
临床神经外科 诊疗精粹

总主编 王其瑞



西安交通大学出版社
XIAN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

临床神经外科诊疗精粹

总主编 王其瑞



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

临床神经外科诊疗精粹/王其瑞等编著. —西安：
西安交通大学出版社，2015. 9

ISBN 978-7-5605-7977-1

I . ①临… II . ①王… III . ①神经外科学—诊疗
IV . ①R651

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第227504号

书 名 临床神经外科诊疗精粹

总主编 王其瑞

责任编辑 赵文娟 郭泉泉

文字编辑 李维秋 李亚娜

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)

网 址 <http://www.xjtupress.com>

电 话 (029) 82668805 82668502 (医学分社)
(029) 82668315 (总编办)

传 真 (029) 82668280

印 刷 山东天马旅游印务有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/16 印张 25 字数 800千字

版次印次 2015年9月第1版 2015年9月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5605-7977-1/R·651

定 价 198.00元

读者购书、书店填货、如发现印装质量问题，请通过以下方式联系、调换。

订购热线：(029) 82665248 (029) 82665249

投稿热线：(029) 82668502

读者信箱：medpress@126.com

版权所有 侵权必究

编 委 会

总主编 王其瑞

主 编 王其瑞 李 松 马培彬
张志勇 李鸿源

副主编

刘志国 孙学东 郭文斌 连泽豪
张 蕾 汪丽珍 刘英彩 陈 俊
赵建凯 郭高飞

编 委 (按姓氏笔画排序)

马培彬 (山东省曹县人民医院)
王其瑞 (山东省泰安市中医院)
刘志国 (山东省章丘市人民医院)
刘英彩 (河北省邢台市第三医院)
孙学东 (山东省威海市立医院)
李 松 (山东省曹县人民医院)
李鸿源 (山东省德州市人民医院)
连泽豪 (河南省平顶山市第一人民医院)
汪丽珍 (河北省邢台市第三医院)
张 蕾 (河北省衡水市第二人民医院)
张志勇 (山东省曹县人民医院)
陈 俊 (武汉科技大学附属普仁医院)
赵建凯 (河北省邢台市柏乡县中心医院)
郭文斌 (山东省威海市立医院)
郭高飞 (湖北省浠水县人民医院)



王其瑞

男，41岁，副主任医师，山东省中西医结合脑神经外科专业委员会委员，泰安市医学会神经外科专业委员会委员。

1996年毕业于泰山医学院临床医学系，学士学位，从事神经外科工作近二十年，具有丰富的临床工作经验和娴熟的手术操作技术，曾先后在山东省立医院神经外科、复旦大学附属华山医院神经外科学习两年，在国家及省级以上杂志发表专业论文二十余篇，参编著作三部，参与市级科研三项，一项获市科技进步三等奖。

李松



男，副主任医师，神经外科博士，毕业于四川大学华西临床医学院，曾在山东大学齐鲁医院、首都医科大学宣武医院功能神经外科学习。从事神经外科工作二十余年，具有系统的专业理论知识和丰富的临床经验。对于脑血管病、颅内肿瘤以及颅脑外伤等神经系统疾病的治疗积累了一定经验，擅长微血管减压术治疗三叉神经痛、面肌痉挛以及肌张力障碍疾病（脑瘫、帕金森氏症、原发性震颤等）。曾在郑州市级医院率先开展神经系统疾病的干细胞治疗。曾在国家生物治疗重点实验室从事神经胶质瘤的生物治疗的研究。以第一作者在省级以上杂志发表论文二十余篇，Medline收录三篇，SCI收录两篇；著作一部。



马培彬

2005年毕业于济宁医学院临床医学系，本科，在山东省曹县人民医院从事神经外科临床医疗工作近十年，积累了大量的工作经验，对神经外科常见病多发病诊疗经验丰富，在颅脑外伤、自发脑出血、颅内胶质瘤、脑膜瘤等治疗经验丰富，对重型颅脑损伤、自发脑出血诊疗见解独特，曾在省级、国家级期刊上发表医学论文，参与“去大骨瓣减压及脑-颤肌贴敷术治疗大面积脑梗塞临床研究”工作。

前 言

随着近年来神经外科的迅速发展,新技术、新观念不断涌现,国内神经外科取得了长足的进步。相当多的地方医院已能独立开展神经外科手术,并且建立了比较完善的神经外科重症监护和治疗系统,为正确、及时地治疗神经外科患者奠定了良好的基础。随之而来的手术治疗疾病的范围在不断扩大,手术操作技巧有很多改进与创新,出现了许多新的手术方式,传统的手术方法也在改变。为了反映神经外科临床研究方面的最新成果,更好地服务于临床诊断和治疗神经外科疾患,我们在参阅了大量的国内文献资料的基础上,编撰了《临床神经外科诊疗精粹》一书。

