

ICS
CCS

团体标准

T/CARD XXXX—XXXX

脑卒中重症康复指南

Guidance for the stroke critical rehabilitation
(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国残疾人康复协会 发布

目次

前 言	II
脑卒中重症康复指南	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语及定义	1
3.1	1
4 康复治疗原则	2
4.1 以康复医学为基础原则	2
4.2 尽早康复原则	2
4.3 个性化康复原则	2
4.4 安全可控原则	2
4.5 综合干预原则	2
5 康复实施要求	2
5.1 总则	2
5.2 康复实施流程	3
5.3 康复内容	3
6 康复质量控制	10
6.1 康复质量控制体系	10
6.2 康复质量评估体系	10
6.3 康复服务反馈机制	11
6.4 专业人员培训计划	11
6.5 应急预案	11
7 康复实施条件	11
7.1 基本条件	11
7.2 环境和设施条件	11
7.3 人员条件	12
附录 A（资料性）患者个人信息登记表	18
附录 B（资料性）康复知情同意书	20
附录 C（资料性）康复服务记录表	22
附录 D（资料性）康复评定记录表	23
附录 E（资料性）康复评定量表	24
参 考 文 献	49

前 言

本文件按照GB/T1.1-2020所给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国残疾人康复协会提出并归口。

本文件起草单位：北京清华长庚医院、四川大学华西医院、清华大学、中日友好医院、中国康复研究中心、国家康复辅具研究中心附属康复医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、重庆医科大学附属第一医院、天津医科大学总医院、晋城市人民医院。

本文件主要起草人：潘钰、何竞、刘沙鑫、谢欲晓、张皓、吕泽平、谢青、白定群、万春晓、杨国法、江山、李欣、李翀、杨斌、刘伟明、周华、谢瑞谋、倪学翊、马迪。

脑卒中重症康复指南

1 范围

本文件提供了脑卒中重症康复的治疗原则、康复实施要求、康复质量控制、康复实施条件等建议。

本文件适用于提供成年人脑卒中重症患者康复的相关医疗机构和专业人员。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注明日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15982-2012 医院消毒卫生标准

GB/T 16432 康复辅助具分类和术语

GB 24436-2009 康复训练器械安全通用要求

GB/T 26341 残疾人残疾分类和分级

3 术语及定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

脑卒中 stroke

由脑血管阻塞或破裂引起的脑血流循环障碍和脑组织功能或结构损害的疾病。

注：分为两大类，即缺血性脑卒中和出血性脑卒中，包括脑出血、脑血栓形成、脑栓塞、脑血管痉挛等。

3.2

康复 rehabilitation

帮助经历着或可能经历残疾的个体，在与环境的相互作用中取得并维持最佳功能状态的一系列措施。

[来源：T/CARD 001-2020, 3.1]

3.3

重症康复 critical rehabilitation

在重症监护环境下开展的多学科团队协作的康复治疗。

注：可为患者提供 24 h 密切医疗监测和照护，同时可积极开展床旁康复训练，在治疗原发疾病的基础上预防并发症，改善功能结局并缩短 ICU 停留时间和住院时间。

3.4

康复评定 rehabilitation assessment

对伤、病、残者的功能状况及其水平进行定性和（或）定量描述，并对其结果做出合理解释的过程。

注：通过收集患者的病史和相关信息，使用客观的方法有效和准确地评定功能障碍的种类、性质、部位、范围、严重程度、预后以及制定康复计划和评定疗效的过程。

[来源：T/CARD 001-2020, 3.1]

4 康复治疗原则

4.1 以康复医学为基础原则

4.1.1 脑卒中重症患者在进行康复治疗前，都宜由具备医疗资质的专业康复团队和临床重症团队进行康复评估及风险评估，制定康复方案并提供康复服务。

4.1.2 选择的康复手段宜以循证医学为原则，充分考虑脑卒中重症早期疾病特点和风险因素，保证康复安全、质量与效果，防止患者受到二次伤害。

4.2 尽早康复原则

充分考虑脑卒中重症患者早期即已开始出现功能下降的状况（开展脑卒中早期康复对于功能预后的优越性），待患者生命体征平稳后，尽早实施康复计划。

4.3 个性化康复原则

坚持以患者为中心，基于康复评定结果和临床重症风险控制，针对性开展个体化康复计划和服务。

4.4 安全可控原则

充分考虑脑卒中重症患者早期临床风险因素，开展服务前建议严格核对康复介入标准，并开展康复全过程风险监管，如出现病情变化及时暂停康复治疗。

4.5 综合干预原则

建立集重症医学、康复医学、重症护理等多学科联合团队，通力协作，综合性实施康复治疗。

5 康复实施要求

5.1 总则

5.1.1 脑卒中重症患者宜定期接受专业康复机构和康复专业人员的指导，保证合理的康复治疗时间、模式和强度。

5.1.2 建议依据脑卒中重症患者年龄、临床合并症、功能障碍种类和程度，制定个性化康复目标，合理实施康复治疗。

5.1.3 宜关注脑卒中重症患者整体的健康状况、生理、心理状态，同时考虑环境因素及个人因素的影响，不建议只关注脑卒中重症患者某一脏器的功能。

5.1.4 建议根据脑卒中重症患者的功能障碍特点，宜充分考虑重症早期患者风险因素，制定合理的康复干预的时间、频率、模式、强度、总量及进阶。

5.1.5 根据脑卒中重症患者临床及功能障碍状况，建议康复团队建议由重症医师、康复医师、康复治疗师、康复护士等数名不同专业领域的人员共同组成。

5.2 康复实施流程

脑卒中重症康复实施流程宜包括：建立康复档案、康复介入评估、康复评定、制定康复目标和计划、实施/调整康复方案、康复疗效评定、转介、随访等环节，具体流程见图 1。

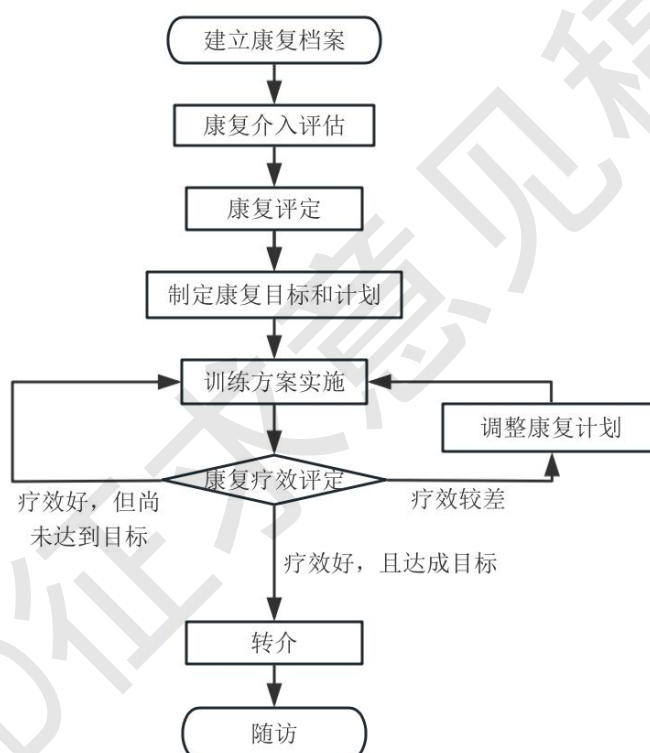


图 1 脑卒中重症康复实施流程图

5.3 康复内容

5.3.1 康复介入时机

脑卒中重症患者进入 ICU/NICU 24-48 小时后，血流动力学及呼吸功能稳定，即可开展康复介入。开展康复干预前，主诊康复医师和重症医师宜共同对患者基本生命特征和危重程度进行评估，确定患者是否符合重症康复治疗适应症。不符合重症康复治疗适应症的患者，特别是生命体征不平稳、病情不稳定、严重并发症、基础疾病不明确者，不建议开展康复治疗，脑卒中重症康复宜遵循下列适应症。

T/CARD XX- XXXX

- a) 患者能对刺激做出反应;
- b) 体温 $<38.5^{\circ}\text{C}$;
- c) 稳定的呼吸,呼吸频率 $\leq 35/\text{min}$;血氧饱和度 $\geq 90\%$,机械通气吸入氧浓度(FiO_2) $\leq 60\%$,呼气末正压(PEEP) $\leq 10\text{cmH}_2\text{O}$;
- d) 血流动力学稳定(没有活动性心肌缺血、低血压、小剂量血管活性药物支持),具体指标包括:心率(HR) $>40/\text{min}$ 或 $\text{HR}<120/\text{min}$;收缩压(SBP) ≥ 90 或 $\leq 180\text{mmHg}$,或/和舒张压(DBP) $\leq 110\text{mmHg}$,平均血压(MBP) $\geq 65\text{mmHg}$ 或 $\leq 110\text{mmHg}$;在延续生命支持阶段,需用小剂量血管活性药物支持,多巴胺 $\leq 10\text{mg}/(\text{kg min})$ 或去甲肾上腺素/肾上腺素 $\leq 0.1\text{mg}/(\text{kg min})$,特殊体质患者,可根据患者的具体情况调整用药;
- e) $5\text{mmHg}<$ 颅内压(ICP) $<15\text{mmHg}$;
- f) 无不稳定性心律失常;
- g) 无不稳定性骨折;
- h) 无开放性伤口;
- i) 生命体征稳定的患者,即使带有引流管(应有严格防止脱落措施),也可逐渐过渡到每天选择适当时间做离床、坐位、站位、躯干控制、移动活动、耐力训练及适应的物理治疗等;
- j) 特殊体质患者应根据患者的具体情况实施。

