

· 临床常见病症诊疗丛书 ·

头痛的诊断与治疗

章 翔 主编

TOUTONG DE ZHENDUAN
YU ZHI LIAO



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PUBLISHER

· 临床常见病症诊疗丛书 ·

头痛的诊断与治疗

TOUTONG DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

主 编 章 翔

副 主 编 傅洛安 张剑宁 费 舟

编 著 者 (以姓氏笔画为序)

王占祥	王彦刚	刘卫平	孙世仁
杨利孙	吴景文	宋少军	张永琴
张剑宁	屈 延	费 舟	段光明
贺晓生	顾建文	高大宽	黄 熙
章 翔	章仕英	傅洛安	谭庆荣

人 民 军 医 出 版 社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

头痛的诊断与治疗/章翔主编. —北京:人民军医出版社,
2002.1

(临床常见病症诊疗丛书)

ISBN 7-80157-341-2

I. 头… II. 章… III. 头痛-诊疗 IV. R741.041

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 054458 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

春园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:850×1168mm 1/32 • 印张:11.875 字数:300 千字

2002 年 1 月第 1 版 (北京)第 1 次印刷

印数:0001~4500 定价:23.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者、本社负责调换)

内 容 提 要

本书由经验丰富的神经科专家编写,对头痛的发生机制和临床常见的各类头痛进行了全面、系统的阐述。包括偏头痛、丛集性头痛、紧张性头痛、血管性头痛、颅内病变和头面部病变性头痛、颅脑创伤后头痛、内科疾病引起的头痛、中毒性头痛等各类头痛的病因、病理、临床特点、检诊方法和治疗技术。内容丰富新颖,阐述深入浅出,对临床各科医生、医学院校师生和基层医务人员均有很好的实用价值,亦可供头痛患者阅读参考。

责任编辑 杨磊石 罗子铭

前 言

头痛为临床上十分常见的症状,可以说每个人一生中都会体验过不同程度头痛的滋味。每年有众多的人因头痛而四处求医问药,他(她)们中有许多人因经久难愈的头痛而苦不堪言,严重地影响工作、生活和休息。由于难治性头痛时常发作,常给单位增加负担,让家人、亲戚和朋友感到苦恼,也使医护人员深为困惑。

在多数情况下,头痛并非是单纯性的头部痛性不适,而是许多疾病所表现或伴发的一类症状。近年来国内、外对头痛的研究已有了长足的进展,多次召开头面痛学术会议,出版学术专著和专门期刊,以探讨和研究头痛的成因及预防与治疗对策。

我们从 20 世纪 50 年代初期开始,一直致力于头痛的研究,经过 50 余年的不懈努力,对本类症状的发生原因及诊治要点有了更深入的认识,并积累了一些经验与体会。在此基础上,结合近年的文献资料,重点复习,精心筹划,有如蜜蜂采花酿蜜,编写了这本《头痛的诊断与治疗》。

本书为一本较全面、系统地阐述头痛的书籍。编著者根据多年的临床实践经验,参考国内、外最新文献资料,对每一类头痛的应用解剖、生理、病理、临床表现、诊断与治疗等均较为详细地进行了论述。编写采取图文并茂形式,深入浅出,雅俗共赏,力求使内容既新颖又实用。全书分为 16 章,重点介绍头痛的临床特点、检诊与特殊处理技术等。内容详实、新颖,技术先进、实用,是目前国内最具代表性的神经科学专著。深望对于医学同道,特别是神经科学工作者、急诊科、头颈外科、口腔科、耳鼻咽喉科、内科、肿瘤科、老年医学和其他相关学科人员,以及医科院校的师生,作为专业知识的参考书目而有所裨益;对具有一定的文化知识水平,患有

头痛和面痛的病人,亦可阅读和参考。

本书的编写得到了第四军医大学及西京医院领导的热情支持和帮助,神经内、外科全体人员鼎力相助,特别是梁景文、宋少军、刘先珍和王恒同志为本书的摄影、制图和文字处理做了大量工作;人民军医出版社的领导和编辑同志亦多次莅临指导。在此特向他们、向所有关心、帮助本书编写、出版及发行的同志深表感谢!