全书前面的章节简要介绍了神经外科疾病常见临床表现、神经外科疾病的检查、神经外科疾病的治疗等基础性的知识;后面的章节则详细介绍了神经外科常见疾病的发病机制、临床表现、诊断手段及治疗方法;最后一章介绍了神经外科疾病的护理。

在本书的编写过程中注重吸收近年来国内外先进的救治技术,内容全面、规范,集先进性、科学性及实用性于一身,以期帮助读者进一步了解神经外科学的新进展,不失为一本对广大临床工作者有所裨益的参考用书。

由于我们时间和精力有限,再加之神经外科学发展迅速,书中错误及不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

《临床神经外科诊疗精粹》编委会

2015年4月

目 录

第一章 神经外科疾病常见临床表现	(1)
第一节 不自主运动	(1)
第二节 昏 晕	(5)
第三节 头 痛	(8)
第四节 昏 迷	(13)
第五节 感觉障碍	(18)
第六节 肌肉萎缩	(21)
第七节 尿便障碍	(24)
第八节 共济失调	(28)
第九节 意识障碍	(30)
第十节 眼球震颤	(32)
第十一节 精神异常	(33)
第十二节 脑水肿	(38)
第十三节 瘫 痪	(40)
第二章 神经外科疾病的检查	(44)
第一节 一般检查	(44)
第二节 意识状态检查和特殊的意识障碍	(45)
第三节 言语及运用、识别能力的检查	(48)
第四节 脑神经检查	(49)
第五节 运动系统功能检查	(53)
第六节 感觉功能和自主神经功能检查	(56)
第七节 反射检查	(58)
第八节 经颅多普勒超声检查	(62)
第九节 X 线检查	(67)
第十节 计算机体层检查	(69)
第十一节 磁共振成像	(72)
第十二节 脑脊液检查	(73)
第十三节 脑电图	(82)
第十四节 肌电图	(85)

第十五节 诱发电位	(86)
第十六节 核医学检查	(88)
第三章 神经外科疾病的治疗	(95)
第一节 高压氧治疗	(95)
第二节 血管内神经外科技术	(96)
第三节 脑室穿刺引流术	(97)
第四节 神经传导阻滞封闭疗法	(98)
第五节 人工冬眠疗法	(101)
第六节 立体定向放射技术	(103)
第七节 功能性和显微神经外科技术	(104)
第八节 脱水疗法	(106)
第九节 激光的应用	(107)
第十节 血液光量子疗法	(109)
第四章 脑死亡及植物状态	(111)
第一节 脑死亡	(111)
第二节 植物状态	(115)
第五章 颅骨疾病	(119)
第一节 颅骨损伤	(119)
第二节 颅骨骨髓炎	(121)
第三节 颅骨结核	(123)
第四节 颅骨嗜酸性肉芽肿	(123)
第五节 颅骨黄色瘤	(124)
第六节 颅骨胆脂瘤	(124)
第七节 颅骨骨巨细胞瘤	(125)
第八节 颅骨骨瘤	(126)
第九节 颅骨成骨肉瘤	(127)
第十节 颅骨转移瘤	(128)
第十一节 颅骨骨髓瘤	(129)
第六章 脊髓损伤	(130)
第七章 血管性疾病	(133)
第一节 缺血性脑血管疾病	(133)
第二节 颅内血管畸形	(139)
第三节 脑室内出血	(152)
第四节 蛛网膜下隙出血	(153)
第五节 高血压性脑出血	(155)
第六节 先天性颈内动脉异常	(161)

第七节	脑动脉瘤.....	(163)
第八章	颅脑损伤.....	(167)
第一节	概 述.....	(167)
第二节	头皮损伤.....	(173)
第三节	脑损伤.....	(179)
第四节	颅内血肿.....	(183)
第九章	颅内压增高及脑疝.....	(204)
第一节	颅内压增高.....	(204)
第二节	脑 疝.....	(211)
第十章	脑与脊髓先天性疾病.....	(215)
第一节	颅缝早闭.....	(215)
第二节	寰枕畸形.....	(217)
第三节	狭颅症.....	(220)
第四节	小儿脑瘫.....	(223)
第五节	枕大孔区异常.....	(232)
第六节	脑发育不全.....	(235)
第七节	先天性蛛网膜囊肿.....	(236)
第十一章	脑积水.....	(241)
第一节	儿童脑积水.....	(241)
第二节	成人脑积水.....	(244)
第十二章	脑寄生虫病.....	(254)
第一节	脑型阿米巴病.....	(254)
第二节	脑囊虫病.....	(255)
第三节	脑肺吸虫病.....	(257)
第四节	脑蛔虫病.....	(259)
第五节	脑血吸虫病.....	(259)
第六节	脑包虫病.....	(261)
第十三章	感染性疾病.....	(263)
第一节	脑蛛网膜炎.....	(263)
第二节	脑脓肿.....	(266)
第三节	脑真菌性肉芽肿.....	(274)
第四节	细菌性脑膜炎.....	(275)
第五节	病毒性脑膜炎.....	(285)
第六节	结核性脑膜炎.....	(288)
第十四章	椎管内及颅内肿瘤.....	(291)
第一节	椎管内神经纤维瘤.....	(291)

