

眩晕诊治

田军茹 编著



人民卫生出版社

眩晕诊治

田军茹 编著

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

眩晕诊治/田军茹编著. —北京:人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-20927-4

I. ①眩… II. ①田… III. ①眩晕-诊疗 IV. ①R764.34

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 131333 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

眩晕诊治

编 著: 田军茹

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25 插页: 14

字 数: 608 千字

版 次: 2015 年 7 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 版第 2 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20927-4/R · 20928

定 价: 89.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

作者简介



田军茹 毕业于上海第二军医大学，获首都医科大学神经科学硕士学位。获美国 Mississippi 大学医学中心博士学位及 Phi Kappa Phi 学术荣誉。获 HDSA 基金奖，在美国著名学府 Johns Hopkins 大学医学院完成博士后。在美国 UCLA 大学医学中心长期从事眩晕、平衡及前庭眼动障碍的基础和临床研究，在 NIH 研究基金支持下，探索 VOR 生理病理机制及高敏感性最新检测手段，范围涉及前庭外周至大脑皮层的各个层面，以及视觉-眼动和前庭-眼动的各个方面。近年来开展了前庭康复、防跌倒预防性康复、认知行为治疗等多方面工作。从事眩晕领域的基础和临床工作三十多年，发表大量有建树的论文，特别涉及现代高科技在眩晕和前庭功能评估中的临床应用。是多个国际专业学会的成员，多个杂志的审稿专家或编委。与美国这一领域的著名

4 作者简介

专家教授共同发起组织了 ACANNE，受推举担任董事会主席，旨在促进中美之间在这个领域的交流和发展。曾发起运作了若干合作项目和研讨会，参与组织了 1999 年北京第一届国际前庭眼动研讨会和 2013 年北京“Science to see more”新技术研讨会。在 UCLA 大学医学中心神经精神研究所社区健康中心担任项目主任期间，做了大量问卷和量表测评及心理干预设计工作，参与了 NIH 支持的与中国的合作项目，以及相关心理干预的培训，多次为 NIH 研究项目回国工作。目前是国内多个医院或研究所的特聘教授及咨询专家，开展多个合作项目。近年来，受国内多个学术组织和培训班邀请做眩晕系列学术讲座。受国内多家杂志邀请撰写眩晕论文和综述。

为了更好地与同道沟通和讨论眩晕诊治的相关内容，开办了田军茹眩晕工作室，并创办了相关博客和微信订阅号（二维码见下方）。



前言

写这本书实在是一件非常偶然的事。经常遇到一些临床医生，不知道如何解读前庭功能检测结果，在帮助他们分析和解答问题的过程中，我发现很多问题源自不知道如何结合病史，怎样进行眩晕查体，面对涉及多学科的眩晕问题常常无从下手。于是就写了一个眩晕病史采集常规和眩晕查体常规的简本讲义，希望能够帮助这些临床医生。后来在北京地区举办了系列讲座，由我来给大家系统地讲一讲。没想到反响非常热烈，临床医生们太需要了。

从2012年至2014年，这个系列讲座连续办了3年。但是要求办这个系列讲座的医院还是越来越多，有的医生跟着我在不同地方举办的讲座上听课。有的主任告诉我，他们回去后，照着讲义反复读、反复练习，获益匪浅。有的医生辗转从他处得到了这个讲义的复印件，还有的医生想方设法直接联系我。他们告诉我说，真不知道眩晕原来可以这样看呀。看来系列讲座还要继续办下去。尤其令我感动的是，一位当地医院的神经内科主任，结合系列讲座把这本讲义读了7~8遍，反复练习其中的床边检查方法，不但可以看眩晕疾病了，还准备在那个地区办眩晕的学术会议。看来一本较为详细的、能够在讲座之外学习的参考书也是需要的。

我经常收到来自全国各地医生的信。有请教问题的，有传来案例的，有发自内心的感谢的。他们觉得从我这里学到了东西，也希望能给我帮助和支持。这种执着的学习精神和真挚的情谊深深地感动着我，使我常常写作到深夜。这些一线医生的渴求是一种巨大的动力鼓舞着我，为这个领域的发展做点事。于是在人民卫生出版社的支持帮助下，在简本讲义的基础上做了大量修改，同时扩充了眩晕常见疾病，增加了眩晕治疗部分，出版了这本书。本书集作者从事这个领域基础研究和临床工作30多年的经验和体会，结合这个领域的国际最新进展、新概念和新技术，本着把眩晕诊与治结合起来，治疗和预防结合起来，身与心的治疗结

