·会议纪要 ·

## 环湖颅脑创伤与神经重症学术研讨会会议纪要

王小华 张国斌

【关键词】 颅脑损伤; 危重病人医疗; 颅内压

[Key words] Craniocerebral trauma; Critical care; Intracranial pressure

## Minutes of Huanhu Academic Symposium on Brain Trauma and Neurocritical Care

WANG Xiao-hua, ZHANG Guo-bin

Department of Traumatic Brain Injury and Intensive Care Unit, Tianjin Huanhu Hospital, Tianjin 300350, China

 $Corresponding \ author: ZHANG \ Guo-bin \ (Email: cntjzgb@hotmail.com)$ 

Conflicts of interest: none declared

2024年10月26日,由天津市互联网医学科普 协会主办、天津市环湖医院(天津市颅脑损伤抢救 中心)承办的"环湖颅脑创伤与神经重症学术研讨 会"在天津市成功举办。特邀来自复旦大学附属华 山医院、首都医科大学附属北京天坛医院、首都医 科大学宣武医院国家神经疾病医学中心和国内多 个著名医疗机构的神经外科及神经重症专业专家, 同时吸引国内近500名参会代表,共同开启一段意 义非凡的学术历程。本次研讨会以"聚焦颅脑创 伤,共话神经重症"为主题,围绕颅脑创伤与神经重 症共同探讨颅内压管理、体温管理、多模态监测及 相关数据整合和综合分析等难点与热点问题,开展 多学科、深入的学术研讨。会议开幕式由天津市环 湖医院颅脑创伤与重症医学科主任张国斌教授主 持,大会名誉主席只达石教授、天津医科大学总医 院张建宁教授、首都医科大学宣武医院王宁教授分 别致辞,均对天津市环湖医院颅脑创伤与神经重症 专业30余年的建立与发展历程表示肯定,热烈欢迎 在该领域有深厚造诣的专家教授莅临授课,并祝愿 此次研讨会顺利召开。

一、颅脑创伤与神经重症患者的颅内压干预与 管理

王宁教授进行了专题报告,对动脉瘤性蛛网膜下腔出血(aSAH)患者颅内压干预目标选择的关键

问题进行阐述。动脉瘤性蛛网膜下腔出血可引起 一系列病理生理学变化,包括颅内压升高、脑血管 痉挛、迟发性缺血性脑损伤等,其中颅内压升高与 蛛网膜下腔出血后迟发性脑缺血及不良预后相关, 颅内压监测有助于指导重症动脉瘤性蛛网膜下腔 出血患者的治疗并改善预后。但目前关于颅内压 的研究主要基于颅脑创伤,临床处理蛛网膜下腔出 血后颅内压升高主要参照美国《重型颅脑创伤治疗 指南》第四版的推荐建议。但颅脑创伤与动脉瘤性 蛛网膜下腔出血具有不同的病因及病理生理学过 程:颅脑创伤主要发生于中青年人群,而动脉瘤性 蛛网膜下腔出血患者的中位年龄为55岁,且呈弥漫 性,累及全脑,具有较高的异质性。《重症动脉瘤性 蛛网膜下腔出血管理专家共识(2023)》提出的颅内 压监测适应证:Glasgow 昏迷量表(GCS)评分<9分; Hunt-Hess分级 IV~V级;合并急性脑积水;双侧瞳 孔散大、固定且无自主呼吸,是否行脑室外引流需 结合临床实际情况进一步权衡。颅内压是动态变 化的过程,临床测量某时间点的颅内压值、特定时 间段最大值和最小值、瞬时升高的颅内压值,分析 连续的颅内压波形可以明确脑功能障碍的指征。 此外,王宁教授对颇具临床研究前景的问题进行归 纳:动脉瘤性蛛网膜下腔出血是否需要更低的颅内 压管理阈值? 颅脑创伤、脑出血、动脉瘤性蛛网膜 下腔出血等疾病是否适用相同的颅内压管理阈值 及治疗策略?尚待进一步研究。

首都医科大学附属北京天坛医院高国一教授 分享了近年在颅内压监测领域的研究成果:通过观

doi:10.3969/j.issn.1672-6731.2024.11.015

作者单位:300350 天津市环湖医院颅脑创伤与重症医学科

通讯作者:张国斌, Email: cntjzgb@hotmail.com

察性分析和敏感性匹配分析发现,颅内压监测可用于重型颅脑创伤患者,且对预后影响重大;脑实质性颅内压监测可使老年患者获益,其减少院内病死率和甘露醇剂量,需结合探头的应用及对患者的科学管理;此外,建立颅内压数据多模态收集体系意义重大,该体系的高密度数据收集和处理优势,包括高频数据记录、波形分析、无创监测技术等,为颅内压监测和数据分析提供新的思路。河南省人民医院迁荣军教授阐述了颅内压监测在重型颅脑创伤患者去骨瓣减压术中的价值,其观点与高国一教授一致,同时分享了团队在颅内压监测方面的研究成果和经验。

