

眩晕诊治专家共识

中华医学会神经病学分会

中华神经科杂志编辑委员会

眩晕的病因诊断对众多医生而言,一直是个临床难题。近年来,随着理论普及和辅助检查技术的进步,绝大多数眩晕已能确诊^[1];但由于眩晕的发生涉及神经科、耳鼻喉科和内科等众多领域,有些病理生理等基础问题至今仍未明确,部分眩晕的病因在理论上尚难明确,因此给临床实践带来困难。此篇专家共识着眼于常见眩晕的规范化诊疗,同时尽可能地全面概括少见眩晕的临床特点,此外,本文也将涉及部分头晕的内容。

一、眩晕的概念和病因分类

眩晕指的是自身或环境的旋转、摆动感,是一种运动幻觉;头晕指的是自身不稳感,头昏指的是头脑不清晰感^[2,3]。眩晕和头晕的发病机制不甚一致,但有时两者是同一疾病在不同时期的两种表现。

根据疾病发生的部位,眩晕往往分为周围性和中枢性,相对而言,前者的发生率更高;头晕既可以是上述疾病恢复期的表现,也可以由精神疾病、某些全身性疾病造成。周围性眩晕占 30%~50%,其中良性阵发性位置性眩晕的发病率居单病种首位,其次为梅尼埃病和前庭神经炎;中枢性眩晕占 20%~30%;精神疾病和全身疾病相关性头晕分别占 15%~50% 和 5%~30%;尚有 15%~25% 的眩晕原因不明^[4-8]。儿童眩晕与成人有一定的区别,但总体趋势是:中枢性眩晕(主要是外伤后眩晕和偏头痛相关性眩晕)的比例明显高于成人,约占 19%~49%;单病种疾病发病率较高的是:良性阵发性眩晕、外伤后眩晕以及中耳炎相关性眩晕^[9-12]。

二、国内神经内科医生在眩晕诊治中存在的问题

目前的主要问题是理论知识不足。首先表现在诊断方面,询问病史时缺乏针对性,常常遗漏诱因、起病形式、持续时间、伴随症状和缓解方式等^[13-14],而 70%~80% 的眩晕是可以通过有效问诊而确诊或明确方向的。针对眩晕的辅助检查设备有限、评判水平等有待提高,如眼震电图的检查过程不够规范;MRI 检查部位的针对性不强;部分后循环脑血管狭窄的病例未行相关检查而漏诊。在日常诊疗中,眩晕常常被拘泥于几个本来认识就模糊的疾病,例如:椎-基底动脉供血不足、颈椎病、梅尼埃病和前庭神经炎,或笼统地称之为

“眩晕综合征”。其次表现在治疗方面。由于不了解前庭康复的重要性,长期应用前庭抑制药物,延缓了前庭功能恢复^[15-16];采用手法复位治疗良性阵发性位置性眩晕的比率过低等。

三、常见眩晕的病因及诊疗建议

对于眩晕而言,周围性和中枢性病变的临床表现、辅助检查、治疗以及预后等完全不同。鉴于此,实践中将脑干、小脑神经核以及核上性病变所造成的眩晕称为中枢性眩晕,反之,则称为周围性眩晕^[17-18]。

(一) 中枢性眩晕

多伴有其他神经系统损害的症状,体检可见神经系统局灶性损害的体征;大部分中枢性眩晕的病灶位于后颅窝。临床诊疗需遵从神经科的定位和定性诊断原则。需要强调的是,垂直性眼震、非共轭性眼震仅见于中枢性病变,无疲劳的位置性眼震常提示中枢性病变^[13-14]。

1. 血管源性:发病急骤,多是椎-基底动脉系统血管病变的结果。诊断及治疗均需遵照脑血管病诊治指南^[19-21]。

椎-基底动脉系统的 TIA:症状刻板样反复发作,表现为:持续数分钟的眩晕,脑神经、脑干、小脑或枕叶损害的症状全部或部分出现,发作间期无神经系统损害体征,磁共振弥散加权像(DWI)扫描无新鲜梗死病灶。超声、TCD、CT 血管成像(CTA)、磁共振血管成像(MRA)和数字减影血管造影(DSA)等检查可确定椎-基底动脉有无狭窄。

椎-基底动脉供血不足(VBI):目前 VBI 诊断过于泛滥,这已是大家的共识。但是否因此就能完全否定 VBI 这一名称,尚存在争论^[22-26]。有些学者否认后颅窝脑组织的缺血状态并主张取消 VBI,而部分学者却持相反意见。否定和肯定双方都缺少证据。

锁骨下动脉盗血综合征:临床表现往往为两种情况。一种为眩晕、视力障碍或小脑性共济失调,另一种为患侧上肢无力、桡动脉搏动减弱和收缩压较健侧下降 20 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa) 以上。超声、TCD、CTA、MRA 和 DSA 可明确诊断。治疗主要是介入或手术重建锁骨下动脉的正常血流^[27]。

小脑或脑干梗死^[8,13-14]:病初可出现发作性眩晕,常合并延髓性麻痹、复视、面瘫、面部感觉障碍等脑神经损害的表现,有时合并霍纳征。影像学检查,尤其是发病早期 DWI 扫描证实脑组织梗死。可见于椎-基底动脉系统的大血管重度狭窄或闭塞,包括小脑后下动脉、椎动脉、基底动脉和小脑前下动脉;有时也见于基底动脉的深穿支病变。需要影像学检

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2010.05.016

通信作者:赵钢,710032 西安,第四军医大学西京医院神经科,Email:zgimmu@yahoo.com;崔丽英,100730 中国医学科学院北京协和医院神经科,Email:pumchcly@yahoo.com.cn