第二节	脊膜瘤.....	(293)
第三节	脊髓室管膜瘤.....	(294)
第四节	脊髓内星形细胞瘤.....	(296)
第五节	先天性椎管内肿瘤.....	(298)
第六节	椎管内转移瘤.....	(302)
第七节	椎管内动脉瘤.....	(304)
第八节	星形细胞瘤.....	(305)
第九节	胶质母细胞瘤.....	(308)
第十节	髓母细胞瘤.....	(309)
第十一节	室管膜肿瘤.....	(315)
第十二节	脉络丛乳头状瘤.....	(316)
第十三节	生殖细胞肿瘤.....	(317)
第十四节	中枢神经细胞瘤.....	(321)
第十五节	胚胎细胞肿瘤.....	(322)
第十六节	颅内脂肪瘤.....	(324)
第十五章	神经系统肿瘤的放射治疗.....	(328)
第一节	颅内肿瘤的放射治疗.....	(328)
第二节	脊髓及椎管内肿瘤的放射治疗.....	(331)
第三节	γ 刀治疗	(332)
第十六章	癫痫的外科治疗.....	(341)
第十七章	神经外科疾病的护理.....	(356)
第一节	清洁、消毒与灭菌	(356)
第二节	患者的体位变换.....	(360)
第三节	患者的清洁卫生护理.....	(363)
第四节	头皮撕裂伤的护理.....	(368)
第五节	重型颅脑损伤的护理.....	(369)
第六节	脊髓损伤的护理.....	(373)
第七节	脑挫裂伤的护理.....	(376)
第八节	颅内肿瘤的护理.....	(377)
第九节	脑血管疾病的护理.....	(381)
参考文献.....		(390)

第一章 神经外科疾病常见临床表现

第一节 不自主运动

一、概述

不自主运动是指患者在意识清醒的状态下出现的不能自行控制的骨骼肌不正常运动。其表现形式有多种,可以是肌肉的某一部分、一块肌肉或某些肌群出现不受意识支配的运动。一般睡眠时停止,情绪激动时增强。为锥体外系病变所致。

(一) 不自主运动的分类

不自主运动表现为运动过多和运动过少两大类,常见的有震颤、舞蹈、手足徐动、偏身投掷等。

(二) 相关解剖生理

锥体外系的功能主要是调节肌张力以协调肌肉运动,维持姿势和习惯动作,如走路时双手摆动。锥体系所进行精细的随意运动,是在锥体外系保持肌张力的适宜和稳定的条件下实现的。锥体外系的主要结构是基底核,其中新纹状体病变时出现肌张力降低,运动过多,以舞蹈为主;旧纹状体(苍白球)病变时出现肌张力增高,运动减少,以震颤为主。

纹状体与大脑皮质及其他脑区之间的纤维联系相当复杂,其中与运动皮质之间联系环路是基底核实现其运动调节功能的主要结构,包括:①皮质—新纹状体—苍白球(内)—丘脑—皮质回路。②皮质—新纹状体—苍白球(外)—丘脑底核—苍白球(内)—丘脑—皮质回路。③皮质—新纹状体—黑质—丘脑—皮质回路。并通过不同的神经递质实现其间的联系与功能平衡(图 1-1)。

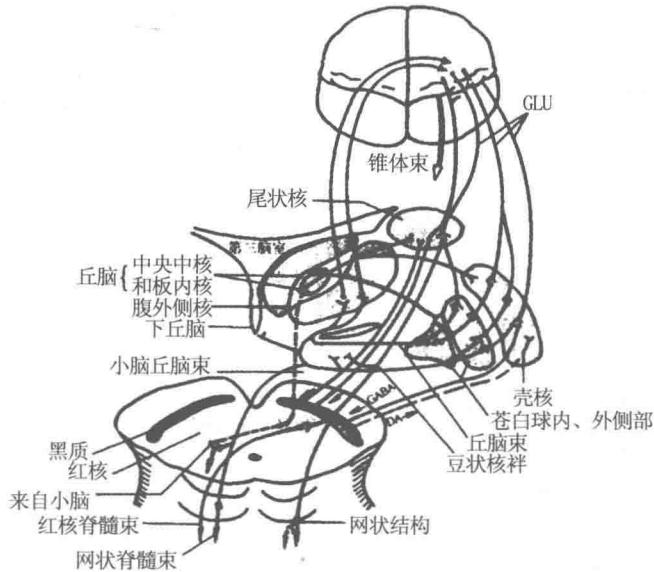


图 1-1 锥体外系的联系

二、临床表现

(一)震颤

震颤是身体的一部分或全部的不随意的节律性或无节律的颤动。临床将震颤分为静止性、运动性和姿势性震颤三种。

1. 静止性震颤

静止性震颤是主动肌与拮抗肌交替收缩引起的一种节律性颤动，以帕金森病(PD)的震颤为典型，可出现在四肢、下颌、唇、颈部和手指，手指的震颤状如搓丸，频率4~6/s，静止时出现，紧张时加重，随意运动时减轻，睡眠时消失。

