

术中经右颈静脉留置 Swan-Ganz 导管,分别监测心率(HR)、有创桡动脉压(ABP)、中心静脉压(CVP)、肺动脉压(PAP)、左房压(LAP),定时测量肺毛细血管嵌压(PCWP),心排量(CO),并由监护仪计算出血流动力学各参数,据此判断病情和调整治疗方案。本例患者因术中注意保护心肌,缩短心肌阻断时间,术后严密监护,及时处理以及血管活性药物的持续使用,无术后低心排发生。并在及时补充血容量的同时,予加强心肌的收缩功能,应用利尿剂及时排出体内过多的液体,预防重要脏器的间质水肿。

2.2.2 出血的观察 术后对出血的观察和早期发现最为重要,也是最主要的并发症之一,如血压短时间内下降、心率加快,应考虑内出血的可能。保持心包及纵膈引流通畅,密切观察引流液颜色、性质、量的变化,警惕胸腔内活动性出血。适当控制血压可有效预防动脉吻合口因张力过高导致的吻合口出血,因此,应密切观察血压的变化。

2.2.3 神经系统监护 肺动脉人工血管置换手术采用深低温停循环技术。低温可降低组织代谢,延长细胞产生不可逆损伤的时间,可提高脑细胞对缺氧的耐受力,减少脑缺血对中枢神经系统的损害,神经系统的损害程度与停循环的时间长短密切相关^[8]。因此,患者进入 ICU 后,应密切观察患者神志、瞳孔大小、对光反射,注意观察肢体感觉及运动功能。

2.2.4 呼吸道管理 加强呼吸道管理,是术后治疗的重要环节。术后充分给氧,合理设置呼吸机参数,定时测动脉血气分析,结合患者的血氧饱和度、呼吸情况,及时调整呼吸机参数。及时清除气道分泌物,保持呼吸道通畅,防止痰堵、肺不张,操作时动作轻柔,时间短,避免过度刺激患者。脱机后给予雾化吸入,应用化痰药物,使痰液容易咳出。

2.2.5 预防感染 人造血管是一种异物,加上手术时间长,故感染的机会相对较多,一旦感染可造成严重后果。术后常规应用广谱抗生素以防感染;护士在执行各项护理操作时均应严格无菌操作,观察患者体温变化,密切观察伤口有无感染征象。另一方面给予患者高蛋白、高维生素饮食,以增加患者的抵抗力,促进吻合口愈合。

• 临床护理 •

3 出院指导

肺动脉人工血管置换术后,为防止人造血管内血栓形成,术后口服华法林抗凝治疗。指导患者掌握华法林抗凝药物的重要性、抗凝标准以及饮食指导等,出院后应生活规律、心情舒畅,预防感冒,避免劳累,防止受伤和传染病。定期复查,如有不适,及时就医治疗。

参考文献:

- [1] 卢晓芳,谢明星,王新房,等. 超声心动图诊断肺动脉夹层附 3 例报告[J]. 中华超声影像学杂志,2006,15(2):186-189.
- [2] 顾晓生,姚纪光. 肺动脉夹层动脉瘤破裂猝死 1 例[J]. 中国法医学杂志,1992,7(2):184-186.
- [3] Watson AJ. Dissecting aneurysm of arteries other than the aorta[J]. J Pathol Bacteriol,1956,72(3):439-449.
- [4] Khattar RS, Fox DJ, Alty JE, et al. Pulmonary artery dissection: an emerging cardiovascular complication in surviving patients with chronic pulmonary hypertension [J]. Heart, 2005, 91(2): 142-145.
- [5] Wunderbaldinger P, Bernhard C, Uffmann M, et al. Acute pulmonary trunk dissection in a patient with primary pulmonary hypertension [J]. J Comput Assist Tomogr, 2000, 24(1): 92-95.
- [6] 张世琼,夏梅,王华. 全主动脉弓置换同期行升主动脉置换术 1 例围术期护理[J]. 齐鲁护理杂志,2010,11(1):98-99.
- [7] 郭加强,吴清玉. 心脏外科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:819-821.
- [8] 徐海涛,石学银,朱秋峰,等. 多脏器保护在主动脉弓置换术中应用 5 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2007,4(12):1642-1643.

