

# 实用眩晕诊疗手册

主编 吴子明 刘 博



科学出版社

[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

# 实用眩晕诊疗手册

主编 吴子明 刘 博

|                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| ISBN 9 57-03-0009-1 | ISBN 9 57-03-0009-1 | ISBN 9 57-03-0009-1 |
| 1. 突                | 1. 突                | 1. 突                |
| IV. R764            | IV. R764            | IV. R764            |
| 中国版                 | 中国版                 | 中国版                 |
| 美利8                 | 美利8                 | 美利8                 |
| R764                | R764                | R764                |
| 中国版                 | 中国版                 | 中国版                 |
| 版次第                 | 版次第                 | 版次第                 |

版次第

科学出版社发行 各城市新华书店

2009年3月第1版 1/32 787×960 1/32

科学出版社

定价：22.00元

北京 责任编辑

## 内 容 简 介

本书共分十九章,分别就眩晕诊断的临床分类、诊治规律及前庭功能的综合评价、前庭功能检查报告的阅读等临床基础进行阐述;同时从临床实际出发,对眩晕疾病,包括良性阵发性位置性眩晕的诊治、梅尼埃病及迟发性膜迷路积水内科诊治、梅尼埃病及其他眩晕的外科诊治以及急性前庭病、前庭神经炎、迷路炎、偏头痛性眩晕、儿童眩晕、大前庭水管综合征所致眩晕、双侧前庭病、声及压力性眩晕(上半规管裂和Tullio现象)、运动病、颈性眩晕、中枢性眩晕、精神性眩晕的诊治以及前庭康复的临床方法进行实用、全面的论述。

本书系统地介绍了眩晕临床诊治的最新进展,图文并茂,深入浅出,可供耳鼻喉科-头颈外科、神经科医生及其他对眩晕研究有兴趣的人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

实用眩晕诊疗手册 / 吴子明, 刘博主编. —北京: 科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-023880-1

I. 实… II. ①吴…②刘… III. 眩晕-诊疗-手册

IV. R764.34-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 001444 号

策划编辑: 黄 敏 / 责任编辑: 黄相刚 / 责任校对: 宋玲玲  
责任印制: 刘士平 / 封面设计: 黄 超

版权所有, 违者必究。未经本社许可, 数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2009 年 3 月第 一 版 开本: 787 × 960 1/32  
2009 年 3 月第一次印刷 印张: 5 1/8  
印数: 1—3 000 字数: 130 000

定价: 25.00 元

如有印装质量问题, 我社负责调换

## 序 言

眩晕作为常见的临床病症已是不争的事实,据统计,这一病症在 10 岁以上的人群中超过 3%。多年来,眩晕症一直困扰着相关科室的医生,主要是耳科和神经内科医生。该病症的核心问题是平衡系统功能障碍。一个世纪前,Robert Beranny 教授开创了这一领域的工作,至今已经涌现了大量的关于前庭末梢至前庭中枢的临床研究。近年来,眩晕症的基础与临床研究发展迅速,并成为临床热点。

本书从临床实际出发,根据临床医生的需要编写。例如,前庭功能检查结果的分析 and 报告单的阅读,内容简洁明了,便于临床医生的把握和应用。

本书作者为我们的学生,为了满足临床工作的需要把这一领域的主要进展编写成临床手册,较为完整地体现了眩晕症的诊治现状。看到我们的学生能够在这一领域继续我们的工作深感欣慰!并向对眩晕临床诊治有兴趣的读者推荐此书。

刘健 张寿珍 张连山

2009 年春于北京

## 前 言

眩晕是门诊患者就诊最常见的主诉之一,也是临床上一直公认的一个难点。眩晕作为临床常见病症,严重影响患者的生活质量。眩晕的临床诊治近年来发展较快,尤其是一些疾病诊治的认识有了长足的进步。国内眩晕的临床专业人员也逐步增加,眩晕诊疗中心及类似机构在一些医院陆续出现,这是社会需要与学科发展的必然。

