

个体化目标血压控制管理对烟雾病患者术后脑过度灌注综合征发生的影响

唐丽华

(河南省人民医院 郑州 450003)

摘要:目的:探讨个体化目标血压控制管理对烟雾病(MMD)患者术后脑过度灌注综合征(CHS)发生的影响。方法:选取 2019 年 3 月至 2021 年 10 月收治的 MMD 患者 82 例为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组 41 例。对照组实施常规护理,观察组在常规护理基础上采用个体化目标血压控制管理。两组持续护理至出院。比较两组 CHS 发生率、血压控制情况及生存质量[健康调查简表(SF-36)]。结果:观察组 CHS 发生率为 4.88% (2/41), 低于对照组的 21.95% (9/41); 血压稳定在目标血压值的占比为 92.68% (38/41), 高于对照组的 68.29% (28/41), 差异均有统计学意义($P<0.05$); 出院时, 观察组 SF-36 中总体健康评分、心理健康评分、生命活力评分、生理职能评分、躯体疼痛评分、躯体功能评分、情感职能评分、社会功能评分均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:个体化目标血压控制管理可增强 MMD 患者血压控制效果, 有效降低术后 CHS 的发生率, 提高患者术后生存质量。

关键词:烟雾病;脑过度灌注综合征;颅内外血运重建术;个体化目标血压控制管理

中图分类号:R473.5

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.07.033

烟雾病(MMD)是一种慢性脑血管病,表现为双侧颈内动脉末端及大脑前、中动脉起始部慢性进行性狭窄或闭塞,颅底出现异常血管网,在脑血管造影图像上呈现出类似烟雾的密集小血管影^[1-2]。MMD 病程进展较慢,会引起头痛、缺血、出血等症状,病情呈进展性,一旦确诊应尽早手术。颅内外血运重建术是临床治疗 MMD 的有效手段,能够有效改善患者脑供血,降低脑梗死或脑出血风险,缓解患者临床症状。该术式是通过建立由脑外的正常血管向脑内供血的通路,改善脑内血流,由于血管重建后脑血液分流,血流重新分布,使原有血液供应的脑区域出现血流增加情况,导致脑血流自动调节能力障碍,易出现过度灌注,引发过度灌注综合征(CHS),甚至引发颅内出血,威胁患者生命安全^[3-4]。而术后血压波动可增加 CHS 的发生风险,故对患者目标血压的控制对于预防 CHS 的发生尤为关键。本研究探讨个体化目标血压控制管理对 MMD 患者术后 CHS 发生的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经医院医学伦理委员会批

准[编号:伦审 2019 (021)号]。选取 2019 年 3 月至 2021 年 10 月收治的 82 例 MMD 患者为研究对象,按照随机数字表法分为对照组(41 例)与观察组(41 例)。对照组男 18 例,女 23 例;年龄 25~78 岁,平均(57.02±5.31)岁;病程 4 个月~8 年,平均(4.24±1.63)年;既往病史:高血压 18 例,糖尿病 11 例,卒中 9 例,短暂性脑缺血发作 3 例;吸烟史:有吸烟史 17 例,无吸烟史 24 例;铃木分期:I 期 6 例,II 期 3 例,III 期 13 例,IV 期 12 例,V 期 7 例;受教育程度:初中及以下 13 例,高中 16 例,高中以上 12 例。观察组男 16 例,女 25 例;年龄 28~76 岁,平均(56.57±4.60)岁;病程 2 个月~10 年,平均(4.76±1.29)年;既往病史:高血压 19 例,糖尿病 10 例,卒中 10 例,短暂性脑缺血发作 2 例;吸烟史:有吸烟史 20 例,无吸烟史 21 例;铃木分期:I 期 6 例,II 期 2 例,III 期 16 例,IV 期 9 例,V 期 8 例;受教育程度:初中及以下 16 例,高中 14 例,高中以上 11 例。两组性别、年龄、病程、既往病史、吸烟史、疾病分期及受教育程度比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 (1)纳入标准:符合《烟雾病

