

## 2016 AHA/ASA成人脑卒中康复治疗指南解读

詹青<sup>1,2</sup>, 王丽晶<sup>1,2</sup>

1. 上海中医药大学附属第七人民医院神经内科, 上海 200137
2. 上海中医药大学附属第七人民医院神经康复科, 上海 200137

### 摘要

2016年6月, 美国心脏协会(American Heart Association, AHA)/美国卒中协会(American Stroke Association, ASA)发布了首次针对成人脑卒中康复治疗的指南(下文简称为2016 AHA/ASA指南)。本文旨在对2016 AHA/ASA指南与2011中国脑卒中康复治疗指南(下文简称为2011国内版指南)和2016中国脑梗死急性期康复专家共识(下文简称为2016国内版共识)进行比较, 为国内脑卒中后康复治疗提供参考。这3个版本的指南或共识均提倡早期康复, 但未对具体的介入时间给出明确的界定; 明确了适当的康复锻炼可以预防成人脑卒中后压疮、关节挛缩、深静脉血栓、肺部感染和泌尿系统感染等并发症, 并推荐了相关的防治建议。2016 AHA/ASA指南对于脑卒中后并发症的康复治疗方法、强度、时间、联合预防方案以及共病预防等措施的建议更为详尽。2016 AHA/ASA指南与2011国内版指南和2016国内版共识对于防治深静脉血栓和卒中后中枢性疼痛以及心理干预的推荐意见存在差异。2016 AHA/ASA指南还对恢复卒中后日常生活活动能力提供了休闲娱乐活动和职业康复的具体推荐。与国外康复治疗规范相比, 国内脑卒中康复治疗规范的发展依然任重而道远。

**关键词:** 卒中; 康复; 指南; 专家共识; 美国心脏协会; 美国卒中协会

詹青, 王丽晶. 2016 AHA/ASA成人脑卒中康复治疗指南解读[J]. 神经病学与神经康复学杂志, 2017, 13(1):1-9.

### 通信作者

詹青

### E-MAIL

zhanqing@tongji.edu.cn

## Interpretation on 2016 AHA/ASA Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery

ZHAN Qing<sup>1,2</sup>, WANG Lijing<sup>1,2</sup>

1. Department of Neurology, Seventh People's Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200137, China
2. Department of Neurorehabilitation, Seventh People's Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200137, China

### ABSTRACT

In June 2016, American Heart Association (AHA)/American Stroke Association (ASA) released the first guideline for adult stroke rehabilitation—AHA/ASA Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery (2016 GASRR). This paper aims to compare the 2016 GASRR with Chinese Adult Stroke Rehabilitation Guideline in 2011 (2011 CASRG) and

### CORRESPONDING AUTHOR

ZHAN Qing

### E-MAIL ADDRESS

zhanqing@tongji.edu.cn

**基金项目:** 上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划(编号:ZY3-FWMS-2-1012); 上海中医药大学校级科研项目(编号:2016YG36); 上海中医药大学附属第七人民医院“七院新星”项目(编号:XX2016-03、XX2016-09)

**FUNDING/SUPPORT:** Shanghai Three-year Action Plan to Further Accelerate the Development of Traditional Chinese Medicine (No. ZY3-FWMS-2-1012); Academic

Research Project of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine (No. 2016YG36); The New Star Project of Seventh People's Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine (No. XX2016-03, XX2016-09)

**CONFLICT OF INTEREST:** The authors have no conflicts of interest to disclose.

Received Feb. 14, 2017; accepted for publication March. 1, 2017

Copyright © 2017 by *Journal of Neurology and Neurorehabilitation*

Consensus of Rehabilitation Experts on Acute Cerebral Infarction in 2016 (2016 CREACI) to provide references for rehabilitation therapy of stroke in China. The 2016 GASRR, 2011 CASRG and 2016 CREACI all suggest that early rehabilitation during acute stage is essential for optimal outcomes, but do not provide the specified timing of intervention. Suggestions on rehabilitation methods are mentioned given specific training programs can prevent pressure sore, joint contracture, deep venous thrombosis (DVT), lung infection and urinary tract infection. The 2016 GASRR gives more detailed information on rehabilitation methods, level of rehabilitation activities, rehabilitation schedule, and the interventions to prevent pro-stroke complications. Furthermore, different approaches are suggested in the 2016 GASRR, 2011 CASRG and 2016 CREACI on prevention of DVT and post-stroke central pain and the psychological intervention. The 2016 GASRR also has covered recommendations for improvement of activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IDAL) which are specified to leisure activities and occupational treatments. As compared with the criteria of stroke rehabilitation abroad, there is still a long way to go for the development of stroke rehabilitation in China. In the future, more researches are needed to be done in China in order to standardize the post-stroke rehabilitation.

