

## 辩证思维理念在 NIHSS 评分教学中的渗透

王艳, 卫巍, 徐丽\*

中山大学附属第七医院急诊与灾难医学中心 广东深圳

**【摘要】**美国国立卫生院卒中量表 (NIHSS) 评分是目前全世界临床上和科研上评估急性脑卒中神经功能缺损程度时应用最广泛的量表; 加强唯物辩证思维能力训练符合社会对新时代人才的培养要求。本研究将辩证思维理念合理地引入到教学中, 通过分析 NIHSS 评分教学中的辩证思维应用, 讨论 NIHSS 评分中正常与异常、共性与个性、静态与动态之间的辩证关系, 提出了增强教学趣味性和挑战性的方法, 旨在帮助学习者更好地掌握相关知识、提高学习者对急性脑卒中评估的理解和临床思维能力, 提高教学成效, 促进专业教育与思政教育的协同发展。

**【关键词】**辩证思维; 美国国立卫生院卒中量表; 教学

**【收稿日期】**2024 年 12 月 12 日 **【出刊日期】**2025 年 1 月 18 日 **【DOI】**10.12208/j.imrf.20250005

### Infiltration of dialectical thinking in the teaching of NIHSS

Yan Wang, Wei Wei, Li Xu\*

Emergency and Disaster Medicine Center of the Seventh Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Shenzhen, Guangdong

**【Abstract】** The National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score is the most widely used scale in both the clinical research and the scientific research in the world to assess the degree of neurological deficit in acute stroke currently. Strengthening the training of materialistic dialectical thinking ability is in line with the requirements of society for the education of talents in the new era. This study introduces the concept of dialectical thinking into the teaching courses, analyzes the application of dialectical thinking in NIHSS scoring teaching by discussing the dialectical relationship between normality and abnormality, commonality and individuality, static and dynamic characteristics in the use of NIHSS, and proposes some methods to enhance the interest and challenge in teaching. This study aims to help learners master relevant knowledge better, improve their understanding and clinical thinking ability in the assessment of acute stroke assessment, enhance teaching effectiveness of the teachers, and promote the coordinated development of professional education and ideological and political education.

**【Keywords】** Dialectical thinking; NIHSS; Teaching

急性脑卒中是脑血管疾病的主要类型, 具有“三高”的特点: 发病率高、致残率高和死亡率高, 已成为全球三大主要致死性疾病之一, 其中急性缺血性脑卒中 (acute ischemic stroke, AIS) 占绝大多数<sup>[1,2]</sup>。美国国立卫生院卒中量表 (National Institutes of Health stroke scale, NIHSS) 评分是美国国立卫生院卒中量表的简称, 是一种用于评估急性脑卒中患者

神经功能缺损程度的工具, 对评估 AIS 的病情具有重要意义<sup>[3]</sup>, 可对患者神经功能缺损进行量化评估, 是目前全世界临床上和科研上评估急性脑卒中神经功能缺损程度时应用最广泛的量表, 可协助临床医生快速评估 AIS 患者的病情严重程度、预测预后, 可以协助临床医生筛选静脉溶栓、血管内治疗对象, 对评估病情变化和评估治疗效果也有作用, 另外还

第一作者简介: 王艳 (1981-) 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 脑血管病, 阿尔茨海默病;  
\*通讯作者: 徐丽, 女, 硕士, 研究方向: 脑血管病。

有助于临床医生进行标准化的沟通。因此, 掌握 NIHSS 评分的评估要领并合理使用这把“尺子”, 对于精准评估病情和制定治疗方案具有重要意义。

恩格斯曾指出: “一个民族想要站在科学的最高峰, 就一刻也不能没有理论思维”, 辩证法是“最重要的思维形式”。辩证思维是辩证法的运用, 用于揭示某事物或现象的矛盾, 并基于对其矛盾的分析以解决问题的思维, 它是一种理论思维、系统思维, 该思维法强调了对事物本质性、整体性和规律性的把握<sup>[4,5]</sup>。加强唯物辩证思维能力训练符合对专业知识、科学素养、创新能力全面发展的新时代人才的培养要求。本文充分挖掘 NIHSS 评分中的辩证素材, 并将辩证思维合理地引入到教学中, 旨在探索将辩证思维与 NIHSS 评分专业教学相融合的方法, 增加教学的趣味性和挑战性, 帮助学习者更加轻松地建立相关知识框架和掌握相关知识, 培养学习者分析问题和解决问题的临床思维能力。

