



长江国际权威医学著作译丛

第三版

前庭疾病

VESTIBULAR
DISORDERS

——基于临床案例的诊断和治疗路径

A Case Study Approach to Diagnosis and Treatment

编著 [美] Joseph M. Furman 约瑟夫·福尔曼

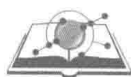
[美] Stephen P. Cass 史蒂芬·卡斯

[美] Susan L. Whitney 苏珊·惠特妮

主译 刁明芳

审校 孙建军 刘 博

长江出版传媒
湖北科学技术出版社



长江国际权威医学著作译丛



第三版

前庭疾病

VESTIBULAR
DISORDERS

基于临床案例的诊断和治疗路径

A Case Study Approach to Diagnosis and Treatment

编著 [美] Joseph M. Furman 约瑟夫·福尔曼
[美] Stephen P. Cass 史蒂芬·卡斯
[美] Susan L. Whitney 苏珊·惠特妮

主译 刁明芳

审校 孙建军 刘 博

长江出版传媒
湖北科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

前庭疾病——基于临床案例的诊断和治疗路径 (第三版) / [美]约瑟夫·福尔曼 (Joseph M. Furman), [美]史蒂芬·卡斯 (Stephen P. Cass), [美]苏珊·惠特妮 (Susan L. Whitney), 编著; 刁明芳, 主译. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2017. 8

(长江国际权威医学著作译丛)

ISBN 978-7-5352-9399-2

I. ①前… II. ①约… ②史… ③苏… ④刁… III. 庭神经—神经系统疾病—诊疗 IV. ①R741

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 133646 号

VESTIBULAR DISORDERS: A CASE STUDY APPROACH TO DIAGNOSIS AND TREATMENT, THIRD EDITION was originally published in English in 2010. This translation is published by arrangement with Oxford University Press. **HUBEI SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS** is solely responsible for this translation from the original work and Oxford University Press shall have no liability for any errors, omissions or inaccuracies or ambiguities in such translation or for any losses caused by reliance thereon.

Copyright © 2010 by Oxford University Press, Inc.

策 划: 熊木忠 黄国香

责任编辑: 黄国香

封面设计: 王梅 魏哲

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉市金港彩印有限公司

邮编: 430023

督 印: 王冬生

787×1092

1/16

23.25 印张

550 千字

2017 年 8 月第 1 版

2017 年 8 月第 1 次印刷

定价: 120.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

《前庭疾病——基于临床案例的诊断和治疗路径》

第三版

编写及翻译委员会

编著 [美] Joseph M.Furman 约瑟夫·福尔曼

[美] Stephen P.Cass 史蒂芬·卡斯

[美] Susan L.Whitney 苏珊·惠特妮

主译 刁明芳

审校 孙建军 刘 博

翻译人员（按姓氏笔画排序）

刁明芳（中国人民解放军海军总医院，博士）

马 鑫（北京大学人民医院，博士）

石 林（大连医科大学附属第一医院，博士）

刘 亮（中国人民解放军海军总医院，博士）

刘 娅（中国人民解放军海军总医院，博士）

孙 勃（中国人民武装警察部队总医院，博士）

张 祎（首都医科大学附属北京同仁医院，硕士）

金占国（中国人民解放军空军总医院，博士）

林 颖（第四军医大学附属西京医院，博士）

赵丹珩（中国人民解放军海军总医院，硕士）

赵 晶（中国人民解放军海军总医院，博士）

俞琳琳（北京和睦家卫星诊所 & 家庭医疗，博士）

戴晴晴（四川大学华西医院，硕士）

主 译 简 介



刁明芳，医学博士，副主任医师，中国医师协会耳鼻咽喉科医师分会“全国优秀青年医师”获得者。

2000年毕业于济宁医学院，获学士学位。同年考入第二军医大学攻读硕士、博士(连读)研究生，2005年获该校医学博士学位。2013年赴美国 Emory 大学任访问学者。

现任中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会听力学组委员、中国医师协会耳鼻喉科分会耳内科分会委员、中西医结合耳鼻喉科专业委员会耳鸣专家委员会委员、中国医疗保健国际交流促进会耳内科分会委员、中国职业安全健康协会噪声与振动控制专业委员会委员、中国研究型医院学会听觉医学专业委员会委员；北京市职业病鉴定(噪声与听觉)专家组成员。担任《中国医学文摘耳鼻咽喉科学》《听力学与言语疾病杂志》等刊编委。