二、颅脑创伤与神经重症患者的体温管理和多 模态监测

上海交通大学医学院附属仁济医院毛青教授 阐述了针对神经重症患者体温管理的观点,并认为 低温治疗可以降低颅内压但总体预后改善并不明 显。上海交通大学医学院附属仁济医院颅脑创伤 中心团队进行一项多中心随机对照试验,将低温治 疗的目标温度设为34℃,持续5天后再缓慢复温, 结果显示,低温治疗的重型颅脑创伤患者神经功能 预后未见明显改善,但基线时颅内压 > 30 mm Hg的 重型颅脑创伤患者低温治疗后预后改善明显,提示 长时程低温治疗对于此类患者是有效治疗。毛青 教授同时指出低温治疗的复杂性和需要考虑多种 因素,如低温程度、持续时间、复温速度等;此外,他 还强调"目标温度管理(TTM)"的概念,将患者体温 精准地控制在特定目标范围(32~36 ℃),并采取快 速、持久、平缓的降温和维持措施,同时注意做好镇 静、循环稳定、血糖控制、预防感染等辅助措施,以 达到减轻机体损伤、改善预后的目的。目标温度管 理目前已成为神经重症领域的治疗策略。2020年 美国心脏病学会(ACC)以及2021年欧洲复苏委员 会(ERC)和欧洲危重病医学会(ESICM)均提出,对 所有自主循环恢复后仍不能遵医嘱的患者,必须迅 速启动目标温度管理以确保最佳的功能以及神经 功能预后。江苏省徐州市中心医院王晓猛教授对 神经重症患者的目标温度管理也阐述了自己的观 点,他分享其团队在神经重症患者体温管理方面的 经验,强调复温过程一定要缓,如果复温过快可加 重脑损伤和已经存在的其他器官损伤。目标温度 管理复温出现高热该如何处理? 王晓猛教授认为, 复温可能是体温管理的最难阶段,因为涉及到复杂 的生理变化和高风险的并发症如感染、炎症等的高 发期,高热可能是多种原因引起,如感染、炎症反应 或下丘脑体温调节中枢功能紊乱,此时体温管理的 决策需综合考量患者整体状况,如神经系统和心血 管系统等;以重型颅脑创伤患者为例,在术后脑水 肿尚未完全消退的情况下,即使复温阶段也应积极 控制体温,否则可能加重脑损伤。

中南大学湘雅医院刘劲芳教授围绕颅脑创伤的多模态监测这一关键问题进行了讲述,提高了临床医务人员对颅脑创伤神经监测的认识和应用水平。对于重型颅脑创伤患者,可能需同时进行颅内压、脑血流和脑氧饱和度监测,从而全面评估脑功能状态,如何将颅内压、脑血流、脑氧饱和度等多种数据进行综合解读,为临床治疗提供更有价值的信息,是未来需要解决的问题。四川大学华西医院胡成功教授、天津市环湖医院屈同钧和李中振医生分别对脑氧饱和度监测、颅内压监测、电生理监测在神经重症治疗中的经验进行分享:在神经重症患者的救治过程中,神经监测是极为关键的环节,可以提供患者脑部实时生理信息,辅助临床医师更精准地评估病情、预测预后,并及时调整治疗策略。

三、颅脑创伤与神经重症的疾病诊疗与管理控 制策略

全球颅脑创伤发病率高,疾病负担重,尤以中 低收入国家更为严重。疾病管理上存在从院前急 救到院内救治、重症监护病房(ICU)治疗及术后康 复的巨大挑战。中国医师协会神经外科医师分会 神经重症专家委员会主委、复旦大学附属华山医院 胡锦教授详细阐述了颅脑创伤管理三级诊疗策略: 一级诊疗通过抬高体位、使用短效镇痛药等控制颅 内压;二级诊疗在控制颅内压的同时进行脑组织氧 分压监测和轻度过度通气;三级诊疗则包括去骨瓣 减压术、巴比妥昏迷治疗及亚低温治疗等外科干预 措施。三级诊疗的核心目的是最大程度减少和避 免继发性脑损伤。重症监护病房结合神经影像学 检查和电生理监测,可以实现精准分级诊疗,提高 疗效。此外,多模态颅内压监测下阶梯式减压策略 可以改善颅脑创伤和神经重症患者预后,缩短脱水 剂治疗时间并减少剂量,降低并发症发生率和病死 率。内蒙古自治区人民医院赵卫平教授分享对颅 脑创伤和神经重症患者施行阶梯式减压的体会:手 术只是第一步,神经重症的多模态监测是关键。

