

. 综 述 .

颅脑损伤术后康复护理

曹 宇 许时来 刘娅健

【摘要】颅脑损伤是一个全球性的公共卫生问题,是导致青壮年死亡、和残疾的重要原因,尤其是重型颅脑损伤,常导致恶性颅内压增高,需要手术减压以挽救病人生命,但术后并发症风险高。术后康复护理能有效预防和处理并发症,改善颅脑损伤病人预后。颅脑损伤术后康复护理包括阶段性康复、早期康复、综合康复、中医康复等,但尚无完全规范及统一方案。本文就颅脑损伤术后康复护理进行综述,为临床提供参考。

【关键词】颅脑损伤;术后康复护理;阶段性康复;早期康复;综合康复

【文章编号】1009-153X(2024)06-0377-04 【文献标志码】A 【中国图书资料分类号】R 651.1*5

Postoperative rehabilitation nursing for patients with traumatic brain injury

CAO YU, XU Shi-lai, LIU Ya-jian. Department of Neurosurgery, The First Affiliated Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410000, China

【Abstract】Traumatic brain injury is a global public health issue and a significant cause of death and disability among young adults. Especially in cases of severe traumatic brain injury, it often leads to malignant intracranial hypertension, requiring surgical decompression to save the patient's life. However, the risk of postoperative complications is high. Postoperative rehabilitation nursing can effectively prevent and handle complications and improve the prognosis of patients with traumatic brain injury. Postoperative rehabilitation nursing for traumatic brain injury includes staged rehabilitation, early rehabilitation, comprehensive rehabilitation, and traditional Chinese medicine-based rehabilitation. However, there is no completely standardized and unified protocol yet. This article conducts a review on postoperative rehabilitation nursing for traumatic brain injury to provide a reference for clinical practice.

【Key words】Traumatic brain injury; Postoperative rehabilitation nursing; Staged rehabilitation; Early rehabilitation; Comprehensive rehabilitation

颅脑损伤常见于交通事故、跌倒、高空坠落、运动伤害等^[1],多表现为头痛、头晕、恶心、呕吐等,重型颅脑损伤可出现昏迷、癫痫、肢体瘫痪等严重后果。手术是颅脑损伤病人常用治疗方法,可缓解颅内压增高^[2]。但手术属于侵入性操作,一定程度上会影响血脑屏障完整性,诱发神经系统损伤及颅内感染等并发症^[3,4]。康复护理在颅脑损伤术后恢复过程中具有重要作用,不仅可以促进脑组织修复,还可以预防及处理并发症。本文就颅脑损伤术后康复护理进行综述,为临床提供参考。

1 康复护理对颅脑损伤术后病人的作用

康复护理在颅脑损伤术后中起重要作用:①促进神经功能修复^[5],通过物理、语言、专业康复治疗等,刺激神经元的活动,激活大脑可塑性,重建中枢神经系统功能。②及时预防及处理并发症,颅脑损

伤术后易出现感染、肺炎、深静脉血栓等并发症,康复护理可以及时监测、预防和处理这些并发症,促进康复^[6]。③提供心理支持和教育,颅脑损伤手术可能会造成病人及家属生理及心理创伤,康复护理过程中可通过与病人和/或家属交流,解答疑惑并提供情感支持,帮助更好地应对困难,还可以通过专业康复指导加速恢复,减少情绪失控行为^[7]。④帮助融入社会及提高生活质量。康复护理可以帮助病人重新学习日常生活技能,如自理能力、社交技巧等,为找到适宜的社会资源和支持网络,重新获得独立生活的能力,帮助病人融入社会;还可以减少疾病对病人生活质量的负性影响,使病人更好地参与社会活动,提高生活质量^[8]。

2 康复护理在颅脑损伤手术病人中的应用

2.1 阶段性康复 阶段性康复是当前应用较广的康复护理理念,是根据病人康复过程的不同阶段,提供相应的康复护理措施和支持,以满足病人不同阶段的康复护理需求。在实施阶段性康复过程中,应根据病人的具体情况和康复目标,制定个体化的康复