2. 运动性震颤

运动性震颤是指运动时出现、静止时不出现的震颤。与静止性震颤相比，呈无节律性，振幅大，因受情绪影响而增强。易出现意向性震颤，其原因是拮抗协调功能障碍。是小脑病变的重要体征。

3. 姿势性震颤

姿势性震颤在静止状态下不出现，只有当患者处于某姿势时才出现的震颤，故属于运动性震颤的一种。此种震颤多见于，上肢及头部，以上肢明显，尤其当手指接近目的地时出现震颤，而且振幅大无节律。

(二)舞蹈症

舞蹈症是锥体外系疾病中最常见的一种，表现突然发作无任何目的、无先兆、无节律、不对称、暴发性的肌肉收缩。可见肢体及头面部迅速、不规则、无节律、粗大的不能随意控制的动作，表现皱额、瞬目、挤眉弄眼、咧嘴、弄舌等扮鬼脸动作或转颈、耸肩、手指间断性屈伸、摆手和伸臂等舞蹈样动作，上肢较重，肢体张力低；步态不稳且不规则，重时可出现从一侧向另一侧快速粗大的跳跃动作(舞蹈样步态)；随意运动或情绪激动时加重，安静时减轻，睡眠时消失。

(三)手足徐动症

手足徐动症指肢体远端游走性的肌张力增高或减低的动作，表现缓慢的如蚯蚓爬行样的扭转样蠕动，并伴有肢体远端过度伸张如腕过屈、掌指关节过伸等，且手指缓慢逐个相继屈曲，呈“佛手”样特殊姿势；由于过多的自发动作使受累部位不能维持在某一姿势或位置，随意运动严重扭曲，出现奇怪的姿势和动作，可伴有异常舌运动的怪相，面肌受累时的“鬼脸”，咽喉肌受累时发音不清、吞咽困难等。病程可长达数年，症状多在精神紧张时加重，入睡后消失。可见于多种神经系统变性疾病等。

(四)偏身投掷运动

偏身投掷运动系因肢体近端受累，表现其不自主运动更为强烈，而以粗大的无规律的跨越和投掷样运动为特点。多数为中年以上发病，表现单侧粗大的、无目的、急速投掷动作或跳跃样运动。是由于对侧丘脑底核及与其联系的苍白球外侧部急性病损如梗死或小量出血所致。

(五)扭转痉挛

扭转痉挛又称扭转性肌张力障碍，是因身体某一部位主动肌和拮抗肌同时收缩造成的位置固定，以躯干和肢体近端扭曲为特点，表现手过伸或过屈、足内翻、头侧屈或后伸、躯干屈曲扭转、眼睛紧闭及固定的怪异表情，患者没有支撑则不能站立和行走。见于原发性遗传性疾病等。

(六)抽动秽语综合征

抽动秽语综合征又称Gilles de la Tourette综合征，是指突发的多发性不自主的肌肉抽动，并有污秽语言为特征。多见于儿童，80%患者出现抽动，20%出现发声性抽动。当首发症状是抽动时，最常影响的是面部，以鼻吸气、眨眼、闭眼等形式出现。从面部开始，由上而下蔓延，抽动的部位和形态多种多样，千姿百态。安静或入睡后症状消失或减轻，疲劳、紧张、失眠可加重。抽动频繁者一日可达十余次至数百次。症状在数周或数月内可有波动。

三、治疗

这里着重提一下帕金森病(Parkinson disease, PD)和帕金森综合征的治疗，其他症状的治疗见有关章节。PD的治疗目标是减轻症状，延缓进程，提高生存质量。应依据患者的个体情况，如年龄、病情的严重

程度及对药物的反应等因素选择下列的治疗方法。

(一) 神经保护治疗

这类治疗试图通过保护黑质中尚存活的神经元,达到减慢疾病进展的目的。

1. 单胺氧化酶(MAO)抑制剂

单胺氧化酶(MAO)抑制剂以选择性B型单胺氧化酶(MAD-B)抑制剂应用较广,经阻断MAD-B的多巴胺(DA)代谢途径,提高纹状体内的DA浓度。改善运动徐缓症状并能振奋精神。常用丙炔苯丙胺(Depreryn)又称司来吉兰(Selegiline),每次5mg,1~2次/d,晨间口服。兴奋、失眠、幻觉、妄想和胃肠不适为常见不良反应。

