

《中国脑血管疾病分类 2015》解读

陈艳 胡发云 吴波

【摘要】 《中国脑血管疾病分类 2015》已于 2017 年发表并受到广泛关注, 主要根据脑血管病的病因和发病机制、病变血管、病变部位、临床表现、并发症等分为 13 种类型。本文对修订和新增的内容进行解读, 以期深入理解该分类含义并指导临床实践。

【关键词】 脑血管障碍; 指南; 综述

Interpretation of "Chinese classification of cerebrovascular diseases (2015)"

CHEN Yan¹, HU Fa-yun², WU Bo²

¹Department of Neurology, the People's Hospital of Jianyang City, Jianyang 641400, Sichuan, China

²Department of Neurology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan, China

Corresponding author: WU Bo (Email: dr.bowu@hotmail.com)

【Abstract】 Chinese classification of cerebrovascular diseases (2015), published in 2017, attracts much attention. Cerebrovascular diseases are separated into 13 categories according to their etiology, pathogenesis, lesion arteries, lesion sites, clinical manifestations and complications. Some new contents or differences are discussed and compared with the earlier version, which is expected to acquire deeper comprehension and make better choices of clinical work.

【Key words】 Cerebrovascular disorders; Guidelines; Review

This study was supported by the National Natural Science Foundation of China (No. 81371281, 81371283, 81671146).

1996 年发表的《脑血管疾病分类(1995)》^[1](以下简称 1995 年版脑血管疾病分类)已在临床和科研中应用 20 余年,对规范和统一脑血管病分类和分型,促进脑血管病诊断、鉴别诊断和临床研究发挥了极大的推动和促进作用。然而随着脑血管病研究的深入以及诊断与治疗技术的迅速发展,既往诸多概念已经过时甚至有明显错误,原来的分类和分型方法已无法满足目前临床和科研工作的需求。鉴于此,中华医学会神经病学分会脑血管病学组进行了脑血管病分类的修订工作,《中国脑血管疾病分类 2015》^[2](以下简称新版分类)于 2017 年发布并受到广泛关注。新版分类根据脑血管病病因和发病机制、病变血管、病变部位、临床表现、并发症等

分为 13 种类型,每种类型再根据病因和发病机制、病变部位分为不同亚型。本文拟对新版分类修订和新增内容进行介绍和解读。

一、脑血管病和脑卒中的定义

新版分类中脑血管病和脑卒中的定义不尽相同。脑血管病系指各种原因导致的 1 个或多个脑血管病变引起的短暂性或永久性神经功能障碍,分为缺血性脑血管病和出血性脑血管病两大类。脑卒中特指急性脑血管病,是急性发病的局灶性血管源性神经功能缺损综合征,症状持续 24 小时以上或死亡,排除其他非脑血管病病因。因此,脑血管病的概念涵盖脑卒中。

二、缺血性脑血管病

缺血性脑血管病包括短暂性脑缺血发作(TIA)、急性缺血性卒中、脑动脉盗血综合征(SSCA)和慢性脑缺血。根据上述分类可以看出,缺血性脑血管病既包括急性脑缺血,又包括慢性脑缺血。与既往分类相同,短暂性脑缺血发作和急性缺血性卒中仍划分为不同类别,尽管二者在病因和发病机制、病变血管、病变部位、临床表现、治疗等方面基

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2017.12.002

基金项目:国家自然科学基金资助项目(项目编号:81371281);国家自然科学基金资助项目(项目编号:81371283);国家自然科学基金资助项目(项目编号:81671146)

作者单位:641400 四川省简阳市人民医院神经内科(陈艳);610041 成都,四川大学华西医院神经内科(胡发云,吴波)

通讯作者:吴波(Email:dr.bowu@hotmail.com)