计划,以最大程度地提高康复效果。程群等^[9]将颅脑损伤病人康复护理进行分期,包括水肿期、稳定期、恢复期、延续期,根据不同时期病人的不同特点,进行针对性的康复护理:第一阶段,病人处于水肿期,意识不清醒,主要接受家属的被动活动干预,定时调整体位,使下肢处于屈曲状,上肢与手指均保持伸展状,肘关节、膝关节屈伸运动,髋关节及肩关节的外旋运动等;第二阶段,病人处于稳定期,生命体征平稳且意识部分恢复,可以通过按摩、针灸等多种方式防止病人的肌肉萎缩,促进病人四肢的血液循环,引导病人做一些伸展活动;第三阶段,病人处于恢复期,意识清晰且能自主进行康复训练,但肢体协调性仍存在障碍,可完成平衡、日常生活训练,需要家属参与帮助,以免跌倒意外发生;第四阶段,病人处于延续期,通过微信、电话等方式进行随访,及时了解病人的训练情况及恢复情况,叮嘱家属陪伴病人,帮助病人回归家庭及社会,调节病人心理情绪;实施阶段性康复训练后,病人肢体、认知功能及生活质量均明显优于常规康复病人。李琼等^[10]将颅脑损伤病人的康复训练分为三个阶段:第一阶段,康复目标以仰卧位过渡到坐位、肢体被动活动过渡到床上主动活动为主;第二阶段,以坐位过渡到站位、床上主动活动过渡到协助下行走为主;第三阶段,以病人能够独立行走、完成日常生活事件为主;结果显示阶段性康复可改善病人的心理状态,降低并发症发生率,促进运动功能及日常生活活动能力的提高。目前,阶段性康复一般分为三个或四个阶段,多按照病情严重、稳定及恢复来划分,也可能会增加促进病人回归社会及家庭康复训练^[11]。按照病人康复情况进行康复训练,可以确保病人在神经及肢体功能恢复关节时期得到及时康复护理,加速康复进程^[12]。此外,良好的营养对病人康复同样至关重要,适当的饮食可以提供身体所需的营养物质,帮助维持身体的健康和功能,故营养干预联合阶段性康复也是当前研究重要研究方向^[13]。在实施阶段性康复基础上给予营养干预,包括神经营养、根据阶段性康复进程进行肠内或肠外营养干预,不仅促进病人肢体运动及神经功能康复,还可以增强免疫功能^[14]。虽然,颅脑损伤手术病人康复过程存在共性特征,但每个病人的康复进程及需求存在一定个体差异;而且,颅脑手术较为复杂,后遗症发生风险较高,采用阶段性康复护理难以解决所有病人的康复问题。因此,阶段性康复护理存在一定局限性,但阶段性康复护理在颅脑损伤手术病人中仍然具有重要的应用价值,可以有效提

高康复效果,预防并发症,改善病人的生活质量。

2.2 早期康复 是指在病人进行手术治疗后尽早实施综合性康复护理措施,最大限度地恢复病人功能及生活质量,减少并发症,提高康复效果,缩短住院时间,降低医疗费用。在早期康复过程中,应根据病人的具体情况制定个体化的康复护理计划,包括康复目标、康复措施和康复时间等,以满足病人的特殊需求,避免早期康复造成不良影响。母晓明等^[15]对重型颅脑损伤病人进行早期(病情稳定后 24 h)及晚期康复(病情稳定后 1 个月),其中康复治疗计划包括听觉、触觉、视觉、味觉、嗅觉、低频电刺激、针刺等策略,结果显示早期康复明显改善病人电生理、神经相关因子指标,明显促进病人尽早苏醒。许红丽^[16]对颅脑损伤病人进行早期护理和常规护理,结果显示早期护理干预促醒效果更好,明显加快病人恢复意识,改善病人的预后。早期康复护理注重早期介入及个体化护理,认为术后及早开始康复治疗,可以通过功能锻炼及神经刺激,加速病人功能及神经的康复进程,提高康复效果^[17]。Yang 等^[18]将基于奥勒姆自我护理理论的早期康复护理应用于颅脑损伤病人,结果显示相较于常规早期康复护理,基于奥勒姆自我护理理论的早期康复护理明显改善病人护理满意度、依从性,而且肢体功能、神经功能、日常生活能力改善更明显。但早期康复护理仍存在一定局限性,受到病人术后身体状况、并发症、个体差异等影响,需要根据实际情况进行调整和优化,因此对于医疗团队的专业度要求较高,未来有待进一步规范。