由于我们学识浅薄,加之经验不足,书中的缺点、不足之处甚至错误在所难免,敬请同道不吝赐教,以促使本书的内容更趋完善。

章 翔

2001年4月于西安

目 录

第一章 头痛的解剖与生理学基础	(1)
第二章 头痛的发生机制与分类	(13)
第一节 疼痛的发生机制与学说来源	(13)
第二节 痛觉产生机制	(20)
第三节 影响疼痛的因素	(24)
第四节 头痛的发生机制	(25)
第三章 偏头痛	(34)
第一节 概述	(34)
第二节 偏头痛的发病机制	(35)
第三节 偏头痛的类型及其临床表现	(43)
第四节 偏头痛的诊断和鉴别诊断	(48)
第五节 偏头痛的预防和治疗	(51)
第四章 丛集性头痛	(71)
第一节 概述	(71)
第二节 病因和发病机制	(72)
第三节 临床表现	(76)
第四节 诊断与鉴别诊断	(81)
第五节 治疗	(86)
第五章 紧张性(精神性)头痛	(96)
第一节 病因和发病机制	(96)
第二节 临床表现	(100)
第三节 诊断	(101)
第四节 鉴别诊断	(102)
第五节 辅助检查	(104)
第六节 治疗	(105)
第六章 脑血管疾病性头痛	(112)

第一节	出血性脑血管疾病引起的头痛	(113)
第二节	缺血性脑血管疾病引起的头痛	(121)
第三节	脑静脉系统血栓形成引起的头痛	(133)
第四节	脑动脉粥样硬化症引起的头痛	(137)
第五节	未破裂脑血管畸形引起的头痛	(140)
第六节	脑动脉炎引起的头痛	(142)
第七节	颈动脉痛	(144)
第八节	高血压性头痛	(145)
第七章	颅内压变化性头痛	(149)
第一节	颅内压增高性头痛	(149)
第二节	低颅内压性头痛	(177)
第八章	颅脑炎症性头痛	(182)
第一节	脑脓肿	(182)
第二节	化脓性脑膜炎	(193)
第三节	流行性乙型脑炎	(194)
第九章	颅脑创伤后头痛	(201)
第十章	脑寄生虫病性头痛	(214)
第一节	脑囊虫病性头痛	(214)
第二节	脑血吸虫病性头痛	(219)
第三节	脑肺吸虫病性头痛	(222)
第四节	脑包虫病性头痛	(224)
第五节	脑型疟疾性头痛	(226)
第十一章	头痛性癫痫	(228)
第十二章	头面部病变性头痛	(238)
第一节	头颅疾病引起的头痛	(238)
第二节	眼部疾病引起的头痛	(240)
第三节	耳部疾病引起的头痛	(246)
第四节	鼻、鼻窦疾病引起的头痛	(250)
第五节	咽、喉疾病引起的头痛	(257)
第六节	口腔疾病引起的头痛	(259)
第七节	颞颌关节痛	(262)
第十三章	内科疾病引起的头痛	(265)

第一节	呼吸系统疾病	(265)
第二节	循环系统疾病	(272)
第三节	消化系统疾病	(283)
第四节	泌尿系统疾病	(288)
第五节	血液和造血系统疾病	(296)
第六节	内分泌系统疾病	(302)
第七节	变态反应性疾病	(308)
第八节	艾滋病头痛	(308)
第十四章	急、慢性中毒性头痛	(310)
第十五章	头痛的中医药治疗	(332)
第十六章	头痛的护理	(345)

第一章 头痛的解剖与生理学基础

大多数头痛是指额、顶、颞及枕部的疼痛,是由于头颈部痛觉末梢感受器受到某种致痛因素(物理性或化学性)的刺激,产生异常的神经冲动,经痛觉传导通路至大脑皮质,经大脑的综合分析,产生的痛觉(精神性头痛纯系病人的主观体验,不属于此种情况)。

头颅的各种组织结构因含痛觉感受器的多少和性质不同,对疼痛敏感性也不尽相同。有些组织对疼痛较敏感,有些则不甚敏感。对于颅外组织,除颅骨本身外,自骨膜直至五官,均对痛觉较为敏感;颅内组织只有静脉窦及其回流静脉、颅底硬脑膜以及脑底动脉对疼痛较敏感,而脑部其余组织则对痛觉不很敏感。尤其是脑组织自身的感觉末梢较少,所以伤及脑内结构不会有较严重的疼痛反应。来自颅内的痛觉经第 V、VI、X 对脑神经和第 1~3 对脊神经传导;来自颅外的痛觉除经上述神经传导外,尚可经交感神经传导。