### 1 辩证思维在 NIHSS 评分正常和异常教学中的渗透

NIHSS 评分结果的正常和异常具有相对性。该评分需要评估者根据评分项目对照临床所见逐项打分, 并计算成总分。总分为 0 分时被视做 NIHSS 评分正常; 总分  $\geq 1$  分时, 被视作 NIHSS 评分异常。辩证地认识正常与异常的相对性, 对于客观评估急性脑卒中的病情严重程度具有重要意义。

评估者要正确认识正常结果。NIHSS 评分结果正常有以下三方面意义: ①患者有 AIS 病灶, 但完全没有神经功能缺损的体征: 这类病人往往无症状或有症状、但无神经系统异常体征。这需要教师在教学设计中优选临床案例, 比如: 在教学过程中, 教师提供一份以孤立性眩晕为主诉的临床病例, 随后展示患者的神经系统体征, 进一步引出该患者的 NIHSS 评分计为 0 分, 继而启发式提问: 请问大家觉得这份病例病情严重吗? 再向学习者展示该患者的头部影像学提示为后循环大面积脑梗死。通过该教学过程的实施, 引导学习者认识到有的患者即使脑梗死病灶较大, 也不一定神经功能缺损体征, 因此 NIHSS 评分并不能识别所有的急性卒中病例, 启迪学习者在正常与异常之间的辩证思维。②患者虽然存在神经功能缺损, 但不属于 NIHSS 评分项目内容: 并非所有的 AIS 症状、体征都体现在 NIHSS

评分中, 部分 AIS 临床表现在 NIHSS 评分中缺乏相关的评估项目, 如孤立性手/手指麻痹、皮质性耳聋、视力下降、垂直运动障碍、中枢性舌瘫、Horner 征、躯干性共济失调等, 导致患者出现以上症状时, NIHSS 评分无法客观评估其神经功能缺损。因此, 部分急性卒中患者即使 NIHSS 评分为 0, 也可能表现出神经功能缺损的症状、体征<sup>[6]</sup>。教学过程中, 可引入以上症状, 互动式教学, 启迪学习者辩证思维的建立与提升。③患者有属于 NIHSS 评分项目的神经功能缺损, 但表现轻微, 未被评估者识别出异常或患者在接受评估时未表现出相关异常。由于 NIHSS 评分设计开发的初衷是为临床试验的一个研究工具, 因此它故意设计成为牺牲准确性来换取可重复性, 需要评估者在使用 NIHSS 评分时根据自己所看到的进行评分, 而不是自己所想的, 比如: 在教学过程中, 可导入小脑大面积梗死教学案例, 引导学习者了解此类患者如果出现了意识障碍或者合并了肢体运动障碍, 无法完成肢体共济失调的检查, 此时评估者需要按照评分标准对第 7 项计 0 分, 而不是认为患者可能存在共济失调而赋予一个分值。

评估者也要正确认识异常结果。NIHSS 评分结果异常有以下两方面意义: ①客观存在与本次 AIS 相符的异常: 患者具有 AIS 临床表现, 且其临床表现可以用 NIHSS 评分评估项反应出来。②被“高估”的 NIHSS 评分异常: 由于患者既往的神经功能缺损也被计入评分项中, 因此如患者在接受评估时存在周围性面瘫后遗症、既往脑疾病遗留的神经功能缺损、与此次急性卒中不相关的神经功能异常, 这些神经功能缺损都可能会被计入到 NIHSS 得分中, 从而导致急性脑卒中病情被高估。

正常和异常具有相对性, 类似于事物的两个方面。在教学中, 要注意跟学习者解释, NIHSS 评分结果异常不一定是急性脑卒中、急性脑卒中也未必一定会出现结果的异常, 引导学习者辩证地认识正常、异常的相对性, 在进行 NIHSS 评分的同时, 不能忽视患者的临床表现、全面的体格检查和头部影像学。

