·住院医师规范化培训·

# 三阶段临床教学模式在全科医师规范化培训眩晕疾病鉴别中的应用

潘永惠　常广明　林静涵　王永晨
150001　哈尔滨医科大学附属第一医院神经内科(潘永惠、林静涵);150086　哈尔滨医科大学附属第二医院全科医学教研室(常广明、王永晨)
通信作者:王永晨,Email:yongchenwang@163.com
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.11.018

【摘要】 眩晕是全科医生临床最为常见的症状之一。在全科医师规范化培训眩晕疾病诊疗的理论与实践中,课题组成员中的神经内科眩晕亚专业诊疗组医师,分析了眩晕疾病的流行病学特征及理论与实践教学现状,以多学科为基础,提出符合学员对疾病认识规律的“打牢基础、巩固强化、提升技能”三阶段教学模式并实施。帮助全科医生熟悉眩晕病因和诊疗路径,完善多学科知识结构,建立科学的临床诊疗思维,提高全科医生对眩晕相关疾病的诊治水平,取得良好效果,对改善患者预后发挥积极作用。

【关键词】 三阶段;　临床教学模式;　全科医师;　规范化培训;　眩晕
【中图分类号】 R192.3
**基金项目**:黑龙江省高教学会“十三五”教改课题重点项目(16Z023);哈尔滨市科学技术局应用技术研究与开发项目(2017RAXXJ052)

**Application of three-step teaching in the antidiastole of vertigo in the standardized training of general practitioners**

*Pan Yonghui, Chang Guangming, Lin Jinghan, Wang Yongchen*
*Department of Neurology, The 1st Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China (Pan YH, Lin JH); Department of General Practice, The 2nd Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150086, China (Chang GM, Wang YC )*
*Corresponding author: Wang Yongchen, Email: yongchenwang@163.com*

【**Abstract**】 Vertigo is one of the most common symptoms in general practice. During the standardized training in theory and practice of vertigo diagnosis and treatment, researchers from group of vertigo subspecialty of department of neurology analyzed the epidemiological characteristics of vertigo disease and the present teaching situation of theory and practice teaching. They put forward and adopted the "Three Steps" (laying firm foundation, consolidating and strengthening, and improving skills) which is based on multidiscipline and conforming to trainees' understanding of the disease. It helped general practitioners tofamiliarize themselves with the etiology, diagnosis, and treatment of vertigo, to perfect their multidisciplinary knowledge structure, to establish scientific clinical thinking, and to improve their levels of the diagnosis and treatment of diseases relating to vertigo, which has produced good effects and has been playing an important role in improving the prognosis for vertigo patients.

【**Key words**】 Three steps;　Clinical teaching model;　General practitioner;　Standardized training;　Vertigo

**Fund program:** Key Projects of "13th Five-Year"　Teaching Reform Project of Higher Education in Heilongjiang Province (16Z023); Applied Technology Research and Development Project of Harbin Science and Technology Bureau (2017RAXXJ052)

眩晕是全科医生临床最为常见的症状之一，严重影响患者的身心健康和生活质量。由于其病因种类繁多，鉴别诊断复杂，临床诊疗常常涉及多个学科。对于全科医生，尤其青年医生而言，其各学科知识涉猎广度和深度不够，临床经验不足，往往不能对眩晕进行正确的识别与判断。为进一步提高全科医生对眩晕的多角度多层次鉴别与诊疗水平，强化临床思维能力，课题组成员中的神经内科眩晕亚专业诊疗组医师，开展了基于多学科的“打牢基础、巩固强化、提升技能”的三阶段临床教学模式，对参加全科医师规范化培训的全科医生进行眩晕相关疾病理论与实践教学。“三阶段”临床教学模式，遵循了临床教学中的巩固性与应用性原则，充分发挥了全科医生在眩晕相关疾病学习中的主动性和独立性，带教教师在教学中能充分运用启发性和示范性方法，符合学员对疾病的认识规律，使全科医生对眩晕相关疾病知识有了更深层次的理解；同时，也强化了全科医生对所学知识的掌握，取得良好的教学效果。

## 1 眩晕疾病的流行病学特征及理论与实践教学现状

### 1.1 眩晕的临床流行病学特征分析

眩晕表现为人体对空间关系定向或平衡感觉障碍，是一种对自身或外界的运动错觉。调查发现15%~20%的人群曾先后发生过眩晕症状，女性更容易发生（男:女的风险比=1:2.7）[1]。在美国，每年以眩晕为主诉到急诊就诊的患者近 1 000 万左右，约占急诊科患者的 25%[2]。

