

- cerebral artery aneurysms with flow modification with the use of the pipeline embolization device[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2014, 35: 529-535.
- [23] Cagnazzo F, Limbucci N, Nappini S, et al. Flow-diversion treatment of unruptured saccular anterior communicating artery aneurysms: a systematic review and meta-analysis[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2019, 40: 497-502.
- [24] Adeeb N, Ogilvy CS, Griessenauer CJ, et al. Expanding the indications for flow diversion: treatment of posterior circulation aneurysms[J]. Neurosurgery, 2020, 86: S76-S84.
- [25] Dmytriw AA, Kapadia A, Enriquez-Marulanda A, et al. Vertebral artery aneurysms and the risk of cord infarction following spinal artery coverage during flow diversion[J]. J Neurosurg, 2020, 27: 1-10.
- [26] Fang YB, Wen WL, Yang PF, et al. Long-term outcome of tubridge flow diverter(S) in treating large vertebral artery dissecting aneurysms: a pilot study[J]. Clin Neuroradiol, 2017, 27: 345-350.
- [27] Cherian MP, Yadav MK, Mehta P, et al. First Indian single center experience with pipeline embolization device for complex intracranial aneurysms[J]. Neurol India, 2015, 62: 618-624.
- [28] Kulcsar Z, Ernemann U, Wetzel SG, et al. High-profile flow diverter(silk) implantation in the basilar artery: efficacy in the treatment of aneurysms and the role of the perforators[J]. Stroke, 2010, 41: 1690-1696.
- [29] Patel PD, Chalouhi N, Atallah E, et al. Off-label uses of the pipeline embolization device: a review of the literature[J]. Neurosurg Focus, 2017, 42: E4.
- (收稿日期:2020-04-09)
(本文编辑:边 伟)

•病例报告 Case report•

复合手术治疗颈动脉狭窄合并假性动脉瘤 1 例患者围术期护理

吴从从, 李海燕

【关键词】 复合手术; 颈动脉狭窄; 假性动脉瘤

中图分类号:R743 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2021)-10-1065-03

Hybrid surgery for the treatment of carotid stenosis complicated by pseudoaneurysm: perioperative nursing experience in one case WU Congcong, LI Haiyan. Department of Vascular Surgery, First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433, China

Corresponding author: LI Haiyan, E-mail: 18900163@qq.com (J Intervent Radiol, 2021, 30: 1065-1067)

【Key words】 hybrid surgery; carotid stenosis; pseudoaneurysm

颈动脉狭窄是由于动脉粥样硬化造成的颈动脉管腔狭窄或闭塞,引起脑缺血、缺氧的慢性进展性疾病^[1]。目前颈动脉串联性病变同期行微创和开放的复合手术鲜见报道,且手术风险大,护理有一定难度。2020 年 1 月,收治 1 例颈动脉狭窄合并左颈动脉假性动脉瘤的患者,在全麻下成功实施开放和腔内微创复合手术,患者术后恢复良好,顺利出院,现将护理体会报道如下。

1 临床资料

患者,男,75 岁。于 1 个月前无明显诱因出现头晕症状,

近期加重,于外院行头颈部 CTA 检查提示左颈总动脉分叉处至颈内动脉起始部局部管腔瘤样扩张伴血栓形成,局部管腔重度狭窄,两侧颈总动脉局部管腔轻、中度狭窄。为进一步治疗,于 2020 年 1 月 4 日门诊拟“颈动脉狭窄,左颈动脉假性动脉瘤”收入院,患者既往有高血压病史 20 年,入院查体:右侧颈动脉、桡动脉搏动正常,左侧颈动脉、桡动脉搏动减弱,四肢皮肤温,双侧足背动脉搏动正常。完善各项术前准备,患者于 1 月 7 日在全麻下行颈动脉造影+左颈总动脉 PTA+支架植入术和左颈动脉内膜剥脱+血管成形术,术后左颈部留置伤口引流管接负压引流球在位通畅,

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2021.10.022

作者单位: 200433 上海 海军军医大学第一附属医院血管外科

通信作者: 李海燕 E-mail: 18900163@qq.com

右侧腹股沟伤口予自粘绷带加压包扎,无渗血渗液,双下肢皮肤温,足背动脉搏动正常。患者术后无伤口出血、神经损伤、短暂性脑缺血、窒息等并发症发生,住院 9 d 后痊愈出院。

2 护理

2.1 术前护理

2.1.1 心理护理 由于患者对该疾病了解较少,且手术难度较大、风险高,会产生紧张、焦虑等不良情绪。患者入院后,护士应充分评估其心理状况,积极有效的讲解疾病相关知识,加强与患者的沟通与交流,详细解答疑问,减轻其对手术的恐惧,增强患者战胜疾病的信心。患者住院期间未出现过紧张、焦虑等不良情绪。