(收稿日期:2010-12-10 修回日期:2011-02-10)

冠状动脉搭桥术后监护体会

陈巧,夏梅

(第三军医大学西南医院胸心外科 ICU,重庆 400038)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.12.023

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2011)12-1194-03

冠状动脉搭桥术又称冠状动脉旁路移植术(CABG),是应用血管桥移植手段以改善狭窄远端心肌缺血^[1],它是在患者不宜进行经皮冠状动脉成形术(PTCA)和冠状动脉支架术时治疗冠心病所引起的心绞痛、心肌梗死及其并发症最为有效的外科治疗方法。本科自 2009 年 1 月至 2010 年 10 月进行了 15 例手术,疗效满意。现将冠状动脉搭桥术后监护体会报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 15 例冠心病患者,其中男 13 例,女 2 例;年龄 22~74 岁,平均 53 岁;其中有 8 例心绞痛史,2 例心肌梗死 2 例,合并高血压 5 例,均需药物控制,所有患者在完成手术后,立即转入本科监护室进行术后监护。

1.2 结果 本组 15 例冠状动脉搭桥术患者,除 1 例因术后低心排综合征抢救无效死亡外,其余均顺利康复出院。

2 术后监护

2.1 血流动力学的监护 CABG 术后患者由于手术创伤对心肌的损害,体外循环对机体内环境的影响,因而术后护理的关键是减少心肌耗氧量,保持循环稳定^[2],避免以上因素不稳定而造成冠脉血管痉挛再次发生心肌梗死现象。

2.1.1 血压的监测 冠心病患者术前多伴有高血压,CABG 术后应防止血压过高,增加心脏负荷及耗氧量,或致血管吻合口出血,故患者回 ICU 后常规应用硝酸甘油 0.5~2 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 持续微量泵泵入给药,以扩张冠状动脉血管,防止冠状动脉痉挛,避免血压升高;一般收缩压应控制在 120 mm Hg 以

下,当患者出现血压升高时,首先给予镇静,镇静药应选用对血压影响较小、不增快心率的药物,且必须在补足血容量的情况下应用^[2]。本组所有患者在术后早期均采用丙泊酚 3~5 mL/h 持续微量泵泵入;同时应用硝酸甘油,一般均能使收缩压维持在 120 mm Hg 以下。由于 CABG 术后患者对硝普钠较为敏感,一般不作为术后用药,对个别高血压不易控制的患者,可小剂量应用^[3]。本组有 6 例患者术后第 1 天收缩压持续在 120~160 mm Hg 之间,经采取上述措施效果欠佳,即给予硝普钠 0.2~0.5 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 持续微量泵泵入;用药后严密观察血压变化,一旦血压下降,及时减量或停药,直至收缩压维持在 120 mm Hg 下。如术后早期伴有低心排综合征者常用多巴胺 2~3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 或多巴酚丁胺 2~3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 正性肌力药物维持血压平稳。用药期间要根据情况适当调整药物剂量,保持血压平稳,防止血压忽高忽低。

2.1.2 心率及心率的监测 CABG 术后许多因素可导致心律失常,如窦性心动过速、室上性心动过速、室性早搏、心房纤颤等。心率增快可使心肌耗氧量增加。故早期监护的另一重点是控制好心率,降低心肌耗氧量。在血压正常的情况下,心率应控制在 60~80 次/分,左心功能不全时心率应控制在 100 次/分左右为宜^[2]。如心率超过 100 次/分,在排除患者麻醉清醒期、体温过高或容量不足等情况引起的心率增快外,应首选 β -受体阻滞剂如艾司洛尔和美托洛尔控制心率,可小剂量反复应用,直至达到满意效果;有左心功能不全者,可静注洋地黄类药物如西地兰,尽可能避免使用 β -受体阻滞剂。术后无论出现上述何种心律失常都会引起血流动力学改变,对患者恢复不利,因此术后必须持续心电监护,严密观察心率及心律的变化,以便及时发现并报告医生进行处理。

2.1.3 中心静脉压的监测 中心静脉压是指右心房的压力,是反映右心功能和血容量的重要指标,术后经颈内静脉穿刺插管连续监测中心静脉压(CVP),根据 CVP 的高低进行补液、补液和使用强心利尿剂、扩血管药物,为了保持足够的心排量,预防低心排综合征,应维持 CVP 在 14~16 cm H₂O 为宜,如发现 CVP 过高,血压偏低,脉压差减小,同时有外周循环不良症状如口唇甲床紫绀、皮肤湿冷、少尿,应考虑有低心排综合征可能,需立即报告医生进行处理。本组病例中有 4 例患者术后出现低心排综合征症状,经强心、利尿、升压处理后,症状得到纠正;1 例患者因术后低心排综合征抢救无效死亡。