**KEY WORDS:** Stroke; Rehabilitation; Guideline; Expert consensus; American Heart Association; American Stroke Association

**To cite:** ZHAN Q, WANG LJ. Interpretation on 2016 AHA/ASA Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *J Neurol and Neurorehabil*, 2017, 13(1):1-9.

中国每年新发脑卒中患者约 200 万人, 其中 70% ~ 80% 的脑卒中患者因为残疾不能独立生活<sup>[1]</sup>。脑卒中后有效的康复治疗能够减轻患者功能上的残疾, 加速脑卒中患者的康复进程, 节约社会资源<sup>[2]</sup>。2016 年 6 月, 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 发布了首次针对成人脑卒中康复治疗的指南<sup>[3]</sup> (下文简称为 2016 AHA/ASA 指南), 主要涉及康复体系构建、早期康复干预时间及强度、并发症防治、心理干预、康复评定与治疗以及康复工程等方面。本文通过对 2016 AHA/ASA 指南与 2011 中国脑卒中康复治疗指南<sup>[4]</sup> (下文简称为 2011 国内版指南) 和 2016 中国脑卒中急性期康复专家共识<sup>[5]</sup> (下文简称为 2016 国内版共识) 进行对比, 深入解读 2016 AHA/ASA 指南, 为国内临床医师、康复医师和脑卒中患者提供脑卒中后早期康复治疗方案指导, 亦为进一步规范脑卒中三级康复网络提供依据。

## 1 康复体系构建

2016 AHA/ASA 指南指出, 所有的卒中患者均应接受早期康复, 并且应在有组织的、多学科合作的护理团队下进行早期康复 (I 级证据, A 级推荐); 类似护理模式应延续至患者出院后的社区康复 (I 级证据, C 级推荐), 并推荐出院时制定详细的个体训练计划, 确保临床治疗和康复的连续性。同时, 2016 AHA/ASA 指南强调应对患者的护理人员 (包括家属在内) 进行培训和宣教, 认为一项完整的治疗参与计划对喜欢社区及居家康复的患者有益。完整计划的制定需要有专业人员的监管 (II a 级证据, B 级推荐)。

2011 国内版指南也明确提出, 所有接受康复治疗的脑卒中患者都应进入多专业合作、多学科团队组成的卒中单元进行正规治疗 (I 级证据, A 级推荐), 并提倡符合国情的“三级康复”, 建议患者分别接受住院康复、康复中心康复以及社区康复。

2016 国内版共识则明确提出, 需要进行组织化管理 (包括多学科团队支持等), 同时应重视人文和环境因素。

相较而言, 在康复体系构建方面, 这 3 个版本的指南或共识未见明显差异; 但 2016 AHA/ASA 指南更注重出院后的社区康复个体化及家庭成员的参与性。

## 2 早期康复干预时间及强度

在脑卒中早期康复干预方面, 2016 AHA/ASA 指南汇总了最新的有关超早期康复的研究, 推荐脑卒中住院患者接受早期康复。患者接受的康复治疗强度应根据相对的受益和患者的耐受程度而定 (I 级证据, B 级推荐), 但不推荐在卒中发生后 24 h 接受高强度的超早期康复 (III 级证据, A 级推荐)。

2011 国内版指南提出, 脑卒中患者在病情稳定后应尽早接受康复治疗 (I 级证据), 但并未对康复介入的时机给出明确建议。在康复训练时, 应考虑到患者的体力、耐力和心肺功能, 在条件许可的情况下, 可适当增加训练强度 (II 级证据, B 级推荐)。