2. 其他

某些抗组织胺能药物、神经营养因子、免疫调节剂、抗氧化剂和自由基清除剂等都有神经保护作用,目前正在研究之中。

(二) 非多巴胺能药物治疗

1. 抗胆碱能药物

抗胆碱能药物通过阻滞中枢毒蕈碱类乙酰胆碱(ach)受体和突触对DA的再摄取发挥作用,对静止性震颤和肌肉强直的治疗有效。但这类药物有口干、便秘、尿潴留、视物模糊及精神症状等不良反应,因此较适用于<60岁的轻症病例。常用的药物有:苯海索(Trihexyphenidyl)每次1~4mg,每日3次。丙环定(Procyelidine)每次2.5~5.0mg,每日3次。

2. 金刚烷胺(Amantadine)

金刚烷胺能增加突触前DA的合成和释放,减少DA的再吸收,同时具有抗胆碱能作用。常用量为每次0.1g,每日3次。

3. 其他

其他包括抗抑郁药物(治疗抑郁症状)、 β -受体阻滞剂(治疗姿势性震颤)、氯硝基安定(治疗痛性强直和构音困难)、氯氮平(治疗幻觉和其他精神症状)的应用。

(三) 多巴胺能药物治疗

治疗的目的是提高黑质-纹状体内已降低的DA水平,减轻或逆转已出现的功能障碍。

1. 左旋多巴及其复方制剂

可补充黑质-纹状体内DA的不足,故又称DA替代疗法。由于DA不能透过血脑屏障,而DA的前体左旋多巴(L-Dopa)能直接进入脑内,在黑质脱羧后成为多巴胺。为避免LDopa的外周脱羧作用,减轻不良反应,提高疗效,L-Dopa常与外周的脱羧酶抑制剂(甲基多巴肼或苄丝肼)联合应用。常用的复方制剂有:美多巴(Madopar125或Madapar250)按L-Dopa:苄丝肼=4:1组成;信尼麦(Sinemet),按L-Dopa:甲基多巴胺=10:1或4:1组成。服用时从小剂量开始,逐渐增加达到有效的最适剂量。临上有片剂、胶囊剂、控释型或弥散型等多种制剂供选择使用。

有前列腺肥大、窄角型青光眼和严重肝、肾功能不全者,不宜使用这类药物。较长时间或较大剂量应用多巴胺制剂,常出现症状波动(motor fluctuation)和运动障碍(dyskinesias),又称异动症等不良反应。

(1) 症状波动:随着服药后每个剂量药物作用时间逐渐缩短,血浆药物浓度不稳定,常出现剂末运动不能和双向运动障碍。突发性僵直和运动不能,持续数分钟后又突然可以运动称为开关(on-off)现象;低张力性冻结现象与L-Dopa的慢性中毒和病情加重有关。改变用药途径或给予液体型、控释型和弥散型复方多巴胺制剂及阿扑吗啡,可缓解症状波动。

(2) 异动症:常表现为口、舌、面、颈部的异常运动,呈舞蹈样或手脚徐动样运动障碍,或肌阵挛性运动异常,可累及全身。异动症与纹状体受体的超敏感有关,减少用药剂量或给予DA受体阻滞剂泰必利治疗有效。

2. 多巴胺能受体激动剂

激动多巴胺D1或(和)D2受体,可减少L-Dopa的用量,对DA神经元有保护作用,常与L-Dopa合用,

可选用下列几种。

- (1)溴隐亭(Bromocriptine):每次1.25 mg,每日1次,逐渐增加剂量,最适剂量为每日10~20 mg。
- (2)培高利特(Pergolide):从每日25 μg开始,逐渐增加剂量,可至每日200~300 μg。
- (3)吡贝地尔(Trastal):从每日20 mg开始,可增至每日200 mg。(4)卡麦角林(Cabergoline):每日2~4 mg。

3. 儿茶酚胺甲基转移酶抑制剂(COMT)

能阻止DA的降解,延长L-Dopa的半衰期和生物利用度,减少运动波动的发生。可选用托卡朋(Tolcapone,tasmar)及恩他卡朋(Entacapone)治疗。

对所有的PD患者教育、锻炼和营养支持是有益的。许多药物的应用都需要从小剂量开始,逐渐增加达到最适的治疗剂量。如果独立的生活能力没有受到明显损害,对各种年龄的患者都可首选丙炔苯丙胺治疗。对病情缓慢进展,年龄<50岁者,应首先给予苯海索、金刚烷胺治疗或DA受体激动剂治疗。如果效果不佳或不能耐受不良反应者,应给予L-Dopa或复方制剂治疗。当出现药物疗效减退或运动波动时,宜改用L-Dopa复方制剂的控释剂或弥散剂治疗。对高龄或症状急剧出现的患者,宜首先给予L-Dopa复方制剂治疗,疗效不佳者可与DA受体激动剂或COMT抑制剂联合应用。