5.3.2 康复评定

5.3.2.1 评定目的

通过评定,了解脑卒中重症患者的临床表现及功能障碍情况,制定个性化、可行的康复目标和计划,为合理开展康复治疗提供依据和指导。

5.3.2.2 评定人员

主治医师负责组织康复评定,评定人员宜具备相关专业学历和国家认定的康复医师或康复治疗师职业资质,并经过康复评定专业培训取得相应资质。

5.3.2.3 评定项目

脑卒中重症康复评定建议包含下列内容。

- a) 病史评估:症状包括有无发热、咳嗽、胸闷、胸痛、腹部不适、头晕、头痛等;有无心血管疾病、肺部疾病、高血压、糖尿病及其他合并症;有无骨关节异常、糖尿病足;用药史;生活习惯;既往运动习惯;家族史等。
- b) 体格检查:身高、体重、腰围和(或)身体成分分析、血压、心肺腹查体状况、外周动脉搏动等。
- c) 实验室检查:血常规、血生化、凝血功能等,用于评估全身状况和脑卒中的风险因素。
- d) 影像学检查:CT、MRI等,用于了解病变的位置、范围和性质,评估脑卒中的类型和严重程度。
- e) 意识状态评定:建议使用格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS);对于因气管切开或机械辅助通气无法进行言语评估的患者,建议使用无反应状态整体分级量表(Full Outline of Unresponsiveness, FOUR)评估患者意识状态。

- f) 认知功能评定：对于言语功能正常的患者，建议使用简易精神状态量表（Mini-Mental State Examination, MMSE）进行评定；对于言语功能障碍患者，建议使用非言语性神经心理测验量表（Non-Language-Based Cognitive Assessment, NLCA）进行评定。
- g) 运动功能评定：肌张力和被动关节活动度无论患者清醒与否均建议进行评定，其他评估则建议在意识清醒且无严重认知障碍条件下实施，运动功能评定宜遵循下列建议：
- 1) 推荐使用徒手肌力测试（Manual Muscle Testing, MMT）对各肌群的肌力进行评定；
 - 2) 推荐使用改良 Ashworth 量表（Modified Ashworth Scale, MAS）对各肌群肌张力进行评定；
 - 3) 推荐使用关节活动度测量仪进行主/被动关节活动度评定；
 - 4) 推荐使用德莫顿活动指数（DE Morton Mobility Index, DEMMI）对活动能力进行评定；
 - 5) 推荐使用自觉疲劳程度分级表（Rating Perceived of Exertion, RPE）对疲劳程度进行评定；
 - 6) 推荐使用简式 Fugl-Meyer 运动功能量表（Fugl-Meyer Assessment, FMA）对运动功能恢复程度进行评定；
 - 7) 推荐使用 Berg 平衡量表（Berg Balance Scale, BBS）和共济失调评定量表（Scale for the Assessment and Rating of Ataxia, SARA）对患者平衡及协调功能进行评定。
- h) 吞咽功能评定：对于意识障碍患者，建议使用功能性经口摄食量表（Functional Oral Intake Scale, FOIS）对吞咽功能进行评定；对于意识清楚患者，建议使用洼田饮水试验或改良曼恩吞咽能力评估量表（Modified Mann Assessment of Swallowing Ability, MMA-SA）等进行评定。有条件的机构建议使用软管内窥镜吞咽功能评估（Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES）作为首选评定方法。
- i) ADL 功能评定：建议使用改良 Barthel 指数（Modified Barthel Index, MBI）或功能独立性评测（Functional Independence Measure, FIM）等进行评定。
- j) 精神状态评定：建议使用汉密尔顿抑郁评估量表（Hamilton Depression Rating, HAMD）/汉密尔顿焦虑评估量表（Hamilton Anxiety Rating, HAMA）进行评估。
- k) 呼吸功能评定：建议开展呼吸频率、呼吸节律、呼吸运动模式、胸廓活动度、对称性、呼吸肌等评估；咳嗽咳痰能力评估；肺部听诊；潮气量、肺活量及气道阻力；机械通气相关指标评估。
- 1) 二便功能评定：对于排尿功能，建议使用排尿日记、尿动力学检查、膀胱尿道造影、尿路超声、神经电生理等方法进行综合评估；对于排便功能，建议使用粪便日记、直肠指检、粪便常规、腹部超声、神经电生理等方法进行综合评定。
- m) 疼痛的评定：对于意识清晰和无主观表达障碍患者，建议使用疼痛数字评分法（Numerical Rating Scale, NRS）进行评定；对于意识障碍和主观表达障碍患者，建议使用重症监护疼痛观察量表（Critical-care Pain Observation Tool, CPOT）进行评定。
- n) 躁动和镇静的评定：建议使用 Richmond 躁动镇静评分（Richmond Agitation

Sedation Scale, RASS) 进行评定。

- o) 配合程度评定：建议使用标准化 5 问题问卷 (Standard Five Question, S5Q) 进行评定。
- p) 谵妄的评定：对于可疑谵妄患者，建议使用重症谵妄筛查量表 (Intensive Care Delirium Screening Checklist, ICDSC) 和 ICU 意识模糊评估法 (Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit, CAM-ICU) 进行评定。

5.3.3 制定康复计划

5.3.3.1 总则

5.3.3.1.1 康复团队宜考虑脑卒中重症患者年龄、受教育程度、临床合并症、功能障碍状况、家庭支持状况、疾病前就业（或就学）状况，为患者制定个性化的康复计划。

5.3.3.1.2 主诊康复医师负责统筹、组织实施、调整康复计划，包括生理功能、心理状态、ADL 水平、语言交流、行为情绪以及运动功能等各个方面；重症医师负责监测和控制重症临床风险因素，协助主诊康复医师实施和调整康复计划，减少重症康复相关风险。

5.3.3.2 制定康复目标

5.3.3.2.1 建议制定完整适宜的康复目标、阶段性目标和相应干预项目计划时间表。

5.3.3.2.2 建议分阶段实施康复计划，设定阶段性目标，按照月-周的顺序进行设定，逐步实施。

5.3.3.2.3 康复目标的个性化宜考虑以下建议。

- a) 尚在就业（或就学）的脑卒中患者，远期康复目标是最大限度回归家庭和社会，实现重新就业（或就学）；
- b) 对于已经退休的脑卒中患者，远期康复目标是回归家庭，实现生活自理、具备基础和功能性 ADL，适当参与家务及社区活动等；
- c) 对于高龄、重病卧床患者，康复目标应包括理解性沟通、表达、认知、情绪、心理、活动等，具备基础 ADL，减少功能依赖。

5.3.3.3 康复干预内容

建议主诊医师根据患者的康复目标，针对不同患者的病情特点，分阶段的选择合适的康复干预内容。并根据治疗反馈和评定结果调整康复干预内容。

5.3.3.3.1 运动功能康复

- a) 对于早期不能主动配合的患者，推荐的运动功能康复方案包括：良肢位的摆放、床上被动体位转移、主/被动关节活动度训练、床上被动坐位训练、不同角度体位适应性训练、电动起立床站立训练、物理因子治疗（神经肌肉电刺激、功能性电刺激、生物反馈治疗等）、神经调控治疗（经颅直流电刺激、重复经颅磁刺激、脊神经电刺激等）等。
- b) 对于早期能主动配合的患者，推荐的运动功能康复方案包括：良肢位的摆放、主/被动关节活动度训练、肌力训练、主动翻身训练、床边坐位训练、床椅转移训练、站立训练、ADL 训练、运动控制训练、平衡功能训练、床上踏车训练、床旁步行训练、物理因子治疗（神经肌肉电刺激、功能性电刺激、生物反馈治疗等）、神经调控治疗（经颅直流电刺激、重复经颅磁刺激、脊神经电刺激等）等。

5.3.3.3.2 循环功能康复

循环功能康复宜遵循下列内容。

- a) 当患者不能配合时 ($S5Q=0$)：定时翻身、良姿位摆放、被动关节活动、神经肌肉电刺激等；
- b) 当患者少量配合时 ($S5Q<3$)：定时翻身、良姿位的摆放、支具运用、Fowler 体位（即抬高床头 $30\sim 50^\circ$ ）、被动关节活动、床边被动单车训练、神经肌肉电刺激、气压治疗（排除深部静脉栓塞）等；
- c) 当患者中度配合时 ($S5Q=3$)：定时翻身；良姿位置放；支具运用；床上直立坐位 20min/次，3 次/天；被动床椅转移；被动/主动关节活动及肢体训练 3 次/天；被动/主动床边下肢单车训练；神经肌肉电刺激等；
- d) 当患者完全配合时 ($S5Q=5$)：床椅转移训练、床边坐位训练、被动/主动关节活动训练、上下肢主动及抗阻训练、主动床边或坐位上下肢踏车训练、辅助站立/步行训练、日常生活活动训练、神经肌肉电刺激等。