2016 国内版共识提出, 急性脑梗死患者接受康复治疗是安全的, 但早期宜采用低强度训练, 同时加强各学科人员的康复意识, 制定个体化的康复治疗方

案。这 3 个版本的指南或共识均建议早期进行康复, 但均未对具体的康复干预时间给出明确的建议。现将最新的有关脑卒中早期康复干预时间及强度的研究结果汇总于表 1。

表 1 脑卒中早期康复干预时间及强度的相关研究汇总

研究	国家	纳入病例数/n	基线情况	平均介入时间/h	干预强度	结局
Langhorne 等 <sup>[6]</sup>	英国、澳大利亚	32	急性脑卒中; 平均年龄为 65 岁; 美国国立卫生研究院卒中量表 (National Institute of Health stroke scale, NIHSS) 平均评分为 6	24	未报告	有效、安全
van Wijk 等 <sup>[7]</sup>	澳大利亚	71	急性脑卒中; 平均年龄为 74.7 岁; 收缩压为 120 ~ 220 mmHg (1 mmHg = 0.133 kpa); 血氧饱和度为 92%; 体温 < 38.5℃; 除外改良 Rankin 量表评分 < 3 以及重症患者	18.1	167 min/例; 49 min/d; 3.8 次/d	显著缩短住院时间; 显著减少并发症
AVERT Trial Collaboration group 等 <sup>[8]</sup>	包括英国、澳大利亚以及部分亚洲国家在内的总共 5 个国家的 56 个卒中单元	2 104	平均年龄为 72.3 岁; 收缩压为 120 ~ 220 mmHg (1 mmHg = 0.133 kpa); 血氧饱和度为 92%; 体温 < 38.5℃; 除外改良 Rankin 量表评分 < 3 以及重症患者	18.5	201.5 min/例; 31 min/d; 6.5 次/例	改善 3 个月后的预后