一、颅外对疼痛敏感的结构

头皮和面部的所有结构对疼痛刺激都比较敏感,如头皮、皮下组织、肌肉、帽状腱膜、骨膜、血管与神经及其进出通道(图 1-1),各关节面、眼眶内容物、鼻腔与鼻旁窦粘膜、外耳及中耳、牙、神经末梢等。其中,以颅外某些神经及其末梢、血管、肌肉、骨膜及脑膜等组织结构较为敏感。

(一) 颅外神经末梢

常引起头痛的神经有(图 1-2):额部的滑车上神经和眶上神经(为三叉神经第 I 分支),颞部的耳颞神经(属三叉神经第 III 支),顶枕部的枕大、枕小神经和耳大神经(都是脊神经颈丛的分支)。

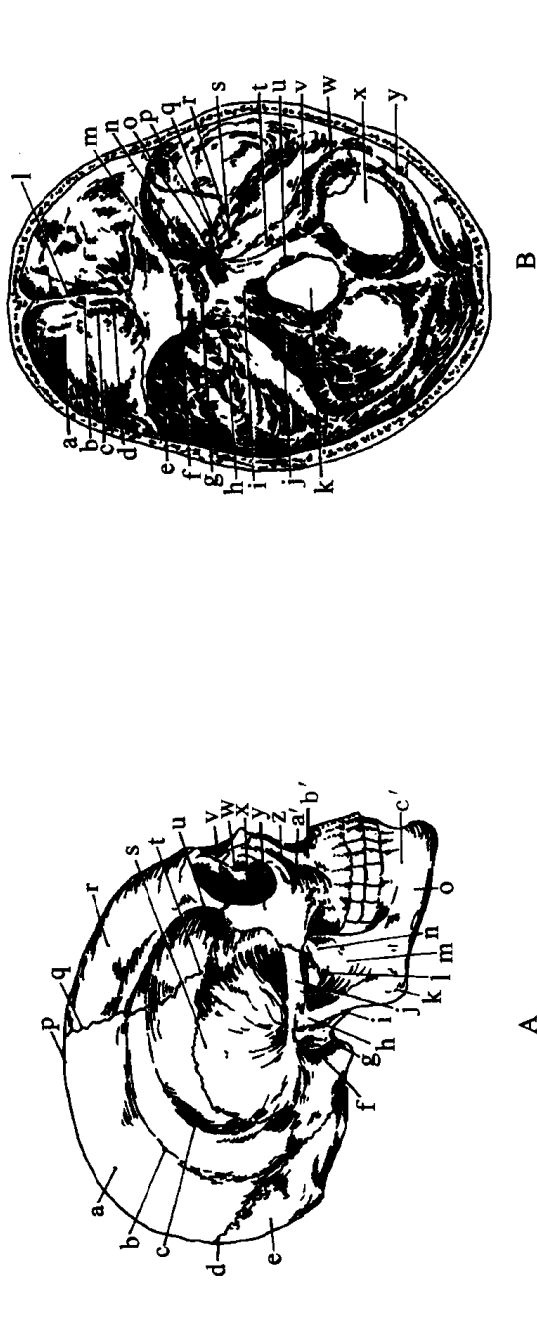


图 1-1 颅外与颅底结构及有关神经血管通道

- A. 颅骨侧面: a. 顶骨; b. 上颞线; c. 下颞线; d. 人字缝; e. 枕骨; f. 外耳门; g. 乳突; h. 下颌头; i. 茎突; j. 颞弓; k. 下颌角; l. 下颌切迹; m. 下颌支; n. 冠突; o. 下颌体; p. 矢状缝; q. 冠状缝; r. 颞骨; s. 颞骨; t. 翼点; u. 蝶骨大翼; v. 鼻骨; w. 泪骨; x. 筛骨; y. 筛骨; z. 眶下孔; a'. 尖牙窝; b'. 上颌骨; c'. 颞孔
- B. 颅底部: a. 颞骨; b. 鸡冠; c. 筛板; d. 筛孔; e. 眶上裂; f. 交叉前沟; g. 垂体窝; h. 蝶岩裂; i. 斜坡; j. 岩枕裂; k. 枕骨大孔; l. 盲孔; m. 视神经管; n. 圆孔; o. 破裂孔; p. 卵圆孔; q. 颈动脉管内口; r. 棘孔; s. 三叉神经压迹; t. 内耳门; u. 舌下神经; v. 颈静脉孔; w. 乙状窦沟; x. 小脑窝; y. 横窦沟