查确定。

小脑或脑干出血:轻症表现为突发性头晕或眩晕,体检可见小脑性共济失调,大量出血的恢复期可出现头晕;需颅脑 CT 等影像学确诊。内科对症治疗为主,必要时需外科手术。

2. 肿瘤:往往是亚急性或慢性起病,出现典型症状和体征时影像学多能明确诊断,治疗主要是外科手术^[13-14]。

小脑或脑干肿瘤:主要表现为小脑性共济失调、脑神经和交叉性锥体损害,有时合并眩晕或头晕发作。

桥小脑角肿瘤:常见头晕发作,可见小脑性共济失调、桥侧面部感觉障碍和外展神经麻痹、面瘫等体征。病理上常见为听神经瘤、脑膜瘤和胆脂瘤。

3. 脑干或小脑感染:急性起病,伴有发热等全身炎症反应,常有上呼吸道感染或腹泻等前驱感染史。除小脑和脑干损害的临床表现外,有时出现眩晕。脑脊液学检查是主要的确诊依据;根据病原学结果,分别应用抗病毒剂、抗生素或激素等^[8,13-14]。

4. 多发性硬化:病灶累及脑干和小脑时可出现眩晕;眩晕表现没有特异性,可为位置性,可持续数天甚至数周。诊断和治疗参考 NICE 标准^[28]。

5. 颅颈交界区畸形:常见 Chari 畸形、颅底凹陷、齿状突半脱位等,可出现锥体束损害、小脑症状、后组脑神经和高颈髓损害的表现,有时合并眩晕;瓦氏呼气动作有时可诱发眩晕。影像检查是确诊依据;需外科手术治疗^[13-14]。

6. 药物源性:有些药物可损害前庭末梢感受器或前庭通路而出现眩晕。

卡马西平能造成可逆性小脑损害,长期应用苯妥英钠可致小脑变性,长期接触汞、铅、砷等重金属可损害耳蜗、前庭器和小脑,有机溶剂甲醛、二甲苯、苯乙烯、三氯甲烷等可损害小脑。急性酒精中毒出现的姿势不稳和共济失调是半规管和小脑的可逆性损害结果^[14,18]。

常见的耳毒性药物有:氨基糖甙类、万古霉素、紫霉素和磺胺类等抗生素,顺铂、氮芥和长春新碱等抗肿瘤药,奎宁,大剂量水杨酸盐,速尿和利尿酸等利尿剂,部分中耳内应用的局部麻醉药,如利多卡因等。二甲胺四环素仅损害前庭,庆大霉素和链霉素的前庭毒性远大于其耳蜗毒性。眼震电图描记法(ENG)和旋转试验有时可发现双侧前庭功能下降;听力检查发现感音性耳聋。

诊断建议:(1)病史、体征和相关辅助检查并排除其他病因。(2)前庭功能检查和(或)听力检查可异常、也可正常。

治疗建议:停药、脱离环境;双侧前庭功能损害者,可行前庭康复训练。

7. 其他少见的中枢性眩晕:包括以下几种。

偏头痛性眩晕(migrainous vertigo, MV):发病机制与偏头痛相同,文献中相关的名称有前庭偏头痛、偏头痛相关性眩晕、良性复发性眩晕、偏头痛相关性前庭病等^[29-32]。

确定的 MV 标准包括:①中度或重度的发作性前庭症状,包括旋转性眩晕、位置性眩晕、其他自身运动错觉和头动耐受不良(由于头动引起的不平衡感或自身、周围物体运动

错觉)等。前庭症状的严重程度分为Ⅲ级:轻度为不干扰日常活动,中度为干扰但不限制日常活动,重度为限制日常活动。②符合国际头痛分类(HIS)标准的偏头痛。③至少 2 次眩晕发作时出现下列 1 项偏头痛症状:搏动样头痛、畏光、畏声、视觉或其他先兆。④排除其他病因。

可能的 MV 标准是:①中度或重度的发作性前庭症状。②至少下列 1 项症状:符合 HIS 标准的偏头痛,眩晕发作时的偏头痛性伴随症状,偏头痛特异性的诱发因素(例如特定的食物、睡眠不规律、内分泌失调)、抗偏头痛药物治疗有效。③排除其他病因。

建议:(1)诊断需依据上述标准。(2)参照偏头痛的治疗或预防措施用药。

癫痫性眩晕(epileptic vertigo):临床少见,国际分类属于局灶性癫痫^[33],通常持续数秒或数十秒,发作与姿势改变无关。能产生眩晕性癫痫的部位包括:顶内沟、颞叶后上回、顶叶中后回、左侧额中回、颞顶叶交界区等。临床上以眩晕为主或仅仅表现为眩晕的癫痫实属罕见;眩晕可是部分性癫痫、特别是颞叶癫痫的先兆症状^[33-34]。确诊需要脑电图在相应导联显示痫样波放电。

诊断建议:(1)眩晕发作时,脑电图上相应导联的异常放电。(2)需除外其他原因。

治疗建议:按部分性癫痫发作用药。

颈性眩晕(cervical vertigo):目前尚没有统一标准,倾向于采取排除法^[35-36]。至少应有以下特征:①头晕或眩晕伴随颈部疼痛。②头晕或眩晕多出现在颈部活动后。③部分患者颈扭转试验阳性。④颈部影像学检查异常,如颈椎反屈、椎体不稳、椎间盘突出等。⑤多有颈部外伤史。⑥排除了其他原因。

诊断依据:诊断需符合上述特征。

治疗建议:主要治疗措施是纠正不良的头颈部姿势、理疗和局部封闭^[37]。

外伤后眩晕(post-traumatic vertigo):头部外伤后出现的一过性自身旋转感,有时为持久性的自身不稳感。包括:(1)颞骨骨折和内耳贯通伤:部分累及颞骨的刀伤、枪伤同时损伤内耳,如果患者能有幸从外伤中恢复,常遗留听力损害和眩晕。有些患者苏醒后,可能仅有自身不稳感和听力下降而无眩晕发作^[38];对症治疗为主,遗留永久性前庭功能损伤者,需试用前庭康复训练。(2)迷路震荡(labyrinthine concussion):属于周围性眩晕。发生于内耳受到暴力或振动波冲击后,表现为持续数天的眩晕^[39-41],有时可持续数周或更长时间,常伴有听力下降和耳鸣,ENG 检查有位置性眼震、少数患者半规管麻痹,颞骨和耳部影像学检查无异常;治疗主要是对症和休息。