合起来的原则，从 Integrative Sequencetm 框架系统出发，写成了这本眩晕诊治一书。

这本书有这样几个特点：

1. 这是一本以阐释临床问题为主的书籍。但是为了能深入解释和说明一些临床现象和体征，本书结合具体临床问题，穿插介绍了一些必要的前庭和眼动系统生理病理机制的基础知识和概念，特别是从 Robinson 开始的现代前庭眼动生理学观点。但是这本书毕竟不是一本专门讲解前庭系统和眼动系统基础知识的书籍，对基础知识的介绍是零碎的和不系统的。读者对前庭和眼动系统的机制可能还会有不少疑问，这很正常。请不要气馁，我将来会找机会办专题系列讲座，希望能够以这种方式作为这本书的补充，解决系统学习中的基础理论问题。

2. 前庭研究在过去几十年间取得了巨大进展。为了促进发展、加强研究，改善临床工作质量，WHO 决定启动前庭疾病国际分类（International Classification of Vestibular Disorders, ICVD）工作，在广泛讨论的基础上，形成 ICVD 分类和界定，并纳入 ICD 第 11 版。ICVD 的颁布将对这个领域的发展起巨大的推动作用。本书尽可能将已经发布的 ICVD 相关内容加入到相关章节中，以期起到对 ICVD 的初步介绍。但是 ICVD 的最终版本将在 2017 年发布，因此这里介绍的相关内容可能还会有变化，应以 2017 年的最终版本为准。我将来会找机会以专题系列讲座的方式继续介绍有关这方面的内容。

3. 本书在主要的专业术语后面都加上了英文和英文缩写。一是为了注明专业术语的英文原文表达形式，以便有不同中文译文时，知道这个中文专业术语的英文原文和出处，有助于正确理解英文原文术语所表达的概念。二是为了方便读者了解专业术语的英文习惯用法，方便检索相关的内容。

4. 这些年我有机会接触了不少眩晕诊治一线的医生们，我时时为他们渴望学习眩晕新知识的精神感动。有不少医生曾经多次告诉我，希望能有一套规范的视频来帮助他们更好地理解和学习。本书未包括视频资料，我会尽最大努力设法制作一套相对比较标准规范的视频资料作为这本书的补充学习材料，以满足大家学习的需要。

5. 这本书集中了上千篇眩晕文献和十数部眩晕专著的主要观点和阐述，尽可能涵盖眩晕所涉及的各个层面，以求对眩晕做一个全面的介绍。但是由于时间关系，书中还是遗留了很多遗憾，很多一时无法做到或者有疏漏的地方。本书以

最常见眩晕疾病为主，但没有详细介绍涉及颈性眩晕和眼源性眩晕的相关问题。这本书仅仅是今后进一步讨论眩晕问题的一个开始，如果以后有机会，再考虑逐步增加这本书中没有来得及讨论的其他眩晕内容。

6. 有关上述讲座的相关信息，可以通过田军茹眩晕工作室联系和了解 (Email: tianjunrustudio@sina.com)。在这本书中一时无法涉及的题目和问题，也会通过我的博客 (<http://blog.sina.com.cn/u/3100121914> [<http://blog.sina.com.cn/u/tianjunru>]) 和微信订阅号 (tianjunrustudio) 陆续介绍和讨论。

我由衷地感谢在写作过程中曾经给予我积极支持和热情鼓励的家人、同道和朋友们。我儿子和先生给予我巨大支持和鼓励。尤其我先生 Dewey Norton, 给予我无怨无悔和任劳任怨的帮助，这本书中的一些插图也是他帮忙绘制的。Dr. Ian Curthoys 提供了 vHIT 和 VEMP 案例图，Ann Burgess 帮助绘制了这些图。Dr. Janet Helmski, Dr. Jean Buettner-Ennever, Dr. Furman, Dr. Jacobeson, Dr. von Vornern, Dr. Yardley 等授权使用他们的图或者量表。还有很多我在美国、欧洲、加拿大、澳大利亚以及中国这一领域的同道们，常常在几分钟或几小时内就把我需要的或索取的文献资料 Email 过来，给予我极大的支持。在这里一并对他们表示诚挚的感谢！

如果这本书能起到这样的作用，我将由衷地感到高兴。

田军茹

2015 年 5 月

第一部分 总 论

第 1 章 Integrative Sequence™ 眩晕诊治框架 (Integrative Sequence™ Vertigo Diagnosis & Treatment Framework)	3
眩晕诊治面临的挑战	3
Integrative Sequence™ 框架系统要点	4
第 2 章 结合问卷量表采集眩晕病史 (Taking Vertigo History with Questionnaire & Scales)	13
主要症状	13
传统分类方法	14
ICVD 分类方法	15
起病方式	18
持续时间	18
发作类型	19
诱发因素	21
伴随症状	24
各类病史	28
眩晕量表	29
案例病史分析	31
第 3 章 眩晕床边常规检查 (Vertigo Bedside Routine Exam)	42
生命体征检查	43