长期从事耳科学临床与相关基础研究，专注于耳聋、耳鸣、眩晕等耳科疾病的诊断与治疗，在小儿听力学评估、人工耳蜗听觉康复及老年性耳聋康复指导方面有较深造诣。多年来，潜心研究噪声机制与防控以及听觉保护，主持首都医学发展基金一项，参加国家自然科学基金课题、全军重点课题6项。在国内外发表论文20余篇，SCI收录4篇，参编专著3部，获军队科技进步二等奖一项。

序 一

眩晕和平衡障碍疾病是临床十分常见的疾病，其病因涉及耳科、神经科、精神科、康复科、眼科等多学科内容。无论是在检查内容，还是在科学内涵上，已经超出某一个学科的局限范畴，成为融汇多学科知识的眩晕精准医学领域。

今年年初我曾阅过 Joseph M. Furman 教授等主编的第三版 *Vestibular Disorders——A Case Study Approach to Diagnosis and Treatment*，该书介绍 60 多个真实的临床病例，其中包括眩晕和平衡障碍的常见病例和罕见病例。通过病例分析和精辟点评，全面、系统地反映当今眩晕学诊疗的重要路径和教学要点，可谓是一本当代眩晕疾病的经典之作。第三版书籍根据眩晕学的发展，每个病例都进行若干更新并增加部分新的内容，如眩晕的药物治疗。此外，新增加的 9 个新的临床病例及相关的前庭康复内容非常实用。

2015 年，在刁明芳大夫的倡议与主持下，来自全国九家医院的十几位中青年耳科学者启动本书中文翻译与编辑工作。历经两年，他们终于用汗水浇灌出了这颗果实！我十分高兴地看本书第三版中译版的面世，并乐于为她作序。相信本书将成为我国眩晕科学研究者们的良师益友，并为耳科、神经科、康复科、精神科、眼科等相关学科的医师提供有价值的临床及教学参考。

刘铤

2017 年 2 月 15 日

序 二

21 世纪科学技术的进步和临床实践的不断发展,赋予现代眩晕学以全新内涵,超越了传统意义上的耳科范畴并取得到极大的拓展——它集成前庭解剖学、影像技术及耳科学、神经科学、精神科学、康复科学和临床药学的发展成就,使之融合与升华。书中的典型病例选择新观念、新技术与临床经验的结合堪称完美,为从事眩晕相关学科医师认识和治疗各种眩晕和平衡障碍疾病提供了更广泛视野和更可靠的诊治手段。

Vestibular Disorders——A Case Study Approach to Diagnosis and Treatment 详细介绍了世界前庭科学大师的宝贵经验,集中反映了现代眩晕疾病的相关病因及诊疗流程,内容涵盖了导致眩晕疾病的经典领域与相关学科。第三版由 Joseph M.Furman 教授, Stephen P. Cass 教授和 Susan L. Whitney 教授共同主编,他们曾在前庭科学、神经科学与康复科学领域做出过卓越贡献,至今仍在临床与科研一线辛勤耕耘。

有幸为本书第三版中文译本作序,在赞赏刁明芳医师专注于耳科学研究的同时,也为参与翻译的年轻同道的成长感到欣慰,他们无疑是我国耳科学发展的中坚和未来。相信本书必将使读者在眩晕诊疗中启发受益、举一反三,为促进我国耳科学事业的发展与进步不断发挥积极作用。

張孝珍

2017 年 2 月 18 日

对《前庭疾病——基于临床案例的诊断和治疗路径》的评价

最新版的《前庭疾病——基于临床案例的诊断和治疗途径》由 Joseph M. Furman、Stephen P. Cass 和 Susan L. Whitney 共同主编，他们为读者提供了最新的病例研究，研究常见和不常见的眩晕及姿势不稳疾病。每位作者都从各自独特视角将神经病学、耳科学和康复学的渊博知识和丰富经验融入该书。同第一版类似，病例研究的形式便于阅读，作者有机会从病史、体格检查、实验室测试、诊断和治疗等方面详细讨论病例。任何诊断和治疗这些有挑战性病例的读者都能从该书中找到趣味性和有价值性的内容。

——Joel A. Goebel, 医学博士, 美国外科医师协会会员, 教授, 副主席, 实习医师项目主任, 眩晕和平衡中心主任, 耳鼻咽喉头颈外科学, 华盛顿大学医学部, 圣路易斯, 卫生官员。

