成人型左冠状动脉异常起源于肺动脉患者术后护理

李琼 汤丽 程满花 杜燕平 乔敏 张春英[△]

(济宁医学院附属医院, 济宁 272029)

摘要 报道 1 例成人型左冠状动脉异常起源于肺动脉患者的术后护理。左冠状动脉起源异常发病率极低加之术后延迟关胸, 对患者术后的护理要求较高, 需要护理人员密切观察病情, 同时加强患者的心理护理, 促进其角色的转变, 帮助患者树立战胜疾病的信心。本例患者入住 ICU11d, 未出现严重并发症, 取得了良好的护理效果。

关键词 左冠状动脉; 肺动脉; 起源异常; 延迟关胸; 护理

中图分类号: R473 **文献标识码**: A **文章编号**: 1000-9760(2019)08-302-03

Nursing in correction operation for adult patient with anomalous origin of the left coronary artery

LI Qiong TANG Li CHENG Manhua DU Yanping QIAO Min ZHANG Chunying

(Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining, 272029, China)

Abstract: Report the postoperative care of 1 adult patient with anomalous origin of the left artery from the pulmonary. The incidence is low and the delay sternal closure after surgery have a high demand for post-operative care of patients, requiring nursing to closely observe the condition, at the same time to strengthen the psychological care of patients, promote the change of their roles, and help patients establish the confidence to overcome the disease. In this case, the patient was admitted to ICU11d without serious complications and achieved good nursing results.

Keywords: Left coronary artery; Pulmonary; Anomalous origin; Delayed sternal closure; Nursing

左冠状动脉起源于肺动脉(anomalous origin of the left artery from the pulmonary, ALCAPA)是一种罕见的冠状动脉先天性畸形。Bland EF 等^[1]首先发现并描述了 ALCAPA, 又称 Brand-White-Garland 综合征, 发病率 1/30 万^[2], 仅占所有先天性心脏病的 0.25% ~ 0.46%^[3]。ALCAPA 影响患者的心肌供血和心脏功能^[4], 约 95% 未经治疗的患者在 1 岁内因心肌梗死或心力衰竭死亡^[5]。我科于 2019 年 4 月收治 1 例 ALCAPA 患者, 该患者未经治疗能活至 43 岁, 并生有 1 子 1 女, 实属罕见。本例患者确诊后行冠状动脉异常起源矫治术, 由于术后引流多, 血流动力学不稳定, 给予延迟关胸, 经精心治疗和护理, 患者康复出院。现报道如下。

1 病例介绍

患者女性, 43 岁。因“发作性心慌、胸闷、气短

7 天”于 2019 年 4 月入院。患者 7 天前出现发作性心慌、胸闷、气短, 活动量大时发作, 伴心前区针刺样疼痛, 伴出汗、恶心、头晕, 无黑朦、晕厥, 休息后症状可减轻, 夜间平卧仍感到胸闷、气短, 常于睡眠中憋醒, 坐位休息后症状减轻。为明确血管病变, 次日行“冠脉造影术”。术中见右冠状动脉(RCA)异常扩张, 反复造影未找到左冠脉开口, 考虑冠脉血管畸形。为明确左冠状动脉病情, 行双源 CT 冠状动脉成像检查(CTA), 结果示: 右冠状动脉显著增粗, 直径约 15 ~ 20mm, 蜿蜒伏于右心壁, 左冠主干、左前降支、左回旋支均未见明确显影。左冠状动脉起源于肺动脉圆锥。

患者由心内科转入心外科。完善术前检查, 排除手术禁忌后在低温全麻体外循环下行“冠状动脉异常起源矫治术”。因术中渗血多, 给予压迫止

血,为减轻胸骨对心脏的压迫,减轻心脏负担,给予患者术后延迟关胸,术毕转入心脏 ICU。转入 ICU 后给予充分镇静、呼吸机辅助呼吸、改善心功能、减轻心脏前负荷、抗感染、减轻炎性介质反应、补充电解质、补充血容量、维持内环境稳定等治疗。术后第 3 天在全麻下行关胸术。次日停镇静药物,镇静复苏开始,患者神志转清,肌力恢复,试脱呼吸机,脱机后患者呼吸费力,脱机不成功,调整呼吸机模式,锻炼患者自主呼吸功能。术后第 5 天拔除气管插管,拔管后给予序贯无创通气。术后第 9 天患者能自主呼吸,呼吸有力,完全撤离无创呼吸机,期间给予间断无创呼吸机辅助呼吸。术后第 10 天患者好转,由心脏 ICU 转入心脏外科病房,第 17 天恢复良好,准予出院。