和烟雾综合征诊断与治疗中国专家共识 (2017)》^[9]中 MMD 诊断标准,并经全脑血管造影检查确诊;年龄 18~80 岁;均在全麻下行颅内(颞浅动脉-大脑中动脉)血运重建术;术后生命体征平稳,意识清楚;自愿签署知情同意书。(2)排除标准:重要脏器功能不全者;老年痴呆症者;术前神经、认知功能障碍者;急诊手术者。

1.3 护理方法

1.3.1 对照组 实施常规护理:术前进行常规入院宣教,护理人员介绍 MMD 相关知识、治疗方法、手术流程及注意事项,协助患者完善术前相关检查,测量血压,告知血压控制对术后恢复的重要性;术后转入神经外科重症监护病房,给予 24 h 心电监护和低流量吸氧,密切观察并记录瞳孔、意识等,24 h 后生命体征稳定后转至普通病房;每 4 小时监测 1 次患者血压值,观察其有无呕吐、头痛等颅内压升高症状,遵医嘱给予降压药物,如使用血管活性药物,则进行持续心电监测,加强凝血功能监测,防止发生颅内出血;维持引流通畅,定时记录引流液颜色、量、性状,并注意意外拔管的发生;术后 6~8 h,患者麻醉清醒后,指导其进食流质饮食,后逐渐过渡至正常饮食,对于进食困难者可通过鼻胃管给予肠内营养支持;注意观察患者情绪状态,全程给予患者心理支持,帮助其缓解焦虑、恐惧等情绪,建立康复信心。

1.3.2 观察组 在常规护理基础上采用个体化目标血压控制管理。(1)术前评估。护理人员对入院患者立即测定血压值,并进行入院评估,筛选术后 CHS 高危患者(年龄>70 岁,有卒中史,血压控制效果不理想,大脑中动脉血液流速<40%正常值,同侧或对侧颈内动脉重度狭窄,未充分建立侧支循环)。结合患者术前血压情况,进行个体化血压监测与用药时间管理。(2)术后目标血压监测与控制。对患者手术部位(因左侧半球为优势半球,左侧 MMD 患者术后更易出现失语症状)、术中血压情况、术后目标血压(按照医嘱设定血压控制目标,并与医师协商血压控制策略)进行评估,制订术后目标血压控制标准:收缩压 120~140 mm Hg;术后血压升高幅度不得超过术前血压 +20 mm Hg;收缩压>145 mm Hg 时,加强血压监测并及时向医师汇报,收缩压>180 mm Hg

时立即通知医师处理,遵医嘱给予降压药物。确定术后血压监测时间:术后 24 h 内;降压药物调整用药剂量时;静脉用药停止时;加用口服降压药后。血压监测频率:术后 6 h 内每 30 分钟测量 1 次血压,生命体征平稳后每 1 小时测量 1 次血压;术后第 2 天获得医师批准后进行脑灌注 CT 检查,了解脑血流灌注情况。个体化目标血压控制管理:术后血压高于目标血压 20 mm Hg,可使用乌拉地尔、尼卡地平等血管活性药物静注,密切监测患者血压变化,若 5 min 后未达到血压控制效果,可重复用药。降压目标:用药 1 h 内收缩压下降 20%~25%,2~6 h 逐渐降至目标值,血压平稳后给予口服用药,逐渐减少静脉用药剂量直至停用,切勿突然停药,避免引起血压剧烈波动。遵医嘱使用乌拉地尔 100 mg+0.9%氯化钠溶液 30 ml,或尼卡地平 30 mg+0.9%氯化钠溶液 20 ml,用药剂量从高往低调节,5~10 min 调整 1 次,初始泵入速度 3~5 ml/h,后减量维持 2 ml/h,最大剂量不得超过 1 250 mg/d。术后血压低于目标值 20 mm Hg,协助患者采取平卧位,勿抬高床头,给予 0.9%氯化钠溶液、聚明胶肽溶液、林格氏液快速静滴;术后收缩压<90 mm Hg 或低血压持续时间超过 30 min,可遵医嘱给予缩血管药物,多巴胺 200 mg+0.9%氯化钠溶液 30 ml,起始剂量 5 μg/(kg·min),逐渐增至 20~50 μg/(kg·min),血压达到目标值后逐渐减少用药量,若血压未达到目标值,可加用去甲肾上腺素,以达到满意效果。(3)血压波动危险因素护理。呼吸道护理:术后遵医嘱给予布地奈德、乙酰半胱氨酸等雾化吸入,嘱患者多饮水,指导其正确咳嗽排痰,进行深呼吸训练,并教会患者家属拍背排痰法,促进痰液排出。头痛护理:患者出现头痛时,先查找其头痛原因,区别手术切口疼痛与颅内压升高或 CHS 引起的头痛,CHS 早期症状是眶周或额颞的波动性头痛,可引起血压升高,加重病情。采用视觉模拟评分法(VAS)^[10]评估其头痛程度,对于 VAS 评分≥3 分者,用降温贴贴在额部,床头抬高 30°,遵医嘱给予地高辛、塞来昔布等药物,必要时行头颅 CT 排除颅内出血;4~6 h 后复评 VAS 评分,将 VAS 评分控制在 3 分以内。消化道护理:术后常规给予胃黏膜保护剂,如患者出现呕吐情况,及时分析其原因,复查血

