高龄,严重的肝、肾功能损伤,高血压及化验

条件缺乏者。

(三)注意事项

(1)若有条件,最好在抗凝前行颅脑 CT 检查以除外颅内出血性疾病。

(2)在抗凝治疗期间,严密观察出血情况,如牙龈、皮肤、大小便等,及可能发生的其他脏器的出血。

(3)必须准备一定量的维生素 K₃ 和硫酸鱼精蛋白锌。如有出血情况,立即停止抗凝治疗,给予硫酸鱼精蛋白锌 50mg, 维生素 K₃40mg 肌内注射。

(4)抗凝治疗期间避免针灸、腰穿等检查及任何外科手术。

(5)口服抗凝剂,要采用最小剂量维持。

二、扩血管治疗

可使痉挛的血管扩张,或促进侧支循环以增加脑血流量,改善脑缺血状态。目前认为,对短暂性脑缺血发作的治疗效果尚不太确切,但对于频繁发作者可试用。

常用药物有:

(一)罂粟碱

可疏缓血管平滑肌、扩张血管,降低脑血管阻力,增加局部血流量。一般以罂粟碱 60mg 加入 5% 葡萄糖 500ml, 静脉点滴, 每天 1 次, 连用 1 周; 或用 20~30mg 肌内注射, 每天 1 次, 连用 1 周; 或用 30~60mg 口服, 每天 3 次, 连用 7~10 天。本品不可大量及长期应用,否则易于成瘾。

(二)低分子右旋糖酐

能够增加血容量,稀释血液,降低血液黏度,减少红细胞和血小板的聚集,改善循环。其作用平和而安全。常以低分子右旋糖酐 50ml, 静脉滴注, 每天 1 次, 10 天为一个疗程。由于本药有扩容作用,高血压患者慎用。应用本品偶可出现全身奇痒,但皮肤无任何皮疹,抗过敏治疗无效,停药后自行消退。另外尚有烟酸、维脑