2.3 综合康复护理 是一种综合性的护理理念,旨在通过多学科团队合作,为病人提供全面的康复护理服务,包括身体、心理和社会方面的支持。相较于常规针对性康复护理模式,该护理模式更注重病人个体化需求及全面康复目标。李群等^[19]对颅脑损伤病人实施综合康复方案,包括组建多学科综合康复小组、进行心理疏导、唤醒刺激、认知功能、肢体功能、日常生活能力训练及其他康复治疗等,结果显示,综合康复护理更有利于降低病人并发症风险,促进功能康复,提高生活质量。综合护理更注重康复护理的全面性及综合性,强调多学科团队合作,由医生、护士、康复理疗师等多学科成员协作,以提供全面康复服务。既往,康复护理研究对象多选择术后苏醒病人,而对于术后仍处于昏迷状态病人的康复计划报道较少。近年来,有学者对颅脑损伤术后昏迷病人康复护理进行了相关研究。杨子等^[20]选择重型颅脑损伤手术病人,采用双盲法将病人分为对照组(常

规护理)和观察组(综合护理),结果显示综合护理干预可促进病人快速苏醒,早期康复。黎燕银^[21]选择颅脑外科术后处于持续性植物状态病人进行研究,康复护理包括关节的被动活动、播放喜爱音乐、家属呼唤名字、光线、色彩、嗅觉、触觉刺激、吞咽刺激等,结果显示综合康复护理促进病人意识状态恢复。但综合康复护理也存在一些局限性,首先综合康复护理的全面性既是优势又是劣势,可以做到面面俱到,但也可能导致各康复策略无法达到预期目标,反而延长了病人的住院及康复时间;其次部分医疗机构,资源有限,无法提供充分的综合康复护理服务。

2.4 中医康复护理 是一种综合运用中医理论和方法进行康复治疗的护理理念,通过调整人体的阴阳平衡、气血运行和脏腑功能,激发身体的自愈能力,促进功能恢复。该护理模式注重综合施护、个体化治疗和强调整体观念,通过调整人体的阴阳平衡、气血运行等,促进神经功能的恢复,提高身体自愈能力,加速病人的康复进程;通过针灸、推拿等疗法有效缓解病人术后的疼痛和炎症反应,提高病人的舒适度;此外,还注重心理疏导,可以帮助病人缓解术后的情绪波动和认知障碍,改善病人负性心理状态。中医认为颅脑损伤是由于脑髓震动伤及“灵明”,导致神无所守;或瘀阻清窍,导致清阳浊阴升降失调,气机逆乱;或血离经脉,髓海空虚,导致神明失用。唐利等^[22]对颅脑损伤手术病人进行常规护理和中医康复护理,其中中医康复护理包括饮食指导、起居护理、特病专治、中医穴位按摩护理、情志护理,结果显示中医康复护理不仅可以提高病人在运动、神经功能及日常生活能力,还可以改善病人社会支持度。中医穴位按摩可发挥醒脑开窍、疏通经络等功效,发挥营养肌肉的作用;此外,中医还强调整体康复,通过起居、饮食、情志等方面干预,促进病人全面康复。吴珊珊等^[23]对颅脑损伤术后病人应用中医综合护理包括情志、中药穴位注射、按摩等护理策略,可有效改善病人认知及日常功能。蔡盼盼等^[24]主要分析中医情志护理配合穴位贴敷的作用,认为情志因素在颅脑损伤病人术后康复中发挥重要作用,而穴位敷贴可通过药物药效及穴位刺激发挥双重作用,联合应用可进一步减轻病人术后负性情绪,提高病人满意度及自尊。但目前中医康复护理仍存在一定局限性:首先,缺乏统一标准及规范,不同医护人员实施中医康复护理时操作有所差异;其次,中医康复护理适用范围有限,对于部分疾病的病情改善效果不理想,无法替代传统康复治疗方法;此外,中医