## 3 并发症防治

3 个版本的指南或共识均认为, 适当的康复锻炼可以预防压疮、关节挛缩、深静脉血栓、肺部感染和泌尿系统感染等并发症。相较而言,

2016 AHA/ASA 指南详细提供了脑卒中后常见并发症的防治建议, 包括压疮、关节挛缩、深静脉血栓、膀胱及直肠功能障碍、患侧肩痛及肩关节半脱位、卒中后中枢性疼痛、跌倒、癫痫、卒中后骨质疏松等。

### 3.1 压疮

对于压疮的防治, 2016 AHA/ASA 指南与 2011 国内版指南的内容基本一致 (表 2)。

### 3.2 关节挛缩

相较而言, 2016 AHA/ASA 指南对关节挛缩防治的推荐意见更为详细, 且强调使用夹板作为

表 2 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中康复的并发症防治建议

并发症	2016 AHA/ASA 指南 <sup>[3]</sup>	2011 国内版指南 <sup>[6]</sup>	2016 国内版共识 <sup>[5]</sup>
压疮			
评定	Braden 量表	Braden 量表	未提及
预防	减少皮肤摩擦; 提供合适支撑面; 避免潮湿; 保证营养摄入	摆放体位、定时翻身; 应用气垫床、敷料; 及时清理大小便; 保证营养摄入	未提及
关节挛缩	将偏瘫侧肩关节置于最大外旋位; 给予手或腕关节夹板以防止关节挛缩; 严重肘关节挛缩可考虑手术治疗; 使用踝关节夹板预防踝关节挛缩	采用一定姿势维持关节活动度; 对已挛缩关节, 使用支具增加关节活动度	未提及
深静脉血栓	应给予预防剂量的普通肝素或低分子肝素治疗; 同时, 使用间歇性气压治疗; 不推荐将弹力袜作为预防措施	酌情使用预防剂量的肝素; 间歇性气压治疗作为辅助治疗; 推荐将弹力袜作为辅助治疗; 推荐使用抗血小板聚集药物预防深静脉血栓及肺栓塞	未提及
膀胱及直肠功能障碍			
评定	接受排尿后膀胱检查及膀胱认知检查	及时进行功能评价, 主要进行尿流动力学检查	未提及
拔除导尿管时间	发病 24 h 内拔除 Foley 尿管	导尿管留置时间超过 24 h 存在风险, 应尽早拔除, 可继续应用抗菌尿管	未提及
训练方式	盆底肌训练	制定详细的训练计划	未提及
患侧肩痛及肩关节半脱位			
肩痛	健康宣教, 体位摆放; 合并肌张力增加, 可注射肉毒素治疗; 合并盂肱关节炎、肩峰炎时, 可考虑局部注射激素; 可采用电刺激治疗; 伴有神经性疼痛时, 可开展神经调节疼痛治疗试验	避免用力牵拉及过度屈曲; 合并痉挛可考虑注射肉毒素; 合并肩手综合征时, 可联合神经肌肉电刺激和类固醇激素治疗, 外用加压装置; 酌情使用功能电刺激	未提及
肩关节半脱位	体位摆放和悬吊应用; 针灸及肩胛上神经阻断术, 尚不明确疗效; 严重者考虑手术治疗	推荐电刺激联合传统运动疗法; 使用牢固的支撑装置防止恶化; 持续肩关节位置保持训练, 以改善脱位	未提及
中枢性疼痛			
评价	排除疼痛原因; 个体化治疗	采用量表 (1 ~ 10 分) 进行疼痛评价; 全方位疼痛管理	未提及
治疗	阿密曲替林、拉莫三嗪作为一线用药; 普加巴林、加巴喷丁、卡巴咪嗪、苯妥英作为二线用药; 不推荐将经皮电刺激疗法及深部大脑刺激作为治疗手段	使用阿米替林、卡马西平、拉莫三嗪等小剂量中枢镇痛药以及抗痉挛药	未提及
跌倒	通过平衡训练进行宣教; 环境改造; 风险评估	采取预防措施; 宣教; 风险评估	未提及
癫痫	积极寻找原因, 并开始抗癫痫药物治疗; 不推荐常规进行预防性癫痫治疗	未提及	未提及
卒中后骨质疏松			
评估	常规评估钙及维生素 D	定期检测骨密度	未提及
预防	增加活动可以减少骨质疏松的发生	康复干预及环境改造	未提及
治疗	未提及	药物治疗骨质疏松; 维生素 D 水平较低者, 可补充维生素 D	未提及

预防措施 (表 2); 而 2011 国内版指南未对关节挛缩防治的具体方法进行详细描述 (表 2)。

### 3.3 深静脉血栓

3 个版本的指南或共识均提及使用肝素、低分子肝素、间歇性气压治疗以及弹力袜以预防深静脉血栓, 但具体的指导意见有所不同 (表 2)。2016 AHA/ASA 指南明确阐述了深静脉血栓的预防方式及预防时间, 包括药物及其剂量、给药方式、联合预防方案以及共病预防等, 强调早期即开始采用低分子肝素联合间歇性气压治疗以预防深静脉血栓, 不推荐使用弹力袜作为预防措施。2011 国内版指南则建议根据病情选择低分子肝素预防、间歇性气压治疗以及弹力袜辅助治疗, 并推荐将抗血小板药物作为深静脉血栓的预防药物。

### 3.4 膀胱及直肠功能障碍

2016 AHA/ASA 指南与 2011 国内版指南对于导尿管拔除时间的意见并不一致 (表 2)。在具体的训练方式方面, 2016 AHA/ASA 指南的建议更为详细 (表 2)。

### 3.5 患侧肩痛及肩关节半脱位

2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均提及使用肉毒素以及采用物理因子治疗患侧肩痛或肩关节半脱位 (尽管推荐级别并不一致); 但 2016 AHA/ASA 指南更关注手术的应用, 而 2011 国内版指南则更强调采用物理因子治疗联合运动疗法来改善症状 (表 2)。

### 3.6 卒中后中枢性疼痛

2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均提出对卒中后中枢性疼痛进行评价 (表 2)。2016 AHA/ASA 指南对药物推荐分层进行了详细的解析, 并提及不推荐将部分物理因子治疗手段应用于卒中后中枢性疼痛的治疗。

### 3.7 跌倒

2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均建议应对相关人员进行宣教, 对危险因素进行评估 (表 2)。2016 AHA/ASA 指南则更强调以平衡训练作为预防跌倒的主要措施。

### 3.8 癫痫

2016 AHA/ASA 指南建议, 患者一旦发生癫痫, 应积极寻找原因, 并开始抗癫痫药物治疗 (I 级证据, C 级推荐), 但不推荐常规进行预防性癫痫治疗 (III 级证据, C 级推荐) (表 2); 2011 国内版指南在此方面未给出指导意见 (表 2)。