2 术后护理

对于 ALCAPA 外科手术是唯一有效地治疗方法。延迟关胸在婴幼儿复杂先天性心脏病中应用广泛,成人应用相对较少^[6]。护理重点在体位管理、血流力学观察、呼吸道管理、并发症观察,这些均增加了护理难度。

2.1 延迟关胸护理

1) 设置标识牌。床头悬挂醒目的“延迟关胸”标识牌,提示全科医护人员高度重视该患者的消毒隔离,做好伤口护理,并严格班-班交接。2) 体位管理。延迟关胸患者对体位要求较高,床头抬高角度不宜过大,循环不稳定时严禁翻身,以减轻心脏受压^[7]。本例患者返室后循环不稳定,血压维持在 110/80/45~60mmHg,心率维持在 50~80 次/min,6h 后患者循环趋于稳定,逐渐增加床头抬高角度至 20°~30°,之后每 2h 进行左侧-右侧-仰卧交替更换体位^[8],变化体位前观察患者心率、血压、呼吸等情况,一旦出现异常,立即停止干预,置患者平卧位,通知医生并给予相应抢救。3) 呼吸道护理。禁止做肺部物理治疗,给予膨肺吸痰。4) 预防感染。给予单间安置,减少人员流动。接触患者前严格手卫生、戴帽子口罩,严格执行无菌操作及消毒隔离制度。保持切口贴膜与皮肤间的密闭性,观察刀口渗血及渗液情况。关胸结束后密切观察刀口愈合情况,有无异常分泌物,该患者未出现刀口感染情况。

2.2 循环系统观察和护理

1) 及时发现心律失常:由于左冠状动脉起源于肺动脉,肺动脉血管压力低,肺动脉内静脉血氧分压低,致使左冠状动脉血流灌注减少且氧分压低,从而造成心肌缺血缺氧,心肌内膜纤维化,产生不稳定电位,易引起心律失常。因此,本例患者术后在持续心电监护过程中,设定好心率报警上下线,密切注意心电示波图形的变化,备齐各类抗心律失常药物,并将监护器 QRS 波音量调大,以便及时发现心律失常。2) 低心排综合征:根据患者的心率、血压、CVP、末梢循环等判断有无低心排综合征的发生,做到早发现,早处理,降低术后并发症的发生率及死亡率^[9]。由于本例患者术后出现了血压下降、脉压变小、末梢循环差、四肢湿冷等低心排的表现。给予患者适当保暖,经单独的静脉通道应用多巴胺、多巴酚丁胺、硝酸甘油、盐酸乌拉地尔、米力农等血管活性药物输液通路,扩血管药物与收缩血管药物分开,并在泵入药物延长管末端进行标记。用药期间,严密监测患者心率及心律、有创血压、血氧饱和度、中心静脉压等。根据心功能状态及时调整药物剂量,更换血管活性药物时,使用备用泵,避免因更换药物引起患者血流动力学不稳定。3) 肾功能和电解质监测。定期复查肾功能。遵医嘱给予患者静脉注射呋塞米注射液 10mg,每 8 小时 1 次;螺内酯片 20mg、呋塞米片 20mg、氯化钾缓释片 1g 口服,每 8 小时 1 次;带气管插管期间每 4 小时、拔除气管插管后每 8 小时复查动脉血气,如有异常,随时复查,及时纠正电解质紊乱。4) 出入量管理:严密观察尿量,每小时记录。每 4 小时统计出入量,评估患者心率、血压、中心静脉压等指标后调整出入量管理要求。

2.3 呼吸系统观察与护理

本例患者术后延迟关胸且术后应用呼吸机时间较长,带管期间试脱呼吸机不成功,给予调整呼吸机模式,锻炼呼吸功能,顺利拔除气管插管。拔除气管插管充分吸痰后随即给予患者无间隙无创序贯通气。根据患者病情调节呼吸机参数,病情稳定后逐渐降低吸入氧浓度、PEEP 水平,直至完全撤离呼吸机。术后延迟关胸由于胸骨未闭合,禁止进行胸部物理治疗,加之术中运用体外循环,患者易发生肺炎、肺不张等并发症。因此应严密观察患者双肺痰鸣音,做好气道湿化,由医生、护士双人配