5.3.3.3.3 呼吸功能康复

呼吸功能康复宜参考下列内容。

- a) 体位训练：调整特殊体位以增高呼吸气流流速、促进痰液排出，改善血流动力学状态；
- b) 气道廓清技术：使用呼气正压仪、主动循环呼吸、体位引流、高频胸壁振荡等手段有效地清除气道分泌物，改善呼吸功能；
- c) 呼吸训练：有一定认知功能且情绪稳定的患者可进行各种呼吸运动训练，包括腹式呼吸训练、抗阻呼吸训练、深呼吸训练、呼吸肌训练等；
- d) 咳嗽训练：对意识清楚、配合度高的患者，推荐采用手法协助咳嗽、物理刺激（叩击、振动）诱发咳嗽等方法来改善患者的咳嗽排痰能力；
- e) 运动训练：对于病情稳定的患者应尽早地开展运动训练（主/被动运动），包括转移训练、肌力训练、床上踏车训练、平衡训练、床旁步行训练等；
- f) 脱机训练：对于有创机械通气患者，在病情稳定的情况下推荐进行早期脱机训练；
- g) 物理因子治疗：呼吸肌低中频电刺激、超声波、磁疗等。

5.3.3.3.4 吞咽功能康复

吞咽功能康复宜参考下列内容。

- a) 口腔感觉运动训练：唇舌颊肌主/被动活动、舌肌被动训练、主动吞咽训练、冰酸刺激、气脉冲感觉刺激、K 点刺激、口面部震动刺激等；
- b) 球囊扩张技术：针对环咽肌功能障碍的脑卒中重症患者推荐使用主动导管球囊扩张技术辅以门德尔松训练法或用力吞咽法等；
- c) 直接摄食训练：对于意识状态清醒、全身状态稳定、吞咽反射存在、少量吸入或误吸患者推荐进行直接摄食训练；
- d) 物理因子治疗：吞咽肌低频电刺激、重复经颅磁刺激、经颅直流电刺激等；
- e) 通气说话瓣膜：对于有创机械通气患者，在上述治疗的基础上，为增强气道保护能力，推荐使用通气说话瓣膜促进吞咽及生理气道功能恢复，减少肺炎发生。

5.3.3.3.5 意识障碍康复

意识障碍康复宜参考下列内容。

- a) 针对昏迷：昏迷患者应首要确保气道、呼吸和循环安全的对症治疗，在该应激阶段一般不推荐进行康复干预；
- b) 针对谵妄：推荐使用行为分析、认知行为疗法、神经反馈疗法、神经调控技术（重复经颅磁刺激、经颅直流电刺激）等；
- c) 针对植物状态、无反应觉醒综合征与微意识状态或最小意识状态：推荐使用促醒技术、药物治疗、高压氧治疗、神经电刺激治疗、脑仿生电刺激、神经调控技术（重复经颅磁刺激、经颅直流电刺激）、感觉刺激治疗等。

5.3.3.3.6 膀胱功能康复

膀胱功能康复宜参考下列内容。

- a) 留置尿管：对于脑卒中重症膀胱功能障碍患者推荐早期留置尿管，预防膀胱过度储尿，保持引流通路的密闭性，避免细菌逆行感染；
- b) 间歇性导尿术：推荐采用间歇导尿协助膀胱排空，导尿频率为4-6次/天，导尿容量小于400ml，积极创造条件尽早拔除尿道留置尿管；
- c) 行为训练：推荐采用行为技巧习惯训练演示排尿、排尿意识训练、反射性排尿训练、代偿性排尿训练、肛门牵张和盆底肌训练；
- d) 盆底生物反馈：配合盆底肌训练，推荐使用肌电生物反馈指导训练盆底肌。

5.3.3.3.7 直肠功能康复

直肠功能康复宜参考下列内容。

- a) 直肠干预：推荐使用栓剂和灌肠剂用于促进肠排空；
- b) 生物反馈技术：推荐使用膈肌训练、模拟排便训练、压力引导式盆底训练等；
- c) 神经电刺激技术：推荐使用骶神经电刺激和直肠功能电刺激等。

5.3.3.3.8 肌肉骨关节康复

肌肉骨关节康复宜参考下列内容。

- a) 肌痉挛：针对肌痉挛的预防和治疗，推荐采用的康复干预手段包括：瘫痪肢体良姿位的摆放、牵伸训练、关节被动活动训练、站立训练、经皮神经肌肉电刺激、经颅磁刺激、经颅直流电刺激、体外冲击波等；
- b) 肌腱挛缩和关节僵直：推荐的康复干预手段包括：定期的关节主/被动活动训练、蜡疗、磁热疗法、超声波、低频电疗等；
- c) ICU获得性衰弱：针对重症获得性衰弱（Intensive Care Unit Acquired Weakness, ICU-AW），推荐的康复干预手段包括：呼吸功能康复、肌力及关节活动度训练、ADL训练、床边主/被动踏车训练、神经肌肉电刺激等。

5.3.3.3.9 气道管理

脑卒中重症患者宜加强气道管理，建议开展吸痰、手法辅助咳嗽、机械振动排痰、机械性吸-呼技术（咳痰仪）等康复干预。

5.3.3.3.10 皮肤管理

脑卒中重症患者宜加强皮肤管理，针对压力性皮肤损伤建议遵循，A（air）通风保持干

燥、B (barrier) 覆盖脂质性保护膜隔离皮肤、C (cleansing) 皮肤清洁、D (diaper) 使用纸尿裤、E (education) 健康教育。

5.3.3.3.11 疼痛、躁动管理

脑卒中重症患者疼痛躁动的管理宜遵循临床药物治疗为主，康复治疗为辅的原则，推荐的康复干预手段包括：运动疗法、经皮神经肌肉电刺激、重复经颅磁刺激、音乐疗法等。

5.3.3.4 康复干预频次

对于病情稳定的脑卒中重症患者，建议给予低强度的康复治疗，一般每天 30-60 分钟，每周 5 天，并根据脑卒中重症患者的实际状况，及时调整康复时间和频次。

5.3.3.5 康复教育

主治医师宜统筹协调与患者及家属的沟通工作，并对患者和家属开展康复教育，以提高康复治疗的依从性，改变患者行为，缓解患者和家属的负面情绪。脑卒中重症康复教育宜遵循下列建议。

- a) 危险因素的识别和改善；
- b) 监测设备、氧气和其他呼吸设备使用的警示指标认识；
- c) 体位管理；
- d) 医疗废弃物处置和手卫生管理；
- e) 人工气道的保护；
- f) 药物使用计划执行；
- g) 进食计划；
- h) 排痰；
- i) 营养。

5.3.4 实施康复计划

5.3.4.1 实施要求

根据已经制定的康复计划，实施康复干预，做好数据记录和分析，建议每周对短期康复目标进行分析。对于能够完成的项目要适当提高难度和频次，对于不能完成的或部分完成的项目，建议进行原因分析并及时调整康复计划。并建议定期开展患者及家属的培训和指导，指导患者和家属正确面对脑卒中患者的功能障碍及康复带来的获益。

5.3.4.2 康复干预暂停时机

鉴于脑卒中重症患者病情仍有可能出现波动和变化，康复团队宜密切关注患者的生命体征，如出现明显波动，有可能进一步恶化危及生命时宜暂停康复治疗。不同医疗机构间由于监护水平和救治水平存在差异，在实施康复干预前应与重症工作团队进行充分有效的沟通，共同制定适宜的干预暂停指标，脑卒中重症康复暂停指标宜遵循下列建议。

- a) 呼吸频率 ≤ 5 次/分或 ≥ 40 次/分；
- b) 不能耐受的呼吸困难；
- c) 血氧饱和度 $\leq 88\%$ ；
- d) 70%年龄的最大心率的预计值 ≤ 40 次/分或 ≥ 130 次/分；

- e) 新发的恶性心律失常;
- f) 新启动了抗心律失常的药物治疗或合并了抗心律失常的药物治疗或合并心电或心肌酶谱证实的新发的心肌梗死;
- g) 收缩压(SBP) $\geq 180\text{mmHg}$ 或舒张压(DBP) $\geq 110\text{mmHg}$ 或平均动脉压(MAP) $\leq 65\text{mmHg}$;
- h) 新启动的血管升压药或者增加血管升压药的剂量;
- i) 机械通气患者, $\text{FiO}_2 \geq 0.60$ 或 $\text{PEEP} \geq 10\text{cmH}_2\text{O}$;
- j) 机械通气患者, 人机不同步机械通气改变为辅助或压力支持模式;
- k) 机械通气患者, 人工气道难以固定维持;
- l) 静息时, 颅内压(ICP) $\leq 5\text{mmHg}$ 或 $\geq 15\text{mmHg}$;
- m) 有明显胸闷、胸痛、气急、眩晕、显著乏力等不适症状;
- n) 患者在治疗过程中出现大汗、脸色异常、头疼、头晕、极度疲劳和心绞痛;
- o) 接受连续性肾脏替代治疗(CRRT)期间;
- p) 有未经处理的不稳定性骨折;
- q) 突发的意识丧失或者跌倒;
- r) 康复干预过程中, 如康复实施人员发现患者存在任何医疗风险时, 均应立即停止相关康复治疗, 并上报主管医师。