国内一项基于某社区医疗卫生服务中心 20 年来收治的眩晕患者流行病学调查结果显示，眩晕可能发生在所有年龄段，而且各种疾病都可以导致眩晕，病因涉及 50 余种[3]，因此眩晕的鉴别与诊疗具有很大的难度，需要以多学科理论和技能知识为基础，在临床实践中不断丰富提高眩晕的鉴别和诊疗水平。然而，目前国内眩晕疾病的理论与实践教学却并不乐观。

### 1.2 眩晕疾病的理论与实践教学现状

对于眩晕这一临床常见症状且实际数量庞大的患者人群。目前，在临床医学本科生的理论教学和临床实习阶段涉及相关知识较少。人民卫生出版社第七版五年制本科规划教材《神经病学》只简单阐述眩晕的临床表现，而对最常见的眩晕疾病——良性阵发性位置性眩晕（benign paroxysmal positional vertigo，BPPV）只字未提，而英国医学院校教材*Neurology* 对其描述却接近一个版面。在某项临床医师对眩晕继续教育培训需求调查中显示，住院医师、主治医师、副主任医师甚至主任医师同样存在对眩晕疾病鉴别和诊治的规范化培训需求。其中，住院医师和主治医师对眩晕诊疗的理解和掌握需求强烈，而目前国内尚无专门针对眩晕进行继续教育培训的专门课程[4]。在临床实践中，全科医生对眩晕疾病相关知识理论较匮乏。因此，有必要通过全科医生规范化培训，将眩晕鉴别和诊治的相关理论和临床实践处置系统地传授给全科医生作为积极补充。

## 2 眩晕疾病教学在全科医师规范化培训中的重要意义

社会的快速发展，人们的身心压力也不断增大，同时，人均寿命延长致社会老龄化问题日趋严重，使眩晕疾病的发生呈逐年上升趋势。随着国家新医改分级诊疗制度逐步推进，眩晕的首诊最终将集中于基层医疗卫生机构，而被称为人类健康“守门人”的全科医生对眩晕的鉴别和诊疗能力与水平，对其早期发现和处理至关重要。因此，帮助全科医生熟悉引起眩晕的常见病因和诊疗路径，完善全科医生多学科知识结构，建立科学的临床思维与决策，避免误诊、错诊及不必要临床辅助检查和药物治疗，对改善患者预后有重要的积极意义，也是三级医院神经内科对全科医生规范化培训的最基本内容之一。

提高全科医师识别眩晕疾病的能力，不但在一定程度上提高了临床诊治能力，同时也大大提升了全科医生转诊分流眩晕患者的能力。使其了解并辨别出相关眩晕疾病处于较严重状态时或治疗效果不理想时，知道如何及时转诊。良性阵发性位置性眩晕、梅尼埃病和前庭神经炎应转诊耳鼻喉科，前庭性偏头痛应转诊神经内科或耳鼻喉科，后循环缺血应紧急转诊神经内科，精神性眩晕/头晕应转诊精神科或心理科。

## 3 基于多学科的“三阶段”常见眩晕疾病鉴别的规范化培训

眩晕可能涉及神经内科（前庭中枢性眩晕）、耳鼻喉科（前庭周围性眩晕）、精神科（精神性眩晕）等多个学科。全科医生学员来自不同层次的医疗卫生机构，专业学历与职业素质参差不齐，按照国家对全科医师规范化培训的周期安排，要在神经内科有限的时间内达到眩晕理论与实践的培训目标面临很大

挑战。

课题组采取的方式是：由一位临床经验丰富神经内科眩晕亚专科副高级以上医师，定期为接受培训的全科医生讲授眩晕疾病理论知识，并指导临床实际处置方法，对眩晕理论与实践开展基于多学科的“打牢基础、巩固强化、提升技能”的三阶段临床教学模式（表 1）。