### 3.9 卒中后骨质疏松

2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均推荐常规对骨质疏松进行评估, 但 2011 国内版指南给出了更为详细的预防和治疗意见 (表 2)。

## 4 心理干预

3 个版本的指南或共识推荐使用不同的量表, 对卒中患者常规进行心理评估 (表 3)。2016

表 3 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后心理干预的推荐意见

心理干预	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评估	PHQ-2 量表等	汉密尔顿抑郁量表和汉密尔顿焦虑量表	简明精神状态检查量表
治疗	确诊为抑郁的患者, 应进行抗抑郁治疗; 合并情感障碍或情绪低落的患者, 可给予选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂或右美沙芬、奎尼丁治疗; 合并精神障碍的患者, 可进行精神科医生或心理医生咨询; 预防性抗抑郁治疗的疗效尚不明确的患者, 可给予药物与非药物结合治疗	可使用选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂等抗抑郁药物	重视心理问题, 并建立适当的应对策略

AHA/ASA 指南对卒中后心理障碍的分类推荐最为详细, 对合并情感障碍、精神障碍的患者分别推荐采用不同的治疗方法, 其中包括药物治疗和精神心理治疗; 2011 国内版指南仅提及药物治疗; 2016 国内版共识则未给出具体的处理意见。

## 5 康复评定与治疗

### 5.1 运动障碍评定与治疗

3 个版本的指南或共识对于运动障碍评定与治疗的建议各有侧重 (表 4)。2016 AHA/ASA 指南和 2016 国内版共识均强调对患者进行运动功能评估, 但其中 2016 AHA/ASA 指南更强调使用加速器等现代工具, 2016 国内版共识则明确推荐了几种常用的评定量表。在治疗方面, 2016 AHA/ASA 指南强调使用跑步机以及通过机械辅助进行运动康复训练, 而不推荐针灸、物理因子治疗和部分神经发育学疗法。2011 国内版指南推荐了多种物理因子治疗, 并联合常用的神经发育学疗法, 同时建议将减重步行训练作为辅助治

疗手段。2016 国内版共识则未对具体的治疗方案选择给出推荐意见。在痉挛处理方面, 2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均推荐采用口服药物、肢体摆放和肉毒素注射等治疗方法, 而对于夹板的使用则存在相反的意见。

### 5.2 感觉障碍评定与治疗

3 个版本的指南或共识均提出对所有患者进行感觉功能评估, 但只有 2016 国内版共识推荐了具体的评定量表。在治疗方面, 2016 AHA/ASA 指南和 2016 国内版共识均未给出具体的治疗意见; 而 2011 国内版指南推荐了常用的训练方法, 并推荐进行相关物理因子治疗 (表 5)。

### 5.3 吞咽功能障碍评定与治疗

3 个版本的指南或共识均强调对所有脑卒中患者早期进行吞咽障碍筛查, 维持营养供给, 以及进行适当的治疗 (表 6)。在评估方面, 3 个版本的指南或共识均提及了床边筛查, 以及借助仪器开展进一步的筛查。在治疗方面, 2016 AHA/

表 4 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后运动障碍评定与治疗的推荐意见

运动障碍	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评定	全面进行偏瘫、肌力、肌张力、平衡协调能力的评定	全面评定	应用 Brunnstrom 分期、Fugl-Meyer 运动功能评定量表、Fugl-Meyer 平衡量表、Asworth 痉挛评定量表等
治疗	对存在可矫正的步态障碍的患者, 推荐使用踝足矫形器来代偿足下垂; 可应用神经肌肉电刺激以替代踝足矫形器; 使用跑步机或进行地上步行训练联合常规康复治疗以改善步行功能, 可考虑在机器人辅助下进行运动训练以改善运动功能和移动能力; 针灸、经皮电刺激等改善运动功能的疗效尚不明确; 神经生理学治疗方法 (例如: 神经发育学疗法、本体神经肌肉易化法) 的有效性尚未能完全明确	建议进行肌力强化训练; 肌电生物反馈疗法与常规康复相结合; 可应用功能性电刺激疗法; 采用个体化方案; 推荐功能性电刺激治疗结合常规训练; 推荐强制性运动疗法; 推荐将减重步行训练作为辅助治疗; 推荐运动再学习疗法	良肢位摆放、体位变换、平衡能力训练、躯干控制能力训练等
痉挛治疗	推荐注射肉毒素; 物理因子治疗; 严重者鞘内注射巴氯芬; 不推荐使用夹板和肌内效布贴	推荐注射肉毒素; 严重者可进行外科手术; 口服巴氯芬、替扎尼定; 推荐夹板、肢体摆放	未提及