该书作者均来自世界知名研究中心, 突出特点是提供实用、新颖、有吸引力的临床病例, 逐步理解学习, 丰富临床思维。对于希望掌握处理棘手、复杂眩晕疾病入门知识的临床工作者来说, 该书提供了详细阐述的、基于病例的、框架性的和综合性的临床思路。作者在该领域的深厚的知识和丰富的经验, 以及他们出色的讲述风格和教学方式, 毫无疑问将使本书成为该领域的一个必不可少的参考书。

——Linda M. Luxon, 医学学士, 理科学士, 皇家内科医师协会会员, 伦敦大学耳科研究所, 伦敦, 联合王国。

作者为所有诊疗眩晕平衡疾病的医务工作者提供一个极好的学习工具。该书由前庭解剖、眩晕病史、听力和前庭功能评估、前庭康复和眩晕治疗的药物等内容开始。结合 60 多个生动的临床病例, 强调相关的教学要点。作者运用吸引性强、高度实用的临床病例, 让读者学习来自真实临床的眩晕和平衡疾病。该书畅销的另一个成功之处是, 它应该受益于所有对前庭疾病感兴趣的医学图书馆。

——Terry D. Fife, 医学博士, 美国护理学员会员, FANS, Barrow 神经学研究所, 临床神经病学副教授, 亚利桑那大学医学部, Phoenix, AZ。

第三版前言

眩晕是患者就诊最常见的主诉之一^[1]，大约 40% 的成年人一生中会有明显的眩晕经历^[2]，大约 1/4 的急诊患者主诉为眩晕^[3]。虽然眩晕很常见，但是对大多数医生而言，眩晕仍然是个迷惑不解的问题。眩晕表现的一组症状经常看起来很复杂，它可以是任何器官系统的疾病症状之一。此外，由于患者体质、对疾病反应、生活经历和年龄不同，同一疾病临床表现也有差异。

许多眩晕患者有前庭功能异常，或者中枢神经系统感觉信息处理异常，这些对于空间定位非常重要。前庭生理大多数基于物理基础并有应用工程学的内容，因此平衡疾病的病理生理是难以理解的。基础科学知识交叉和临床表现复杂使前庭疾病具有很大挑战性。推断眩晕发病部位，实施正确治疗方法，将会使治疗眩晕或平衡失调的医生受益，特别是基层医生、耳鼻喉科医生、神经科医生和物理治疗师。

我们选择用病例研究的方式，描述前庭疾病的原因和处理规范。病例研究的方法与医学界基于问题的学习改革是一致的。本书中呈现的病例研究，也可作为思维训练的教程。

该书中前庭疾病也反映了不同学科理念的融合，来自神经科学家（Dr.Furman）、神经耳科学家（Dr.Cass）和物理治疗专家（Dr.Whitney）的治疗经验。我们希望这些融合的理念能够给读者带来更多的启示。每一个病例研究都包括病史、体格检查、实验室检查、鉴别诊断和治疗。其实用性、特殊治疗观点和讨论贯穿全书，既可以在前庭疾病的概念，也可对特定疾病的诊断或治疗提供广泛的讨论。

根据该领域的最新发展，第三版中每个病例在原来基础上都给予最大程度的更新：基础知识内容已经更新，增加了药物治疗内容，并增加了 9 个新病例。本书所有内容都经 Dr.Whitney 审阅，使该书对于物理治疗师更通俗易懂。

由于前庭疾病的生理和病理生理基础的重要性，第一部分包括前庭学基础知识，如前庭生理、病史、体格检查、前庭实验室检查、听力学、前庭康复、心理问题和药物等。第二部分第一至第五章包括病例讨论。在第二部分第一章，6 个教学病例用于

解释平衡疾病的基本原理或基本概念。

在第二部分第二章的 13 个病例都是经常在临床遇到的疾病。特殊病例将在几个不同病例中讨论，每个病例都重点讲述不同的问题。第二部分第三章提供 6 个复合诊断的病例，阐述当单一诊断不能解释患者的不适时，应如何诊断和处理问题。第二部分第四章包括 30 个病例。这些病例拓展了读者判读深度，了解了导致眩晕的罕见病因。第二部分第五章包括 6 个病例，解释有矛盾的临床病例，其中一个病例与驾驶和眩晕有关，一个病例与伪装疾病有关。