### 2 辩证思维在 NIHSS 评分共性和个性教学中的渗透

矛盾的共性是指矛盾的普遍性, 决定着某种事物或现象的基本性质; 矛盾的个性是指矛盾的特殊

性, 揭示着其内在差异。共性寓于个性之中, 个性中又蕴含着共性。就 NIHSS 评分而言, 每个评分项目都有其具体的评分标准和细则, 临床上也根据 NIHSS 评分总分将急性脑卒中的神经功能缺损细分为轻度、中度、重度。但是同一 NIHSS 评分总分, 可能来源于不同的分项得分的累加值, 对应的临床表现、病灶大小和位置不一定完全相同, 比如: 完全偏盲时 NIHSS 评分仅为 2 分, 按照目前被广泛认可的 Fischer 等制定的标准<sup>[7]</sup>, 这属于轻型卒中, 但是这种症状可能会对生活、工作造成影响, 比如影响到正常驾驶等。同样的子评分项分值, 意义也不完全相同, 比如: 嗜睡时 NIHSS 评分第 1a 项计 1 分, 轻微的中枢性面瘫时 NIHSS 评分第 4 项也计 1 分, 但两者对病人的影响截然不同。程度相近的大血管闭塞患者, 血压情况、侧支循环开放情况不尽相同, 因此 NIHSS 评分也不尽相同, 甚至可能出现相对较低的 NIHSS 评分<sup>[8]</sup>。教学过程中, 将以上特殊临床表现展开教学, 通过提问式、互动式等教学手法, 因势利导, 培养学习者在 NIHSS 评分共性和个性的辩证思维。

对前循环系统来说, 在左侧大脑半球为优势半球的情况下, NIHSS 评分对左侧大脑半球的关注程度大于右侧, 无法准确反映右半球病变。右半球中风患者接受组织型纤溶酶原激活剂 (recombinant tissue plasminogen activator, rt-PA) 治疗的可能性低于左半球中风患者<sup>[9]</sup>。有研究发现, NIHSS 评分 0-5 分者, 右侧前循环大脑半球病灶大于左侧; NIHSS 评分较高者, 左、右侧大脑半球病灶无明显差异<sup>[6]</sup>。NIHSS 评分对前循环系统的评估明显较后循环系统敏感, 它对后循环卒中敏感性的缺乏, 可能会低估后循环脑卒中的严重程度。

并非所有低 NIHSS 评分的急性卒中患者一定是轻微的。NIHSS 评分较低可能导致临床医生停止使用 rt-PA 静脉溶栓或血管内治疗等急性期治疗策略, 影响疾病的预后; 也可能导致患者被限制参加临床试验, 从而出现研究结果的偏倚。NIHSS 评分对急性脑卒中的认知障碍也缺乏敏感性; 且它可能无法发现忽视 (注意力不集中或消失) 症状的迹象, 且容易将视觉忽视与视野缺损混淆<sup>[10]</sup>。因此, 在带教中要强调共性和个性的辩证统一, 在培训过程中, 结合临床实例引入具体问题具体分析辩证分析法,

从发展变化的角度针对案例进行具体分析, 让学习者认识到 NIHSS 评分在某些病例中可能存在误导性和缺陷性, 引导学习者避免刻舟求剑和在使用 NIHSS 评分时具体问题具体分析。

### 3 辩证思维在 NIHSS 评分静态和动态教学中的渗透

古希腊哲学家赫拉克利特曾说过: “人不能两次踏进同一条河流”、“太阳每天都是新的”, 阐述了他“一切皆流, 无物常住”的哲学思想, 可见世界万物均在不断的变化之中。静态和动态是物质存在的两种形式。NIHSS 评分每一个评分项目的得分均是静态的, 但任何一个评估项目的变化都是动态的。疾病的发展并不是一成不变的, 教学中要注意引导学习者了解静态和动态之间的关系。同一个患者不用时间的 NIHSS 评分总分不一定相同; 同一个患者, 不同时间 NIHSS 评分相同的情况下, 各子项得分未必完全无变化。