**3.1** 良性阵发性位置性眩晕——加强对常见眩晕疾病的重视

良性阵发性位置性眩晕（BPPV）是常见的前庭外周疾病，占所有眩晕患者的 50%以上，发病率为 107/10 万[5]。本病是由于耳石从椭圆囊脱落到半规管，并随头位改变在半规管中不断移动而引起一系列临床眩晕症状，是神经内科、耳鼻喉科、老年病科等患者的常见症状。由于全科医生对该病的常见性认识不足，常常被误诊为其他疾病而延误治疗，而根据病因采用手法复位治疗可取得满意疗效，简便易行，患者基本无痛苦[6]。虽然上述内容在最新版《神经病学》本科教材中尚未提及，但由于疾病的多发性、常见性及临床治疗的快速有效性，在“三阶段”眩晕疾病教学中，要加强全科医生学员对此种疾病的认识。借鉴耳鼻喉科相关理论及实践教学经验，结合全科医师规范化培训特点，制订详细临床 BPPV 理论及手法复位技术教学大纲并将其教学计划认真实施。首先，带教教师要对学员进行 BPPV 相关基础知识、临床特点和诊治方法进行系统授课，完善相关知识结构，在不断巩固理论知识的基础上，通过对各种手法复位（主要包括后半规管和水平半规管）实践操作的认真指导，使学员掌握该病特点及床旁检查技能，以提高鉴别能力和诊疗水平。

**3.2** 前庭性偏头痛与梅尼埃病在教学中的识别

前庭性偏头痛（vestibular migraine，VM）和梅尼埃病（Meniere disease，MD）是最常见的发作性前庭综合征，应在全科医师规范化培训教学中加强对它们的识别。在初步了解这两种疾病特点的基础上，指导全科学员知晓它们的发病机制虽不同，但病因、诱因及临床表现均有相似之处。了解两种疾病都是症状诊断，没有实验室检查作为确诊依据。了解 VM 和 MD 在疾病的早期鉴别更为困难，而且临床上两种疾病同时存在的情况也不少见。指导学员牢固掌握两者最大的区别是：MD 会引起内耳功能（包括听力和前庭功能）不可逆的下降；而 VM 一般不会造成内耳永久性的功能下降。MD 的发病机制为膜迷路积水，只有积水到一定程度发生破裂才会出现症状。积水的产生、加重到破裂需要一定时间，不可能在短时间内反复发生。所以如果 1 周内多次眩晕发作，甚至每天都有发作，基本可以确定至少不可能是单纯的 MD 发作，更应考虑 VM 的诊断。指导全科医生对这两种疾病鉴别诊断学习重点是充分认症，了解两种疾病各自特点；同时要学会详细询问病史，然后仔细观察疾病各自的演变规律并掌握其各自的治疗方法。

**3.3** 前庭神经炎与后循环缺血的眩晕疾病在教学中的鉴别

前庭神经炎（vestibular neuritis，VN）和后循环缺血（posterior circulation ischemia，PCI）是社区全科医生接诊眩晕患者需要着重鉴别的两种急性前庭综合征。VN 属于神经耳科疾病，易被医师误诊为 PCI，导致患者恢复时间延缓；而若将 PCI 误诊为 VN，其后果可能是致命的。故在教学中，首先要打牢基础，加强全科医生基本理论、基本知识、基本技能的学习及临床实践的指导：VN 多单侧发病，且多累及前庭上神经，病史和查体、头脉冲试验、温度试验检查可能实现初步分型诊断；PCI 引起急性缺血性前庭综合症的病变血管多位于小脑前下、后下动脉，由于 48 h 内发生脑干或小脑的微小梗死灶，即便是核磁共振检查也存在 12%~20%的假阴性。因此，提升系列的床旁鉴别检查技能尤为重要。通过“三阶段”临床教学方式的教学培训，使全科医师学员始终将两者鉴别诊断要点牢记在心：PCI 产生的眼震和眩晕症状，仅依靠床旁检查不容易与 VN 进行鉴别，但前者的眼震方向会发生变化，可作为基本的鉴别依据。

**3.4** 精神性眩晕/头晕

精神性因素所致的眩晕越来越引起重视，需要

**表 1**　基于多学科的“三阶段”教学模式的眩晕疾病教学计划

| 阶段 | | 内 容 | 方 式 | 学时分配 | 目 标 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ⅰ | 打牢基础 | 眩晕疾病的相关基础知识、临床特点和诊治方法 | 理论讲授 | 4学时 / 周 × 2 周 | 完善知识结构 |
| Ⅱ | 巩固强化 | 巩固基本知识，加强眩晕疾病分析 | 理论讲授<br>案例教学 | 2 学时 / 周 × 2 周 | 建立初步诊疗思维 |
| Ⅲ | 提升技能 | 掌握疾病特点及床旁检查基本技能 | 床旁带教 | 2 学时 / 周 × 4 周 | 提高鉴别能力和诊疗技能 |