但是,综观国内眩晕诊治领域,存在的问题还很多。首先,眩晕作为一种神经耳科学与神经科交叉的学科(也包括诸如骨科和其他内科),在每个学科都没有给予足够的重视。到目前为止,国内还没有成立独立的眩晕或平衡学术组织,严重制约了这一领域的学术交流,影响了学科水平的提高。造成的后果是眩晕诊治水平的落后,误诊、误治现象非常普遍。一个令人触目惊心的例子就是多数医生至今还认为,颈椎病是导致眩晕的重要病因,伴随这一错误认识的结果是进行不必要的检查和治疗,浪费了医疗资源,增加了患者负担。此外,眩晕疾病的诊断标准目前国内还很少,没有统一的标准,制约了这一领域的临床研究,影响学科进步;诊断问题的混乱也必将使治疗无的放矢。截至目前,耳源性眩晕中只有梅尼埃病(MD)和良性阵发性位置性眩晕(BPPV)国内有关于诊治的共识。所有这些使得这一领域的临床与研究工作任重而道远。

本书的出发点是希望向从事眩晕的临床医生传递这一领域的国内外的最新进展,不仅为耳鼻咽喉科医生的临床工作提供指导,也可为相关学科如神经科医生和对眩晕有兴趣的人员

提供参考。

本书的编写得到从事眩晕临床的三位老专家刘铤教授、张素珍教授和张连山教授的热情关心和指导,在此表示衷心感谢。

由于编者水平所限,缺点和不足在所难免,恳请同道批评、指正。

吴子明 刘 博

2009年春于北京

## 目 录

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 第一章 眩晕的临床分类 .....       | (1)  |
| 第二章 眩晕诊治原则 .....        | (5)  |
| 第一节 眩晕症状的类型 .....       | (5)  |
| 第二节 眩晕的常见疾病与鉴别 .....    | (6)  |
| 第三节 眼动的类型与意义 .....      | (7)  |
| 第四节 眩晕的治疗原则 .....       | (8)  |
| 第三章 前庭功能检查的综合评价 .....   | (10) |
| 第四章 前庭功能报告单的阅读 .....    | (20) |
| 第一节 眼动检查 .....          | (20) |
| 第二节 冷热试验 .....          | (21) |
| 第三节 摇头眼震 .....          | (23) |
| 第四节 动态视敏度检查 .....       | (26) |
| 第五节 转椅检查 .....          | (27) |
| 第六节 前庭诱发的肌源性电位 .....    | (29) |
| 第七节 平衡功能检查 .....        | (34) |
| 第五章 良性阵发性位置性眩晕的诊治 ..... | (38) |
| 第六章 梅尼埃病的诊治 .....       | (45) |
| 第七章 眩晕疾病的外科治疗 .....     | (55) |
| 第一节 必需手术治疗类 .....       | (55) |
| 第二节 择期手术治疗类 .....       | (57) |
| 第八章 急性前庭病 .....         | (59) |
| 第一节 前庭神经炎 .....         | (59) |
| 第二节 迷路炎 .....           | (61) |
| 第三节 Hunt 综合征 .....      | (63) |

|      |                   |       |
|------|-------------------|-------|
| 第四节  | 前庭阵发症             | (67)  |
| 第五节  | 内耳缺血性眩晕           | (68)  |
| 第九章  | 偏头痛性眩晕            | (75)  |
| 第一节  | 偏头痛性眩晕的命名与流行病学    | (75)  |
| 第二节  | 偏头痛性眩晕的病理生理       | (76)  |
| 第三节  | 偏头痛性眩晕的临床诊治       | (76)  |
| 第十章  | 儿童眩晕              | (81)  |
| 第十一章 | 大前庭水管综合征          | (86)  |
| 第十二章 | 双侧前庭病             | (91)  |
| 第十三章 | 声音及压力敏感性眩晕        | (95)  |
| 第十四章 | 运动病               | (101) |
| 第十五章 | 颈性眩晕              | (103) |
| 第十六章 | 以眩晕为临床表现的常见脑血管病   | (107) |
| 第一节  | 后循环缺血概述           | (107) |
| 第二节  | 引起眩晕的后循环缺血疾病与临床表现 | (108) |
| 第十七章 | 精神性眩晕             | (116) |
| 第十八章 | 前庭康复的临床方法         | (120) |
| 第一节  | 前庭康复的原理           | (120) |
| 第二节  | 前庭代偿的评价           | (123) |
| 第三节  | 前庭康复患者选择标准        | (125) |
| 第四节  | 前庭康复的常用技术         | (127) |
| 第五节  | 前庭康复的临床方法         | (130) |
| 第六节  | 前庭康复的局限性          | (132) |
| 第十九章 | 眩晕病例分析            | (136) |
| 第一节  | 良性阵发性位置性眩晕        | (136) |
| 第二节  | 梅尼埃病              | (137) |
| 第三节  | 迟发性膜迷路积水          | (138) |
| 第四节  | 前庭神经元炎            | (138) |
| 第五节  | Hunt 综合征          | (139) |
| 第六节  | 小脑脑桥角肿瘤           | (139) |
| 第七节  | 双侧前庭病             | (140) |