电解质,避免水、电解质紊乱引起的呕吐,排除颅内高压后,遵医嘱给予甲氧氯普胺肌内注射。排便护理:用力排便可引起血压升高,术前便秘者予 15~30 ml 乳果糖饮用,术日晨可给予开塞露促进排便;术后便秘者,指导其餐后口服 100 ml 养乐多,维持肠道菌群平衡;术后给予通气贴,术后 3 d 未排便者,口服缓泄剂,超过 3 d 未排便者可使用小剂量开塞露;嘱患者切勿用力排便,避免引起颅内压升高而导致血压变化;指导患者尽早下床活动。两组均持续护理至患者出院。

1.4 观察指标 (1)CHS 发生率:护士每日记录患者临床表现,收集临床资料。出现以下症状时,即判定为 CHS:术后 2~4 d 出现头痛、恶心呕吐、癫痫、失语、偏瘫症状;术后血压较术前基础血压升高 20 mm Hg 以上;手术区域脑血流量增加超过基础值的 100%,且排除新发脑出血、脑梗死等;排除原发性癫痫、短暂性脑缺血发作;给予患者降压治疗后,其临床症状显著改善。(2)血压控制情况:干预后,统计两组血压高于目标血压值、血压低于目标血压值以及血压稳定在目标血压值的例数。(3)生存质量:入院时、出院时,采用健康调查简表(SF-36)^[7]评定患者生存质量,包括总体健康、心理健康、生命活力、生理职能、躯体疼痛、躯体功能、情感职能、社会功能 8 个维度,总计 36 个条目,最

高评分 100 分,评分高则生存质量高。

1.5 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件处理数据。计量资料(SF-36 评分等)用($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料(CHS 发生率、血压控制情况等)用率表示,行 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 CHS 发生率对比 观察组 CHS 发生率为 4.88%(2/41),低于对照组的 21.95%(9/41),差异有统计学意义($\chi^2=5.145, P=0.023$)。

2.2 两组血压控制情况对比 观察组血压稳定在目标血压值患者占总数的 92.68%,高于对照组的 68.29%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组血压控制情况对比[例(%)]

组别	<i>n</i>	血压高于目标血压值	血压低于目标血压值	血压稳定在目标血压值
对照组	41	9(21.95)	4(9.76)	28(68.29)
观察组	41	2(4.88)	1(2.44)	38(92.68)
χ^2		5.145	0.852	7.765
<i>P</i>		0.023	0.356	0.005

2.3 两组生存质量对比 入院时,两组 SF-36 各维度评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);出院时,观察组 SF-36 各维度评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 SF-36 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)