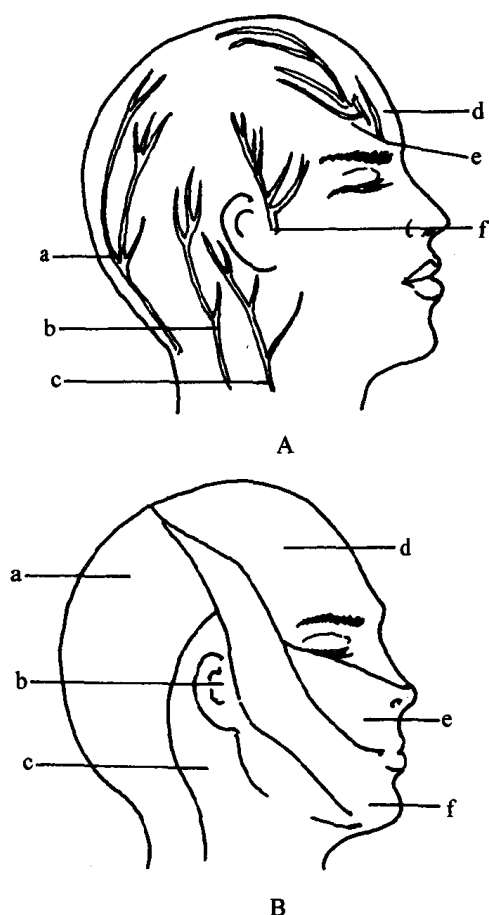


图 1-2 颅外组织的感觉神经及其分布

A: a. 枕大神经; b. 枕小神经; c. 耳大神经; d. 眶上神经; e. 滑车上神经; f. 耳颞神经

B: a. 枕大神经; b. 迷走神经及中间神经; c. 枕小神经; d. 眼支; e. 上颌支; f. 下颌支

它们对疼痛都很敏感,若受到刺激可产生深部的放射性疼痛。

1. 原发与继发性三叉神经痛 该类疾病的病因及发病机制尚不清楚,但多数学者认为,其病变在三叉神经的周围部分,即在

三叉神经半月节的感觉根内。根据显微外科和电镜观察结果,它可能与小血管畸形、岩骨部位的骨质畸形等因素有关。骨质畸形使三叉神经根或半月神经节受到机械性压迫和牵拉,供养三叉神经的滋养动脉逐步硬化,最终导致三叉神经半月节及感觉根缺血、缺氧和髓鞘营养代谢紊乱,出现脱髓鞘性改变。由于脱髓鞘轴突与邻近无髓鞘纤维之间发生“短路”,又转成传入冲动,再次传到中枢,使冲动迅速“总和”起来而引起疼痛发作。继发性三叉神经痛是指由各种病变侵及三叉神经根、半月神经节及神经干,导致三叉神经分布区域的疼痛。在三叉神经痛中,以眶上神经痛较为多见,眶上神经是三叉神经第Ⅰ支的末梢分支,它较表浅,容易受累。

2. 面神经痛 多由于面神经炎所造成,在脑神经疾患中较为多见,与面神经管狭长的骨性管道解剖结构有关。若岩骨发育异常,面神经管可能更加狭窄,这可能是面神经炎发病的内在因素。面神经炎发病的外在原因尚未明确,其早期的病理变化主要表现为面神经水肿、髓鞘及轴突有不同程度的变性。有人推测这可能与面部受冷风袭扰、面神经营养性微血管痉挛而引起局部组织缺血、缺氧所引起。也有人认为,面神经痛与病毒感染有关。膝状神经节综合征(Ramsay-Hunt syndrome)系带状疱疹病毒感染,使膝状神经节及面神经发生炎症所致,但至今一直未能分离出该病毒。近年来,也有人认为面神经痛是一种免疫性反应,这也缺乏具体的实验证据。

3. 枕大神经痛 是指枕大神经分布范围内(后枕部)的阵发性或持续性疼痛,也可在持续性疼痛的基础上出现阵发性加剧。为一侧或两侧后枕部、或兼含颈部的针刺样、刀割样或烧灼样疼痛,疼痛时病人不敢转头,头、颈部常处于伸直状态。检查时发现枕大神经出口处(风池穴)有压痛,枕大神经分布区(颈_{2~3}段)、即耳-顶线以下至发际处痛觉过敏或减退。末梢神经引起的头痛并不单纯是神经放射性痛,长期的疼痛也可引起颅外肌肉的持续性