一个 AIS 患者即便溶栓前、后的 NIHSS 评分无总分上的变化, 但子项目的变化可能意味着某些原有症状的消退或部分消退及新发症状的出现, 比如, 某项子项目得分的从无到有可能意味着患者出现了梗死后水肿的加重、梗死灶扩大、新发脑梗死甚至溶栓后颅内出血等情况。因此, 在带教中引导学习者深入了解患者 NIHSS 评分演变过程, 引导学习者坚持静态和动态的辩证统一, 全面地评估患者的病情特点和演变。在评估急性脑卒中患者病情演变时, 关注 NIHSS 评分总分变化的同时注意其子项目的演变, 对于评估疾病的发展、演变具有重要意义。

否定之否定规律是唯物辩证法的基本规律之一。辩证思维强调事物的普遍联系和发展的观点, 应以发展的眼光看问题<sup>[4]</sup>。对于 NIHSS 评分本身, 我们也应以发展与运动的观点看问题。NIHSS 评分是临床上评估急性脑卒中患者神经功能缺损时最常用的工具。但是在使用中也存在着一些局限性。为了弥补这些局限性, 有研究者在 NIHSS 评分原有基础上进行修订, 继而提出了 e-NIHSS 评分、NIHSS-plus 以增加神经功能缺损临床评估的敏感性<sup>[9-11]</sup>。还有研究者将 NIHSS 评分与发病至溶栓药物起效时间结合, 提出了 NIHSS-time 评分, 用来预测静脉溶栓药物有效性和安全性<sup>[12]</sup>。

rt-PA 是被 FDA 批准的用于治疗 AIS 的药物,

但其时间窗口仅 3-4.5 小时,而大部分患者因到院时已错过溶栓治疗时间窗而无法接受溶栓治疗,因此有研究者设法从“向时间窗要大脑”到“向组织窗要大脑”努力尝试,不断为 AIS 寻找挽救脑细胞的机会。有研究者从临床-影像失匹配角度开展研究,将 NIHSS 评分作为临床严重程度指标,试图通过 CT-NIHSS 失匹配、NIHSS-ASPECTS 失匹配判断 AIS 患者是否存在低灌注的缺血半暗带,从而用于筛选潜在的静脉溶栓受益患者<sup>[13,14]</sup>。有研究发现,定义为 NIHSS 评分 $\geq 8$ 分与 CT-ASPECTS $\geq 9$ 分的临床-CT 失匹配为 AIS 筛选静脉溶栓患者时较为可靠的标志物<sup>[15]</sup>。虽然目前没有循证医学证据支持以上两项临床-影像的失匹配可以用作预测 AIS 溶栓治疗的有效性和安全性,但以上研究对 NIHSS 临床应用的发展起了重要作用。

辩证唯物主义是马克思主义哲学思想的重要组成部分,是一种科学的方法论。习近平总书记要求教师“善于运用创新思维、辩证思维,善于运用矛盾分析方法抓住关键、找准重点、阐明规律,创新课堂教学,给学生深刻的学习体验”,因此在传授专业知识的同时,因势利导,渗透辩证唯物主义的常识、观点和方法,引导学习者构建科学的思维方法,建立科学的世界观、认识论、实践论,培育学习者的科技创新能力和知识应用能力,实现显性教育与隐性教育的统一,潜移默化地使专业技术教育与思政教育协同发展,有助于学习者培养缜密的思维、拓展更广阔的视野,对提高学习者认识问题、分析问题和解决问题的能力具有重要意义。

探讨 NIHSS 评分教学模式,助力临床医生规范化使用 NIHSS 评分具有重要意义<sup>[16]</sup>。NIHSS 评分是一项实践性较强的临床工具,NIHSS 评分的操作有赖于学习者对该评分的认识程度,并对认识起反馈作用。辩证思维是专业课程教学中思政教育的重要内容,通过辩证思维训练,引导学习者构建科学的思维方法,有助于学习者以批判的眼光、一分为二地看待 NIHSS 评分,引导学习者不轻信、不盲从,提升学习者的科学精神和综合素养。NIHSS 评分教学中充分发掘该评分中的辩证素材,找到切入点,引入辩证思维,有利于思政元素的融入,有助于培养学习者的科学思维、临床思维和创新思维,促进学习者在使用 NIHSS 评分时充分考虑其问题和缺陷,