首都医科大学附属北京天坛医院刘伟明教授、

天津市环湖医院刘俊医生、解放军联勤保障部队第九〇四医院王玉海教授、武警特色医学中心马铁柱教授、天津市环湖医院李亚丹医生分别就轻型颅脑创伤诊治、伴前颅窝底骨折的开放性颅脑创伤救治、颅脑创伤去骨瓣减压、创伤后癫痫管理、神经重症营养管理等不同方面的疾病诊疗与管理控制策略进行了阐述与分享,多角度展现了该领域的临床经验、研究成果与实践思考,为颅脑创伤与神经重症的综合诊疗提供了丰富且专业的见解。

研讨会还设有中西医结合分会场,天津医科大学第二医院李宏教授、天津中医药大学第二附属医院王冠教授、天津市北辰区中医医院邢永国教授围绕主题,介绍了中西医结合在颅脑创伤与神经重症领域的发展和研究成果,以及未来将开拓的新方向。护理分会场邀请了在颅脑创伤与神经重症领域颇具学术造诣和丰富临床经验的护理学专家,从急救、人文、护理理念、深静脉血栓预防、皮肤衰竭的管理、呼吸道管理、神经重症患者的营养支持等方面的护理要点和创新方法,分享了各自在临床工作中的经验,引发参会者的深度思考,为提高护理质量提供指导。

会议期间,张国斌教授对天津市环湖医院颅脑 创伤与重症医学科的学科建设历程进行回顾,在只 达石教授等老一辈专家的引领下,学科得以稳步成 长,2022年6月颅脑创伤中心与重症医学科合并,神 经外科亚专科与神经重症及重症医学的深度融合, 实现了人力资源、专科设备、专长技术等方面的优势互补、资源共享,提高了科室的整体救治能力和效率,也促使天津市环湖医院颅脑创伤与重症医学科成为了专科化建设之典范。此次研讨会的召开,加强了与其他兄弟单位的合作共建。未来计划向研究型亚专科努力奋进,强化颅脑创伤急诊救治流程与质量控制,进一步提高学科临床科研水平和影响力,以期成为区域内神经重症救治中心和学术交流中心。

本次研讨会为颅脑创伤与神经重症的医护人员提供了深入交流的平台,是一次高水平、高质量的学术盛会,参会代表共同分享颅脑创伤与神经重症领域的最新研究成果,探讨临床实践中的难点与热点问题,为颅脑创伤与神经重症的诊疗带来新的突破,同时促进学科间的交叉融合,加强全国同道之间的联系与合作。正如张国斌教授所言:向死亡学习的代价是沉重的,向重症学习却透着生命之光!相信本次研讨会的胜利召开定能有助于我国颅脑创伤与神经重症临床诊疗和科学研究的进步,推动学科向更加规范化、精准化发展,为广大患者带来更多福祉。

利益冲突 无

(收稿日期:2024-11-20) (本文编辑:袁云)

·读者·作者·编者·

## 《中国现代神经疾病杂志》编辑部关于稿件图表格式的要求

《中国现代神经疾病杂志》编辑部对来稿中的图表一律以其在正文中出现的先后次序连续编码。每帧图表应冠以图(表)题,并配以英文图(表)题目。图(表)内容均采用中英文对照形式。说明性资料应以中英文对照格式置于图(表)下方注释中。

- 1. 表格 采用三横线表(顶线、表头线、底线)格式,如遇有合计和统计学处理内容(如t值、P值等),则在此行上面加一条分界横线;应使表中每一列数据的单位相同,有效位数一致。
- 2.图片 (1)以计算机制图者应提供单张的原始图片(无箭头、无图号),以图形文件格式(.jpg)Email 至编辑部(xdsjjbzz@263.net.cn)。(2)照片图要求有良好的清晰度和对比度,提供单张的原始图片(无箭头、无图号),以图形文件格式(.jpg)Email 至编辑部。图中需标注的符号(包括箭头)请另纸标明,并注明图号及图的上下方向。(3)大体标本照片务必在图内有尺度标记。(4)病理图请提供单张的原始图片(无箭头、无图号),大小8cm×6cm,分辨率300dpi,以图形文件格式(.tif)Email 至编辑部,并请另纸注明染色方法和放大倍数。

## 欢迎订阅2025年《中国现代神经疾病杂志》