收缩,从而引起继发紧张性头痛。

(二) 颅外动脉

头面部分布有丰富的动脉血管。在前额部,有来源于颈内动脉的眶上动脉;在颞部,有来自颈外动脉的颞浅动脉;在枕部,有枕动脉和耳后动脉(图 1-3)。这些血管对扩张、牵拉和扭曲均极为敏感,常引起血管性疼痛。其中尤以颞浅动脉、耳后动脉和枕动脉最为敏感,任何原因引起这些动脉的扩张、牵拉和扭曲,均能造成其所在部位的血管呈搏动性疼痛,这是血管源性头痛的重要原因之一。颅外静脉与同名动脉相伴行,但静脉对痛觉却较为迟钝。

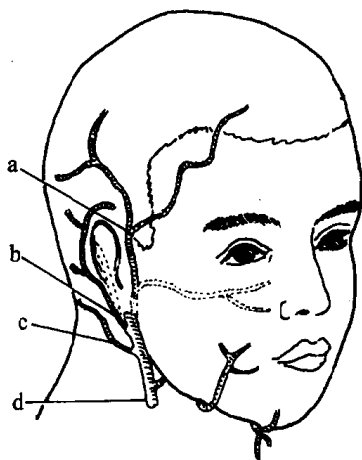


图 1-3 易致头痛的颅外动脉与走向

a. 颞浅动脉; b. 耳后动脉; c. 枕动脉; d. 颈外动脉

(三) 颅外肌肉

某些原因可造成肌肉痉挛性头痛,这些肌肉包括:位于头颅两侧颞窝的颞肌;颈部深层的半棘肌、头最长肌、颈最长肌、颈肋肋肌及枕下肌群(头上斜肌、头后大直肌、头后小直肌,头下斜肌);颈部中层的头夹肌和颈夹肌,浅层的斜方肌,肩胛提肌和菱形肌等。该类肌肉的持续性收缩或因血流受阻,常引起代谢产物堆积并释放

致痛物质,包括 P 物质、神经激肽 A、5-羟色胺(5-HT)、降钙素基因相关肽(CGRP)、血管活性肠肽(VIP)和前列腺素 E(PGE)等,从而产生疼痛。

(四)颅骨骨膜

其所造成的头痛因部位而异。通常,外在的刺激作用于头顶部的颅骨骨膜时,几乎无痛感,而颅底骨膜则对疼痛比较敏感。

(五)硬脑膜

硬脑膜对疼痛的敏感程度因部位而异。在颅顶部硬脑膜动脉两旁 5cm 以内的部分和静脉窦边缘部分,对痛觉较敏感;而由硬脑膜形成的上矢状窦前部则痛觉较迟钝,越向后痛觉的敏感性越强。颅前窝底硬膜以嗅球窝处较敏感,其次为蝶骨小翼上面和蝶鞍隔膜部分的痛觉;颅后窝底部沿横窦、乙状窦两旁的硬脑膜痛觉较敏感,枕骨大孔与颅后窝底相连处有痛感结构。小脑幕上面的痛感较下面稍差,大脑镰和下矢状窦痛感甚低。脑底大血管周围的蛛网膜及软脑膜、以及颅骨、脑实质、室管膜、脉络丛、大部分软脑膜、蛛网膜及部分硬脑膜对痛觉的敏感性也稍差。

颅前窝硬脑膜的疼痛体表投影部位是在眼眶周围,颅中窝疼痛向眶后及颞部放射,颅后窝的疼痛向耳后及枕部放散。

关于硬脑膜的压迫性疼痛可以用 Monroe-kellie 原理加以解释。这一原理认为,颅腔(包括与之相连的脊髓腔)除了血管及神经与颅外相通外,其余均位于该腔隙之内,而颅腔基本上是一个不能伸缩的容器,其总容积是不会有较大的变化的。颅内容物由 3 部分组成,即:脑组织、血液及脑脊液,它们的体积虽都不能被压缩,但在一定范围内可有生理性代偿。由于颅腔的总容积不变而在不同的生理和病理情况下颅内容物的体积可变,于是就形成了两者之间的失衡,需要进行精确的生理调节才能保证两者之间的平衡。如果颅内容物中某一部分体积增加时,就必然会导致其他部分的代偿性缩减进行调节,这是维持正常颅内压的基本原理。若超过了一定的限度,破坏了这一机制就可导致颅内压增高。由