本书并非替代前庭学解剖和生理、前庭眼反射和前庭康复专业教科书，每个主题都是精彩的病例。实际上，无论何时眩晕患者的治疗都具有挑战性，而该书则拓展了眩晕学医务工作者的思维广度和深度。

(Joseph M.Furman, Stephen P.Cass, Susan L.Whitney)

参 考 文 献

- [1] NICDS. Dizziness: Hope through Research. Prepared by the Office of Scientific and Health Reports. NIH Publication, 1986, (86-76): 5-6.
- [2] National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. NIH: A Report of the Task Force on the National Strategic Research Plan, 1989: 74.
- [3] Koziol-McLain J. Orthostatic vital Signs in emergency department patients. Ann Emerg Med, 1991, 20:806-810.

译者前言

由美国 Joseph M. Furman 教授, Stephen P. Cass 教授和 Susan L. Whitney 教授共同编写的 *Vestibular Disorders—A Case Study Approach to Diagnosis and Treatment* 是迄今业内畅销的前庭医学参考书之一, 该书的章节编排和内容选择涵盖了眩晕临床诊疗的主要问题, 该书的 6 个章节中, 包含 61 个典型病例, 图文并茂, 言简意赅, 重点突出。第一部分为基础科学, 包括前庭系统解剖、生理、眩晕患者病史体格检查、前庭实验室检查、听力测试、前庭康复、精神病学、药理学等内容。第二部分第一至第五章提供的典型病例, 均为来自临床的真实病例——涉及导致眩晕的全身各系统相关疾病: 既有临床的常见病例、也有多病种导致的眩晕; 既有一些非典型眩晕病例, 也有临床诊断中的争议病例。每个真实病例都附有病史、体格检查、实验室评估、诊断鉴别诊断、治疗随访等由浅入深的讨论分析。每一病例的结尾附有对教学要点的总结与点评, 使读者对该病例的学习内容和诊疗思维更加清晰。该书的发行, 旨在开启窗户, 拓宽视野, 分享国外同行的诊疗经验, 并期待该书对提升我国眩晕疾病的诊疗水平有所裨益。

该书的 3 位作者均为美国眩晕及平衡疾病诊疗康复领域的知名医学教授, 具有丰富的临床经验。为前庭疾病的诊疗与研究者提供了科学思维和教学要点。该书集权威性、实用性、可读性于一体, 堪称是集体智慧。

由衷感谢来自全国 9 所大学与医院的 13 位优秀的译者, 他们对本书的出版投入了极大热情并辛勤付出。感谢刘铤教授和张素珍教授为本书作序, 前辈对学术传承所给予的支持令人敬佩和鼓舞。

中华耳鼻咽喉头颈外科专业委员会副主任委员孙建军教授和同仁医院耳鼻喉科研究所刘博教授在百忙之中对全书的认真审阅和修改建议, 使之不断完善, 在此表示深深的谢意! 本书出版得到长期致力于眩晕诊疗技术推广的北京爱生科贸有限公司的热情支持, 在此表示诚挚谢意!

限于译者的学识与水平, 文中难免有错误与不足, 恳请读者赐教、指正。

海军总医院全军耳鼻咽喉头颈外科中心 刁明芳

致 谢

感谢我的家人在该书撰写过程中给的耐心和支持。感谢牛津大学出版社出版发行第三版，特别感谢 Craig Panner 的鼓励和宝贵的建议。感谢 Mary Lee Mc Andrew 在草稿准备中给予的帮助。

(Joseph M.Furman, Stephen P.Cass, Susan L.Whitney)

读 者 指 南

该书分为两部分。第一部分病例基础知识，介绍许多病例学习的背景知识。内容包括前庭系统解剖和生理、眩晕病人的病史和体格检查，前庭实验室检查、听力测试、前庭康复、心理学和药物等。第二部分5章包括61个病例。在第二部分第一章，6个病例阐述平衡疾病的基本内容；在第二部分第二章，13个病例是常见眩晕病例；第二部分第三章，6个病例阐述在同一患者上可有超过一种疾病的表现；第二部分第四章，30个病例为不常见眩晕病例；第二部分第五章，6个病例讲述一些有争议的疾病。