注意其信度和效度,提高学习者使用 NIHSS 评分时分析问题和解决问题的能力,引导学习者能够结合患者临床表现、影像学 and 病情变化全面地、联系地、客观地、动态地认识和对待评分结果,以便更全面地评估病情。本研究的结论不仅验证了辩证思维在 NIHSS 评分教学中的应用价值,也为未来医学教育提供了新的思路,特别是在培养学生的批判性思维和临床决策能力方面。

## 参考文献

- [1] Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, et al. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 [J]. *Lancet*, 2014, 383 (9913): 245-254.
- [2] Gerstl JVE, Blitz SE, Qu QR, et al. Global, Regional, and National Economic Consequences of Stroke [J]. *STROKE*, 2023, 54 (9): 2380-2389.
- [3] 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.中国急性缺血性卒中诊治指南 2023[J].*中华神经科杂志*,2024,57(6):523-559.
- [4] 蔺庆春.辩证思维与马克思主义的中国化时代化[J].*中国政法大学学报*,2023,94(2):25-32.
- [5] 李润洲.研究生辩证思维的缺失与彰显——以教育学学位论文写作为观察介质 [J].*学位与研究生教育*,2023,9:8-14.
- [6] Makharia A, Agarwal A, Garg D, et al. The pitfalls of NIHSS: time for a new clinical acute stroke severity scoring system in the emergency? [J].*Ann Inn Indian Acad Neur*, 2024, 27 (1): 15-18.
- [7] Fischer U, Baumgartner A, Arnold M, et al. What is a minor stroke? [J]. *Stroke*, 2010, 41 (4): 661-666.
- [8] Bhogal P, Bücke P, Ganslandt O, et al. Mechanical thrombectomy in patients with M1 occlusion and NIHSS score  $\leq 5$ : a single-centre experience [J]. *Stroke Vasc Neurol*, 2016, 1(4): 165-171.
- [9] Gottesman RF, Kleinman JT, Davis C, et al. The NIHSS-plus: improving cognitive assessment with the NIHSS [J]. *Behav Neurol*, 2010, 22 (1-2): 11-15.
- [10] Basagni B, Hakiki B, Campagnini S, et al. Critical issue on the

- extinction and inattention subtest of NIHSS scale: an analysis on post-acute stroke patients attending inpatient rehabilitation [J]. *BMC Neurol*, 2021, 21 (1): 475.
- [11] Olivato S, Nizzoli S, Cavazzuti M, et al. e-NIHSS: an expanded National Institutes of Health stroke scale weighted for anterior and posterior circulation strokes [J]. *J Stroke Cerebrovasc*, 2016, 25 (12): 2953-2957.
- [12] Aoki J, Kimura K, Koga M, et al. NIHSS-time score easily predicts outcomes in rt-PA patients: the SAMURAI rt-PA registry [J]. *J NEUROL SCI*, 2013, 327 (1-2): 6-11.
- [13] Messé SR, Kasner SE, Chalela JA, et al. CT-NIHSS mismatch does not correlate with MRI diffusion-perfusion mismatch [J]. *Stroke*, 2007, 38 (7): 2079-2084.
- [14] Deng PP, Wu N, Chen XJ, et al. NIHSS-the Alberta Stroke Program Early CT Score mismatch in guiding thrombolysis in patients with acute ischemic stroke [J]. *J Neurol*, 2022, 269 (3): 1515-1521.
- [15] Wu HM, Lee IH, Luo CB, et al. Clinical-CT mismatch defined NIHSS  $\geq 8$  and CT-ASPECTS  $\geq 9$  as a reliable marker of candidacy for intravenous thrombolytic therapy in acute ischemic stroke [J]. *PLoS One*, 2021, 16 (4): e0251077.
- [16] 王艳.混合式教学模式在 NIHSS 评分教学中的应用与探讨 [J].*中国继续医学教育*,2023,15(14):41-44.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**