康复护理的疗效缺乏大规模临床试验和科学研究的支持,其治疗效果尚未得到广泛认可。

综上所述,康复护理在颅脑损伤手术病人中应用范围较广,目前康复护理策略主要包括阶段性康复、早期康复、综合康复、中医康复,不同的康复护理策略优劣势各不相同,但均对促进病人快速康复及改善功能有着重要意义。目前,颅脑损伤手术病人的康复护理仍存在一定局限性:首先,研究多集中于术后苏醒病人,对于术后仍处于植物状态病人的康复护理研究仍然较少;其次,康复护理具体策略仍未完全规范及统一,目前相同康复理念下,实践应用中的操作可能各不相同,尤其是中医康复护理。

【利益冲突声明】:本文不存在任何利益冲突。
【作者贡献声明】:曹宇查阅文献、撰写文章;许时来参与修改文章;刘娅健审校文章。

【参考文献】

[1] ZOGG CK, HARING RS, XU L, *et al.* Patient presentations in outpatient settings: epidemiology of adult head trauma treated outside of hospital emergency departments [J]. *Epidemiology*, 2018, 29(6): 885-894.

[2] CHANDRA VVR, MOWLISWARA PRASAD BC, BANAVATH HN, *et al.* Cisternostomy versus decompressive craniectomy for the management of traumatic brain injury: a randomized controlled trial [J]. *World Neurosurg*, 2022, 162: e58-e64.

[3] TRAVIS ZD, SHERCHAN P, HAYES WK, *et al.* Surgically-induced brain injury: where are we now [J]. *Chin Neurosurg J*, 2020, 6(01): 45-55.

[4] YANG X, CHEN X. The crosstalk between the blood-brain-barrier dysfunction and neuroinflammation after general anaesthesia [J]. *Curr Issues Mol Biol*, 2022, 44(11): 5700-5717.

[5] CHEN L, HAN Z, GU J. Early path nursing on neurological function recovery of cerebral infarction [J]. *Transl Neurosci*, 2019, 10(1): 160-163.

[6] VARGHESE R, CHAKRABARTY J, MENON G. Nursing management of adults with severe traumatic brain injury: a narrative review [J]. *Indian J Crit Care Med*, 2017, 21(10): 684-697.

[7] WANG WHH, FEI ZM, ZHANG YP, *et al.* Effects of rehabilitation nursing on agitation behavior of patients with traumatic brain injury [J]. *Hebei Med J*, 2018, 40(23): 3648-3652.

王文红,费智敏,张雅萍,等. 康复期护理对脑损伤病人并发激越情绪行为的影响[J]. 河北医药, 2018, 40(23):

3648-3652.

[8] TOMOTO T, LE T, TARUMI T, *et al.* Carotid arterial compliance and aerobic exercise training in chronic traumatic brain injury: a pilot study [J]. *Head Trauma Rehabil*, 2022, 37(5): 263-271.

[9] CHENG Q, SUN J, LI XF. Analysis of the application effect of staged nursing model in patients with craniocerebral trauma [J]. *Med Innov China*, 2022, 19(20): 84-87.

程 群,孙 骥,李秀芬.分期式护理模式在颅脑外伤病人中的应用效果分析[J]. *中国医学创新*, 2022, 19(20): 84-87.

[10] LI Q, LIN XL. Application value of staged target intervention combined with predictive nursing intervention in early rehabilitation nursing of craniocerebral trauma [J]. *Clin Res Prac*, 2020, 5(33): 188-190.

李 琼,林晓丽.阶段性目标干预联合预见性护理干预在颅脑外伤早期康复护理中的应用价值[J]. *临床医学研究与实践*, 2020, 5(33): 188-190.

[11] LUO MX. Effect of staged rehabilitation nursing on postoperative NIHSS score and limb motor function of patients undergoing craniocerebral trauma [J]. *Nurs Prac Res*, 2020, 17(21): 91-93.

罗民香.阶段式康复护理对颅脑外伤病人术后 NIHSS 评分及肢体运动功能的影响[J]. *护理实践与研究*, 2020, 17(21): 91-93.

[12] HU XM. Effect of staging rehabilitation nursing on postoperative motor function and neurological function in patients with craniocerebral trauma [J]. *J Clin Med Prac*, 2016, 20(8): 77-79, 86.

