

烟雾病患者行颅内外血管重建术的围术期护理

林霞 张兢文*

同济大学附属上海天佑医院 上海 200333

【摘要】目的：分析探讨烟雾病患者行颅内外血管重建术的围术期护理方法。**方法：**选取我本科室2022年4月-2022年6月接收治疗烟雾病患者25例为观察对象，所有均行颅内外血管重建术，在围术期给予护理干预，将护理效果进行统计总结。**结果：**25例MMD患者经过治疗和护理后身体情况均优于护理前，均无并发症发生，康复出院。**结论：**对于烟雾病患者行颅内外血管重建术围术期应给予全方位护理干预，密切关注患者病情，预防并发症发生，促进患者康复。

【关键词】烟雾病；颅内外血管重建术；围术期；护理

Perioperative Nursing Care of Moyamoya Disease Patients Undergoing Extracranial and Intracranial Vascular Reconstruction

Xia Lin Jingwen Zhang*

Tianyou Hospital affiliated to Tongji University Shanghai 200333

Abstract: Objective: To analyze the perioperative nursing methods of moyamoya disease patients undergoing extracranial and intracranial vascular reconstruction. Methods: 25 patients with moyamoya disease who were treated in our department from April 2022 to June 2022 were selected as the observation objects. All patients underwent extracranial and intracranial vascular reconstruction. Nursing intervention was given during the perioperative period, and the nursing effect was summarized statistically. Results: After treatment and nursing, the physical condition of 25 patients with MMD was better than that before nursing, no complications occurred, and they were discharged from hospital after rehabilitation. Conclusion: For patients with moyamoya disease undergoing extracranial and intracranial vascular reconstruction, comprehensive nursing intervention should be given during the perioperative period to pay close attention to the patient's condition, prevent complications and promote the patient's recovery.

Keywords: Moyamoya disease; Intracranial and extracranial vascular reconstruction; Perioperative period; Nursing

烟雾病(Moyamoya disease, MMD)，也被称为脑底异常血管网疾病，是一种脑血管疾病，其特征是双侧颈内动脉和(或)大脑前动脉末端和(或者)大脑中动脉起点慢性进行性狭窄或闭塞，继发于脑底异常血管网络的形成^[1]。MMD的原因尚未明确。其主要危害是脑缺血和颅内出血引起的严重并发症。儿童和成人主要是脑缺血，而颅内出血在成人中更为常见^[2]。颅内和颅外血管重建是目前MMD的主要治疗方法，可以显著降低缺血性和出血性中风的风险^[3]。本次研究对我科25例采取颅内血管联合重建术治疗的MMD患者进行回顾性分析，为了分析总结MMD患者行颅内血管联合重建术的围手术期护理，具体报告如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

本次研究选取我本科室2022年4月-2022年6月接收治疗烟雾病患者25例为观察对象，其中男18例，女7例；年龄30-69岁，平均46岁。其中多为缺血型，症状主要为：肢体麻木、头晕、言语不清、记忆力下降等。25例患者术前均通过全脑数字减影血管造影(DSA)，以明确诊断为MMD，均采用颅内外血管重建术。

1.2 方法

1.2.1 手术方法

本组有17例病人均在入院后3天内进行DSA检查(其他8例患者在入院前短时间内进行了DSA检查)。6例患者接受了颅内外血管重建，即颞肌颞浅动脉应用；19例患者接受了颅外和颅内直接血管重建，即颞浅动脉-大脑中动脉搭桥术。

1.2.2 护理方法

对所有患者围术期均实施护理干预，具体实施为：①术前护理，血管造影是MMD诊断的金标准，也是MMD患者术前的必要检查。造影前，应做好患者的解释，明确造影的必要性，改善心电图检查、凝血功能、肝肾功能，询问患者是否有造影剂过敏史，术前应准备腹股沟，排空膀胱。手术后，患者平躺在穿刺点处，用1KG沙袋加压包扎6-8小时，穿刺侧肢体伸展制动24小时，24小时后取下加压包扎；要求患者多喝水，超过2500毫升，以促进造影剂的排出；观察患者的意识瞳孔和穿刺部位的敷料是否清洁干燥，是否有血液渗漏，皮肤温度和足背动脉脉搏是否正常，肢体感觉是否改变。如果动脉减弱或消失，皮肤发绀，皮肤温度降低，