在PD的治疗中没有一个固定的模式适合每一个病情各异的PD患者,因此重视个体化治疗原则是十分必要的。

在PD的治疗应避免应用甲基多巴、DA受体拮抗剂(氯丙嗪、氟哌啶醇等)、某些钙拮抗剂(氟桂嗪或氟桂利嗪等)等,这些药物可诱发或加重PD症状。维生素B₆不应与L-Dopa合用,但与L-Dopa复方制剂合用是有益的。

(四)外科治疗

基于基底核区的解剖生理研究,动物实验和患者的研究结果,倍受重视的外科治疗方法有两类。

1. 重建性手术

通过胎儿多巴胺能神经元的纹状体内移植,试图重建脑内产生DA的细胞源,临幊上已有成功的病例报道,但症状改善缓慢,长期疗效未明。

2. 破坏性手术

常用的方法有以下几种。

(1)苍白球毁损术:可立即或很快改善少动、震颤、强直和异动症状,但长期疗效和安全性问题有待进一步评价。

(2)丘脑毁损术:对震颤、强直和异动症状改善明显。双侧丘脑毁损术易出现言语障碍。

(3)深部脑刺激(deep brain stimulation):丘脑的慢性高频刺激对震颤、强直和异动症状改善明显,但长期疗效问题有待进一步评价。

通常,外科治疗,适合那些经药物治疗效果不佳者,应严格选择病例,细心操作,减少手术中的并发症,如基底核区的血肿、缺血性脑卒中、脑组织的物理性损伤和其他的意外事件等。

(五)辨证论治

1. 风痰阻络

方药:二陈汤加天麻钩藤饮加减。陈皮、半夏、茯苓、天麻、钩藤、川芎、菊花、赤芍、丹参、生栀子、石决明、白蒺藜等。

2. 气血亏虚,虚风上扰

方药:八珍汤合羚羊钩藤汤加减。党参、黄芪、天麻、钩藤、羚羊粉、珍珠母、白芍、当归、川芎、丹参、鸡血藤等。

3. 肾精不足,血瘀风动

方药:滋补肝肾方。山萸肉、何首乌、生地、熟地、白芍、赤芍、钩藤、白蒺藜、丹参、元参、川芎、鹿角胶等。

(六) 针灸

取穴：百会、四神聪、本神、曲池、少海、合谷、足三里、三阴交。

配穴：①风痰阻络：风池、中脘、丰隆。②气血亏虚，虚风上扰：中脘、气海。③肾精不足，血瘀风动：肾俞、肝俞、膈俞、血海、太溪、太冲。

(王其瑞)

第二节 眩晕

眩晕是临床常见症状，多为自身或周围物体沿一定方向与平面旋转，或为摇晃浮沉感，属运动性或位置性幻觉，是一种人体空间定位平衡障碍。患者自觉自身或外界物体呈旋转感或升降、直线运动、倾斜、头重脚轻感，有时主诉头晕常缺乏自身或外界物体的旋转感，仅为行走不稳、头重脚轻感。正常情况下，机体在空间的平衡由视觉、本体感觉及前庭迷路感觉的相互协调与配合来实现，视觉认识并判断周围物体的方位及其与自身的关系，深感觉了解自身的姿势、位置、运动的范围及幅度，前庭系统辨别肢体运动的方向及所处的位置，并经相关大脑皮质及皮质下结构的整合不断调整偏差平衡人体的空间定位。

一、发生机制

人体平衡与定向功能依赖于视觉、本体觉及前庭系统，以前庭系统对躯体平衡的维持最为重要。前庭系统包括内耳迷路末梢感受器（半规管中的壶腹嵴、椭圆囊和球囊中的位觉斑）、前庭神经、脑干中的前庭诸核、小脑蚓部、内侧纵束及前庭皮质代表区（颞叶）。前庭神经起源于内耳的前庭神经节的双极细胞，其周围突分布于3个半规管的壶腹嵴、椭圆囊斑和球囊斑，中枢突组成前庭神经，与耳蜗神经一起经内听道至脑桥尾部终止于4个前庭核。一小部分纤维直接进入小脑，止于顶核及绒球小结，前庭核通过前庭小脑束与小脑联系；前庭核又发出纤维形成前庭脊髓束参与内侧纵束，与眼球运动神经核、副神经核、网状结构及脊髓前角等联系。

前庭受到刺激时可产生眩晕、眼球震颤和平衡失调等症状。前庭系统中神经递质，如乙酰胆碱、谷氨酸、去甲肾上腺素和组胺等参与了眩晕的发生与缓解。正常时，前庭感觉器在连续高强频率兴奋时释放神经动作电位，并传递至脑干前庭核。单侧的前庭病变迅速干扰了一侧紧张性电位发放率，引起左右两侧前庭向脑干的动作电位传递不平衡，导致眩晕。