---

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第八节 上半规管裂综合征 ..... | (140) |
| 第九节 外淋巴瘘 .....     | (141) |
| 第十节 颈性眩晕 .....     | (142) |
| 第十一节 偏头痛性眩晕 .....  | (143) |
| 第十二节 急性小脑梗死 .....  | (143) |
| 主要参考文献 .....       | (145) |

## 第一章

# 眩晕的临床分类

眩晕是空间定向能力紊乱所引起的一种运动错觉。眩晕的分类有很多种,从临床实用和急诊处理的角度考虑,目前推荐使用外周性眩晕和中枢性眩晕,或耳源性眩晕与非耳源性眩晕。这样分类主要是为了便于眩晕的诊断、鉴别诊断和定位诊断。眩晕可按急症处理,而急诊诊疗程序中最为重要的是做好眩晕的鉴别诊断。

### 一、眩晕的临床分类

如果仅从眩晕的角度出发,可以将导致眩晕的许多种临床各科疾病进行归类。由于目前尚无统一的分类方法,因此临床分类很多。如果以病变部位区分,可以分为外周性眩晕、中枢性眩晕,或耳源性眩晕、非耳源性眩晕。如果以病因划分,可以有血管性眩晕、创伤性眩晕、耳毒性药物性眩晕、感染性眩晕、良性阵发性位置性眩晕、自身免疫性疾病的眩晕等。如果以发病时间划分,可以分为急性眩晕、慢性眩晕。如果以眩晕性质划分,可以有旋转性眩晕、非旋转性眩晕,或真性眩晕、假性眩晕等。按照发病年龄区分,可以有儿童性眩晕、老年性眩晕。鉴于临床分类的出发点不同,分类形式多种多样,目前临床推荐使用的是外周性眩晕与中枢性眩晕的分类方法。

### 二、外周性眩晕的特点

1. 外周性眩晕多有明确的运动错觉,单侧前庭病变时常呈旋转性眩晕。双侧前庭病变时如一侧较重仍可有旋转性眩晕;如双侧病变程度相近,则主要为头晕、眼花、晃动及不稳感。
2. 外周性眩晕发作多快速起病,达到高潮后再逐渐缓解。

中枢性眩晕多缓慢发生,逐渐加重。

3. 眩晕发作时定向力紊乱,平衡失调,不能行走。严重时患者往往惊慌失措,紧抓椅把或床沿,唯恐翻倒。如眩晕时仍能行动,甚至活动时反而减轻,多不符合外周性眩晕。

4. 眩晕时多伴自主神经症状,如面色苍白、手足发凉、唾液增多、恶心、呕吐等,轻重程度因人因病而异。中枢性眩晕可无这类症状。

5. 外周性眩晕患者畏高声和亮光,头部运动时症状加重,多闭目静卧,或向一侧卧,拒绝翻身或转动头部。如辗转反侧,坐卧不安,则不符合外周前庭症状的特征。

6. 外周性眩晕持续时间多不长。位置性眩晕伴眼震多在30秒内消退;梅尼埃病多在20分钟至数小时内眩晕缓解;特发性突聋及迷路炎眩晕可持续数日;前庭神经炎和前庭中毒眩晕多持续数日至十数日,以后在活动时头晕眼花及行走不稳。如眩晕持续更长且越来越重,则应考虑中枢性。