**表 5 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后感觉障碍评定与治疗的推荐意见**

感觉障碍	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评定	对所有患者进行触觉、视觉等评定	推荐详细的感覺检查	采用 Fugl-Meyer 量表进行感觉评定
治疗	感觉训练	特定感觉训练、感觉关联训练； 联合经皮电刺激治疗	

**表 6 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后吞咽功能障碍评定与治疗的推荐意见**

吞咽功能障碍	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评估	推荐早期筛查；吞咽功能评估；可酌情选用纤维内镜吞咽功能检查和吞咽造影检查	推荐早期筛查；床边饮水试验评估；可选择纤维内镜吞咽功能检查和吞咽造影检查	推荐早期筛查；洼田饮水试验；进一步进行纤维内镜吞咽功能检查和吞咽造影检查
营养供给	7 d 内建议鼻饲；鼻饲管可留置 2 ~ 3 周；如需长期肠内营养，应进行经皮胃造瘘	常规进行鼻饲；留置胃管时间 > 4 周时，可考虑经皮胃造瘘	
治疗	将行为干预作为治疗方法；针灸可作为辅助治疗方法；不推荐药物治疗、神经肌肉电刺激法和经颅磁刺激等	改变食物形状、进食方法等	口腔感觉刺激训练；运动能力训练；低频电刺激、表面肌电生物反馈、针刺治疗等

ASA 指南不推荐进行针灸及物理因子治疗，而 2016 国内版共识则强调多种训练方式联合物理因子治疗。

#### 5.4 言语功能障碍评定与治疗

2016 AHA/ASA 指南提出使用临床评定量表对交流能力进行评定，而 2011 国内版指南和 2016 国内版共识则强调对听说读写进行综合评定（表 7）。治疗方面，2016 AHA/ASA 指南强调同伴训练，但对最佳时间 / 剂量等未给出建议（表 7）。2011 国内版指南和 2016 国内版共识均提出针对严重患者采用代偿技术与策略（表 7）。其中，2011 国内版指南推荐进行强制性语言训练；而 2016 国内版共识则强调从床边开始，从听理解逐渐过渡至口语训练。

#### 5.5 认知功能障碍评定与治疗

3 个版本的指南或共识均提出必须早期筛查是否合并认知功能障碍，其中 2011 国内版指南和 2016 国内版共识均推荐了部分常用的量表，而 2016 AHA/ASA 指南则未提及（表 8）。治疗方面，2011 国内版指南提出多种药物治疗方法；2016 国内版共识强调使用包括视觉注意训练在内的多种手段进行治疗；2016 AHA/ASA 指南则提出了多种治疗方法，其中包括肢体失用以及单侧空间忽略疗法，但不肯定药物的疗效（表 8）。相较而言，2016 AHA/ASA 指南对于认知障碍非药物治疗的推荐最为详细。

#### 5.6 日常生活活动能力评定与治疗

2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均提出

对常规日常生活活动能力和工具性日常生活活动能力进行评定, 其中 2011 国内版指南推荐将 Barthel 指数和功能独立性评定量表作为常用的评定量表。

2016 AHA/ASA 指南推荐了多种提高常规日常生活活动能力的训练方式, 包括休闲娱乐活动以及职业康复; 而 2011 国内版指南未对此给出详细的推荐。

表 7 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后言语功能障碍评定与治疗的推荐意见

言语功能障碍	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评估	临床评定量表	听说读写的综合评价	听说读写的综合评价
治疗	必须包含患者同伴训练; 最佳剂量 / 时间尚未达成共识; 不推荐药物治疗及大脑刺激; 对于运动性失语, 采用一定的行为技术与策略; 对于代偿言语, 可采取增强词义的交流技术策略及替代交流技术策略; 可考虑电话随访康复指导; 环境改造、参与社会活动等可改善效果	推荐强制性语言训练; 对于构音障碍, 推荐采用手势语等方法进行替代; 推荐增强和代偿性交流	逐步开始进行听理解和口语训练等; 推荐代偿交流手法