2.1.2 症状护理 患者双侧颈总动脉及颈内动脉均有不同程度的狭窄,这一病变导致脑部供血不足,继而出现头晕症状。患者入院后护士应仔细询问患者有无头晕症状,做好跌倒/坠床风险的动态评估,采取患者教育、警示标识、地面防滑、照明充足、拉好床栏等预防措施。嘱患者由蹲位或坐位改为站立时动作要缓慢;下床活动、晚夜间上卫生间及外出检查时,安排专人全程陪同;指导患者正确使用床栏,以防坠床。患者如果出现头晕,告知其不要慌张,若身旁有座位可缓慢坐下,若身旁没有可抓扶人员或牢固物品,可缓慢下蹲,等症状缓解后再自行活动。该患者虽术前出现头晕症状,但经详细的健康教育,未发生跌倒等不良事件。

2.1.3 术前准备 协助患者完善各项术前检查。术前 1 d 遵医嘱行先锋霉素过敏试验,因患者行全麻手术,告知患者晚 20 时后禁食、22 时后禁水直至次日手术^[2]。由于患者有高血压病史,指导患者术晨继续口服降压药物。向患者宣教术后可能留置管道的目的和注意事项、手术部位及方法、术后体位安置等。由于此例患者所行复合手术需要穿刺股动脉,并进行颈部切开,因此,进行术前皮肤准备的范围为左颈部至耳廓外 5 cm 的皮肤区域;上至脐部下至大腿上三分之二的部位,包括会阴部皮肤区域。该患者手术当日血压控制在 124~130/70~82 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。

2.2 术后并发症的预防与护理

2.2.1 股动脉出血 因股动脉压迫止血时间过短、压迫止血位置不当、穿刺次数过多、手术操作者经验和技术水平不足等因素可导致患者股动脉出血^[3]。术后股动脉出血分为外出血和内出血,外出血即血液由穿刺点渗出于皮肤表面,内出血即血液渗入皮下,形成皮下血肿甚至形成后腹膜血肿。术后护理人员应确保患者股动脉穿刺侧肢体处于伸直位,密切观察其腹股沟伤口有无渗血渗液,敷料有无松动,穿刺点周围皮肤有无皮下瘀斑、血肿,并询问患者伤口有无胀痛、压痛,腹部有无腹胀及腹痛等不适^[4]。密切监测患者生命体征,及时评估脉搏和血压的变化,监测血细胞、血红蛋白有无明显下降。若患者腹股沟伤口及腹部出现上述异常情况,应立即通知医师。若血肿较小,短期内可自行吸收;若血肿较大且患者同时出现异常生命体征,应警惕穿刺点大出血或后腹膜血肿的发生,立即通知医师并按压穿刺点上方 2 cm 处止血,

遵医嘱急查动脉血气、备血、补液等,必要时责任护士做好术前准备,联系手术室手术切开探查采取合适止血方法^[5]。该患者术后未出现伤口出血表现。

2.2.2 窒息 术中行颈动脉内膜剥脱术,颈部伤口一旦出血易形成皮下血肿,当血肿增大到一定程度可以压迫气管引起呼吸困难,严重时会造成窒息^[6]。因此,护理上应严密监测患者呼吸的节律、深浅度的变化,气管是否向健侧偏移,注意观察患者有无呼吸困难、发绀、烦躁不安等窒息表现。为防止颈部血肿发生,术后可将患者床头抬高 20~30°以利于伤口引流,头稍偏向患侧避免吻合口裂开和活动时出血,并密切观察患者血氧饱和度的变化,评估伤口引流液的色、质、量,在床旁备气管切开包^[7]。一旦出现血氧饱和度突然下降、呼吸困难等表现,应立即通知医师,判断为皮下血肿造成呼吸困难后,协助医师紧急行床旁伤口缝线拆除,必要时协助行气管切开术。患者术后血氧饱和度波动在 90%~100%,未出现烦躁不安、呼吸困难等窒息表现。

2.2.3 高灌注综合征 患者两侧颈总动脉局部管腔轻-中度狭窄,手术后脑部血流增加可导致患者出现高灌注综合征,严重时可引起脑出血。高灌注综合征早期表现有头痛、恶心、呕吐、烦躁等颅内压增高的表现,严重者可出现意识障碍^[8]。责任护士需将患者术后血压严格控制在 140/90 mmHg 以下,及时评估患者有无头痛、恶心、意识改变等表现^[9]。该患者术后血压最高为 177/87 mmHg,心率最快为 111 次/min,遵医嘱给予脱水、静脉注射及口服降压药物等治疗后,给药后至出院前患者血压波动在 107~149/52~100 mmHg。用药期间应注意观察患者血压和血生化的变化,以防出现血压骤降及水、电解质紊乱的表现。该患者术后未出现头痛、恶心、呕吐、意识障碍等高灌注综合征的表现。

