

北京天坛医院高国一团队发表研究
脑创伤意识障碍促醒治疗有新方案

日前，颅脑创伤（TBI）后意识障碍是临床神经医学的难治性问题。首都医科大学附属北京天坛医院高国一教授发表的多中心随机对照研究结果提示，经皮右正中

神经无创电刺激是颅脑创伤急性昏迷患者的适宜干预手段，为急性意识障碍的促醒治疗提供了可能的治疗选择。（Intens Care Med.5月13日在线版）

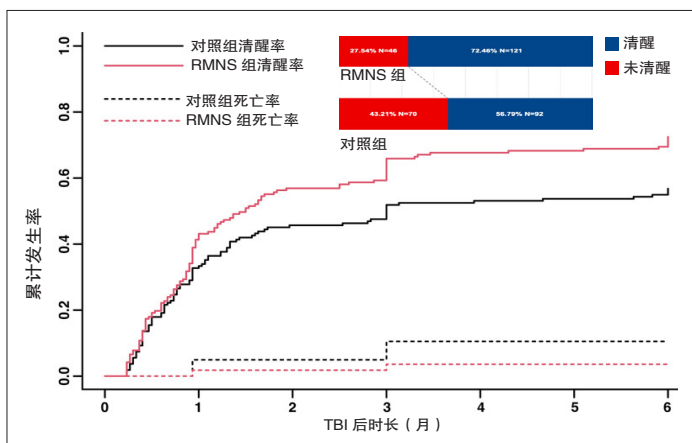


图1 两组意识清醒和死亡的情况

研究



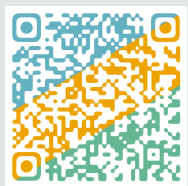
高国一教授

本研究联合国内22家大型神经外科临床中心，历时4年纳入329例颅脑创伤伤后7~14 d的昏迷患者，其中167例患者被随机分至右正中神经电刺激组，接受时长2周的规范化右正中神经电刺激治疗；162例患者被随机分至对照组。

研究结果表明，右正中神经电刺激组患者伤后6个月的清醒率较对照组提高15.7%。在意识及

功能恢复指标改善速度方面，右正中神经电刺激组患者在伤后6个月内的改善速度均显著快于对照组。且电刺激组伤后3个月及6个月的格拉斯哥预后评分显著高于对照组。相较于对照组，右正中神经电刺激不增加癫痫、颅内出血等不良反应（图1）。

鉴于该研究中昏迷评估和干预在伤后28 d内可完成，与后续慢性意识障碍研究的干预形成了工作链接。该研究开辟了急性昏迷工作领域广阔的工作空间。



关联阅读全文
扫一扫

脑出血患者强化治疗
预后依然不佳

美国一项研究显示，尽管进行了积极治疗，但出血性卒中（ICH）的预后依然很差。不良结果似乎与原发损伤的直接影响有关，而与早期护理限制无关。针对病灶的救命手术延迟了死亡时间，但不会改变功能结果。（Neurology. 2023;100:e1985）

该研究纳入三级神经重症监护室的ICH成人患者319例，中位年龄69岁，男性60%。对每位ICH患者，检查30 d和90 d的死亡率，以及改良的Rankin评分。采用倾向性评分匹配法判断开颅手术+血肿清除术对幕上脑出血预后的影响。患者出院后的中位随访2.2年。

结果显示，所有ICH患者30 d和90 d死亡率分别为16%和22%，平均3.1个月功能预后不良（MRS 4~6）为50%。其中，入院时预测死亡率的因素与最初的ICH评分一致。ICH评分3分和4分的不良结局分别为73%和86%。最常见的死亡主要原因是脑出血的直接影响或进展（54%）、顽固性脑水肿（21%）和内科并发症（11%）。

在配对分析中，脑出血的救命手术总体上并没有显著改变患者的死亡率或不良的功能结局。在仅限于血肿清除手术和脑出血评分3和4分的亚组分析中，30 d死亡的概率分别降低71%（OR=0.29，P=0.032）和80%（OR=0.2，P=0.038），但对90 d的死亡率和不良的功能结局没有影响。

世界急诊外科学会发布《2023年无神经外科能力医院内严重创伤性脑损伤患者早期管理共识》
重症脑创伤患者应尽早转诊至有神外专科能力的医院

医师报讯（融媒体记者 裘佳）TBI是世界范围内死亡和残疾的主要原因。严重TBI患者通常需要紧急神经外科手术和（或）侵入性神经监测指导个性化治疗以减少死亡率和改善神经系统预后。因此，重症TBI患者应首选入住具有神经治疗能力的医院，以便在专门的环境中立即获得适当护理。但有时由于地理或患者相关因素，严重TBI患者会被送入没有神经外科能力的基层医院。近日，由来自护理、神经重症护理、急性护理外科、神经外科、神经放射学等专家组成多学科共识小组，根据其在TBI患者急性管理方面的专业知识，提出并讨论了28项管理建议，其中22项强建议和3项弱建议达成共识。（World J Emerg Surg.2023;18:5）

要点一

尽早转至有治疗能力的医院

共识指出，所有需要神经外科【即肿块清除手术和/或颅内压（ICP）监测】的严重孤立性TBI患者，都应转移到具有神经外科能力的医院，转运需在心肺稳定后进行。转运前和期间，需保持持续和清晰的多学科协作，确保“高质量”的TBI围手术期护理。需专业人员转运，且在患者到达专业医院前，将CT扫描和实验室检查数据传输到专业医院。部分专家认为，无论专业医院的ICU床位如何，都不应过度延迟患者转移。

要点二

密切关注心肺等指标维持正常生命体征

严重孤立性创伤性脑损伤患者需气管插管和机械通气。避免动脉血氧饱和度下降、ABP升高，加重已存在的颅内血肿或严重低血压伴相关脑灌注不足。应进行有创血压（ABP）监测、心肺监测。建议保持SPO₂ > 为

94%，PaCO₂ 为35~38 mmHg。呼气末二氧化碳（ETCO₂）值应常与动脉血气分析的数据相调整。建议维持血红蛋白（Hb）水平> 7g/dL。血清钠水平保持在140~145 mEq/L。避免核心体温> 37.5℃，并以正常体温为目标。

要点三

快速纠正凝血功能障碍

目前还没有关于创伤性脑损伤患者凝血管理的指南发表。神经外科手术建议的基本凝血参数为：血小板计数（PLT）> 75 000/mm³ 或者 > 100 000/mm³ 且凝血酶原时间（PT）/活化部

分凝血活酶时间（aPTT）< 1.5为正常对照值。在这种情况下，共识推荐使用血栓弹性成像和旋转血栓弹性测量，可能有助于在使用抗血小板药物或直接口服抗凝剂下进行个性化治疗。

要点四

多种方式监测并有效控制颅内压

ICP监测通常在患者转运期间无法使用，此时可以采用其他工具辅助评估颅内高压风险，包括GCS和瞳孔检查等。

维持患者头部在中线，避免压迫颈部静脉，并将床抬高至30~45°，促进脑静脉引流是神经危重症护理的基本操作。

对于有颅内高压/脑疝征象并等待急诊神经外科手术的患者，建议采用渗透性治疗、短期过度通气和人工通气。不建议在临床观察到癫痫发作和（或）脑电图异常的重症创伤性脑病患者中常规使用特定的抗癫痫药物，相关研究正在开展中。



祝贺医师报邮局订阅连续6年上涨

影响 百万医师的融媒体 矩阵传播平台
影响 百万大众的新媒体

关注医学
剖析医事
服务医师

敬请就近邮局订阅
2023年《医师报》