表 8 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后认知功能障碍评定与治疗的推荐意见

认知功能障碍	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评估	推荐早期筛查和心理评估	推荐早期筛查; 推荐使用简明精神状态检查量表、MoCA 量表、长谷川痴呆量表、韦氏成人智力测验	可使用简明精神状态检查量表, 评估注意力、记忆力、失认症和失用症等
治疗	推荐提供丰富的环境; 适当补偿策略; 特殊记忆和训练方式; 可给予音乐疗法; 药物治疗的疗效尚不明确; 合并肢体失用开展策略训练及手势训练	考虑使用 <i>N</i> -甲基- <i>D</i> -天冬氨酸受体抑制剂治疗痴呆或认知障碍; 推荐胆碱酯酶抑制剂改善脑功能; 推荐使用钙离子拮抗剂 (尼莫地平) 等预防和延缓血管性痴呆及认知障碍	视觉注意训练
单侧空间忽略	推荐视扫描训练等	未提及	未提及

表 9 2016 美国心脏协会 (American Heart Association, AHA) / 美国卒中协会 (American Stroke Association, ASA) 指南、2011 国内版指南、2016 国内版共识对脑卒中后日常生活活动能力评定与治疗的推荐意见

日常生活活动能力	2016 AHA/ASA 指南	2011 国内版指南	2016 国内版共识
评定	推荐出院前和出院后进行常规日常生活活动能力评定	推荐使用 Barthel 指数和功能独立性评定量表等	未提及
治疗	所有患者均接受日常生活活动能力、工具性日常生活活动能力训练; 可考虑使用强制性诱导运动疗法; 不推荐使用针灸; 可结合休闲娱乐活动; 可考虑开展职业康复	推荐强制性运动疗法	



## 6 康复工程

2016 AHA/ASA 指南和 2011 国内版指南均强调矫形器和动态辅助设备（轮椅等）的重要性。

## 7 结论

综上所述, 2016 AHA/ASA 指南是 AHA/ASA

发布的首次针对成人脑卒中康复治疗的指南, 该指南较为详尽地给出推荐意见, 与 2011 国内版指南和 2016 国内版共识相比, 其涉及的范围更为广泛, 内容也更为细致, 可以为国内的康复治疗提供参考。2011 国内版指南和 2016 国内版共识的推荐意见则更加符合国情。今后有待开展更多的研究, 从而为规范国内的康复治疗提供更多依据。

## 参考文献

- [1] 吴兆苏, 姚崇华, 赵冬. 我国人群脑卒中发病率、死亡率的流行病学研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2002, 24(s1):236-239.
- [2] Ostwald SK, Davis S, Hersch G, *et al.* Evidenced-based educational guidelines for stroke survivors after discharge home[J]. *J Neurosci Nurs*, 2008, 40(3):173-191.
- [3] Winstein CJ, Stein J, Arena R, *et al.* Guidelines For Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association[J]. *Stroke*, 2016, 47(6):e98-e169.
- [4] 张通. 中国脑卒中康复治疗指南 (2011 完全版) [J]. 中国医学前沿杂志电子版, 2012, 4(6):55-76.
- [5] 中国脑卒中急性期康复专家共识组. 中国脑卒中急性期康复专家共识 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(1):1-6.
- [6] Langhorne P, Stott D, Knight A, *et al.* Very early rehabilitation or intensive telemetry after stroke: a pilot randomised trial[J]. *Cerebrovasc Dis*, 2010, 29(4):352-360.
- [7] van Wijk R, Cumming T, Churilov L, *et al.* An early mobilization protocol successfully delivers more and earlier therapy to acute stroke patients: further results from phase II of AVERT[J]. *Neurorehabil Neural Repair*, 2012, 26(1):20-26.
- [8] AVERT Trial Collaboration group, Bernhardt J, Langhorne P, *et al.* Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial[J]. *Lancet*, 2015, 386(9988):46-55.