(二)周围性眩晕

脑干神经核以下的病变,绝大多数系耳部疾患引起,除眼震和有时可能伴听力障碍之外,患者没有相关的神经系统损害的症状和体征。

1. 无听力障碍的周围性眩晕:常见疾病如下文描述,少

见的疾病见表 1。

表 1 其他少见的伴听力障碍的周围性眩晕^[18,43]

特征	上半规管裂综合征	双侧前庭病	家族性前庭病	变压性眩晕
眩晕特点	多由强声刺激诱发;中耳或内压改变诱发	振动幻视,自身不稳,常发生直线运动中	持续数分钟;数年后出现不稳和幻视;常伴偏头痛;有家族史	飞行或潜水过程发生;眩晕持续到数分钟
辅助检查				
ENG	-	+	+	-
MRI 或 CT	+	-	-	-
诊断	病史和 MRI	病史和 ENG	病史和 ENG	病史
治疗	手术	前庭康复	乙酰唑胺和前庭康复	咽鼓管或中耳异常者无需治疗

注: + 指结果阳性或具有较高的诊断价值; - 指结果阴性或者指该检查方法没有诊断价值

良性发作性位置性眩晕 (benign paroxysmal positional vertigo, BPPV): 由椭圆囊耳石膜上的碳酸钙颗粒脱落并进入半规管所致。85% ~ 90% 的异位耳石发生于后半规管, 5% ~ 15% 见于水平半规管。临床上绝大多数 BPPV 属于“管结石型”, 其特点为: (1) 发作性眩晕出现于头位变动过程中; (2) Dix-Hallpike 或 Roll test 等检查可同时诱发眩晕和眼震, 头位变动与眩晕发作及眼震之间存在 5 ~ 20 s 的潜伏期, 诱发的眩晕和眼震一般持续在 1 min 之内, 表现为“由弱渐强——再逐渐弱”; 患者由卧位坐起时, 常出现“反向眼震”^[42,43]。

极少部分 BPPV 属于“嵴帽结石型”, 与“管结石型”区别在于: 前者 Dix-Hallpike 等检查时眼震无潜伏期、持续时间长。少数后颅窝和高颈段病变造成的所谓中枢性位置性眩晕, 与“壶腹嵴耳石”症类似, 需仔细询问病史、认真体检, 必要时行神经影像检查^[43]。

美国耳鼻咽喉头颈外科学会诊断指南不提倡“主观性 BPPV”的诊断名称, 但临床实践中确为数不少患者, 病史表现为典型的 BPPV, 但 Dix-Hallpike 等检查未诱发出眩晕和眼震, 其原因可能与检查的时机以及异位耳石的数目有关, 只要排除了中枢性原因, 就可试行 Epley 或 Semont 手法复位治疗^[42,44-47]。

诊断依据: (1) 眩晕发作与头位变化相关。眩晕一般持续在 1 min 之内, 无耳蜗受损症状。 (2) 没有神经系统阳性体征。 Dix-Hallpike 等检查时, 诱发眩晕与向地性眼震。

治疗建议: 耳石手法复位治疗。

前庭神经炎 (vestibular neuritis): 也称为前庭神经元炎 (vestibular neuronitis, VN), 是病毒感染前庭神经或前庭神经元的结果。多数患者在病前数天或数周内可有上呼吸道感染或腹泻史。剧烈的外界旋转感持续 24 h 以上, 有时可达数天; 伴随剧烈的呕吐、心悸、出汗等自主神经反应。ENG

检查可见病耳前庭功能低下。大多在数周后自愈, 少见复发, 有半数以上患者可在病后 1 年内出现瞬时不稳感, 部分患者日后出现 BPPV 表现, 冷热试验异常可能持续更长时间^[43,48]。

诊断依据: (1) 眩晕发作持续 24 h 以上, 部分患者病前有病毒感染史。 (2) 没有耳蜗症状; 除外脑卒中及脑外伤。 (3) ENG 检查显示一侧前庭功能减退。

治疗建议: 应用糖皮质激素; 呕吐停止后停用前庭抑制剂, 尽早行前庭康复训练^[49-51]。

2. 伴听力障碍的周围性眩晕: 常见疾病如下。

梅尼埃病: 病因未完全明确, 病理机制多与内淋巴积水有关。无性别差异, 首次发病小于 20 岁或大于 70 岁者少见^[52]。中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会 2006 年提出了该病的诊断标准^[53]: ① 发作性眩晕 2 次或 2 次以上, 持续 20 min 至数小时。常伴自主神经功能紊乱和平衡障碍。无意识丧失。② 波动性听力损失, 早期多为低频听力损失, 随病情进展听力损失逐渐加重。至少 1 次纯音测听为感音神经性听力损失, 可出现重振现象。③ 可伴有耳鸣和(或)耳胀满感。④ 前庭功能检查: 可有自发性眼震和(或)前庭功能异常。⑤ 排除其他疾病引起的眩晕。临床早期为间歇期听力正常或有轻度低频听力损失; 中期除 2 kHz 外, 低、高频均有听力损失; 晚期为全频听力损失达中重度以上, 无听力波动。

梅尼埃病患者需要限制食盐摄入, 利尿剂、钙离子拮抗剂、血管扩张剂等并未证实有效; 欧洲一些 RCT 试验结果支持倍他司汀治疗梅尼埃病的有效性。内科治疗失败后, 可考虑庆大霉素鼓室内注射或行内淋巴囊减压、前庭神经或迷路切除等手术。