肢体麻木，可能是绷带绷紧或栓塞所致，应及时处理。按照医生的指示放松绷带，防止肢体坏死。手术前 8 小时可以吃清淡的食物，手术前 2 小时可以喝清澈的液体。术前禁食容易导致患者循环能力不足，进一步减少脑血流量，并根据当天手术台的数量给予适当的输液；告知患者不要吸烟，鼓励患者术后深呼吸（用鼻音吸气，然后从口腔缓慢呼气，反复），咳嗽和咳痰训练（深呼吸后屏住呼吸 2-3 秒，然后从胸腔深处咳嗽起来），在床上小便。有高血压病史的人应该口服自己的降压药。建议他们不要在早上停止服药，而是用一小口水服药；建议有糖尿病病史的患者在手术当天早上不要服用任何药物。手术前，皮肤切口前 30 分钟至 2 小时，应以标准方式使用抗生素。如果手术时间超过 3 小时或失血量超过 1500 毫升，应额外使用一次。观察患者用药后的不良反应。加强与患者的沟通交流，了解患者的心理需求，开展有针对性的宣传教育，告知患者手术的方式和方法，讲解疾病和手术知识，消除患者的焦虑和恐惧，树立战胜疾病的信心。②术后护理，手术后，每小时对患者的意识、瞳孔意识和生命体征的变化进行评估。记录低流量吸氧、心电图监测、血氧饱和度、红细胞压积、容量状态和尿量。观察头部伤口敷料和引流管的情况。伤口敷料保持完整、清洁和干燥。引流管固定妥当。观察并记录引流液的量、性质和颜色。密切观察患者病情变化，注意患者是否头痛、呕吐、瞳孔变化和意识改变。如有异常，应及时向医生报告，并进行 CT 或 MRP 检查，以评估脑血流灌注，以便早期识别缺血或出血事件。③疼痛护理，良好的镇痛是降低术后脑缺血或脑梗死风险的重要因素。术后镇痛可以通过多模式和超前镇痛来改善。手术后的所有侵入性手术应尽量减少对患者的疼痛刺激，缓解患者的情绪波动。对于疼痛敏感的患者，在拆线和换药时可以同时服用镇静剂（口服咪达唑仑等）。④饮食护理，术后禁食 24 小时，24 小时后可给予流质饮食，然后逐渐改为半流质和一般饮食。选择低脂肪、高蛋白、高维生素和高热量的食物。对于术后吞咽困难和意识障碍的患者，经医生评估后可保留胃管，并可早期给予肠内营养。⑤卧位护理，要求患者术后 3 天内卧床休息，避免血压波动。在意识清楚、生命体征稳定后，将头部抬高 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ，以减少脑水肿，也有利于硬脑膜与颅底的紧密结合，促进伤口愈合，避免不适当的姿势和活动，避免对旁路移植体及其周围的压力。切口应减压并包扎，以避免旁路血管受压。⑥并发症护理，继发性颅内出血：脑出血包括脑内出血和蛛网膜下腔出血。脑出血的症状主要取决于出血的数量和部位。蛛网膜下腔出血主要表现为脑膜刺激征，有时伴有意识改变。颅内出血通常发生在术后 24 至 48 小时内，可能是由于术中躁动、呕吐和不

全止血引起的。加强术后病人病情观察，观察病人意识、伤口引流管引流血液的状态、性质和数量，保持病房安静，保持排尿、排便通畅，防止呕吐。如果有出血的可能，请及时通知医生进行头颅 CT 检查，并做好再次手术的准备。短暂脑缺血性发作：术后 30 天内脑梗死和围术期短暂性脑缺血发作（Transient ischemic attack, TIA）的发生率较高（约 4%），随后显著下降。缺血性发作是手术后出现的短暂肢体麻木、无力、头晕等症状，与压力、疼痛和血管阻塞时间、麻醉等因素有关。有必要密切观察头痛程度、意识、体力活动和病理反射，注意鼓励和安慰患者，消除紧张，根据医生的指示，监测体温，减少耗氧量，使用镇静和镇痛药物，预防脑血管痉挛，观察患者血压变化，补充血容量，防止脑血管痉挛和进一步缺血。过度灌注综合征（Cerebral hyperperfusion syndrome, CHS）：临床症状包括头痛、癫痫和继发于脑水肿和颅内出血的局灶性神经功能障碍。对于确诊为 CHS 的患者，收缩压可以控制在正常范围或稍低的范围内，绝大多数患者都可以缓解。此外，由于优势半球的不同，不同大脑半球发生语言障碍的概率也不同。肢体无力或麻木的概率相对较高，大多是暂时的，与颅内血流的重新分布有关。癫痫：一般来说，手术后脑水肿比较严重，脑组织缺氧和皮质运动区刺激容易引起癫痫，脑手术的任何部位都可能引起癫痫。护士应了解癫痫发作的警告信号和紧急治疗过程。一旦癫痫发作，患者应立即解开衣服，平躺，把头转向一侧，保持呼吸道通畅，防止窒息，继续吸氧，并在床边放一个压舌器，以防癫痫发作时舌头被咬伤。需要专人陪同，同时要作好对家人的健康教育。⑦康复护理，如果患者术后生命体征稳定（通常在术后 7-14 天），则排除 HBOT 的禁忌症。采用上海阳原氧气厂生产的 SHC2000/3600 小型医用高压氧气室。处理压力为 0.2 Mpa（2ATA）。以恒定速度施加压力 25 分钟。压力稳定后，患者戴口罩吸入纯氧（气管切开术患者改用紧急氧气面罩）30 分钟，休息 10 分钟，然后吸入氧气 30 分钟，减压 25 分钟，共 120 分钟，每天一次，每次 10 次，连续治疗 2 个疗程，共 20 天。HBOT 期间，注意保持患者呼吸道通畅，观察生命体征变化，是否有氧中毒和过敏，是否有耳压等反应。对于术后脑出血导致脑梗死或肢体功能障碍和语言功能障碍的患者，有必要指导患者进行功能锻炼。鼓励患者及其家人以积极乐观的态度接受早期治疗和康复。对于语言障碍患者，发音器官的训练从发出单音节词和单词开始，逐步引导患者识别物体和人的名字，并反复练习以巩固效果。对于偏瘫患者，可在生命体征稳定后进行功能训练，并可为患者设计主动和被动的定期定量运动计划。通过有序的康复训练和治疗，最大限度地帮助患者恢复生活和劳动能