该书的内容可以由不同方式来掌握。对于前庭疾病背景知识较少的读者，在病例学习前应按照顺序全面阅读第一部分内容。另一个方案适于背景知识多的读者，先读第二部分第一章，辅导病例，需要时可阅读参考第一部分内容。读者然后学习第二部分第二章和第三章的常见病例以及第四章的不常见病例。经验丰富的医生可在临床工作中遇到类似病例时参考阅读，或者根据自己的兴趣阅读。第二部分第五章的每一个病例都是前庭疾病中有争议的，适于所有读者阅读。为了帮助读者识别相关病例资料，在书籍最后设有诊断附录，可使读者直接找到想要阅读的内容。这些病例都是广泛相互参照的，可启发读者在本书中其他章节出现的相关内容。

(Joseph M.Furman, Stephen P.Cass, Susan L.Whitney)

目 录

第一部分 病例研究基础知识	1
第一节 前庭解剖和生理	2
第二节 头晕患者病史	7
第三节 头晕患者体格检查	13
第四节 前庭实验室检查	20
第五节 听觉系统测试	31
第六节 前庭康复	35
第七节 前庭疾病精神病学表现	43
第八节 治疗前庭疾病的常用药物	49
第二部分 临床病例分析	55
第一章 教学病例分析	56
第一节 单侧前庭损伤和前庭代偿——前庭神经元炎	56
第二节 混合型外周和中枢前庭损伤——桥小脑角肿瘤	64
第三节 前庭失代偿——前庭神经元炎	69
第四节 双侧前庭功能丧失——耳毒性药物	74
第五节 病因不明的前庭疾患——焦虑和精神性头晕	82
第六节 头晕患者急诊室处理——急性小脑梗死	87
第二章 常见疾病病例分析	93

第一节	良性阵发性位置性眩晕	93
第二节	前庭性偏头痛	101
第三节	梅尼埃病——药物治疗	107
第四节	老年性平衡不稳	113
第五节	多感觉平衡失调	119
第六节	梅尼埃病——针对药物治疗无效的患者 的非破坏性治疗	123
第七节	迷路震荡	130
第八节	轻度外伤性脑损伤	135
第九节	单侧外周前庭功能丧失后失代偿	139
第十节	非特异性前庭病	142
第十一节	儿童良性复发性眩晕	145
第十二节	药物性平衡失调	150
第十三节	小脑功能退化	153
第三章	多种诊断病例分析	159
第一节	梅尼埃病和前庭性偏头痛	159
第二节	头部创伤合并中枢神经系统、迷路及颈部损伤	164
第三节	前庭性偏头痛与焦虑症	168
第四节	良性阵发性位置性眩晕与前庭性偏头痛	173
第五节	梅尼埃病与良性阵发性位置性眩晕	176
第六节	良性阵发性位置性眩晕和焦虑症	180
第四章	罕见病例	184
第一节	复发性良性阵发性位置性眩晕——非手术治疗	184
第二节	直立性低血压	187
第三节	水平半规管良性阵发性位置性眩晕	191
第四节	双侧梅尼埃病	195
第五节	多发性硬化	200
第六节	辐辏痉挛	205

第七节 前半规管裂综合征——Tullio's 现象	209
第八节 椎基底动脉供血不足	214
第九节 Chiari 畸形	219
第十节 直立性震颤	224
第十一节 Mal de débarquement 综合征	228
第十二节 Wallenberg's 综合征——小脑后下动脉综合征	231
第十三节 小脑前下动脉综合征	235
第十四节 良性阵发性位置性眩晕——手术治疗	239
第十五节 发作性倾倒	245
第十六节 亨特综合征	249
第十七节 梅尼埃病——药物治疗失败患者的破坏疗法	254
第十八节 慢性中耳炎	260
第十九节 双侧前庭功能丧失失代偿	265
第二十节 自身免疫性内耳疾病	269
第二十一节 进行性核上麻痹	275
第二十二节 锂导致的头晕	279
第二十三节 先天性内耳畸形	282
第二十四节 扫视固定不稳	290
第二十五节 先天性眼震	296
第二十六节 耳硬化症	301
第二十七节 有机溶剂暴露	308
第二十八节 Wernicke 脑病	313
第二十九节 椎动脉综合征	318
第三十节 睡眠障碍与前庭疾病	321
第五章 争议病例	324
第一节 伪装性头晕	324
第二节 驾驶与头晕	329

第三节 颈性头晕 334

第四节 听神经瘤治疗 338

第五节 外淋巴瘘 343

第六节 第八颅神经压迫综合征 348

诊断附录..... 352