合,给予患者膨肺吸痰。加强呼吸道分泌物的细菌监测,根据药敏结果,合理使用抗生素。该患者术后并发肺部感染,关胸术后加强体疗,给予有效抗生素治疗后肺部感染得到控制。

2.4 管道观察和护理

患者术后各种监测管道及引流管多,应严格按照导管风险等级进行标记,保证各管道标识清晰,固定妥当,班-班交接。1)动脉测压管、中心静脉置管每小时冲管,保持通畅,采用透明敷贴固定,便于观察,定时更换固定敷贴,有污染时随时更换。2)患者术后放置了心包、纵膈、右胸腔 3 根引流管,对引流管进行妥善固定。保持引流管引流通畅,严密观察引流液的颜色、性质和引流量,并观察有无血凝块,术后当日应每 30~60min 挤压引流管 1 次,防止引流不畅导致心包填塞。患者术后当天共引流液体 802ml,术后第 1 天 223ml,第 2 天 89ml,之后引流逐渐减少至术后第 7 天引流 25ml。医生在无菌操作下给予拔除引流管。3)注意观察引流胃液、尿液的情况,及时发现病情变化,通知医生进行处理。

2.5 加强心理护理

患者术后病情重,机械通气时间长,加之监护室密闭陌生的环境,患者家属不能陪伴,孩子高考在即,心理和身体均承受较大压力。清醒后表现为躁动、情绪低落,护理人员加强对患者的心理疏导,当患者表现烦躁、不积极配合治疗时,安排家属探视协助安抚患者,增强了治愈的信心。

3 体会

冠状动脉起源异常的发病率较低,在临床上具有潜在危险性,有猝死的风险。ALCAPA 根据侧支的发育情况分为婴儿型和成人型^[10]。成人型心肌内存在较丰富的侧支血管,因此患者可以长期存活,但随着年龄的增长,伴随冠状动脉粥样硬化的出现,冠脉缺血程度加重,表现出心绞痛症状。本案例为成人型病例。该患者出现症状后确诊、治疗及时,通过外科手术矫治,术后护理人员严密监测心功能、肾功能,加强呼吸道管理、引流管护理及心理护理等,减少了术后并发症的发生,历经 17d 痊愈出院,取得良好的效果。

对于成人型 ALCAPA 患者以往护理相关的报道较少,术后监护要求高。循环系统的监测和维护是术后监护的核心,并适当延长呼吸机辅助时间,充分镇静,减轻心脏前后负荷。严密的医护配合、科学全面合理的监护技能和护理措施,能提高患者的手术成功率。

参考文献:

- [1] Bland EF, White PD, Garland J. Congenital anomalies of the coronary arteries, report of an unusual case associated with cardiac hypertrophy [J]. *Am Heart J*, 1933, 8: 787-801.
- [2] Barbetakis N, Efstathiou A, Efstathiou N, et al. A long-term survivor of Bland-White-Garland syndrome with systemic collateral supply: a case report and review of the literature [J]. *BMC Surg*, 2005, 5: 23. DOI: 10.1186/1471-2482-5-23.
- [3] Cherian KM, Bharati S, Rao SG. Surgical correction of anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery [J]. *J Card Surg*, 1994, 9(4): 386-391.
- [4] 许耀强, 刘迎龙, 苏俊武, 等. 先天性左冠状动脉异常起源于肺动脉的外科治疗 [J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2016, 23(5): 449-452. DOI: 10.7507/1007-4848.20160106.
- [5] Szmigielska A, Roszkowska-Blaim M, Gołąbek-Dylewska M, et al. Bland-White-Garland syndrome-a rare and serious cause of failure to thrive [J]. *Am J Case Rep*, 2013, 14: 370-372. DOI: 10.12659/AJCR.889112.
- [6] 冯丽萍, 武明娟. 288 例主动脉夹层患者动脉瘤护理探讨 [J]. *实用临床医药杂志*, 2016, 20(2): 152-154.
- [7] 傅丽娟, 卞俊, 丁文祥. 新生儿危重先心病的围术期护理 [J]. *中华护理杂志*, 2003, (07): 23-26.
- [8] 刘爱华, 顾莺, 张慧文, 等. 早期体位变换对改善先天性心脏病术后延迟关胸患儿肺功能的影响 [J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(2): 172-175. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1796.2016.02.007.
- [9] 尹熙. 5 例成人体外循环心脏手术后延迟关胸的护理 [J]. *临床护理杂志*, 2013, 12(6): 29-30.
- [10] Peña E, Nguyen ET, Merchant N, et al. ALCAPA syndrome: not just a pediatric disease [J]. *Radiographics*, 2009, 29(2): 553-565. DOI: 10.1148/rg.292085059.

(收稿日期 2019-07-09)

(本文编辑:石俊强)