7. 如眩晕反复发作,则间歇期间无头晕不适。如无明确的间歇期,而为持续头晕伴行走欠稳而且呈阵发性加重者,应考虑中枢性病变。

8. 外周性眩晕多伴眼震,眼震持续时间短,多在眩晕较重时出现,呈水平型、旋转型或水平旋转型,有快慢相之分,方向固定,中等振幅,向快相方向注视时增强,向慢相方向注视时减弱或消失;在暗光中或闭眼时增强,在亮光下或睁眼时减弱,注视外物时也受到抑制。中枢性眼震持续时间较长,可呈垂直型、斜型或翹板型,多无快慢相而呈摆动状,或虽有快慢相但方向不固定,快相与凝视方向一致。振幅较粗大,睁眼增强,闭眼减弱,注视不受抑制。

9. 外周性眩晕患者的前庭功能多有不同程度的减弱,诱发性眼震方向和类型有一定规律,双侧一致。如出现错型、错向或双侧不一致的诱发性眼震时,应考虑有中枢性病变。

10. 外周性眩晕时自发性倾倒和过指偏斜方向与眼震慢相一致,倾倒方向与耳位相关,如倾倒向右耳,右耳转向前方时则倒向前,右耳转向后则倒向后。双侧手臂过指的方向一致。中

枢性眩晕自发性倾倒的方向与耳的位置无关;过指双臂可不一致,仅患侧手臂出现阳性体征。

11. 可伴耳蜗症状。

12. 无意识丧失,不伴其他中枢神经系统症状和体征。少数体弱患者在剧烈呕吐后可发生晕厥。

### 三、可引起眩晕的疾病

临床各科均可引起眩晕,其中以外周性眩晕最为多见。下面列举了各科常见的疾病类型,这些都是在临床鉴别诊断中应当着重考虑的内容。

1. 耳科 外耳道异物或耵聍栓塞,尤其豆类异物或耵聍块经水泡胀压迫外耳道后壁的迷走神经,经神经反射到前庭系统引发眩晕。气压性中耳炎;分泌性中耳炎;化脓性中耳炎;中耳及乳突肿瘤也可引发眩晕。鼓室成型术后镫骨足板如被推入前庭窗,可引起眩晕。耳硬化症病灶侵及内耳道骨壁或前庭器官的骨壁,也可引发眩晕。迷路瘘管、各种迷路炎和迷路特殊感染、梅尼埃病、前庭神经炎、突发性听力损失伴眩晕、位置性眩晕、复发性前庭病、迷路供血障碍、迷路震荡、迷路出血、迷路外伤、大前庭水管综合征、迟发性膜迷路积水、运动病、内耳减压病、Hunt 综合征、Hennebert 综合征、化学物及药物耳毒性引发的眩晕等。

2. 神经(内、外)科 后循环缺血、小脑脑桥角占位病变、小脑占位病变、脑干占位病变、多发性硬化、延髓空洞症、颞骨骨折、颅脑外伤、脑炎及脑膜炎、颅颈结合部位畸形、偏头痛、自主神经系统功能紊乱、眩晕性癫痫、遗传性共济失调、癔性及精神性眩晕等。

3. 内科 血液病、糖尿病及出血性紫癜等引起的迷路出血;高血压、低血压、高血脂、血管硬化、心脏病、胶原病等引起迷路供血故障;代谢病、内分泌等引起内耳体液循环和代谢紊乱;慢性疲劳综合征及艾滋病等。

4. 外科 颈肌扭伤、颈椎病、颈-肩-肌肉综合征等。

5. 皮肤科 先天性及后天性梅毒。
6. 眼科 各种视性眩晕。
7. 儿科 颅后窝占位病变如小脑肿瘤,肠寄生虫病如肠蛔虫症、先天性心脏病以及上述各科的不少疾病也可见于儿童。
8. 妇产科 妊娠的早期有妊娠反应可引起眩晕;妊娠后期腹腔迷走神经丛受压通过神经反射引发眩晕,立位和坐位加重,卧位减轻,孕妇患者多不能起床,分娩后即不再眩晕。此外,妊娠高血压等也可引起眩晕。