本一致,由于对将短暂性脑缺血发作是否纳入脑卒中中仍存争议,因此新版分类仍沿用既往分类标准,将二者划分为不同类别。

1. 急性缺血性卒中 (1) 大动脉粥样硬化性 (LAA 型): 新版分类对大动脉粥样硬化性急性缺血性卒中根据病变血管进行分类,参考英国牛津郡社区脑卒中项目 (OCSF) 方法^[3],根据临床表现、病变血管和病变部位分为颈内动脉闭塞综合征、大脑前动脉闭塞综合征、大脑中动脉闭塞综合征、大脑后动脉闭塞综合征、基底动脉闭塞综合征、小脑后下动脉闭塞综合征及其他共 7 种类型。该分类方法有助于临床医师准确定位病变血管和病变部位,从而更好地选择药物治疗、血管内治疗或颈动脉内膜切除术 (CEA) 等。(2) 小动脉闭塞型 (SAO 型): 将既往分类中的腔隙性梗死 (LACI) 修订为小动脉闭塞性急性缺血性卒中,系指脑小动脉玻璃样变导致的腔隙性梗死,危险因素包括高血压和糖尿病。“腔隙”仅为形态学诊断,不能代表“腔隙”病因和发病机制。但目前临床直接评价小血管病变的方法有限,尚缺乏满意的影像学检查方法。排除颅内大血管病变、心源性及其他明确病因后,影像学上表现为血管直径 < 15 mm 的腔隙性梗死灶,即可诊断为 SAO 型。治疗方法主要以抗高血压和降血糖等控制危险因素为主。(3) 分水岭梗死: 系新版分类中增加的类型,是综合考虑颅内大血管病变和脑组织低灌注的发病机制以及影像学特殊表现后提出的新分类。根据影像学改变分为皮质型和皮质下型,若大脑前动脉和大脑中动脉或大脑中动脉和大脑后动脉梗死,影像学表现为基底朝外、尖朝脑室的楔形病灶;若大脑前动脉、大脑中动脉和大脑后动脉分水岭梗死,影像学表现为“C”形病灶;若为皮质下型,影像学表现为条带状病灶。治疗方面主要是提高脑灌注压 (CPP),必要时行同侧颈内动脉或大脑中动脉支架植入术和内膜切除术。新版分类强调脑梗死即为急性缺血性卒中,故将无症状性急性缺血性卒中剔除,归入无急性局灶性神经功能缺损症状的脑血管病中。

2. 脑动脉盗血综合征 系新版分类中增加的类型。早在 1988 年发表的《脑血管疾病分类草案 (1986 年中华医学会第二次全国脑血管病学术会议第三次修订)》^[4]中,即已存在脑动脉盗血综合征,但 1995 年版脑血管疾病分类未将其作为独立疾病列出^[1],新版分类将其归入缺血性脑血管病,并分为

锁骨下动脉盗血综合征 (SSS)、颈动脉盗血综合征 (CSS) 和椎-基底动脉盗血综合征 (VSS)。此次更新再次将脑动脉盗血综合征列出,有助于临床进行针对性预防和治疗,如药物治疗或支架成形术。

3. 慢性脑缺血 系新版分类中增加的类型。该病系指脑组织整体供血呈减少趋势而非局灶性脑缺血,脑血流量 (CBF) 为 25 ~ 45 ml/(100 g·min)。好发于老年人群,临床表现为头晕、头重脚轻感和头痛,除外动脉粥样硬化或动脉狭窄,无局灶性神经功能缺损症状与体征,影像学表现亦无异常^[2]。然而如何诊断慢性脑缺血尚无明确标准。新版分类中剔除椎-基底动脉供血不足的诊断。实际上,“椎-基底动脉供血不足”的概念提出时即特指椎-基底动脉闭塞导致的小脑、脑干和颞枕叶梗死^[5],因此,椎-基底动脉供血不足并非既往所认为的以头晕或眩晕、不稳感 (unsteady) 为主诉的慢性脑缺血状态。新版分类既纠正对椎-基底动脉供血不足的错误认识,又将部分以头晕、头重脚轻感等为主要表现的临床症状归为慢性脑缺血。目前亟待解决的问题是确定慢性脑缺血的统一诊断标准。