时间	组别	<i>n</i>	总体健康	心理健康	生命活力	生理职能	躯体疼痛	躯体功能	情感职能	社会功能
入院时	对照组	41	52.66± 7.20	55.23± 6.38	58.60± 6.54	55.82± 5.39	52.96± 6.67	57.38± 4.40	60.21± 5.97	62.35± 7.51
	观察组	41	50.98± 6.82	55.92± 6.76	57.59± 7.32	56.24± 5.48	52.14± 7.03	58.26± 5.74	59.75± 7.28	63.39± 5.94
	<i>t</i>		1.085	0.475	0.659	0.350	0.542	0.779	0.313	0.696
	<i>P</i>		0.281	0.636	0.512	0.727	0.590	0.438	0.755	0.489
出院时	对照组	41	71.42± 4.34	65.81± 7.10	73.24± 5.37	72.35± 4.28	70.68± 5.74	74.56± 4.77	69.64± 6.51	72.63± 5.84
	观察组	41	80.75± 5.56	77.47± 5.14	84.89± 3.06	80.76± 5.35	78.59± 5.23	83.18± 4.25	75.33± 5.70	78.02± 5.32
	<i>t</i>		8.470	8.518	12.069	7.860	6.522	8.640	4.211	4.369
	<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

MMD 患者脑组织长期处于低灌注状态,影响脑血管自主调节功能的代偿,其自主调节机制受损,颅内外血运重建术后,脑血管血流量在短时间内急剧增加,造成脑过度灌注,临床表现为头痛、癫痫等,甚至可危及生命安全^[8]。而血压波动可影响术后脑灌注,引发 CHS 等严重并发症,故临床应密切监测

患者术后血压变化,避免病情加重。

目前,颅内外血运重建术后主要通过药物治疗控制患者血压,给药操作是由护理人员直接执行,护理人员通过对患者术后血压的监测及综合因素评估,进行护理干预^[9]。常规护理中,护理人员遵医嘱对术后患者进行血压监测与血压控制,并未对 CHS 高危患者进行有效评估,干预措施(下转第 120 页)

[4]张梦乔,李惠艳,高茜.中医外治护理对胃癌术后胃瘫综合征患者的影响研究[J].护理管理杂志,2020,20(7):491-495.

[5]杨麦兰.融入加速康复外科理念的临床护理路径在老年胃癌围手术期护理中的应用[J].中国实用护理杂志,2022,38(2):87-92.

[6]陈婷婷,李彬彬,郝艳娇.集束化营养护理对胃癌新辅助化疗患者营养指标及免疫水平的影响[J].临床与病理杂志,2021,41(3):633-639.

[7]周寒梅.术前耳穴压丸联合心理护理对胃癌根治术患者术后苏醒期躁动的影响[J].世界临床药物,2020,41(12):983-986,997.

[8]杨鸿锋,周小江.快速康复外科理念联合临床护理路径模式对胃癌患者相关康复指标和心理状态的影响[J].实用临床医药杂志,2021,25(22):78-81.

[9]彭静,张文,栾家杰.阿卡波糖联合格列吡嗪治疗 2 型糖尿病临床疗效的系统评价[J].解放军医药杂志,2020,32(5):53-56.

[10]吴丽萍,王虹,刘玉静.延续性护理在晚期胃癌患者中的应用及对患者心理的影响[J].长春中医药大学学报,2021,37(1):207-209.

[11]邢小利,郑秀萍,陈晓霞,等.胃癌病人围术期护理质量评价指标体系的构建[J].护理研究,2021,35(23):4181-4186.

[12]张秋菊.心理护理干预对胃癌术后患者负性情绪及睡眠时间影响的研究[J].世界睡眠医学杂志,2019,6(10):1397-1398.

[13]曹林慧,杜娟.心理护理干预对胃癌术后患者负性情绪疼痛及睡眠时间的影响分析[J].山西医药杂志,2019,48(18):2326-2329.

[14]简文,庄文,何晓俐.心理护理结合早期肠内营养疗法对胃癌术后的影响[J].预防医学情报杂志,2018,34(1):17-20.

[15]张晓丽.阶梯式心理护理对胃癌术后老年患者负性情绪和生活质量的影响[J].现代临床护理,2019,18(7):20-24.