诊断依据: 参照上述耳鼻喉科诊断标准。

治疗建议: (1) 急性期对症治疗; 发作间期可限制钠盐摄入。 (2) 内科治疗无效者, 可考虑手术。

迷路炎 (labyrinthitis): 骨迷路或膜迷路感染后可造成眩晕, 一般分为 3 类迷路炎。 (1) 局限性迷路炎: 多由慢性化脓性中耳炎或乳突炎侵蚀骨迷路所致, 病变局限于骨迷路。眩晕多在体位变动、头部受到震荡、压迫耳屏或挖掏耳道内耳垢时出现, 持续数分钟到数小时; 瘘管试验多为阳性, 前庭功能正常或亢进; 听力损害多为传导性, 少数严重者混合性。 (2) 浆液性迷路炎: 以浆液或浆液纤维素渗出为主, 可以是局限性迷路炎未治疗的结果。眩晕程度较重、持续时间较长, 患者喜卧向患侧; 瘘管试验可为阳性; 耳蜗损害较前庭损害的程度重, 听力损害常为感音性。 (3) 急性化脓性迷路炎: 化脓菌破坏骨迷路和膜迷路。在急性化脓期, 患者因重度眩晕而卧床不起; 患耳听力急剧下降; 体温一般不高; 若有发热、头痛, 需警惕感染向颅内蔓延。急性期症状消失后 2 ~ 6 周进入代偿期, 眩晕消失, 患耳全聋、冷热刺激试验无反应。以上 3 种情况均需感染控制后及早手术^[18,54]。

建议: 耳鼻喉科治疗。

其他少见疾病见表 2。

表 2 其他少见的合并听力障碍的周围性眩晕^[18,43,55-56]

特征	外淋巴瘘	大前庭水管综合征	突发性聋	前庭阵发症	耳硬化症	自身免疫性内耳病
年龄	各年龄	儿童多见	中年多见	成人多见	中青年	中青年
耳聋特点	外伤或用力后突发;感性耳聋常由瓦氏动作等诱导试验加重	轻重不一,可为稳定、波动、突发或进行性	数分钟到数小时内急剧耳聋;个别在 3 d 内进展为重度耳聋	耳鸣突出,感性耳聋	进行性耳聋、耳鸣	耳聋、耳鸣或伴有其他免疫疾病
眩晕特点	头位性眼震无潜伏期或极短,持续时间很长,无疲劳现象或很缓慢,瓦氏动作等诱导试验加重	1/3 患者合并眩晕或自身不稳感	1/3 到半数的患者出现眩晕	多种形式,类似于:复发性前庭病、梅尼埃病、BPPV、前庭神经炎等	5%~25% 的患者出现位置性眩晕,少数表现为梅尼埃病样眩晕	部分合并眩晕
辅助检查						
MRI 或 CT	有时可发现瘘口	扩大的前庭和相对正常的导水管	无特异性	AICA、PICA、SCA、椎动脉及静脉等受压迫	部分患者耳囊骨吸收与骨化	无特异性
诊断	病史 + MRI + 探查	病史 + MRI	病史 + 听力检查	病史 + MRI + 探查	病史 + CT + 随访	病史 + 免疫学 + 随访
治疗	手术	前庭康复	激素、改善循环、维生素、高压氧	对症、手术	对症、手术	对症、免疫调节治疗

注:(1)AICA:小脑前下动脉;PICA:小脑后下动脉;SCA:小脑上动脉;(2)合并听力障碍的周围性眩晕患者均应检查听力图、眼震电图和听觉诱发电位

(三)精神疾患及其他全身疾患相关性头晕

主要表现为自身不稳感,有时甚至是担心平衡障碍的恐怖感,患者通常伴有头脑不清晰感;出现入睡困难、易激惹等焦虑症状,易早醒、易疲劳、兴趣下降等抑郁表现,心悸、纳差、疼痛等躯体化症状^[47],可伴有多汗、畏寒等表现。问诊如能全面,一般可以确诊;需要排除器质性病变时,适当的针对性辅助检查是必要的。

焦虑抑郁患者出现头晕的比率高,而头晕和眩晕患者伴发精神障碍的比率也较高,两者是否共病,目前还有些争论。治疗主要为抗焦虑、抑郁和心理干预。

其他全身疾病相关性头晕也主要表现为自身不稳感,当病变损伤前庭系统时可引发眩晕。见于:血液病(白血病、贫血等),内分泌疾病(包括低血糖、甲状腺功能低下或亢进等),心脏疾病时的射血减少,低血压性,各种原因造成的体液离子、酸碱度紊乱,眼部疾患(眼肌麻痹、眼球阵挛、双眼视力显著不一致性等)^[18]。

(四)原因不明性

目前仍有 15%~25% 的眩晕患者,虽经详细的病史询问、体格检查和辅助检查,但仍不能明确病因。建议对此类患者在对症治疗的同时进行随访。

四、常见眩晕发作时的症候学特点^[58-60]

1. 发作持续时间:(1)数秒或数十秒:BPPV、前庭阵发症、变压性眩晕、颈性眩晕、癫痫性眩晕和晕厥前等。(2)数分钟:TIA、MV、前庭阵发症、癫痫性眩晕、上半规管裂、变压性眩晕等。(3)20 min 以上:梅尼埃病和 MV。(4)数天:脑卒中、前庭神经炎和 MV 等。(5)持续性头晕:双侧前庭功能低下和精神疾患。

2. 伴随的症状:(1)脑神经或肢体瘫痪:后颅窝或颅底病变。(2)耳聋、耳鸣或耳胀:梅尼埃病、听神经瘤、突发性

聋、迷路炎、外淋巴瘘、大前庭水管综合征、前庭阵发症、耳硬化症和自体免疫性内耳病。(3)畏光、头痛或视觉先兆:MV。

3. 诱发因素:(1)头位变化:BPPV、后颅窝肿瘤和 MV 等。(2)月经相关或睡眠剥夺:MV 等。(3)大声或瓦氏动作:上半规管裂和外淋巴瘘。(4)站立位:体位性低血压等。(5)视野内的物体运动:双侧前庭病。