力。⑧出院指导，保护头部，严格防止外伤，防止进入大脑的血管受伤，造成血液供应通道中断，造成严重后果。术后 1~3 个月，颅内血管建立侧支循环。病人避免剧烈运动。术后 6~8 个月，手术侧颞浅动脉未受压，影响颅内血供。病人睡觉时试图侧卧。避免暴饮暴食，减少辛辣和刺激性食物的摄入；建议饮食清淡、低盐和低脂肪。多吃水果和蔬菜等粗纤维食物，以保持排便顺畅。适度的体育锻炼可以确保充足的睡眠。按照医生的建议服用抗癫痫药物。不要随意减少或停止用药。观察抗凝剂使用过程中是否有出血倾向。按照指示跟进。术后 3 或 6 个月复查 DSA、头部 MRA 和 CTA。

1.3 观察指标

对患者术后 7 天行头颅 MRI 及 MRA 检查，将护理效果进行统计。

1.4 统计学方法

用 SPSS 20.0 软件对所统计的研究数据进行处理和分析，计量资料用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表达，采用 t 检验，计数资料用率 (%) 表达，采用 χ^2 检验。如果 $P < 0.05$ ，则说明差异有统计学意义。

2 结果

25 例 MMD 患者经过护理后身体情况均优于护理前，均无并发症发生，护理前后差异较大，($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 护理前后身体情况比较比较 (n,%)

组别	例数	认知模糊	疼痛	头晕	发生率
----	----	------	----	----	-----

护理前	25	5	4	4	13 (52.0)
护理后	25	1	0	0	1 (4.0)
χ^2	--	--	--	--	57.1429
P	--	--	--	--	0.0001

3 讨论

烟雾病血管病颅内血管重建联合手术是 MMD 的主要治疗方法，可以有效预防缺血性中风，降低脑出血的风险，积极有效地延缓疾病的进展，然而，颅内和颅外血管的重建是困难、危险和复杂的^[4]。因此应加强 MMD 围手术期的规范化护理管理，及早预防并及时处理可能出现的并发症，以减少术后并发症的危害，改善患者预后，促进患者康复，有效提高患者的生活质量，提高护理满意度^[5]。

本次研究报告结果显示，25 例患者护理后身体情况均优于护理前，护理后仅 1 例出现认知模糊，为术后 5 天出现言语不利，对侧肢体乏力，格拉斯哥昏迷评分为 10 分，经评估后遵医嘱予高压氧康复辅助治疗，1 个疗程后患者症状得以改善，格拉斯哥昏迷评分为 15 分，康复出院。说明烟雾病患者行颅内血管重建术的围术期护理效果明显，有重要应用价值。

综上所述，围术期护理的实施能确保烟雾病患者的颅内血管重建术手术实施成功，预防并发症发生，值得广泛应用于临床护理中。

参考文献:

- [1] 李岩.烟雾病行颅内血管重建术后高灌注综合征患者的护理对策[J].医药前沿,2019,9(32):182-183.
- [2] 陈素芬.成人缺血型烟雾病患者行颅内血管重建术的术后护理观察[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(61):311,313.
- [3] 李小明.成人缺血型烟雾病行颅内血管重建术的术后护理效果观察[J].航空航天医学杂志,2020,31(8):1020-1021.
- [4] 谢倩倩,王瑶. 59 例烟雾病患者行颅内血管重建术的围手术期护理[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(31):163,166.
- [5] 崔翱,周小莉.颅内动脉搭桥术治疗烟雾病的围术期优质护理干预评价[J].中国实用神经疾病杂志,2021,24(13):1169-1175.