5.3.4.3 康复治疗记录

撰写康复实施记录, 根据脑卒中重症患者的评估结果及康复计划进行课程安排, 建议每日记录康复治疗实施情况, 包括: 治疗内容、治疗强度、患者完成情况、有无不良反应或不良事件等。

5.3.5 康复疗效评价

对即将结束脑卒中重症康复的患者, 康复团队宜根据康复计划中制定的评估计划评价康复疗效, 整理、分析、总结与康复疗效相关的资料, 包括客观资料、主观感受与评价等, 并建议撰写评估报告并存档。

5.3.6 转介

重症康复机构宜与具备开展重症后常规康复服务的三级医院、二级医院或社区卫生服务中心的康复部门建立联系, 为结束重症康复服务的患者提供转诊服务。

5.3.7 定期随访

对结束重症康复的患者, 宜通过定期门诊随诊或电话、微信、邮件等方式进行随访, 并记录在普通康复病区/家庭/社区康复的进展状况, 是否有不良事件发生, 建议每 3-6 个月进行一次评定, 根据评定结果即时调整康复计划。

6 康复质量控制

6.1 康复质量控制体系

为保证康复效果和质量, 各级康复机构宜根据自身情况建立康复质量控制体系。

6.2 康复质量评估体系

各级康复机构宜根据自身情况设立康复质量评估体系，对机构场所硬件、教学任务完成情况和专业人员水平进行评估。

6.3 服务反馈机制

各级康复机构宜根据自身情况建立服务反馈机制，定期收集患者及家属意见，康复质量反馈宜参考下列内容。

- a) 康复评估率；
- b) 康复档案建档率；
- c) 康复档案和康复记录书写合格率；
- d) 根据前中后期康复评定结果得出各项康复治疗有效率；
- e) 通过调查问卷得出康复训练效果满意率；
- f) 患者及家属对服务工作的满意率；
- g) 三年重大责任事故发生率；
- h) 专业人员年度出勤率；
- i) 康复设备、器材损坏率。

6.4 专业人员培训计划

各级康复机构宜根据自身情况制定专业人员培训计划并实施，保障入职和从业人员具备相应的专业知识和技能，并定期计划和实施继续教育培训计划，不断完善从业人员的专业知识和技能。从事卒中重症康复的专业技术人员宜经过培训，具备国家卫健委初级康复治疗师资质或卫健委职业医师资质。

6.5 应急预案

各级康复机构宜建立应急预案，包括在康复治疗实施过程中各种突发事件的预案、常见急性并发症的预案、常见不良事件的预案等。

7 康复实施条件

7.1 基本条件

7.1.1 具备合法经营资质，取得医疗机构执业许可证，符合国家相关安全规定、消防及无障碍的相关要求。

7.1.2 具备开展康复相适应的固定场所、配置符合国家安全标准的基础康复设备、材料等，服务环境宜达到GB 15982要求的Ⅱ类环境标准。

7.1.3 具备开展康复相适应的管理及专业人员

7.1.4 具备开展神经重症救治和神经康复服务的二级及以上综合医院。

7.2 环境和设施条件

7.2.1 重症康复治疗区建议具备下列条件。

- a) 治疗分区：符合GB 15982-2012中，5 建筑布局和效度隔离设施要求的Ⅱ类环境标准要求；
- b) 康复设备：配置康复专用设备，如卧位康复脚踏车、卧位康复手摇车、电动起立床、低频神经肌肉电刺激仪、有条件的机构可配备院内软件管理系统、遥测心电监

护、经颅直流电刺激仪、经颅磁刺激仪、上下肢康复机器人、心理认知康复训练系统等，康复设备宜符合 GB 24436 的要求；

- c) 监护设备：配置专门的重症监护设备，如呼吸机、吸痰机、心电监护仪、血氧监护仪、脉搏氧饱和度计、中心静脉压监测仪、动脉血气分析仪、体温计、床旁血糖仪、尿量计、静脉泵和输液泵、胃管和营养泵等；
- d) 急救设备：配置专门的急救设备，心脏除颤仪、常规急救药品的急救车、供氧设备、心电图机等。

7.3 人员条件

7.3.1 康复管理人员

辅助业务管理和统筹协调。

7.3.2 康复治疗团队

康复医师、重症医师、康复治疗师（物理治疗师、作业治疗师、吞咽言语治疗师、心理康复治疗师）、康复护士、营养师等。

7.3.3 人员资质

团队成员宜具备相关专业学历，具备国家认定的职业资质，并经过 6 个月以上脑卒中重症康复专业知识培训。

7.3.4 人员配置

对已经开展康复服务，短期内难以配备符合条件的专业人员的机构，建议与具备条件的康复机构建立合作，机构内康复治疗人员与患者比例不少于 1：4。

附录 A

(资料性)

患者个人信息登记表式样

表 A 给出了脑卒中重症患者的个人基本信息登记表式样。

式样:

表A. 1 患者个人信息登记表

病例号:

个人信息	姓名				性别				照片
	出生日期	年月日			年龄				
	文化程度	小学/中学/大学本科/硕士/博士			民族				
	婚姻状况	未婚	已婚	离异	寡居				
	工作单位				就职状况	在职/退休/无业			
	籍贯								
	现住址								
	就医方式	自行就诊		家属陪同		护工陪同		保姆陪同	
	支付模式	公费医疗		医疗保险		农村合作医疗		自费	
	户籍所在地			联系电话					
	诊断机构			建档时间					
	主要诊断	1.		诊断时间					
2.									
3.		合并症诊断							
4.									
5.									
家庭情况	父亲姓名		年龄	文化程度	工作单位/职务	联系电话			
	母亲姓名								
	爱人姓名								
	其他成员								
	居住模式	与家人同住()独住()							
	家庭年收入	<5万 5-10万 10-15万 15-20万 ≥20万							
患者临床状况	身高m	体重kg	体温℃	脉搏次/份	呼吸次/分	血压mmHg			
	主诉								
	现病史								
既往病史	1、心血管疾病2、糖尿病；3、脑血管疾病；4、精神心理疾病；5、其他慢性疾病等。		过敏史	1、食物过敏史：有/无；2、药物过敏史：有/无3、其他过敏史：有/无					

表A.1 患者个人基本信息（续）

病例号：

患者 临床 状况	特殊用药	服用降糖药物 ☐	服用抗癫痫药物 ☐	服用镇静药物 ☐		服用心血管疾病药物 ☐	
	主要障碍状况	运动功能障碍 ☐	循环功能障碍 ☐	呼吸功能障碍 ☐	吞咽功能障碍 ☐	认知功能障碍 ☐	其他 ☐
	声明	本人如实反映自己的病情以及功能障碍状况，如有隐瞒，愿承担相应责任。					
填表时间：			填表人：		审核人：		

附录 B

(资料性)

康复知情同意书式样

表 B 给出了脑卒中重症康复知情同意书式样。

式样：表 B.1 康复知情同意书

患者姓名		性别		年龄	
病历号		科室		出生日期	
一、疾病诊断与康复治疗建议： 1. 治疗前诊断：康复治疗前诊断；2. 拟行治疗名称：康复治疗；3. 建议治疗原因：					
二、医生陈述： 我已告知患者(及/或患者法定代理人、近亲属、关系人)有关疾病诊断、即将进行的康复治疗方案与方式、治疗过程可能发生的并发症与风险(另详列于背页,包括但不限于)、费用以及可能存在的其它治疗方法等信息;并且解答患者关于康复治疗的相关问题,如下: 患者特殊风险和主要高危因素: ☐ 无 其它: ☐ 无					
责任医师签名:			日期:		
三、患者(及/或患者法定代理人、近亲属、关系人)知情选择: 在听取医师的解释并仔细阅读背页说明与询问有关事项后,已理解本疾病诊断、即将进行的检查(治疗)方案与方式、检查(治疗)过程可能的并发症与风险、费用以及可能存在的其它治疗方法等信息;签字同意贵院实施本检查(治疗)及下列事项。 1. 配合医护人员完成检查(治疗)的医嘱与承担全部费用。 2. 检查(治疗)过程中出现可能的反应和并发症时,由医师/治疗师实施治疗或必要的救治措施。 3. 检查(治疗)需多位医生共同进行;过程中医师/治疗师可根据病情,对预定的检查(治疗)方案与方式做出调整。 4. ☐ 同意 ☐ 不同意授权医师/治疗师对个人康复治疗数据和相关病例信息用于统计或科学科研。如同意参与科学研究,研究将保证对身份信息及隐私进行保密。 5. 受医学科技发展与个人体质差异等不确定因素影响下,检查(治疗)操作或效果并非百分百成功。于上述情事发生时依法律规定程序处理相关事宜,不扰乱本院诊疗秩序、不侵害他人至本院就医之权益、不危(损)害本院员工人身安全与相关财物。					

T/CARD XX- XXXX

表 B.1 知情同意书（续）

患者签名： 日期：	关系人签名： 与患者关系： 电话： 日期：
--------------	--------------------------------

附录 C

(资料性)

康复评定记录表式样

表 C 给出了脑卒中重症患者康复评定记录表式样

式样:

表 C.1 康复评定记录表

病案号:

姓名		年龄		性别	
电话		所在科室		床号	
病史					
过敏史					
基础病					
康复目标	本阶段目标				
	下阶段目标				
康复评定内容		评定方法	评定结果		
	意识状态评定				
	认知功能评定				
	运动功能评定				
	吞咽功能评定				
	ADL功能评定				
	精神状态评定				
	呼吸功能评定				
	二便功能评定				
	疼痛评定				
	躁动镇静评定				
	配合程度评定				
	谵妄评定				
评定日期:		评定人:		审核人:	

附录 D

(资料性)

康复治疗记录表式样

表 D 给出了脑卒中重症患者康复治疗记录表式样。

式样：表 D. 1 患者康复治疗记录表

病案号：

患者信息					
姓名		年龄		性别	
电话		所在科室		床号	
基础病					
病史					
过敏史					
家属陪同	是/否	康复风险因素			
紧急联系人		与患者关系		电话	
康复执行人员信息					
姓名		性别		工号	
所属部门		职称		电话	
服务内容					
康复治疗内容		康复治疗强度			
完成情况		不良反应	是/否	患者满意度	
服务时间		开始时间		结束时间	
不良事件					
填表时间：		填表人：		审核人：	

附录 E
(资料性)
康复评定量表

表 E. 1-E. 21 分别给出了脑卒中重症康复评定量表。

表E. 1 格拉斯哥昏迷量表

项目			评分
睁眼(E)	自己睁眼	4	
	呼叫时睁眼	3	
	疼痛刺激时睁眼	2	
	任何刺激不睁眼	1	
言语反应(V)	正常	5	
	有错语	4	
	词不达意	3	
	不能理解	2	
	无言语	1	
	正常(服从命令)	6	
非偏瘫运动反应(M)	疼痛时能拨开医生的手	5	
	疼痛时逃避反应	4	
	疼痛时呈屈曲状态	3	
	疼痛时呈伸展状态	2	
	无运动	1	
总分			

注：8分以下昏迷，3~8示重度意识障碍，9~11分提示中度意识障碍，12~14分提示轻度意识障碍，15分正常。

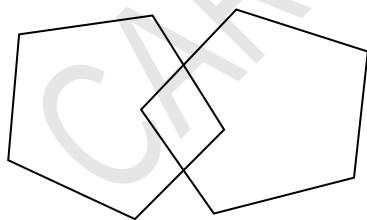
表E.2 全面无反应状态整体分级量表

	临床表现	评分
眼部反应	睁眼或被动睁眼后，能随指令追踪或眨眼	4
	睁眼，但不能追踪	3
	闭眼，但较强的声音刺激时睁眼	2
	闭眼，但疼痛刺激时睁眼	1
	闭眼，对刺激无反应	0
运动反应	能完成竖拇指、握拳、V字手势指令	4
	对疼痛有定位反应	3
	疼痛时肢体屈曲反应	2
	疼痛时肢体过伸反应	1
	对疼痛无反应或肌阵挛状态	0
脑干反射	瞳孔和角膜反射灵敏	4
	一个瞳孔散大并固定	3
	瞳孔或角膜反射消失	2
	瞳孔和角膜反射均消失	1
	瞳孔和角膜反射及呛咳反射均消失	0
呼吸	未插管，规律呼吸模式	4
	未插管，潮式呼吸	3
	未插管，呼吸节律不规律	2
	呼吸频率高于呼吸机设置	1
	呼吸频率等于呼吸机设置，或无呼吸	0
总分		

注：总分为16分，分数越低，表明死亡和残疾的可能性越大，FOUR的脑干反射和呼吸功能比GCS的语言评分预测ICU患者死亡风险更敏感，该量表可以监测视觉追踪，检测闭锁综合征患者遵从指令的眼球运动。

表E.3 简易精神状态检查量表

1、今年是哪一年？	1	0
2、现在是什么季节？	1	0
3、现在是几月份？	1	0
4、今天是几号？	1	0
5、今天是星期几	1	0
6、你现在在哪个省（市）？	1	0
7、你现在在哪个县（区）？	1	0
8、你现在在哪个乡（镇、街道）？	1	0
9、你现在在第几层楼？	1	0
10、这里是什么地方？	1	0
11、复述：皮球	1	0
12、复述：国旗	1	0
13、复述：树木	1	0
14、计算 $100-7=?$	1	0
15、 $-7=?$	1	0
16、 $-7=?$	1	0
17、 $-7=?$	1	0
18、 $-7=?$	1	0
19、回忆：皮球	1	0
20、回忆：国旗	1	0
21、回忆：树木	1	0
22、辨认：手表	1	0
23、辨认：铅笔	1	0
24、复述：四十四只石狮子	1	0
25、按卡片上的指令去做“闭上您的眼睛”	1	0
26、用右手拿这张纸	1	0
27、再用双手把纸对折	1	0
28、将纸放在大腿上	1	0
29、请说一句完整的句子	1	0
30、请您按样子画图	1	0



注：评分标准：满分30分，正确为1分。文盲 ≥ 17 分；小学 ≥ 20 分；初中及以上 ≥ 24 分。

表E. 4 非言语性神经心理测验量表

评估内容	评估方法	参考值及说明	得分
记忆力测评	图形再认	在 10 秒时间内记住制定的图形标记，然后再下边的模型中重新认出（指出）目标项；要重新认出的标记由少到多（1-4 个），各自两种组合，共 20 种，每识别一个记 1 分，共 20 分。	
视空间测评	直线成角识别 实物重叠立体图识别	要识别分离的两条线所成角度分别术语哪个部分；叠放的图形由少到多，最少 3 个物体叠放，最多 5 个，每识别 1 个记 1 分；共 13 分。	
逻辑推理测评	图形找规律 瑞文标准测验A部分	在 5 行中划与其他不同的图形，每正确 1 行记 1 分，加上瑞文标准测试中的A部分（12 个）共计 17 分；（该示例中，必须识别出已标记顺序为基础的规律并划掉错误处）。	
注意力测评	相识干扰图识别	同时从速度和准确率加以评估，以完成 3 个部分的平均时间（s）和正确个数为量化指标；目标项分别是 1、2 和 3 个图，每正确划掉 1 个记 1 分，共 30 分。	
执行力测评	汉语失语成套测试，ABC 中的摆方块	方块一 1.5 分 方块二 3 分 方块三 4 分 共 9 分	

表E. 5 改良Ashworth量表

分级	评定标准
0	肌张力不增加，被动活动患侧肢体在整个范围内均无阻力
1	肌张力轻微增加，被动关节活动时，在终末出现阻力或突然卡住，然后阻力消失或仅有极小阻力
1+	肌张力轻度增加，被动关节活动到一半后出现阻力或卡住，如继续被动活动关节则始终有小阻力
2	肌张力明显增加，做被动关节活动时，大部分范围内均有肌张力增加，但仍可容易的活动受累的关节
3	肌张力显著增加，做被动关节活动时全范围内有困难
4	肌张力高度增加，僵直关节僵直于某一位置上，不能活动

表E. 6 德莫顿活动指数量表

评定项目	0分	1分	2分
床上活动			
桥式运动	☐ 不能	☐ 能	
翻身	☐ 不能	☐ 能	
从卧到坐	☐ 不能	☐ 最小辅助或监督	☐ 独立的
椅上活动			
无支撑地坐在椅子上	☐ 不能	☐ 10秒	
从椅子坐到站	☐ 不能	☐ 最小辅助或监督	☐ 独立
坐到站，不用手臂支撑	☐ 不能	☐ 能	
静态平衡（不使用辅助具）			
无辅助站立	☐ 不能	☐ 10秒	
双脚并拢站立	☐ 不能	☐ 10秒	
踮脚尖站立	☐ 不能	☐ 10秒	
闭眼前后脚站立	☐ 不能	☐ 10秒	
步行能力			
步行距离+/-助行器	☐ 不能或5米	☐ 10米或20米	☐ 50米
独立步行	☐ 不能 ☐ 最小辅助 ☐ 监督	☐ 使用助行器独立步行	☐ 无助行器独立步行
动态平衡（不使用辅助具）			
从地板上拿起笔	☐ 不能	☐ 能	
向后走4步	☐ 不能	☐ 能	
跳跃	☐ 不能	☐ 能	
总分			

表E. 7 自觉劳累程度分级表

分级	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															
RPE	非常非常轻			很轻松		轻度用力		有点累		较累		很累		极其累	