眩晕的临床表现、症状的轻重及持续时间的长短与起病的快慢、单侧或双侧前庭损害、是否具备良好的前庭代偿功能等因素有关。起病急骤，自身的前庭代偿功能来不及建立，患者眩晕重，视物旋转感明显，稍后因自身调节性的前庭功能代偿，眩晕逐渐消失，故大多前庭周围性眩晕呈短暂性发作；双侧前庭功能同时损害，如耳毒性药物所致前庭病变，两侧前庭动作电位的释放在低于正常水平下基本维持平衡，通常不产生眩晕，仅表现为躯干平衡不稳和摆动幻觉，但因前庭不能自身调节代偿，症状持续较久，恢复慢。前庭核与眼球运动神经核之间有密切联系，前庭感受器受到病理性刺激时常出现眼震。前庭各核通过内侧纵束、前庭脊髓束及前庭-小脑-红核-脊髓等通路，与脊髓前角细胞相连接，因此，前庭损害时可出现躯体向一侧倾倒及肢体错误定位等体征；前庭核还与脑干网状结构中的血管运动中枢、迷走神经核等连接，损害时伴有恶心、呕吐、苍白、出汗，甚至血压、呼吸、脉搏等改变。前庭核对血供和氧供非常敏感，内听动脉供应前庭及耳蜗的血液，该动脉有两个分支，大的耳蜗支供应耳蜗和前庭迷路的下半部分，小的前庭动脉支供应前庭迷路上半部包括水平半规管和椭圆囊，两支血管在下前庭迷路水平有吻合，但在前庭迷路的上半部则无吻合。由于前庭前动脉的血管径较小，又缺乏侧支循环，前庭迷路上半部分选择性地对缺血更敏感，故颅内血管即使是微小的改变（如狭窄或闭塞）后血压下降，均影响前庭系统的功能而出现眩晕。

二、病因

根据病变部位及眩晕的性质，眩晕可分为前庭系统性眩晕及非前庭系统性眩晕。

(一) 前庭系统性眩晕

由前庭系统病变引起。

1. 周围性眩晕

见于梅尼埃病、前庭神经元炎、中耳炎、迷路炎、位置性眩晕等。可有：①眩晕。突然出现，左右上下摇晃感，持续时间短（数分钟、数小时、数天），头位或体位改变症状加重，闭目症状不能缓解。②眼球震颤。是指眼球不自主有节律的反复运动，可分急跳和摇摆两型。急跳型是眼球先缓慢向一个方向运动至眼窝极限，即慢相；随后出现纠正这种偏移的快动作，即快相。因快相较慢相易识别，临幊上以快相方向为眼震方向。周围性眩晕时眼震与眩晕同时并存，为水平性或水平加旋转性眼震，绝无垂直性，眼震幅度细小，眼震快相向健侧或慢相向病灶侧。向健侧注视眼震加重。③平衡障碍。站立不稳，上下左右摇晃、旋转感。④自主神经症状。伴严重恶心、呕吐、出汗和脸色苍白等。⑤伴明显耳鸣、听力下降、耳聋等症状。

2. 中枢性眩晕

因前庭神经颅内段、前庭神经核、核上纤维、内侧纵束及皮质和小脑的前庭代表区病变所致，多见于椎基底动脉供血不足、小脑、脑干及第四脑室肿瘤、颅高压、听神经瘤和癫痫等。表现为：①持续时间长（数周、数月甚或数年），程度较周围性眩晕轻，常为旋转或向一侧运动感，闭目后症状减轻，与头位或体位变化无关。②眼球震颤。粗大，持续存在，与眩晕程度不一致，眼震快相向健侧（小脑病变例外）。③平衡障碍。站立不稳，摇晃、运动感。④自主神经症状。不明显，可伴有恶心、呕吐。⑤无耳鸣，听力减退、耳聋等症状，但有神经系统体征。

(二) 非前庭系统性眩晕

由前庭系统以外的全身系统疾病引起，可产生头晕眼花或站立不稳，无眩晕、眼震，不伴恶心、呕吐。常由眼部疾病、贫血、血液病、心功能不全、感染、中毒及神经功能失调。视觉病变（屈光不正、眼肌麻痹等）出现假性眼震，即眼球水平来回摆动、节律不整、持续时间长。很少伴恶心、呕吐。深感觉障碍引起的是姿势感觉性眩晕，有深感觉障碍及闭目难立征阳性。

三、诊断

(一) 询问病史

仔细询问病史，了解眩晕发作的特点、眩晕的程度及持续的时间、发作时伴随的症状、有无诱发因素、有无耳毒性药物及中耳感染等相关病史，应鉴别真性或假性眩晕及周围性或中枢性眩晕（表 1-1）等。