4. 发作的频率:(1)单次或首次:前庭神经炎、脑干或小脑卒中或脱髓鞘、首次发作的 MV、首次发作的梅尼埃病、迷路炎、外淋巴瘘和药物性。(2)复发性:BPPV、梅尼埃病、TIA、MV、前庭阵发症、外淋巴瘘、癫痫性眩晕、自体免疫内耳病、听神经瘤、耳石功能障碍、单侧前庭功能低下代偿不全。

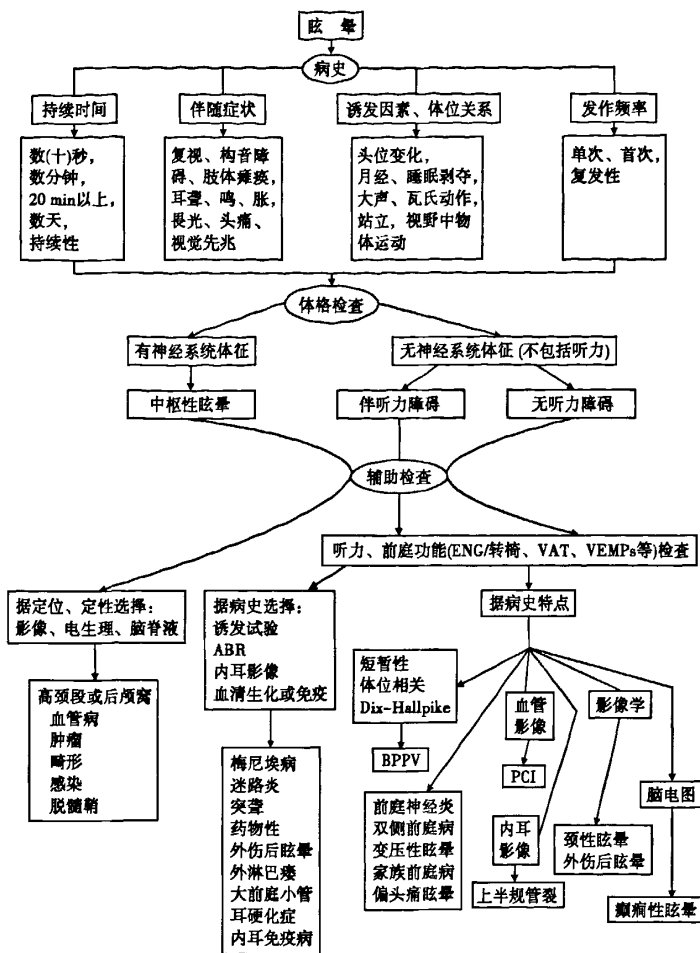
五、诊断流程

眩晕的诊断流程图 1。

六、眩晕的治疗

病因治疗:病因明确者应及时采取针对性强的治疗措施,如耳石症患者应根据受累半规管的不同分别以不同的体位法复位;急性椎-基底动脉缺血性脑梗卒中,对起病 3~6 h 的合适患者可进行溶栓治疗等。

对症治疗:对于眩晕发作持续数小时或频繁发作,患者因此出现剧烈的自主神经反应并需要卧床休息者,一般需要应用前庭抑制剂控制症状。目前临床上常用的前庭抑制剂主要分为抗组胺剂(异丙嗪、苯海拉明等)、抗胆碱能剂(东莨菪碱等)和苯二氮草类;止吐剂有胃复安和氟丙嗪等。前庭抑制剂主要通过抑制神经递质而发挥作用,但如果应用时间过长,会抑制中枢代偿机制的建立,所以当患者的急性期症状控制后宜停用;抑制剂不适合用于前庭功能永久损害的患者,头晕一般也不用前庭抑制剂^[14]。心理治疗可消除眩晕造成的恐惧心理和焦虑、抑郁症状,需要时应使用帕罗西汀等抗抑郁、抗焦虑药物。



注: VAT: 前庭自旋转转试验; VEMPs: 前庭诱发肌电位; PCI: 后循环缺血

图 1 眩晕的诊断流程

手术治疗: 对于药物难以控制的持续性重症周围性眩晕患者, 需考虑内耳手术治疗。

前庭康复训练: 主要针对因前庭功能低下或前庭功能丧失而出现平衡障碍的患者, 这些平衡障碍往往持续了较长时间, 常规药物治疗无效。常用的训练包括适应、替代、习服、Cawthorne-Cooksey 训练等, 其目的是通过训练, 重建视觉、本体觉和前庭的传入信息整合功能, 改善患者平衡功能、减少振动幻觉^[14]。

其他: 倍他司汀是组胺 H3 受体的强拮抗剂, 欧洲一些 RCT 研究证实其治疗梅尼埃病有效^[61, 63]。有报道应用钙拮抗剂、中成药、尼麦角林、乙酰亮氨酸、银杏制剂、甚至卡马西平和加巴喷丁等治疗眩晕; 亦有报道认为巴氯芬、肾上腺素和苯丙胺可加速前庭代偿。

执笔: 赵钢、韩军良

参加讨论人员 (以姓氏拼音顺序排序): 包雅琳、陈海波、陈琳、崔丽英、丁素菊、樊东升、郭力、韩军良、贺茂林、胡文立、贾建平、姜鸿 (北京协和医院耳鼻喉科)、孔繁元、李焰

生、李忠实 (中日友好医院骨科)、刘春风、吕传真、莫雪安、蒲传强、戚晓昆、粟秀初、索爱琴、王维治、王五平、吴卫平、吴子明 (解放军总医院耳鼻喉科)、张朝东、张通、赵钢、赵忠新