于颅内压增高时对硬脑膜的刺激作用,会使其敏感部位产生疼痛反应,从而引起不同部位的头痛(图 1-4)。

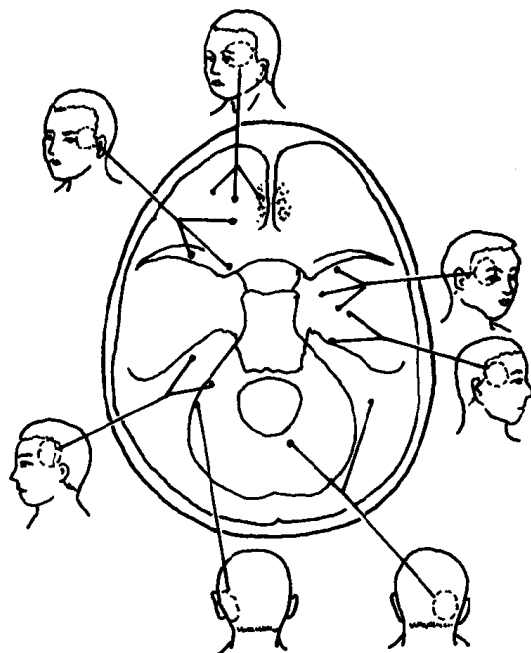


图 1-4 颅底硬脑膜疼痛时向头部放射的部位

在 3 种颅内容物中,脑组织的体积最大,但其对容积代偿所起的作用却最小,主要靠压缩脑脊液和脑血流量来维持正常的颅内压。一般颅腔内容物的容积增加 5% 尚可获得代偿,若超过 8%~10% 时则会出现明显的颅内压增高,使硬脑膜呈现压迫性疼痛;反之低颅内压时可使颅内疼痛敏感组织失去了脑脊液的托持而受到牵拉,亦可产生牵扯性头痛。

二、颅内对疼痛敏感的结构

(一)脑血管

脑部的血液供应极为丰富,主要来自两侧的颈动脉和椎-基底

动脉系统。颈动脉系统主要通过颈内动脉、大脑中动脉和大脑前动脉供应大脑半球前 3/5 部分的血液。椎-基底动脉系统主要通过两侧的椎动脉、基底动脉、小脑上动脉、小脑前下及后下动脉和大脑后动脉供应大脑半球后 2/5 部分、丘脑后半部、脑干和小脑的血液。两侧大脑前动脉由前交通动脉互相沟通,大脑中动脉和大脑后动脉由后交通动脉互相沟通,在脑底形成脑底动脉环(Willis 环)。脑部这一环状的动脉吻合对颈动脉与椎-基底动脉两大供血系统之间,特别是两侧大脑半球血流供应的调节与平衡,以及在疾病状态下形成侧支循环都极为重要。

由于颈内动脉、椎-基底动脉以及由它们的主干和分支构成的脑底动脉环均位于脑的腹侧面,因此,供应脑部的动脉都是由脑的腹侧绕到背侧,其分支大体上可分为中央支和皮质支两类。中央支主要发自脑底动脉和大脑前、中及后动脉的近侧端,它们垂直地穿入脑实质,供应间脑、纹状体和内囊,称为深穿通动脉。各中央支之间虽有结构上的吻合,但由于功能性的关闭而往往起不到侧支循环的作用,故认为是一种功能性终动脉。若这些细小动脉的一支被阻塞后,其分布区即可发生梗死和软化。皮质支在进入软脑膜处时,先形成一个广泛的血管吻合网,再发出细小动脉分支垂直入脑,分布于脑皮质和白质。由于皮质支之间吻合极其广泛,且其功能开发较快,故当一小支动脉被阻塞时,其邻支的血液可给予某种程度的代偿,故局灶性神经损害范围比受损动脉供应区为小。

这些脑动脉对颅内血液灌注的变化,都能产生较为敏感的收缩和扩张性调节反射,而过度的反射性调节会引起相应的血管壁痉挛反应和脑膜的瞬间压力传导变化,最后导致头部疼痛。其中,较为敏感的血管主要是脑膜动脉(尤其是穿行于脑膜中动脉沟和硬脑膜中动脉管的结构最敏感)、脑底动脉环及其连接的脑动脉近端部分(大脑前动脉从起始部至膝部、大脑中动脉从起始部起的 1~2cm 之内)。

大部分静脉窦及其与引流静脉相连处的数毫米内的皮质静