(刘 博)

## 第二章

# 眩晕诊治原则

### 第一节 眩晕症状的类型

眩晕、头晕和平衡障碍在各个年龄组都很常见,而以老年人群更多见。以这些症状为主诉的患者,在整个患者中占 5%~10%,而在耳科和神经科中占 10%~20%。临床上,眩晕的症状可有如下类型:

- (1) 伴有恶心、呕吐的前庭性旋转性眩晕。
- (2) 晕厥前状态的头晕感。
- (3) 药物中毒、低血糖性头晕。
- (4) 视觉性眩晕(visual vertigo)。
- (5) 恐怖症(phobias)和恐慌发作(panic attacks)性头晕。
- (6) 运动病(motion sickness)和高空眩晕(height vertigo)。

这些疾病的治疗和预防根据疾病的不同各异,治疗方法包括药物治疗、物理治疗、心理治疗和外科治疗。眩晕通常提示在前庭、视觉和躯体感觉系统之间的感觉错配。这三种感觉系统有助于静态和动态空间定位、运动和姿势控制。三种感觉信息是有重叠的,可以同时提供相似的信息。由于功能重叠,如果一种感觉存在缺陷,可用另一种感觉来替代。如果两种感觉信息产生冲突,就产生眩晕,眩晕的强度与感觉冲突的程度成正比。前庭功能丧失的患者在闭目后平衡障碍加重,就是感觉替代机制的影响。当然,前庭系统功能完整在接受生理刺激时也可出现眩晕,如高空眩晕、运动病或者是感觉系统的病理性功能障碍,尤其是前庭系统功能障碍。眩晕的感觉包括前庭觉、视觉和躯体感觉的内容。与在自然条件下运动产生的自身运动感完全不同,眩

晕是在外界物体静止时,却感觉到外界物体运动的一种感觉。眩晕一般都会伴随感知、眼动、姿势和自主神经症状:眩晕、眼震、共济失调、恶心和呕吐。这四类症状反应前庭系统与其他感觉-运动系统之间相互关联:①眩晕是前庭皮层空间感觉定位异常;②眼震是前庭-眼反射失衡的结果,并可激活脑干神经元环路;③前庭共济失调和姿势失衡是单突触和多突触前庭-脊髓通路的异常激活;④伴随眩晕的自主神经反应,恶心、呕吐和焦虑是上行和下行前庭-自主神经系统激活延髓呕吐中枢的结果。

## 第二节 眩晕的常见疾病与鉴别

眩晕是较难诊断的病症,主要原因是眩晕是纯粹的主观感觉。旋转性眩晕这一症状指向性明确,如果眩晕持续存在,说明为迷路、前庭神经或包含前庭核的脑干尾端急性病变。眩晕的诊断和治疗常常需要多学科的思考,病史的采集比前庭功能检查和影像学等辅助检查要重要得多。在病史采集后,可以将眩晕基本分为以下7大类,这7类疾病可以作为眩晕鉴别诊断的重要内容:

- (1) 头晕和头昏(如晕厥前状态或药物副作用)。
- (2) 单发或复发性眩晕(如梅尼埃病、偏头痛性眩晕)。
- (3) 持续性眩晕(如前庭神经炎、Wallenberg综合征)。
- (4) 位置性/变位性眩晕(如BPPV、中枢性位置性眩晕)。
- (5) 振动幻视(视觉环境明显运动如双侧前庭病、下跳性垂直眼震)。
- (6) 眩晕伴有听功能异常(如梅尼埃病、Cogan综合征)。
- (7) 头晕或反复眩晕伴姿势不稳(如恐怖性姿势眩晕、发作性共济失调)。

下述5种疾病占眩晕疾病的50%:

- (1) 良性阵发性位置性眩晕(benign paroxysmal positioning vertigo, BPPV)。
- (2) 偏头痛性眩晕。

(3) 梅尼埃病。

(4) 前庭神经炎。

(5) 精神性眩晕。

眩晕与前庭系统和眼动系统有关,前庭系统与眼动系统之间也有密切关系。各种类型的眼动有各自的特征,功能独特,解剖学也不同。因此,眼动异常对病变的定位和定侧有帮助,这一诊断方法有时甚至优于影像学检查。鉴于此,对于眩晕、复视、振动患视或眩晕的患者仔细检查眼动是非常必要的,特别有助于鉴别中枢性和外周性眩晕。正常视觉依赖于眼动,体现在以下两个方面:

(1) 眼动改变凝视物体,注视感兴趣的目标。

(2) 头部运动时,眼动的方向与头动的方向相反,这种方式可以代偿头动引起的物像偏移。通过这一方式可以避免投射到视网膜的物像不自主性移动,这样视网膜上的物像可以保持稳定。眼动最佳的功能状态就是保证视动反射和前庭-眼反射之间的协调性。

### 第三节 眼动的类型与意义

眼动有三种基本类型:平稳跟踪、扫视和前庭眼反射。下面总结这三种眼动形式的特征、主要功能和临床检查、病理结果以及前庭眼震和凝视性眼震。临床上一般性原则是:在临床上往往需要将不同眼动系统检查进行综合分析(综合分析平稳跟踪、扫视和前庭眼反射),来鉴别是前庭外周还是前庭中枢病变,进行准确的定位诊断。

平稳跟踪是将移动的物体影像稳定在视网膜上。平稳跟踪系统产生平稳跟踪眼动与注视目标的移动同步。平稳跟踪性眼动与下列解剖结构有关:运动敏感的视皮层、额叶眼区、脑桥核、小脑、前庭和眼动核。可见,平稳跟踪系统受损准确定位意义不大,还会受到觉醒程度、药物和年龄的影响。平稳跟踪明显不对称可见于中枢病变;平稳跟踪明显受损可见于中毒和累及小脑和锥体外系的退行性病变。

扫视功能是将感兴趣的物体成像在视凹;扫视缓慢——通常伴随扫视欠冲,可见于很多药物/毒素的副作用,也见于神经退行性病变。水平扫视缓慢可见于脑干病变,如同侧脑桥旁正中网状结构的病变;中脑病变可以引起垂直扫视缓慢,可见于进行性核上性麻痹。小脑或者小脑通路的病变可引起扫视过冲,扫视过冲后可以很容易观察到矫正性扫视。例如,Wallenberg 综合征就是由于小脑下脚传导阻滞向患侧凝视时出现扫视过冲;小脑上脚传导阻滞可导致向对侧的扫视过冲。核间性眼肌麻痹时,内收性扫视较外展性扫视缓慢。扫视的发生延缓最常见的原因是大脑皮层病变。前庭-眼反射是在短暂的转头运动时,让物像在视网膜上稳定。凝视性眼震和自发性眼震是两类临床上重要的病理性眼动。

凝视性眼震在患者双眼凝视物体时出现。一些药物或毒素,如抗惊厥剂、安眠药或酒精出现凝视性眼震的副作用。水平性凝视性眼震可由于脑干结构病变(前庭内侧核及舌下前置核,即在凝视转移后维持凝视的神经积分器),或小脑绒球病变;垂直性凝视性眼震可见于累及间质核的病变。分离性水平性凝视性眼震(外展性水平性凝视性眼震强于内收性水平性凝视性眼震)和内收缺陷可能是由于内侧纵束病变导致的核间性眼肌瘫痪所致。自发性眼震说明前庭-眼反射的紧张性失衡,前庭外周或前庭中枢的病变均可出现,对于前庭外周性病变,如前庭神经炎,有明显的固视抑制现象。因此,自发性眼震的观察最好在佩戴 Frenzel 镜后观察。

#### 第四节 眩晕的治疗原则

眩晕一般都有良好的预后,眩晕大多是良性病因,特征是前庭功能自发性恢复或者是由于前庭代偿,恢复外周前庭张力失衡。多数眩晕可以通过药物治疗、物理治疗、手术或心理治