三、出血性脑血管病

1. 蛛网膜下隙出血 新版分类中增加中脑周围非动脉瘤性蛛网膜下隙出血 (SAH)。多项研究显示,非动脉瘤性蛛网膜下隙出血患者行全脑血管造影甚至重复造影均可呈阴性表现,发病 72 小时内头部 CT 显示出血部位位于脚间池、环池、四叠体池和桥前池^[6]。其临床表现虽与动脉瘤性蛛网膜下隙出血相似,表现为头痛、恶心、呕吐,但总体症状较轻微,较少出现意识障碍和局灶性神经功能缺损,预后较好。由于该病与其他类型蛛网膜下隙出血不同,故作为独立疾病列出。

2. 脑出血 脑出血系指非创伤性脑实质血管破裂导致的出血。与急性缺血性卒中分类中大动脉粥样硬化性急性缺血性卒中相似,新版分类将高血压性脑出血按照出血部位进行分类。值得注意的是,如果血肿位于脑叶或多发性脑叶出血,即使合并高血压,也应注意排除淀粉样脑血管病 (CAA) 导致的出血,可行磁敏感加权成像 (SWI) 以确定有无多发性脑叶微出血^[7-8]。并将缺血性卒中出血性转化 (HT) 归入急性缺血性卒中。

3. 其他颅内出血 系新版分类中增加的类型,包括非创伤性硬膜下出血和硬膜外出血。该类型的补充使颅内出血的分类更加完善。

四、头颈部动脉粥样硬化、狭窄或闭塞(未导致急性缺血性卒中)

系新版分类中增加的类型。颅内外动脉粥样硬化与血管狭窄程度密切相关,既往对颅内血管和颈动脉粥样硬化程度的评价主要集中于血管狭窄率,随着血管评价方法的发展,一方面,对颅内外动脉粥样硬化性狭窄的评价越来越精准,如高分辨力 MRI,除可以对血管狭窄程度进行准确判断外,还可以对血管壁和粥样硬化斑块性质进行评价;另一方面,评价指标不再单纯局限于对血管狭窄程度的判断,而是综合血管狭窄程度、血管壁结构、斑块性质、侧支循环、脑血流灌注和血流动力学等各项指标评价动脉粥样硬化程度,从而有助于临床进行针对性预防与治疗,如颈动脉内膜切除术或颈动脉支架成形术(CAS)。

五、无急性局灶性神经功能缺损症状的脑血管病

系新版分类中增加的类型,包括无症状性急性缺血性卒中和脑微出血。随着 MRI 的普及,无症状性脑血管病成为临床常见病,且与脑卒中和痴呆密切相关。美国心脏协会(AHA)/美国卒中协会(ASA)于 2017 年发布无症状性脑血管病患者预防脑卒中的科学声明,对无症状性急性缺血性卒中、脑白质高信号(WMH)或脑微出血进行阐述,并提出应实施脑卒中一级预防^[9]。目前尚无关于无症状性脑血管病患者预防脑卒中的随机对照临床试验。采用 2017 年 AHA/ASA 科学声明提出的无症状性脑血管病标准术语和定义,有助于临床明确诊断以及影像科医师和临床医师之间对异常发现的交流。新版分类中无急性局灶性神经功能缺损症状的脑血管病并未包括脑白质病变(WML)。

六、其他脑血管病

新版分类增加了可逆性脑血管收缩综合征(RCVS)、常染色体显性遗传性脑动脉病伴皮质下脑梗死和白质脑病(CADASIL)和常染色体隐性遗传性脑动脉病伴皮质下脑梗死和白质脑病(CARASIL)。可逆性脑血管收缩综合征是一组临床-影像综合征,主要临床特点是突发性雷击样头痛,伴或不伴局灶性神经功能缺损,全脑血管造影显示颅内外大动脉呈非动脉粥样硬化性、非炎症反应性、多发性和节段性狭窄,且于 1~3 个月内自行恢复。常染色体显性遗传性脑动脉病伴皮质下脑梗死和白质脑病与常染色体隐性遗传性脑动脉病