CARD征求意见稿

表E.8 简式Fugl-Meyer 运动功能量表

I、上肢	坐位	评分
1. 有无反射	(1) 肱二头肌 (2) 肱三头肌	
2. 屈肌协同	(3) 肩上提 (4) 肩后缩 (5) 肩外展 (6) 肩外旋 (7) 肘屈曲 (8) 前臂旋后	
3. 伸肌协同	(9) 肩内收、内旋 (10) 肘伸展 (11) 前臂旋前	
4. 伴有协同	(12) 手触腰椎 (13) 肩关节屈曲90, 肘关节伸直 (14) 肩0, 肘屈90, 前臂旋前、旋后	
5. 脱离协同	(15) 肩关节外展90, 肘伸直、前臂旋前 (16) 肩关节前屈举臂过头, 肘伸直, 前臂中立位 (17) 肩屈曲30°~90, 肘伸直, 前臂旋前旋后	
6. 反射亢进	(18) 检查肱二头肌、肱三头肌和指屈肌三种反射	
7. 腕稳定性	(19) 肩0, 肘屈90, 腕背屈 (20) 肩0, 肘屈90, 腕屈伸	
8. 肘伸直,	(21) 腕背屈 (22) 腕屈伸 (23) 腕环形活动。	
9. 手指	(24) 屈曲 (25) 伸展 (26) 勾状抓握 (27) 侧捏 (28) 对捏(母食指可夹住一根铅笔) (29) 圆柱状抓握 (30) 球状抓握	
10. 协调能力与速度(手指)	(31) 震颤 (32) 辨距障碍 (33) 速度	
II、下肢	仰卧位	
1. 有无反射活动	(1) 跟腱反射 (2) 膝腱反射	
2. 屈肌协同运动	(3) 髋关节屈曲 (4) 膝关节背屈 (5) 踝关节背屈	
3. 伸肌协同运动的活动	(6) 髋关节外展 (7) 髋关节内收 (8) 髋关节伸展 (9) 踝关节趾屈	
4. 伴有协同运动的活动	(10) 膝关节屈曲 (11) 背屈踝关节	
5. 脱离协同运动的活动	(12) 膝关节屈曲 (13) 踝关节背屈	
6. 反射亢进	(14) 查跟腱、膝和膝屈肌三种反射	
7. 协调能力与速度(跟-膝-)	(15) 震颤 (16) 辨距障碍 (17) 速度	
总分		

表E. 9 Berg平衡量表

序号	检查内容	得分（0-4）
1	从坐位站起	
2	无支持站立	
3	无靠背坐位但双脚着地或放在一个凳子上	
4	从站立位坐下	
5	转移	
6	无支持闭目站立	
7	双脚并拢无支持站立	
8	站立位时上肢向前伸展并向前	
9	站立位时从地面捡起物品	
10	站立位转身向后看	
11	转身360°	
12	无支持站立时一只脚放台阶或凳子上	
13	一脚在前无支持站立	
14	单脚站立	
总分		

注：0~20 分，需使用轮椅，高危摔倒风险；21~40 分，辅助下步行，中危度摔倒风险；41~60 分，完全独立，低危摔倒风险。

表E. 10 SARA共济失调评估量表

检查部位	检查方法	评分标准	得分
步行	以以下两种来进行判断。 1. 在安全距离内与墙平行进行步行、转换方向 2. 返回时不使用辅助器具（迈步脚跟贴对侧脚跟的方式，一字步）	0: 正常。走，转身，一字步（允许一步失误）均正常。 1: 轻度异常。仅见于走一字步时（连续10步）。 2: 明显异常。走一字步不能超过10步。 3: 摇晃。转身困难，但不需扶持。 4: 明显摇晃。需间断扶墙。5: 严重摇晃。需一直一只手扶拐。 6: 有辅助时可以行走10m以上，需要2根手杖或助行器，或辅助人员。 7: 有辅助也行走不了10m，需要2根手杖或助行器，或辅助人员。 8: 扶持也无法行走。	
立位	被检测者脱鞋，睁开眼，按顺序执行： 1. 自然站立。 2. 两脚对齐保持站立。 3. 站在台子上。 各个肢位可以做3回，则给最高分	0: 正常，一字步可以保持10秒以上。 1: 可以保持站立时双脚并拢不摇晃，但是无法保持一字步不动10秒以上。 2: 可以站立保持双脚并拢10秒以上，但是会摇晃。 3: 保持不了站立时双脚并拢，但是不需要辅助可以保持自然站立姿势10秒以上。 4: 有轻度辅助（间歇性）的情况下，自然站立可以保持10秒以上。 5: 使用一侧手来支撑的话，自然地立位姿势可以保持10秒以上。 6: 使用一侧的手来支撑，立位也坚持不了10秒以上。	
座位	睁开眼，双上肢向前平举，脚虚抬坐到床上。	0: 正常，可以保持10秒的座位姿势。 1: 轻度困难，有间歇性的摇晃。 2: 经常摇晃，但是无辅助也可以保持10秒以上的座位姿势。 3: 有时辅助是必要的，可以保持10秒以上的座位姿势。 4: 即使一直扶着，也坐不起来。	
言语障碍	以平常的会话来评估	0: 正常。 1: 有些怀疑有言语障碍。 2: 虽然有言语障碍，但是很容易理解。 3: 有时会有理解困难的话。 4: 有很多的话很难理解。 5: 勉强勉强才能理解单词。 6: 理解不了单词的意思，也说不了话。	
追手指测试	1. 被测试者以舒服的姿势坐着也可以，必要的时候找支撑物支撑脚及体干也可以。 2. 检测者坐到被测试者对面 3. 检查者距在被检测者可伸手碰到的地方的中间位置，伸出自己的食指，命令被检测者伸出自己的食指，准确快速的指示检测者手指。 4. 检测者手指向被检测者，无法预测的方向，以两秒30厘米的速度移动，重复5次，以被检测者的手指是否正确的指示来评判。 5. 五回中以最后三回的平均成绩来评判。	0: 经测定无障碍。 1: 有不到5厘米的测试定障碍。 2: 有不到15厘米的测试定障碍。 3: 有15厘米以上的测定障碍。 4: 没能实行五次。 5: 除了原疾患的原因导致无法自己检查以外，给5分，但是并不计入平均分及总分。	

表E. 10 SARA共济失调评估量表（续）

鼻-指测试	1. 被测试者以舒服的姿势坐着也可以，必要的时候找支撑物支撑脚及体干也可以。 2. 检测者坐到被测试者对面。 3. 检查者距在被检测者可伸手碰到的地方的90%位置，伸出自己的第2指。 4. 被检测者命令以普通速度用第2指反复碰触自己的鼻子和检测者的手指。 5. 以运动时之间的振幅平均值来评估。	0: 经测定无障碍。 2: 有不到2厘米的肌肉痉挛。 3: 有不到5厘米的肌肉痉挛。 4: 有5厘米以上的肌肉痉挛。 5: 做不到5回。 6: 除了原疾患的原因导致无法自己检查以外，给5分，但是并不计入平均分及总分。	
手的内旋-外旋运动	1. 被测试者以舒服的姿势坐着也可以，必要的时候找支撑物支撑脚及体干也可以。 2. 让被检测者在本人大腿部以上，尽量以最快的速度进行10回正确的手部内旋-外旋运动。 3. 同时被检测者做7秒的示范。 4. 测定运动需要的时间。	0: 正常，动作正规，可以在10秒以内完成。 1: 动作有一些不正规，可以在10秒内完成。 2: 动作明显不正规，无法区别一回里面的内旋-外旋动作，甚至中断，但是10秒以内可以完成。 3: 动作相当不正规，超出10秒但是可以做10回。 4: 做不了10回。 5: 除了原疾患的原因导致无法自己检查以外，给5分，但是并不计入平均分及总分。	
脚后跟-小腿测试	1. 被检测者在床上仰卧位，保持本人看不到下肢的状态。 2. 被检测者抬起单侧足，脚跟移动到对侧膝盖，命令被检测者一秒以内脚跟沿着小腿滑道脚跟。 3. 在这之后，脚回到原来的位置，每侧连续来三回。	0: 正常，脚跟不会离开小腿。 1: 有一些异常，虽然脚跟不会离开小腿，但是运动不规则。 2: 有明显异常，脚跟会离开小腿（3回以内） 3: 动作相当异常，脚跟从小腿上离开（4回以内）。 4: 做不了（3回全部无法沿着小腿移动）。 5: 除了原疾患的原因导致无法自己检查以外，给5分，但是并不计入平均分及总分。	

表E. 11 功能性经口摄食量表

等级	描述
1	不能经口进食
2	依赖管饲进食，最小量的尝试进食食物或液体
3	依赖管饲进食，经口进食单一质地的食物或液体
4	完全经口进食单一质地的食物
5	完全经口进食多种质地的食物，但需要特殊的准备或代偿
6	完全经口进食不需要特殊的准备，但有特殊的食物限制
7	完全经口进食没有限制

表E. 12 改良曼恩吞咽能力评估量表

评估内容	分级标准
1. 意识 任务：观察并评估患者对语言、肢体被动活动或疼痛刺激的反应	10分：清醒 8分：嗜睡-波动的觉醒/清醒状态 5分：很难被语言或刺激唤醒 2分：昏迷或没有反应
2. 合作度 任务：吸引患者的注意力并尽量促使患者与检查者交流或主动活动	10分：合作(可通过某种语言或非语言的形式交流) 8分：间断合作 5分：不愿意合作 2分：昏迷或没有反应
3. 呼吸 任务：评估患者的呼吸状况	10分：呼吸音清晰, 无临床或影像学异常的依据 8分：上呼吸道痰鸣或其他呼吸系统异常情况(如哮喘伴气管痉挛性阻塞性肺疾病) 6分：肺底细小湿啰音/可自净 4分：肺底粗糙水泡音 2分：可疑肺部感染/需经常吸痰应用呼吸机(器)
4. 表达性言语障碍 任务：评估言语表达受限情况	5分：无异常 4分：找词/表达语义轻度障碍 3分：只能用有限的方式/短语或单词表达自己的意思 2分：无功能性言语声音或无法译解的单词 1分：无法评估
5. 听理解力 任务：评估理解基本语言进行交流的能力	10分：无异常 8分：进行一般对话有轻度困难 5分：对重复性简单言语指令可理解 2分：提示时偶尔作答 1分：无反应
6. 构音障碍 任务：评估言语清晰度	5分：无异常 4分：变慢性偶尔停顿或急促不清 3分：言语可被理解但讲话的速度、力度、完整性、协调性有明显缺陷 2分：言语不清, 无法理解 1分：无法评估