胡晓曼.阶段式康复护理对颅脑外伤病人术后肢体运动及神经功能的影响[J]. *实用临床医药杂志*, 2016, 20(8): 77-79, 86.

[13] KURTZ P, ROCHA EEM. Nutrition therapy, glucose control, and brain metabolism in traumatic brain injury: a multimodal monitoring approach [J]. *Front Neurosci*, 2020, 14: 190-206.

[14] SMITH-RYAN AE, HIRSCH KR, SAYLOR HE, *et al.* Nutritional considerations and strategies to facilitate injury recovery and rehabilitation [J]. *J Athl Train*, 2020, 55(9): 918-930.

[15] MU XM, TANG YH, WEI Y, *et al.* Effect of early comprehensive rehabilitation treatment on cognitive dysfunction in patients with severe traumatic brain injury [J]. *Chin J Biomed Engin*, 2020, 26(4): 334-340.

母晓明,唐艳华,魏 月,等.早期综合康复治疗对重度脑外伤病人认知功能障碍的影响[J]. *中华生物医学工程杂志*, 2020, 26(4): 334-340.

[16] XU HL. Effect of early nursing intervention on awakening efficacy in patients with craniocerebral trauma [J]. *J Clin Med Prac*, 2019, 23(4): 108-109.

许红丽.早期护理干预对颅脑外伤病人促醒效果的影响[J]. *实用临床医药杂志*, 2019, 23(4): 108-109.

[17] PALLESEN H, HONORE H, AADAL L, *et al.* Improved active participation among patients with severe acquired brain injury in early rehabilitation: implementation of a professional competence development intervention [J]. *Work*, 2022, 72(4): 1381-1396.

[18] YANG Y, NIU L. Effect of early rehabilitation nursing on motor function and living ability of patients with traumatic brain injury based on orem's self-care theory [J]. *Comput Intell Neurosci*, 2022, 2022: 7727085-7727093.

[19] LI Q, YAO GQ, XU LL, *et al.* Clinical application of comprehensive rehabilitation in patients with craniocerebral trauma [J]. *Chin J Gene Prac*, 2019, 17(9): 1579-1581.

李 群,姚国权,徐礼林,等.综合康复在颅脑外伤病人中的临床应用研究[J]. *中华全科医学*, 2019, 17(9): 1579-1581.

[20] YANG Z. The value of comprehensive nursing intervention in patients with severe craniocerebral injury [J]. *Guide China Med*, 2022, 20(27): 155-157, 161.

杨 子.重症颅脑损伤手术病人应用综合性护理干预的价值[J]. *中国医药指南*, 2022, 20(27): 155-157+161.

[21] LI YY. Application of rehabilitation nursing in patients with brain trauma in persistent vegetative state [J]. *Nurs Prac Res*, 2016, 13(15): 150-151.

黎燕银.康复护理在脑外伤持续性植物状态病人中的应用[J]. *护理实践与研究*, 2016, 13(15): 150-151.

[22] TANG L, YANG F, HOU LM. Investigate the effect of TCM rehabilitation care for traumatic brain injury patients on social support and functional recovery [J]. *Labor Med Clin*, 2016, 13(z2): 133-136.

唐 利,杨 芳,侯黎明.探讨中医康复护理对脑外伤术后病人社会支持度及功能恢复的影响[J]. *检验医学与临床*, 2016, 13(z2): 133-136.

[23] WU SS, GU TQ REN QN, *et al.* Effect of comprehensive nursing measures of chinese medicine on cognitive function and motor function of patients after operation for traumatic brain injury [J]. *J New Chin Med*, 2020, 52(12): 199-202.

吴珊珊,顾塘青,任娇娜,等.中医综合护理措施对脑外伤术后病人认知功能和运动功能的影响[J]. *新中医*, 2020, 52(12): 199-202.

[24] CAI PP, WU SS, GU TQ. Study on the effect of chinese medicine emotional nursing combined with point-application on the emotion and quality of life in postoperative patients with operation for brain injury [J]. *J New Chin Med*, 2020, 52(2): 141-144.

蔡盼盼,吴珊珊,顾塘青.中医情志护理配合穴位贴敷对脑外伤术后病人情感、生活质量影响的研究[J]. *新中医*, 2020, 52(2): 141-144.