伴皮质下脑梗死和白质脑病均为基因突变导致的遗传性脑小血管病。随着影像学 and 基因检测等技术的迅速发展,上述特殊脑血管病的诊断和报道日益增多,已不再是罕见病,故在新版分类中作为独立疾病列出。

七、脑卒中后遗症

系新版分类中增加的类型,包括急性缺血性卒中后遗症、蛛网膜下隙出血后遗症和脑出血后遗症。目前,将脑卒中后遗症期定义为脑卒中 1 年后。该分类的提出顺应了目前生活水平逐年提高的现状,脑卒中除急性期治疗外,后遗症期遗留的肢体功能障碍和情感障碍等问题同样应引起临床医师的重视,从而采取干预措施以促进肢体功能和社会功能恢复,最终提高脑卒中患者生活质量。

八、血管性认知损害

新版分类将 1995 年版脑血管疾病分类中血管性痴呆(VaD)修订为血管性认知损害(VCI),从而将其范围扩大至痴呆以外的非痴呆型血管性认知损害。非痴呆型血管性认知损害系指各种脑血管病变导致的早期或轻度认知损害(MCI),此类患者认知功能障碍呈局灶性或记忆相对保留,尚未达到痴呆诊断标准,但是随着时间的推移和病情的进展,可能进展为血管性痴呆。研究显示,高血压、糖尿病等危险因素与非痴呆型血管性认知损害明显相关^[10],故早期诊断并在日常生活活动能力受到影响前进行早期干预十分重要。

九、脑卒中后情感障碍

系新版分类中增加的类型。脑卒中后抑郁(PSD)临床较为常见,约 1/3 脑卒中后生存患者可能发生脑卒中后抑郁^[9],此类患者预后不甚理想、生活质量较差、血管事件易复发且死亡风险较高。尽管脑卒中后抑郁临床较为普遍,但其危险因素以及预防和治疗最佳策略目前尚未完全阐明。AHA/ASA 于 2016 年发布关于脑卒中后抑郁的首份科学声明,对其流行病学、病理生理学、临床结局、管理和预防证据及困难进行综合回顾,对指导临床实践具有重大意义^[11]。

十、其他

新版分类还根据国内外的最新研究进展将中枢神经系统血管炎分为原发性和继发性两种类型,并且弃用 1995 年版脑血管疾病分类中的颅外动脉疾病。

脑血管疾病分类对规范和统一脑血管病诊断

以及比较不同地域脑血管病临床研究结果和学术交流具有重要意义。尽管长期以来国内外脑血管病分类和分型方法较多,但迄今尚无统一标准。世界卫生组织脑血管病工作组于 2009 年启动国际疾病分类法-11(ICD-11)脑血管病的修订工作,但是由于存在分歧目前尚未最后定稿发布,也说明疾病分类得到公认仍存在较大难度。新版分类经过多次讨论后达成共识,是目前结合国际标准和我国国情并与时俱进的具有可操作性的分类指南。我们期待相关分类诊断标准和定义的发表,以使脑血管病分类更加完善。

参 考 文 献

[1] Chinese Society of Neurology, Chinese Society of Neurosurgery. Classification of cerebrovascular diseases (1995). Zhonghua Shen Jing Ke Za Zhi, 1996, 29:376-378.[中华神经科学会, 中华神经外科学会. 脑血管疾病分类(1995)(中、英文). 中华神经科杂志, 1996, 29:376-378.]

[2] Cerebrovascular Disease Study Group, Chinese Society of Neurology, Chinese Medical Association. Chinese classification of cerebrovascular diseases (2015). Zhonghua Shen Jing Ke Za Zhi, 2017, 50:168-171.[中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑血管疾病分类 2015. 中华神经科杂志, 2017, 50:168-171.]

[3] Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Burn J, Warlow C. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. Lancet, 1991, 337:1521-1526.