表 1-1 周围性眩晕与中枢性眩晕的鉴别要点

	周围性眩晕	中枢性眩晕
1. 起病	多较快，可突然发作	较缓慢，逐渐加重
2. 性质	真性眩晕，有明显的运动错觉（中毒及双侧神经则以平衡失调为主）	可呈头晕，平衡失调，阵发性步态不稳
3. 持续时间	多较短（中毒及炎症除外）数秒（位置性眩晕）至数小时（梅尼埃病一般 20min 至数小时）	多持续较长（轻度椎-基底动脉供血不足也可呈短暂眩晕）
4. 消退	逐渐减轻，消退	多持续不退，逐渐加重
5. 间歇（缓解期）	梅尼埃病有间歇期，间歇期无眩晕或头晕，中毒及炎症无间歇期	无间歇期，但可持续轻晕，阵发性加重或突然步态歪斜
6. 听力症状	可伴耳鸣、耳堵及听力下降，梅尼埃病早期呈波动性听力下降	桥小脑角占位病变可有耳鸣及听力逐渐下降，以高频为主 也可呈听力突降，其他中枢性眩晕也可无听力症状
7. 自主神经性症状	眩晕严重时伴冷汗、苍白、唾液增多、恶心、呕吐、大便次数增多（迷走神经症状及体征）	可无自主神经性症状

续表

	周围性眩晕	中枢性眩晕
8. 自发性眼震	在眩晕高潮时出现,水平型或旋转型,有快慢相之分,方向固定,持续时间不长	如伴眼震,可持续较长时间,可出现各种类型眼震,如垂直型、翘板型等,可无快慢相之分,方向不固定,可出现凝视性眼震
9. 眼震电图	无过冲或欠冲现象,固视抑制正常,OKN 正常,诱发眼震方向及类型有规律可循,可出现前庭重振现象	可出现过冲或欠冲现象,固视抑制失败,OKN 可不正常,可出现错型或错向眼震,可出现凝视性眼震
10. 其他中枢神经系统	无其他中枢神经系统症状和体征,无意识丧失	可同时伴有展神经、三叉神经、面神经症状与体征,可伴意识丧失
11. 周围其他情况	梅尼埃病患者血压可偏低,脉压小	可有高血压、心血管疾病、贫血等

(二) 体格检查

对神经系统作详细检查尤其应注意有无眼震,眼震的方向、性质和持续时间,是自发性或诱发性。伴有眼震多考虑前庭、迷路和小脑部位的病变;检查眼底有无视神经盘水肿、有无听力减退和共济失调等。注意血压、心脏等情况。

(三) 辅助检查

疑有听神经瘤应作内听道摄片,颈性眩晕摄颈椎片,颅内占位性病变、脑血管病变选择性行头颅 CT 或 MRI,任何不能用周围前庭病变解释的位置性眩晕和眼震均应考虑中枢性病变,应行颅后窝 MRI 检查,还应作前庭功能、脑干听觉诱发电位检查及贫血、低血糖、内分泌:血清肌酸磷酸激酶等的相关检验。

四、治疗

眩晕是一大综合征,包括许多疾病,但患者一般发病较急,需要立即果断处理,以减轻症状。

(一) 临时一般处理

(1) 应立刻卧床,给予止晕、止吐。常用药物东莨菪碱 0.3mg 或山莨菪碱 10mg 肌内注射。地西泮可减轻患者眩晕、紧张、焦虑。口服地芬尼多(眩晕停)或茶苯海明等抗组胺药,控制眩晕。

(2) 输液、纠正水电解质失衡。

(3) 脱水:适用于颅内压增高、梅尼埃病、内分泌障碍而致水潴留等引起的眩晕,如 20% 甘露醇静滴,呋塞米 20mg 静注或口服。

(4) 血管扩张药:用于脑血管供血不足引起的眩晕,如盐酸培他定 500mL 静滴,5% 碳酸氢钠 250mL 静滴。对锁骨下盗血综合征,禁用血管扩张药和降压药,以免“盗血”加重。

(5) 肾上腺皮质激素:适用于梅尼埃病,颅内压增高、脱髓鞘疾病等。

(二) 病因治疗

积极寻找原发病,如为中耳炎引起,可抗感染或耳科手术治疗;由颅内占位引起,应尽快手术,解除压迫;颈椎病引起者,经对症处理效果不好,可考虑颈椎牵引或手术。

(三) 辨证论治

1. 肝阳上亢

治法:平肝潜阳,滋养肝肾。

方剂:天麻钩藤汤。

加减:肝火过旺加龙胆草、丹皮;手足麻木,甚则震颤,有肝动化风之势,加龙骨、牡蛎镇肝熄风;发生突然昏倒、不省人事、半身不遂、语言不利等,改用羚羊钩藤汤加全蝎、地龙、蜈蚣、僵蚕等虫类搜风药。

2. 气血亏虚

治法:补养气血,健运脾胃。

方剂:归脾汤。

加减:食少便溏,加砂仁、炒麦芽;伴心悸不宁,失眠者,加酸枣仁、生龙牡;气血亏虚日久则使中气不