(收稿日期: 2021-11-13)

(上接第 116 页)缺乏指导性与可操作性的观察指标,难以将患者术后血压控制在目标血压范围内。本研究结果显示,观察组 CHS 发生率低于对照组,血压稳定在目标血压值的比率及 SF-36 各维度评分均高于对照组,表明个体化目标血压控制管理可控制 MMD 患者血压水平,有效预防术后 CHS,促进生存质量提高。将个体化目标血压控制管理应用于 MMD 患者中,护理人员通过术前评估,筛选 MMD 术后发生 CHS 的高危患者,制订具有针对性的个体化目标血压及控制管理方案,更能满足患者个体化需求。通过对患者术后血压的动态监测与控制管理,将术后收缩压控制在 120~140 mm Hg 内,对于偏离目标血压的患者给予针对性药物及护理干预,及时纠正其血压,维持血压在目标血压范围内,可预防因血压波动导致的 CHS,有利于患者康复^[4]。另外, MMD 患者术后发生血压波动与多种因素有关,如基础血压高或低、颅内高压、呼吸道及消化道症状等,因此对于患者血压的管理还应关注引起血压波动的危险因素^[11]。患者术后头痛、脑血流量增加,会引起颅内压增高,出现高颅压症状。临床采取抬高床头、应用镇痛药物等方法,改善患者脑血流状态,减轻头痛症状,一定程度上可避免颅内压增高,减少血压波动^[12]。患者咳嗽、咳痰时胸腔压力增高,继而促使颅内压升高^[13]。临床通过雾化吸入可稀释痰液,缓解气道痉挛,并通过正确咳嗽排痰、拍背排痰等方法可促进痰液排除,维持呼吸道通畅。恶心呕吐、便秘等不仅会引起水及电解质紊乱,也可引起颅内压升

高。通过及时解决患者恶心呕吐及排便问题,有利于维持血压稳定。个体化目标血压控制管理以控制患者血压为基础采取措施,不仅侧重直接降压管理,还关注影响血压的各方面危险因素,可更为稳定地控制血压水平,降低 CHS 发生风险,提高术后生存质量。

参考文献

[1]刘靖,欧阳光,黄书岚.烟雾病颞浅动脉-大脑中动脉分流术+脑-硬脑膜-颞肌血管融通术围手术期护理[J].中国临床神经外科杂志,2019,24(11):705-707.

[2]高静,王青桐,王志南,等.烟雾病患者搭桥手术后发生脑梗死的影响因素分析[J].山东医药,2021, 61(11):73-76.

[3]王丽芬,朱小平.成人型烟雾病患者术后脑过度灌注综合征的预防护理[J].护理学杂志,2018,33(18):38-39,42.

[4]邱永逸,陈劲草,章剑剑,等.成人烟雾病 STA-MCA 分流术联合 EMS 后脑出血和高灌注综合征的关系[J].中国临床神经外科杂志, 2019,24(7):387-389.

[5]徐斌,顾宇翔.烟雾病和烟雾综合征诊断与治疗中国专家共识(2017)[J].中华神经外科杂志,2017,33(6):541-547.

[6]周文华,孙红,刘继海,等.视觉模拟评分法评估急诊科拥挤度研究[J].中华急诊医学杂志,2015,24(5):512-517.

[7]何燕,赵龙超,刘丹萍,等.SF-36 和 SF-12 在人群生命质量调查中的性能比较研究[J].现代预防医学,2017,44(5):90-100.

[8]吴佩红,任学芳,徐燕,等.烟雾病联合血管重建术后并发症预防的循证护理实践[J].上海护理,2020,20(7):15-19.

[9]王晓静,张艳蓉,雷宇.运动处方模式在烟雾术后脑瘤患者康复中的运用[J].护理与康复,2021,20(2):85-87.

[10]沈立,王维俊,冯缘,等.探讨目标导向灌注管理对主动脉夹层手术脑保护的影响[J].中国体外循环杂志,2020,18(4):228-232.

[11]楚亚丽,郭玉莲,刘凤亭.综合护理干预在烟雾病患者围术期中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(8):21-23.

[12]陈娟,金慧莉,高灵花.烟雾病合并颅内动脉瘤患者介入治疗的术后综合护理情况分析[J].中国肿瘤临床与康复,2021,28(8):901-904.

[13]陈梦霞,万蕾,章剑剑,等.烟雾术后精准血压管理的临床应用体会[J].中国临床神经外科杂志,2021,26(7):556-557.

(收稿日期: 2021-12-14)