2.2.4 脑梗死 患者在术中如果出现斑块脱落或颅内动脉受阻断的时间过长,就会引起脑细胞缺氧、动脉血栓形成及远端动脉微小栓塞等情况,可引起脑梗死,导致偏瘫或昏迷^[10]。为有效预防动脉血栓形成,术后遵医嘱给予患者阿司匹林肠溶片 100 mg 及硫酸氢氯吡格雷片 75 mg,次/d 双抗治疗;那屈肝素钙注射液 0.4 mL,1 次/12 h 皮下注射抗凝治疗。护理人员要严密观察患者的神志、瞳孔、语言及四肢肌力;患者一旦出现视力障碍、失语、口角歪斜、感觉异常及运动障碍等表现,应立即通知医师。同时,皮下注射低分子肝素期间嘱患者不要热敷或用力揉搓注射部位以免增加皮下出血的风险性^[11]。评估患者全身有无出血倾向,包括皮肤、黏膜、鼻腔、牙龈等有无出血点或瘀斑;注意观察患者伤口引流液及大小便的色、质、量;监测凝血功能。该患者术后神志清,双侧瞳孔等大同圆,对光反射灵敏,双侧肢体肌张力、肌力正常,未出现脑缺血症状。患者术后 2 d 颈部伤口引流量为 30~54 mL,均为暗红色液体,大小便颜色正常。拔除患者伤口引流管后 3 h 内出现两次伤口渗血,总渗血量约 20 mL。遵医嘱给予伤口换药并暂停那屈肝素钙注射液皮下注射,患者左颈部伤口未再出血。

2.2.5 神经损伤 由于颈动脉周围神经组织丰富,主要包括迷走神经、舌咽神经、喉返神经和喉上神经等,开放手术可引

起神经损伤^[12]。患者术后若出现血压、心率偏低且无明显出血的表现,提示可能发生迷走神经反射^[13],应立即遵医嘱给予静脉推注阿托品注射液 0.5~1 mg 或者静脉注射多巴胺注射液 20~40 mg 等急救处理,确保心率和血压处于正常范围;若患者出现吞咽障碍,提示可能因舌咽神经损伤所致,饮食时应给予半坐卧位或健侧卧位,选择软质或糊状的黏稠食物,少量多餐,若有食物滞留口腔,指导患者用舌的运动将食物后送以利吞咽等;若患者出现声音嘶哑和呛咳,提示可能因喉返神经和喉上神经损伤所致,遵医嘱给予营养神经药物治疗,指导患者一旦出现呛咳,立即将头部偏向一侧,协助患者清除口腔分泌物,避免发生误吸。该患者术后未出现血压、心率下降及吞咽困难等神经损伤的表现。

颈动脉狭窄合并颈动脉假性动脉瘤串联性病变,同期行腔内微创和开放的复合手术案例临床少见,对围术期的护理要求高。术前做好心理护理、症状护理及术前准备,术后应加强股动脉出血、窒息、高灌注综合征、脑梗死、神经损伤等并发症的观察和预防,以有效降低并发症的发生,促进患者康复。

参考文献

- [1] 李海燕,陆清声,莫伟. 血管疾病临床护理案例分析(第二版)[M]. 上海:复旦大学出版社, 2019:158.
- [2] 植艳茹,李海燕,王敏. 一例右椎动脉假性动脉瘤患者的围术期护理[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35:66-68.
- [3] 赵晴,李海平. 外周血管介入治疗围手术期严重并发症的分析及处理[J]. 中国医师杂志, 2018, 20:1235-1236.
- [4] 李蓉,李海燕,钱火红. 罕见巨大肾动脉瘤围手术期护理一例[J]. 海军医学杂志, 2019, 40:97-98.
- [5] 李学香,谢强. 经股动脉或股静脉路径行心血管介入诊疗的周围血管损伤并发症:附单中心 2216 例临床分析[J]. 岭南心血管病杂志, 2019, 25:418-419.
- [6] 翁艳敏,朱娟,傅巧美. 颈动脉内膜剥脱术后患者并发症的观察与护理[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32:56-58.
- [7] 李海燕,朱建英,曹园. 颈动脉术后备用气管切开包蓝的设计与应用[J]. 护理研究, 2012, 26:286-287.
- [8] 宋飞志,张丽丽,宋学明. 颈动脉内膜剥脱术后脑高灌注综合征研究进展[J]. 卒中与神经疾病, 2018, 25:230-233.
- [9] Kim KH, Lee CH, Son YJ, et al. Post-carotid endarterectomy cerebral hyperperfusion syndrome: is it preventable by strict blood pressure control?[J]. J Korean Neurosurg Soc, 2013, 54:159-163.
- [10] 王翩,王琰,李虹庆. 颈动脉支架置入术后支架内血栓形成研究进展[J]. 中国卒中杂志, 2019, 14:625-629.
- [11] 中国静脉介入联盟, 中国医师协会介入医师分会外周血管介入专业委员会. 抗凝剂皮下注射护理规范专家共识 [J]. 介入放射学杂志, 2019, 28:709-716.
- [12] 叶原森,李成林,梁海波,等. 颈动脉内膜剥脱术治疗颈动脉狭窄的疗效分析[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2018, 23:124-126.
- [13] Ziaja D, Bielik G, Kocelak P, et al. Neurological symptoms associated with cerebral hyperperfusion syndrome after CEA and CAS:one centre study [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2014, 18:1176-1180.

(收稿日期:2020-07-22)

(本文编辑:俞瑞纲)