眼部检查	44
头动检查	54
听力检查	60
步态检查	60
位置性检查	63
案例总结	68
第4章 前庭功能和眼动功能检测 (Vestibular and Oculomotor Function Tests)	77
前庭系列功能检测	77
半规管前庭系列功能检测	80
耳石前庭功能系列检测	119
眼动系列功能检测	126
脑干反射性眼动功能检测 (眼动系列 I)	128
皮质随意性眼动功能检测 (眼动系列 II)	130
第5章 结合病史-查体-前庭功能检测分析眩晕案例 (Analyzing Vertigo Cases with History-Bedside Exam- Vestibular Tests)	142
具体案例和案例分析	142
案例 1	142
案例 2	144
案例 3	145
案例 4	147
案例 5	148
案例 6	150
定位方法和分析方法	151
第二部分 各 论	
第6章 位置性前庭综合征 (Positional Vestibular Syndrome, PVS)	157
良性发作性位置性眩晕	157
中枢性发作性位置性眩晕	168
位置性眩晕和眼震	177

第7章 血管源性眩晕 (Vascular Origin of Vertigo)	183
血管源性孤立性眩晕	184
血管源性急性前庭综合征	188
小脑梗死: PVN 与 VN	189
脑干梗死: 假性迷路炎与迷路炎	193
血管源性发作性前庭综合征	197
VA-TIA (或后循环 TIA)	198
VA 狭窄伴 TIA: P-BPPV 与 BPPV	200
VA 夹层伴 TIA: PVM 与 VM	201
血管源性风险因素筛查和处理	201
第8章 发作性前庭综合征 (Episodic Vestibular Syndrome, EVS)	211
前庭型偏头痛	211
梅尼埃病	219
前庭阵发症	225
家族性发作性共济失调	227
鉴别诊断流程	229
第9章 创伤性眩晕和头晕 (Traumatic Vertigo and Dizziness)	238
外周性创伤性眩晕和头晕	238
中枢性创伤性眩晕和头晕	242
诊断和处理	245
第10章 慢性前庭综合征 (Chronic Vestibular Syndrome, CVS)	248
双侧前庭病	248
前庭小脑共济失调	255
慢性进行性弥散性平衡功能障碍	265
第11章 精神源性眩晕和头晕 (Psychiatric Origin of Vertigo and Dizziness)	269
持续性姿势-知觉性头晕综合征	272

慢性主观性头晕	273
惊恐发作	278
精神源性眩晕和头晕的诊断流程	279
精神源性眩晕和头晕的治疗	282
案例分析	284

第三部分 治 疗

第 12 章 眩晕治疗概述 (Vertigo Treatment Overview)	291
--	-----

病因治疗	292
康复治疗	294
风险预防性康复	297

第 13 章 耳石复位治疗 (Canalith Repositioning Maneuver, CRM)	301
--	-----

PC-BPPV 耳石复位手法	302
LC-BPPV 耳石复位手法	306
AC-BPPV 耳石复位手法	309
耳石复位治疗的相关问题	310

第 14 章 前庭康复治疗 (Vestibular Rehabilitation Therapy, VRT)	316
--	-----

前庭康复的基础和机制	316
前庭康复分类和适用范围	321
前庭康复诊断和方案选择	323
前庭康复效果评估和注意事项	329

第 15 章 认知行为治疗与生物反馈技术 (Cognitive Behavioral Therapy and Biofeedback Techniques)	336
---	-----

持续性姿势-知觉性头晕综合征	336
认知行为治疗与生物反馈技术	340
生物反馈介导的认知行为治疗	341
Bio-CBT 治疗效果评估和注意事项	352

第 16 章 跌倒风险评估和防跌倒预防治疗 (Fall Risk Assessment and
Fall Prevention Therapy) 361

 跌倒风险筛查 361

 跌倒风险系统性评估 363

 跌倒风险因素综合治理 369

 防跌倒预防性康复分类和适应证 373

 FPRT 康复方案 374

 FPRT 效果评估和注意事项 380

第一部分

总 论

第 1 章

Integrative Sequence™ 眩晕诊治框架

(Integrative Sequence™ Vertigo Diagnosis & Treatment Framework)