[4] Classification draft of cerebrovascular diseases (3rd version on the 2nd National Cerebrovascular Disease Conference by Chinese Medical Association in 1986). Lin Chuang Hui Cui, 1988, 3:366-367.[脑血管疾病分类草案(1986年中华医学会第

二次全国脑血管病学术会议第三次修订). 临床荟萃, 1988, 3: 366-367.]

[5] Caplan LR, Rosenbaum AE. Role of cerebral angiography in vertebrobasilar occlusive disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1975, 38:601-612.

[6] Van Gijn J, Van Dongen KJ, Vermenlen M, Hijdra A. Perimesencephalic hemorrhage: a nonaneurysmal and benign form of subarachnoid hemorrhage. Neurology, 1985, 35:493-497.

[7] Meretoja A, Strbian D, Putaala J, Curtze S, Haapaniemi E, Mustanoja S, Sairanen T, Satopää J, Silvennoinen H, Niemelä M, Kaste M, Tatlisumak T. SMASH - U: a proposal for etiologic classification of intracerebral hemorrhage. Stroke, 2012, 43:2592-2597.

[8] Macellari F, Paciaroni M, Agnelli G, Caso V. Neuroimaging in intracerebral hemorrhage. Stroke, 2014, 45:903-908.

[9] Smith EE, Saposnik G, Biessels GJ, Doubal FN, Fornage M, Gorelick PB, Greenberg SM, Higashida RT, Kasner SE, Seshadri S; American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular Radiology and Intervention, Council on Functional Genomics and Translational Biology, Council on Hypertension. Prevention of stroke in patients with silent cerebrovascular disease: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 2017, 48:E44-71.

[10] Tham W, Auchus AP, Thong M, Goh ML, Chang HM, Wong MC, Chen CP. Progression of cognitive impairment after stroke: one year results from a longitudinal study of Singaporean stroke patients. J Neurol Sci, 2002, 203/204:49-52.

[11] Towfighi A, Ovbiagele B, El Husseini N, Hackett ML, Jorge RE, Kissela BM, Mitchell PH, Skolarus LE, Whooley MA, Williams LS; American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Quality of Care and Outcomes Research. Poststroke depression: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 2017, 48:E30-43.

(收稿日期:2017-10-06)

· 小 词 典 ·

中英文对照名词词汇(二)

胆碱转运体 choline transporter(ChT)
 S-100 蛋白 S-100 protein(S-100)
 癫痫持续状态 status epilepticus(SE)
 β-淀粉样蛋白 amyloid β-protein(Aβ)
 淀粉样脑血管病 cerebral amyloid angiopathy(CAA)
 丁酰胆碱酯酶 butyrylcholinesterase(BChE)
 顶下小叶 inferior parietal lobule(IPL)
 动-静脉畸形 arteriovenous malformation(AVM)
 动脉自旋标记 arterial spin labeling(ASL)
 动态因果模型 dynamic causal model(DCM)
 短暂性脑缺血发作 transient ischemic attack(TIA)
 多形性黄色瘤型星形细胞瘤 pleomorphic xanthoastrocytoma(PXA)
 翻转角 flip angle(FA)

C-反应蛋白 C-reactive protein(CRP)
 反转时间 inversion time(TI)
 辅助运动区 supplementary motor area(SMA)
 改良 Rankin 量表 modified Rankin Scale(mRS)
 钙视网膜膜蛋白 calretinin(CR)
 感觉运动皮质 sensorimotor cortex(SMC)
 功能性近红外光谱成像技术 functional near-infrared spectroscopy(fNIRS)
 CT 灌注成像 CT perfusion imaging(CTP)
 国际标准化比值 international normalized ratio(INR)
 国际疾病分类法-11 International Classification of Disease-11(ICD-11)
 汉密尔顿抑郁量表 Hamilton Depression Rating Scale(HAMD)
 红细胞沉降率 erythrocyte sedimentation rate(ESR)