参考文献

- [1] 头晕诊断流程建议专家组. 头晕的诊断流程建议. 中华内科杂志, 2009, 48: 435-437.
- [2] 粟秀初. 眩晕的临床诊断. 中国现代神经病学杂志, 2005, 5: 292-297.
- [3] 粟秀初, 孔繁元, 黄如训. 眩晕的临床诊断和治疗流程建议. 中国神经精神疾病杂志, 2003, 29: 314.
- [4] Karatas M. Central vertigo and dizziness: epidemiology, differential diagnosis, and common causes. Neurologist, 2008, 14: 355-364.
- [5] Katsarkas A. Dizziness in aging: a retrospective study of 1194 cases. Otolaryngol Head Neck Surg, 1994, 110: 296-301.
- [6] Hanley K, O' Dowd T, Considine N. A systematic review of vertigo in primary care. Br J Gen Pract, 2001, 51: 666-671.
- [7] Kroenke K, Hoffman RM, Einstadter D. How common are various causes of dizziness? A critical review. South Med J, 2000, 93: 160-167.
- [8] 粟秀初, 黄如训. 眩晕. 西安: 第四军医大学出版社, 2008.
- [9] Niemensivu R, Pyykkö I, Wiener-Vacher SR, et al. Vertigo and balance problems in children—an epidemiologic study in Finland. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2006, 70: 259-265.
- [10] Riina N, Ilmari P, Kentala E. Vertigo and imbalance in children: a retrospective study in a Helsinki University otorhinolaryngology clinic. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 131: 996-1000.
- [11] D' Agostino R, Tarantino V, Melagrana A, et al. Otoneurologic evaluation of child vertigo. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1997, 40: 133-139.
- [12] Russell G, Abu-Arafah I. Paroxysmal vertigo in children—an epidemiological study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1999, 49: S105-107.
- [13] Rosenber ML, Gizzi M. Neuro-otologic history. Otolaryngol Clin North Am, 2000, 33: 471-482.
- [14] Baloh RW, Halmagyi GM. Disorder of the vestibular system. New York: Oxford University Press, 1996.
- [15] Hain TC, Yacovino D. Pharmacologic treatment of persons with dizziness. Neurol Clin, 2005, 23: 831-853.
- [16] Rascol O, Hain TC, Brefel C, et al. Antivertigo medications and drug-induced vertigo. A pharmacological review. Drugs, 1995, 50: 777-791.
- [17] David S. Distinguishing and treating causes of central vertigo. Otolaryngol Clin North Am, 2000, 33: 579-601.
- [18] 张连山. 高级医师案头丛书——耳鼻咽喉科学. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2001.
- [19] Adams HP Jr, del Zoppo G, Alberts MJ, et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association

- Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups; the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. *Stroke*, 2007, 38:1655-1711.
- [20] European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovasc Dis*, 2008, 25: 457-507.
- [21] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010. *中华神经科杂志*, 2010, 43:146-153.
- [22] 中国后循环缺血专家共识组. 中国后循环缺血的专家共识. *中华内科杂志*, 2006, 45:786-787.
- [23] 苏镇培. 对“中国后循环缺血的专家共识”的几点意见. *中华内科杂志*, 2007, 46:972-973.
- [24] 李承晏. 不宜诊断椎-基底动脉供血不足. 卒中与神经疾病, 2008, 15:127-128.
- [25] 黄如训, 粟秀初, 郭玉璞. 椎-基底动脉急性缺血性脑血管病的分类建议. *中华神经科杂志*, 2009, 42:425-426.
- [26] Savitz SI, Caplan LR. Vertebrobasilar disease. *N Engl J Med*, 2005, 352:2618-2626.
- [27] Brountzos EN, Malagari K, Kelekis DA. Endovascular treatment of occlusive lesions of the subclavian and innominate arteries. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2006, 29:503-510.
- [28] National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Multiple sclerosis. National clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care [OL]. London (UK): National Institute for Clinical Excellence (NICE), 2004 [2010-03-01]. <http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books/MS/MSfulldocument.pdf>.
- [29] Eggers SD. Migraine-related vertigo: diagnosis and treatment. *Curr Pain Headache Rep*, 2007, 11:217-226.
- [30] Neuhauser H, Lempert T. Vestibular migraine. *Neurol Clin*, 2009, 27:379-391.
- [31] 谢溯江, 贾宏博, 武留信, 等. 偏头痛性眩晕研究进展. *中华耳科学杂志*, 2007, 5:326-329.
- [32] Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M, et al. Migrainous vertigo: prevalence and impact on quality of life. *Neurology*, 2006, 67:1028-1033.
- [33] 刘秀琴. 癫痫性眩晕. *中国现代神经疾病杂志*, 2005, 5:316.
- [34] Crompton DE, Berkovic SF. The borderland of epilepsy: clinical and molecular features of phenomena that mimic epileptic seizures. *Lancet Neurol*, 2009, 8:370-381.
- [35] Johansson BH. Whiplash injuries can be visible by functional magnetic resonance imaging. *Pain Res Manag*, 2006, 11:197-199.
- [36] Heidenreich KD, Beaudoin K, White JA. Cervicogenic dizziness as a cause of vertigo while swimming: an unusual case report. *Am J Otolaryngol*, 2008, 29:429-431.
- [37] Wrisley DM, Sparto PJ, Whitney SL, et al. Cervicogenic dizziness: a review of diagnosis and treatment. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2000, 30:755-766.
- [38] Ruckenstein M. Vertigo and disequilibrium with associated hearing loss. *Otolaryngol Clin North Am*, 2000, 33:535-562.
- [39] Ernst A, Basta D, Seidl RO, et al. Management of posttraumatic vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2005, 132:554-558.
- [40] Flanagan D. Labyrinthine concussion and positional vertigo after osteotomy site preparation. *Implant Dent*, 2004, 13:129-132.
- [41] Ulug T, Ulubil SA. Contralateral labyrinthine concussion in temporal bone fractures. *J Otolaryngol*, 2006, 35:380-383.
- [42] Bhattacharyya N, Baugh RF, Orvidas L, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2008, 139:S47-81.
- [43] Solomon D. Diagnosis and initiating treatment for peripheral system disorder. Imbalance and dizziness with normal hearing. *Otolaryngol Clin North Am*, 2000, 33:563-577.
- [44] Haynes DS, Resser JR, Labadie RF, et al. Treatment of benign positional vertigo using the semont maneuver: efficacy in patients presenting without nystagmus. *Laryngoscope*, 2002, 112:796-801.
- [45] Tirelli G, D'Orlando E, Giacomarra V, et al. Benign positional vertigo without detectable nystagmus. *Laryngoscope*, 2001, 111: 1053-1056.
- [46] Weider DJ, Ryder CJ, Stram JR. Benign paroxysmal positional vertigo: analysis of 44 cases treated by the canalith repositioning procedure of Epley. *Am J Otol*, 1994, 15:321-326.
- [47] Fife TD, Iverson DJ, Lempert T, et al. Practice parameter: therapies for benign paroxysmal positional vertigo (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 2008, 70:2067-2074.
- [48] Huppert D, Strupp M, Theil D, et al. Low recurrence rate of vestibular neuritis: a long-term follow-up. *Neurology*, 2006, 67: 1870-1871.
- [49] Strupp M, Zingler VC. Methylprednisolone, valacyclovir, or the combination for vestibular neuritis. *N Engl J Med*, 2004, 351: 354-361.
- [50] Walker MF. Treatment of vestibular neuritis. *Curr Treat Options Neurol*, 2009, 11:41-45.
- [51] Baloh RW. Vestibular neuritis. *N Engl J Med*, 2003, 348:1027-1032.
- [52] Ruckenstein M. Vertigo and disequilibrium with associated hearing loss. *Otolaryngol Clin North Am*, 2000, 33:535-562.
- [53] 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会官方网站[OL]. 梅尼埃病诊断依据和疗效评定(草案), 2006 [2010-03-01]. http://www.ornhs.org.cn/ylqx/ylqx_nr.jsp?id=4028e4851a042388011a054b0a4700ab.
- [54] 黄兆兆, 汪吉宝. 实用耳鼻喉科学. 北京: 人民卫生出版社, 1998.
- [55] Ryu H, Yamamoto S, Sugiyama K, et al. Neurovascular compression syndrome of the eighth cranial nerve. Can the site of compression explain the symptoms? *Acta Neurochir (Wien)*, 1999, 141:495-501.
- [56] Bergsneider M, Becker DP. Vascular compression syndrome of the vestibular nerve: a critical analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 1995, 112:118-124.
- [57] Yardley L. Overview of psychologic effects of chronic dizziness and balance disorders. *Otolaryngol Clin North Am*, 2000, 33: 603-615.
- [58] Kerber KA. Vertigo and dizziness in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am*, 2009, 27:39-50.
- [59] Tusa RJ. Dizziness. *Med Clin N Am*, 2009, 93:263-271.
- [60] Bronstein AM, Lempert T. Dizziness. New York: Cambridge University Press, 2007.
- [61] Della Pepa C, Guidetti G, Eandi M. Betahistine in the treatment of vertiginous syndromes: a meta-analysis. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 2006, 26:208-215.
- [62] Weiser M, Strösser W, Klein P. Homeopathic vs conventional treatment of vertigo: a randomized double-blind controlled clinical study. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1998, 124:879-885.
- [63] Yueh B, Piccirillo JF. On equivalence trials and alternative medicine. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2003, 129:403.