眩晕诊治面临的挑战

面对眩晕病人，临床医生每天都要面对下面这些问题：

■ 眩晕病人数量很大

眩晕、头晕是常见多发病状，在一般人群中的发生率可达 20% ~ 30% (Karatas, 2011)，因此病人数量很大。如果把那些不能清楚描述自己感觉的病人也加上，这个数字就更大了。怎样提高接诊率，在较短的时间（24 ~ 48 小时）内使病人尽快地进入正确的检诊方向？

■ 眩晕涉及较多科室和专业学科层面

除了神经内科、耳鼻咽喉科、老年病科外，还涉及内科、骨科、眼科，甚至精神科等。应该从哪里下手看眩晕病人？怎样开始眩晕病人的检查？怎样从大多数常见良性眩晕中及时筛查出可能对病人生命造成威胁或产生严重后果的恶性眩晕？哪些是良性眩晕变得恶化的征兆？

■ 反复发作性眩晕病人常常缺乏体征

有体征的病人一般不难诊断，病人常以其主要体征为由就诊相关科室，难的是如何诊治缺乏体征的眩晕病人。反复发作性眩晕患者来就诊时，大多没有阳性体征。一是病人的确没有体征，二是由于不认识某些体征而被视为“没有体征”。如何检诊这类病人？重点是什么？怎样抓住重点，使这些仅有眩晕主诉缺乏体征的病人在较短时间内得到客观性专业评估？

■ 眩晕对病人生活质量产生严重影响

眩晕发作常使病人焦虑和恐惧，因此病人解除痛苦困扰的愿望通常很强烈。怎样解除这类病人的困扰？眩晕症状性药物治疗多为前庭功能抑制剂，这些药物影响前庭代偿功能的早期建立，一般不主张使用。如果不得已使用了，能否在 48 小时内尽早停止，尽早开

始前庭康复？越早开始前庭康复，病人的治疗效果越好。怎样使适合的病人在较短时间内进入前庭康复治疗？

■ 急性眩晕迁延不愈转化为长期慢性头晕

急性眩晕发作期病人常伴有较高焦虑水平，影响早期代偿机制正常建立，形成病态代偿机制，使急性前庭疾病迁延不愈者。约 50% 急性前庭疾病在病后 3 ~ 6 年期间转变为慢性持续性头晕，长期影响生活（Kammerlind et al, 2005）。但是这些造成迁延不愈的行为因素是可以预防 and 治疗的，那么，如何早期识别这些因素？如何在急性器质性前庭疾病诊治过程中早期介入干预？如何减少急性眩晕转变成慢性头晕的概率？如何正确诊断并及时有效治疗？

眩晕诊治的 Integrative Sequence™ 模式提供了一个快捷有效的系统来应对和解决这些问题。

Integrative Sequence™ 框架系统要点

Integrative Sequence™ 模式的系统框架建立在以下基本原则基础之上：

■ 眩晕学整体观框架基础上的诊治系统

眩晕学是在多学科交叉地带应运而生的一门整合性学科，具有多学科整合性知识结构的特点（图 1-1 和文末彩图 1-1）。因此，从眩晕学整体观的角度，而不是从哪一个专科的角度，评估眩晕问题才能从根本上保证眩晕诊治的质量。太多依赖某个专科的诊断路径可能会限制从眩晕学整体观角度认识眩晕问题，制约对眩晕疾病的全方位诊断，甚至误诊错诊。只有在各专业学科间的最好整合点上合理配置各专业，在不同层面上形成一个有机的眩晕学诊治整体系统，才能发挥最大的效益。眩晕学是一个大有可为的领域，有许多需要我们填补的空白和大量的客观需求。

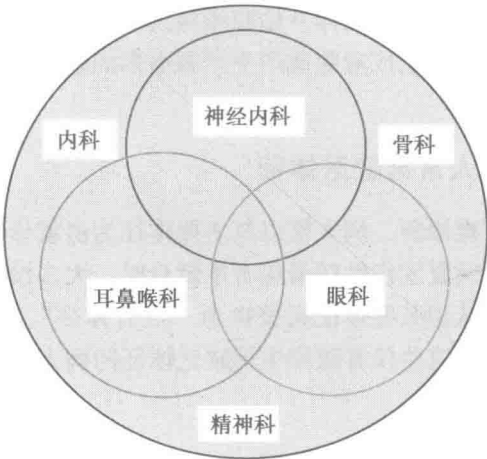


图 1-1 多学科眩晕学整合性知识结构

眩晕学涉及神经内科、耳鼻喉科、眼科、内科、骨科、精神科、老年病科等。具有多学科整合性眩晕学知识结构对眩晕诊治质量至关重要