指导全科医生了解并掌握前庭疾病导致的眩晕/头晕可与抑郁焦虑共病。前庭疾病导致的眩晕/头晕反复发作之后可继发抑郁焦虑，当前庭症状被想象成为灾难性后果时，就会出现惊恐发作；而出现的惊恐发作又有可能产生继发于前庭病变的抑郁焦虑相关性头晕，互为因果恶性循环。同时，还要强调临床中存在着发病即为单纯精神性眩晕/头晕，抑郁焦虑为导致眩晕/头晕症状的最常见病因[7-8]，主要表现为持续性眩晕/头晕伴/不伴主观平衡障碍、行动及视觉的高敏感性；神经系统、耳鼻喉科和脑部影像学检查均正常；没有明显的前庭功能受损；排除其他器质性病因；压力、疲劳和某些日常活动可加重，发作持续时间可达数周。在教学中，注重基于多学科的“打牢基础、巩固强化、提升技能”的三阶段临床教学方式，使全科医师规培学员认清精神心理状况的筛查与治疗在眩晕疾病诊治中的重要作用与地位，掌握将眩晕专业理论与神经心理知识相结合的方法，牢固树立如果对精神性疾病重视程度不够，对慢性或反复发作性眩晕/头晕患者就不能作出正确诊断的理念。

## 4　结论

为适应医学模式转变及学科在高度分化基础上交叉融合的要求，神经内科在全科医师规范化培训中应注重与现代眩晕专业理论相结合，通过这种多学科的“打牢基础、巩固强化、提升技能”的三阶段临床教学模式，使全科医师规范化培训学员掌握最常见的眩晕疾病——BPPV 的诊断及治疗，加强 VM与 MD、VN 与 PCI 的识别和鉴别，增强对精神性眩晕/头晕的重视，提高对前庭功能床旁检查的操作能力。不断加强神经病学眩晕专业理论与耳鼻喉科、精神心理科理论知识的相互渗透，交叉融合，拓宽知识面，促进全科医生在临床工作中对眩晕相关疾病理论知识、临床思维和实践操作水平的进一步提高。

**利益冲突**　无

**作者贡献声明**　潘永惠：实施教学模式及撰写论文；常广明：参与教学模式设计及校对论文；林静涵：文献检索及资料收集；王永晨：提出研究思路及审定论文

## 参考文献

[1] Neuhauser HK. Chapter 5 — the epidemiology of dizziness and vertigo [J]. Handbook of Clinical Neurology, 2016, 137: 67-82. DOI: 10.1016/B978-0-444-63437-5.00005-4.

[2] Saber Tehrani AS, Coughlan D, Hsieh YH, et al. Rising annual costs of dizziness presentations to U.S. emergency departments [J]. Acad Emerg Med, 2013, 20(7): 689-696. DOI: 10.1111/acem.12168.

[3] 蔡春霞. 2169 例眩晕患者的临床流行病学研究[J]. 湖南中医药大学学报，2013，33(12)：79-80. DOI: 10.3969/j.issn.1674-070X.2013.12.046.079.02.
Cai CX. Research on Clinical epidemiology of 2169 vertigo patients [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine University of Hunan, 2013, 33(12): 79-80. DOI: 10.3969/j.issn.1674-070X.2013.12.046.079.02.

[4] 鞠奕，赵性泉. 临床医师头晕/眩晕规范化培训的现状调查[J]. 中国卒中杂志，2016，11(9)：814-816. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5765.2016.09.020.
Ju Y, Zhao XQ. Questionnaire survey of standardized training for clinicians in the diagnosis and management of dizziness/vertigo [J]. Chinese Journal of Stroke, 2016, 11(9): 814-816. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5765.2016.09.020.

[5] Anagnostou E, Kararizou E, Evdokimidis I. Treatment maneuvers for benign paroxysmal positional vertigo in the very old [J]. Eur Neurol, 2016, 77(1-2): 23-24. DOI: 10.1159/000452994.

[6] Edlow JA. A new approach to the diagnosis of acute dizziness in adult patients [J]. Emerg Med Clin North Am, 2016, 34(4): 717-742. DOI: 10.1016/j.emc.2016.06.004.

[7] Thompson KJ, Goetting JC, Staab JP, et al. Retrospective review and telephone follow-up to evaluate a physical therapy protocol for treatin persistent postural-perceptual dizziness: a pilot study [J]. J Vestib Res, 2015, 25(2): 97-103. DOI: 10.3233/VES-150551.

[8] Dieterich M, Staab JP. Functional dizziness: from phobic postural vertigo and chronic subjective dizziness to persistent postural-perceptual dizziness [J]. Curr Opin Neurol, 2017, 30(1): 107-113. DOI: 10.1097/WCO.0000000000000417.

（收稿日期：2018-07-24）
（本文编辑：唐宗顺）