(收稿日期:2010-01-03)

(本文编辑:包雅琳)

作者: [中华医学会神经病学分会](#), [中华神经科杂志编辑委员会](#)
作者单位:
刊名: [中华神经科杂志](#) ISTIC PKU
英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF NEUROLOGY](#)
年, 卷(期): 2010, 43 (5)
被引用次数: 2次

参考文献(63条)

1. [Yardley L](#) [Overview of psychologic effects of chronic dizziness and balance disorders](#) 2000
2. [Bergsneider M;Becker DP](#) [Vascular compression syndrome of the vestibular nerve:a critical analysis](#) 1995
3. [Ryu H;Yamamoto S;Sugiyama K](#) [Neurovascular compression syndrome of the eighth cranial nerve.Can the site of compression explain the symptoms](#) 1999
4. [Flanagan D](#) [Labyrinthine concussion and positional vertigo after osteotome site preparation](#) 2004
5. [Katsarkas A](#) [Dizziness in aging:a retrospective study of 1194 cases](#) 1994
6. [Karatas M](#) [Central vertigo and dizziness:epidemiology,differential diagnosis,and common causes](#) 2008
7. [Savitz SI;Caplan LR](#) [Vettebrobasilar disease](#)[外文期刊] 2005
8. [黄如训;粟秀初;郭玉璞](#) [椎-基底动脉急性期缺血性脑血管病的分类建议](#) 2009
9. [李承晏](#) [不宜诊断椎-基底动脉供血不足](#) 2008
10. [D' Agostino R;Tarantino V;Melngrana A](#) [Otoneurologic evaluation of child vertigo](#) 1997
11. [Riina N;Ilmari p;Kentala E](#) [Vertigo and imbalance in children:a retrospective study in a Helsinki University otorhinolaryngology clinic](#)[外文期刊] 2005(11)
12. [粟秀初](#) [眩晕的临床诊断](#)[期刊论文]-[中国现代神经疾病杂志](#) 2005(5)
13. [Niemensivu R;Pyykk\(o\) I;Wiener-Vacher SR](#) [Vertigo and balance problems in children--an epidemiologic study in Finland](#)[外文期刊] 2006(2)
14. [粟秀初;黄如训](#) [眩晕](#) 2008
15. [Kroenke K;Hoffman RM;Einstadter D](#) [How common are various causes of dizziness? A critical review](#) 2000
16. [Hanley K;O' Dowd T;Conaidine N](#) [A systematic review of vertigo in primary care](#) 2001
17. [Yueh B;Piccirillo JF](#) [On equivalence trials and alternative medicine](#) 2003
18. [Weiser M;Str\(o\)sser W;Klein P](#) [Homeopathic vs conventional treatment of vertigo:a randomized double-blind controlled clinical study](#) 1998
19. [Della Pepa C;Guidetti G;Eandi M](#) [Betahistine in the treatment of vertiginous syndromes:a meta-analysis](#) 2006
20. [Bronstein AM;Lempert T](#) [Dizziness](#) 2007
21. [Tusa RJ](#) [Dizziness](#) 2009
22. [Kerber KA](#) [Vertigo and dizziness in the emergency department](#) 2009
23. [黄选兆;汪吉宝](#) [实用耳鼻喉科学](#) 1998
24. [梅尼埃病诊断依据和疗效评定\(草案\)](#) 2010