表E. 12 改良曼恩吞咽能力评估量表（续）

7. 唾液 任务：观察患者控制唾液的能力；注意观察任何从嘴角分泌的唾液	5分：无异常 4分：讲话时唾液飞溅，唾液增多随时需吐出 3分：说话、侧躺或乏力时流涎 2分：有时持续性流涎 1分：无法评估
8. 舌肌运动 任务：评估舌的运动 前伸运动：让患者尽可能向前伸舌然后缩回；侧方运动：让患者用舌触碰口腔的每个角，然后重复交替进行侧方运动； 抬升运动：嘱患者口张大，抬起舌头向上触碰上腭，用这种方式交替上抬和下压舌尖	10分：舌活动范围完整，无异常 8分：运动范围轻微受限 6分：运动范围不完整 4分：只能轻微活动 2分：无活动或不能执行
9. 舌肌力量 任务：评估舌两侧的力量 让患者用舌边向侧方和前方用力	10分：无异常 8分：轻微减弱 5分：明显一侧无力 2分：完全无力或不能执行
10. 咽反射 任务：分别刺激每一侧咽后壁	5分：无异常 4分：两侧减弱 3分：一侧减弱 2分：一侧消失 1分：反射消失
11. 咳嗽反射 任务：让患者用力咳嗽 观察咳嗽时的力度和咳嗽音的清晰度	10分：无异常 8分：可用力咳嗽，但音质嘶哑 5分：咳嗽动作完成不充分 2分：不能作咳嗽动作或不能执行命令
12. 软腭 任务：让患者用力发几次“啊”的声音，每次持续数秒 观察有无鼻音过强并注意软腭的抬升运动	10分：无异常 8分：两侧轻微不对称，软腭移动 6分：一侧力量减弱，不能持续保持上抬 4分：活动微弱，鼻部反流，气体从鼻部漏出 2分：软腭不能上抬或不能执行命令

表E. 13 改良Barthel指数

项目	完全依赖	部分参与， 需要帮助	能参与大部分， 仍需帮助	需要监督或语 言提示	完全独立
个人卫生	0	1	3	4	5
进食	0	2	5	8	10
穿衣	0	2	5	8	10
如厕	0	2	5	8	10
洗澡	0	1	3	4	5
床椅转椅	0	3	8	12	15
步行	0	3	8	12	15
轮椅操控*	0	1	3	4	5
上下楼梯	0	2	5	8	10
膀胱控制	0	2	5	8	10
直肠控制	0	2	5	8	10
总分					

注：100分，完全独立；≥60分，日常生活轻度依赖；41~59分，日常生活中度依赖；21~40分，日常生活重度依赖；≤20分，生活完全依赖；*：无法步行且经过轮椅训练患者评定该项。

表E. 14 功能独立性评定

项目				得分
运动功能	自理能力	1	进食	
		2	梳洗修饰	
		3	洗澡	
		4	穿裤子	
		5	穿上衣	
		6	上厕所	
	括约肌控制	7	膀胱管理	
		8	直肠管理	
	转移	9	床、椅、轮椅间	
		10	入厕	
		11	盆浴或淋浴	
	行走	12	步行/轮椅	
		13	上下楼梯	
认知功能	交流	14	理解	
		15	表达	
	社会认知	16	社会交往	
		17	解决问题	
		18	记忆	
总分				

注：评分标准，完全独立（7分）；有条件独立（6分）；有条件依赖（监护和准备 5分，少量身体接触的帮助 4分，中度身体接触的帮助 3分）；完全依赖（大量身体接触的帮助 2分，完全依赖 1分）。总分126分，完全独立；108分~125分，基本独立；90~107分，有条件独立或轻度依赖；72~89分，轻度依赖；54~71分，中度依赖；36~53分，中度依赖；19~35分，极重度依赖；18分，完全依赖。

表E. 15 汉密尔顿抑郁评估量表

项目	选项描述
1. 抑郁情绪	0: 没有 1: 只在问到时才诉述 2: 在访谈中自发地表达 3: 不用言语也可以从表情、姿势、声音或欲哭中流露出这种情绪 4: 病人的自发言语和非语言表情动作几乎完全表现为这种情绪
2. 有罪感	0: 没有 1: 责备自己, 感到自己已连累他人 2: 认为自己犯了罪, 或反复思考以往的过失和错误 3: 认为目前的疾病, 是对自己错误的惩罚, 或有罪恶妄想 4: 罪恶妄想伴有指责或威胁性幻觉
3. 自杀	0: 没有 1: 觉得活着没有意义 2: 希望自己已经死去, 或常想到与死有关的事 3: 消极观念自杀念头 4: 有严重自杀行为
4. 入睡困难初段失眠	0: 没有 1: 主诉有入睡困难, 上床半小时后仍不能入睡。要注意平时病人入睡的时间 2: 主诉每晚均有入睡困难
5. 睡眠不深中段失眠	0: 没有 1: 睡眠浅, 多恶梦 2: 半夜晚12点钟以前曾醒来不包括上厕所
6. 早醒末段失眠	0: 没有 1: 有早醒, 比平时早醒1小时, 但能重新入睡应排除平时的习惯 2: 早醒后无法重新入睡
7. 工作和兴趣-旁人的评价	0: 没有 1: 提问时才诉述 2: 自发地直接或间接表达对活动、工作或学习失去兴趣, 如感到没精打彩, 犹豫不决, 不能坚持或需强迫自己去工作或活动 3: 活动时间减少或成效下降, 住院病人每天参加病房劳动或娱乐不满3小时 4: 因目前的疾病而停止工作, 住院者不参加任何活动或者没有他人帮助便不能完成病室日常事务注意不能凡住院就打4分。
8. 阻滞(指思维和言语缓慢, 注意力难以集中, 主动性减退)	0: 没有; 1: 精神检查中发现轻度阻滞; 2: 精神检查中发现明显阻滞; 3: 精神检查进行困难; 4: 完全不能回答问题木僵。
9. 激越—最好是专业人士观察	0: 没有; 1: 检查时有些心神不定; 2: 明显心神不定或小动作多; 3: 不能静坐, 检查中曾起立; 4: 搓手、咬手指、扯头发、咬嘴唇

表E. 15 汉密尔顿抑郁评估量表（续）

10. 精神性焦虑	0: 没有; 1: 问及时诉述; 2: 自发地表达; 3: 表情和言谈流露出明显忧虑; 4: 明显惊恐。
11. 躯体性焦虑, 包括:口干、腹胀、腹泻、打呃、腹绞痛、心悸、头痛、过度换气和叹气, 以及尿频和出汗	0: 没有 1: 轻度; 2: 中度, 有肯定的上述症状; 3: 重度, 上述症状严重, 影响生活或需要处理; 4: 严重影响生活和活动
12. 胃肠道症状	0: 没有 1: 食欲减退, 但不需他人鼓励便自行进食 2: 进食需他人催促或请求和需要应用泻药或助消化药
13. 全身症状:四肢, 背部或颈部沉重感, 背痛、头痛、肌肉疼痛, 全身乏力或疲倦	0: 没有 1: 轻度 2: 中度 3: 重度 4: 极重度
14. 性症状指性欲减退, 月经紊乱等	0: 没有 1: 轻度 2: 重度 3: 其他-不能肯定或对被评者不适合
15. 疑病	0: 没有; 1: 对身体过分关注; 2: 反复考虑健康问题; 3: 有疑病妄想; 4: 伴幻觉的疑病妄想。
16. 体重减轻:按病史评定, 按体重记录评定	0: 没有 1: 患者诉述可能有体重减轻 2: 肯定体重减轻 1一周内体重减轻超过0.5公斤 2一周内体重减轻超过1公斤
17. 日夜变化如果症状在早晨或傍晚加重, 先指出是哪一种, 然后按其变化程度评分早上变化评早上, 晚上变化评晚上	0: 早晨傍晚无区别 1: 早晨轻度加重 2: 傍晚轻度加重 3: 早晨严重加重 4: 傍晚严重加重
18. 自知力	0: 知道自己有病, 表现为抑郁 1: 知道自己有病, 但归咎伙食太差-环境问题-工作过忙-病毒感染或需要休息 2: 完全否认有病