25. [Ruckenstein M Vertigo and disequilibrium with associated hearing loss](#) 2000
26. [Baloh RW Vestibular neuritis](#) 2003
27. [Walker MF Treatment of vestibular neuritis](#) 2009
28. [Strupp M;Zingler VC Methylprednisolone, valacyclovir, or the combination for vestibular neuritis](#) 2004
29. [Huppert D;Strupp M;Theil D Low recurrence rate of vestibular neuritis:a long-term follow-up](#) 2006
30. [Fife TD;Iverson DJ;Lempert T Practice parameter:therapies for benign paroxysmal positional vertigo \(an evidencebased review\):report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology\[外文期刊\]](#) 2008
31. [Weider DJ;Ryder CJ;Stram JR Benign paroxysmal positional vertigo:analysis of 44 cases treated by the canalith repositioning procedure of Epley](#) 1994
32. [Tirelli G;D'Orlando E;Giacomarra V Benign positional vertigo without detectable nystagmus](#) 2001
33. [Haynes DS;Resser JR;Labadie RF Treatment of benign postional vertigo using the semont maneuver:efficacy in patients presenting without nystagmus](#) 2002
34. [Solomon D Diagnosis and initinatig treatment for periphereal system disorder.Imbalance and dizziness with normal hearing](#) 2000
35. [Bhattacharyya N;Baugh RF;Orvidas L Clinical practice guideline:benign paroxysmal positional vertigo](#) 2008
36. [Ulug T;Ulubil SA Contralateral labyrinthine concussion in temporal bone fractures](#) 2006
37. [粟秀初;孔繁元;黄如训 眩晕的临床诊断和治疗流程建议\[期刊论文\]-中国神经精神疾病杂志](#) 2003(4)
38. [Ernst A;Basta D;Seidl RO Management of posttraumatic vertigo](#) 2005
39. [Ruckenstein M Vertigo and disequilibrium with associated hearing loss](#) 2000
40. [Wrisley DM;Sparto PJ;Whitney SL Cervicogenic dizziness:a review of diagnosis and treatment](#) 2000
41. [Heidenreich KD;Beaudoin K;White JA Cervicogenic dizziness as a cause of vertigo while swimming:an unusual case report](#) 2008
42. [Johansson BH Whiplash injuries can be visible by functional magnetic resonance imaging](#) 2006
43. [Crompton DE;Berkovic SF The borderland of epilepsy:clinical and molecular features of phenomena that mimic epileptic seizures](#) 2009
44. [刘秀琴 癲\(癇\)性眩晕](#) 2005
45. [Neuhauser HK;Radtko A;von Brevern M Migrainous vertigo:prevalence and impact on quality of life](#) 2006
46. [谢溯江;贾宏博;武留信 偏头痛性眩晕研究进展\[期刊论文\]-中华耳科学杂志](#) 2007(3)
47. [Neuhauser H;Lempert T Vestibular migraine](#) 2009
48. [Eggers SD Migraine-related vertigo:diagnosis and treatment](#) 2007
49. [National Collaborating Centre for Chronic Conditions Multiple sclerosis.National clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care](#) 2004
50. [Bruntzos EN;Malagari K;Kelekis DA Endovascular treatment of occlusive lesions of the subclavian and innominate arteries](#) 2006

51. [苏镇培 对“中国后循环缺血的专家共识”的几点意见](#)[期刊论文]-[中华内科杂志](#) 2007(11)
52. [中国后循环缺血专家共识组 中国后循环缺血的专家共识](#)[期刊论文]-[中华内科杂志](#) 2006(9)
53. [中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2010](#)
[期刊论文]-[中华神经科杂志](#) 2010(2)
54. [European Stroke Organisation \(ESO\) Executive Committee;ESO Writing Committee Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008](#) 2008
55. [Adams HP Jr;del Zoppo G;Alberts MJ Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke:a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council,Clinical Cardiology Council,Cardiovascular Radiology and Intervention Council,and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups:the American Academy of Neurology affi](#) 2007
56. [张连山 高级医师案头丛书--耳鼻咽喉科学](#) 2001
57. [David S Distinguishing and treating causes of central vertigo](#) 2000
58. [Rascol O;Hain TC;Brefel C Antivertigo medications and drug-induced vertigo.A pharmacological review](#) 1995
59. [Hain TC;Yacovino D Pharmacologic treatment of persons with dizziness](#)[外文期刊] 2005(3)
60. [Baloh RW;Halmagyi GM Disorder of the vestibular system](#) 1996
61. [Rosenber ML;Gizzi M Neuro-otologic histry](#) 2000
62. [Russell G;Abu-Arafteh I Paroxysmal vertigo in children-an epidemiological study](#) 1999
63. [头晕诊断流程建议专家组 头晕的诊断流程建议](#)[期刊论文]-[中华内科杂志](#) 2009(5)

引证文献(2条)

1. [朱素平 异丙嗪治疗眩晕疗效观察](#)[期刊论文]-[中国社区医师（医学专业）](#) 2011(13)
2. [田丽君. 王净净. 肖磊 自拟眩晕定方治疗气虚血瘀型眩晕30例疗效观察](#)[期刊论文]-[中医药导报](#) 2011(3)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zhsk201005020.aspx