表E. 15 汉密尔顿抑郁评估量表（续）

19. 人格解体或现实解体指非真实感或虚无妄想	0: 没有 1: 问及才诉述 2: 自然诉述 3: 有虚无妄想 4: 伴幻觉的虚无妄想
20. 偏执症状	0: 没有 1: 有猜疑 2: 有牵连观念 3: 有关系妄想或被害妄想 4: 伴幻觉的关系妄想或被害妄想
21. 强迫症状指强迫思维和强迫行为	0: 没有 1: 问及时才诉述 2: 自发诉述
22. 能力减退感一旁人的评价:	0: 没有 1: 仅于提问时方引出主观体验 2: 病人主动表示有能力减退感 3: 需鼓励、指导和安慰才能完成病室日常事务或个人卫生 4: 穿衣、梳洗、进食、铺床或个人卫生均需他人协助
23. 绝望感:	0: 没有 1: 有时怀疑“情况是否会好转”，但解释后能接受 2: 持续感到“没有希望”，但解释后能接受 3: 对未来感到灰心、悲观和失望，解释后不能解除 4: 自动地反复诉述“我的病好不了啦”诸如此类的情况
24. 自卑感:	0: 没有 1: 仅在询问时诉述有自卑感我不如他人 2: 自动地诉述有自卑感 3: 病人主动诉述: “我一无是处”或“低人一等”，与评2分者只是程度上的差别 4: 自卑感达妄想的程度，例如“我是废物”或类似情况

表E. 16 汉密尔顿焦虑评估量表

0无症状 1轻微 2中等 3较重 4严重

1、焦虑心境	0	1	2	3	4
2、紧张	0	1	2	3	4
3、害怕	0	1	2	3	4
4、失眠	0	1	2	3	4
5、认知功能	0	1	2	3	4
6、抑郁心境	0	1	2	3	4
7、躯体性焦虑：肌肉系统	0	1	2	3	4
8、躯体性焦虑：感觉系统	0	1	2	3	4
9、心血管系统症状	0	1	2	3	4
10、呼吸系统症状	0	1	2	3	4
11、胃肠道症状	0	1	2	3	4
12、生殖泌尿系统症状	0	1	2	3	4
13、植物神经系统症状	0	1	2	3	4
14、会谈时行为表现	0	1	2	3	4

表E. 17 重症监护疼痛观察量表

观察指标	描述		评分
面部表情	未观察肌肉紧张	自然、放松	0
	表现出皱眉、眉毛放低、眼眶紧绷和提肌收缩	紧张	1
	以上所有面部变化加上眼睑轻度闭合	扮怪相	2
身体运动	不动（并不代表不存在疼痛）	无体动	0
	缓慢、谨慎的运动，碰触或抚摸疼痛部位，通过运动寻求关注	保护性体动	1
	拉拽管道，试图坐起来，运动肢体/猛烈摆动，不遵从指挥令，攻击工作人员	烦乱不安	2
肌肉紧张（通过被动的弯曲和伸展来评估）	对被动的运动不作抵抗	放松	0
	对被动的运动动作抵抗	紧张和肌肉僵硬	1
	对被动的运动动作剧烈抵抗，无法将其完成	非常紧张和僵硬	2
对呼吸机的顺应性	无警报发生，舒适的接受机械通气	耐受呼吸机或机械通气	0
	警报自动停止	咳嗽但是耐受	1
	不同步：机械通气阻断，频繁报警	对抗呼吸机	2
或发声（拔管后的患者）	用正常腔调讲话或不发声	正常腔调讲话或不发声	0
	叹息、呻吟	叹息、呻吟	1
	喊叫、啜泣	喊叫、啜泣	2
总分			0-8

注：CPOT ≥ 3 分提示疼痛。

表E. 18 Richmond 躁动镇静评分量表

得分	名称	描述
4	攻击性	好斗行为、暴力行为、当下就多工作人员构成威胁
3	极度躁动	拉扯或拔除各种管道或插管；具有攻击性
2	躁动	频繁的无目的躁动，与呼吸机抵抗
1	烦躁不安	焦虑、恐惧、动作不具攻击性
0	清醒且平静	主动注意照顾者
-1	嗜睡	非完全清醒状态，但声音刺激后能够维持清醒状态，（睁眼并有眼神接触 >10s）
-2	轻度镇静	声音刺激后维持短暂清醒状态，（睁眼和眼神接触 <10s）
-3	中度镇静	声音刺激后有活动或睁眼反射（但无眼睛接触）
-4	深度镇静	对声音刺激无反应，但身体刺激后有活动或睁眼
-5	不可叫醒	对声音或身体刺激均无反应

注：评分分为10级，从-5分至+4分，分3个评估阶段进行。第1步：观察患者状态，是否是镇静状态（0分）、是否有焦虑或躁动（1~4分）；第2步：如患者无反应，呼叫患者名字，与评估者对视（-1~-3分）；第3步：如患者对语言刺激无反应，对患者进行身体刺激（-4~-5分）。

表E. 19 标准化 5 问题问卷

项目	分数
1. 睁开眼睛/闭上眼睛	1
2. 看着我	1
3. 张开嘴，伸出舌头	1
4. 点头	1
5. 我数到 5 的时候扬起你的眉毛	1

表E. 20 重症谵妄筛查量表

项目	评估标准	分值	评分
意识变化水平 (如果为A或者B,该期间暂时终止评价)	A.无反应	0	
	B.对于加强的和重复刺激有反应	0	
	C.对于轻度或者中度刺激有反应	1	
	D.正常清醒	0	
	F对正常刺激产生夸大的反应	1	
注意力不集中	无	0	
	有	1	
定向力障碍	无	0	
	有	1	
幻觉—幻想性精神病状态	无	0	
	有	1	
精神运动型激越或者阻滞	无	0	
	有	1	
不恰当的言语和情绪	无	0	
	有	1	
睡眠—觉醒周期失调	无	0	
	有	1	
症状波动	无	0	
	有	1	
总分 (0-8 分)			

注：ICDSC:敏感性 99%特异性 64%，总分 ≥ 4 分提示存在谵妄。

表E. 21 ICU意识模糊评估法

特征 1：意识状态的急性改变或反复波动 ①或②回答“是”则为阳性。	阳性	阴性
①患者的意识状态与基线状况相比有急性改变吗？ 或 ②在过去的 24 小时内患者的GCS评分或镇静指数（如RASS）或谵妄评估得分有变化吗？	是	否
特征 2：注意力缺损 ①或②得分小于 8 分为阳性。 使用注意力监测试验（ASE）评估注意力，包括数字法或图片法。 先采用ASE数字方法对患者进行检测，如患者可以配合且测试得分明确，侧可以进行特征 3 的评估；如患者无法配合或得分不明确则采用ASE图片法进行测试。 ①数字法：随机数字“1”测试，指令语：我要读十个数字给您听，无论何时您听到数字‘1’的时候您就握住我的手”，然后用正常的音调按顺序读出数字：8175141136。计分方式：当患者在读“1”的时候没有握手或没有读“1”的时候缺握住了手，都算错误 ②图片法：指导患者看图片（图片含指导语），根据回答的对错记录得分。		得分：_____
特征 3：思维混乱 综合得分（是非问答+指令）分数小于 4 分则为阳性。 ①是非问答（患者回答是或不是），如果需要进行连续评估时，A组合B组可交替使用。 A组 1. 石头会浮在水面吗？ 2. 海里会有鱼吗？ 3. 一公斤是否比两公斤重？ 4. 您可以用铁锤钉钉子吗？ 得分：_____（一组 4 分，每答对 1 题得 1 分） B组 1. 叶子会浮在水面上吗？ 2. 海里会有大象吗？ 3. 两公斤是否比一公斤重？ 4. 您可以用铁锤砍木头吗？ 得分：_____（若患者可成功完成整个命令得 1 分） ②指令：对患者说：“请伸出这几个手指”（检查者在患者面前伸出 2 根手指），“现在请伸出另一只手的同样手指”，（检查者不重复手指的数目）。 得分：_____（若患者可成功完成整个命令得 1 分）	阳性	阴性
特征 4：意识清晰程度 若患者目前为非意识清醒状态，RASS评分不为“0”分，则为阳性。	阳性	阴性
CAM-ICU总体评估： 若满足特征1和特征2阳性，同时特征3或4阳性，则CAM-ICU评估阳性	阳性	阴性

参 考 文 献

- [1] GB/T 16432 康复辅助具分类和术语
 - [2] GB/T 15982-2012 医院消毒卫生标准
 - [3] GB 24436 康复训练器械安全通用要求
 - [4] GB/T 26341 残疾人残疾分类和分级
 - [5] 国家卫生健康委 《医疗机构病例管理规定（2013年版）》（卫医发〔2013〕31号）
 - [6] 国家卫生健康委《常用康复技术操作规范（2012年版）》（卫医发〔2012〕51号）
 - [7] 潘化平，冯慧. 重症康复临床工作手册 [M]. 北京：电子工业出版社，2023.
 - [8] 宋为群，张皓. 重症康复指南 [M]. 北京：人民卫生出版社，2020.
 - [9] 神经重症康复中国专家共识组. 神经重症康复中国专家共识 [J]. 中国康复医学杂志，2018.
 - [10] Robert Stevens, Nicholas Hart. Textbook of post-ICU medicine: the legacy of critical care [M]. USA. Oxford University Press, 2014.
 - [11] National Institute for Health and Care Excellence (NICE), National clinical guideline for stroke rehabilitation [J]. UK. 2019
 - [12] American Heart Association (AHA)/ American Stroke Association (ASA). Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery [J]. Stroke, USA. 2016
-