2.2 呼吸系统的监护 CABG 术后给予机械通气,保证氧供,同时减少呼吸做功。呼吸机辅助呼吸时,经常检查管道连接情况,防止管道脱落、移位,每 1~2 h 给予呼吸机雾化、气管插管内吸痰,吸痰前后应吸纯氧 2 min,同时注意观察 SpO₂ 变化。CABG 术后,应使患者尽早清醒脱机,早期拔管可改善静脉回流,降低右心后负荷,增加左心室充盈,从而增加心排量;患者能尽早自行咳嗽,排出呼吸道分泌物,可早期下床活动和开始进食,从而减少心脏和肺部并发症,缩短在 ICU 的住院时间,最终节省医疗费用。是否可以拔除气管插管,应根据患者临床表现及监测指标决定,当患者神志清楚,肌力恢复正常,血流动力学稳定,引流管通畅,出血量不多时即可考虑拔除气管插管。拔管后床头抬高 30°,给予面罩或鼻导管吸氧,鼓励并指导患者有效深呼吸,可以松动肺底分泌物,配合有效咳嗽,使痰液移动并咳出^[4],协助患者翻身、拍背,常规应用沐舒坦进行雾化吸入 3 次/天,维持 SpO₂ > 95%。本组无肺不张、肺部感染等呼吸系统并发症。

2.3 肾功能的监测 由于动脉粥样硬化、高血压和长期糖尿

病均可累及肾动脉,造成肾动脉狭窄和肾小球受损,从而导致肾储备功能减退^[5],是 CABG 术后易发生肾功能衰竭的主要原因。因此,术后应留置导尿管,记录尿量 1 次/h,并总结 24 h 出入量。记录尿量情况,除了反映肾脏情况,也是心排血量和全身灌注是否适当的一个指标。一般术后应保持尿量在 1 mL $\cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 以上,故要密切观察尿量、颜色、pH 值的变化,如有异常,立即报告医生进行处理,如强心利尿等。

2.4 胸腔闭式引流的护理 术后出血及心包填塞是 CABG 术后最常见并发症,常见出血部位有冠脉血管吻合口、乳内动脉蒂和乳内动脉床、大隐静脉分支、心外膜解剖处、胸骨后骨膜、穿钢丝肋间及心包粘连分离面。易患因素有术前抗凝和抗血小板治疗、肝功能不全、长时间体外循环、术后高血压和低温等。CABG 术后常规放置心包、纵隔或胸腔引流管,经常挤压引流管,保持管道通畅,严密观察引流液的颜色、性状及量,若引流液连续 3 h > 200 mL/h,应立即报告医生,考虑再次开胸止血。

2.5 维持水、电解质和酸碱平衡

2.5.1 术后既要有足够的血容量,又应避免增加心脏前负荷引起肺水肿,因此,应根据病情、中心静脉压、血压、心率、尿量等综合判断,控制输液量及速度。

2.5.2 术后心律失常以室性心律失常多见,其原因与心肌缺血、低血钾、酸中毒、心肌再灌注等损伤有关,特别要注意纠正低血钾,因低血钾可增加心肌应激性,诱发心律失常^[6],一般使血钾保持在 4.0 mmol/L 以上。因此,为了预防心律失常,术后应立即进行血气、电解质的监测,以后每 4 h 测 1 次,如有异常及时报告医生并进行处理。

2.6 血糖的监测 临床实践发现,几乎所有 CABG 术的患者,术后第 1 天血糖水平平均高于正常值,这可能与应激状态下的糖皮质激素的释放有关。有专家认为,心脏外科手术术后,血糖应作为常规监测项目^[7],因此,术后第 1 天常规测血糖 3 次/天,血糖异常予降糖治疗。

2.7 抗凝的护理 抗凝治疗从 CABG 术后拔除胸管后开始,口服肠溶阿司匹林或华法林,防止血栓形成,维持旁路血管通畅。坚持终生抗凝治疗,按照凝血酶原时间(PT)结果决定服用剂量,同时注意有无牙龈出血、皮下瘀斑等出血现象。

2.8 患肢的护理 取大隐静脉的患肢术后常规弹力绷带包扎,术后抬高患肢 15°~30°,以利静脉回流,注意观察末梢皮肤温度、色泽及肿胀情况。术后第 1 天早晨可松解弹力绷带,注意保持绷带的弹性,观察患肢情况,术后第 2 天开始间断主动或被动活动患肢,发挥肌肉“泵”的作用,促进血液循环,防止血栓形成。

2.9 心理护理 由于本组病例大部分患者年龄偏大,术前心绞痛反复发作,术后又担心症状改善不显著,同时对 ICU 环境的陌生,身体又处于不适状态,多有焦虑、恐惧、孤独心理,这种心理对病情稳定极为不利。因此,首先要保持病室安静,同时要态度和蔼,耐心解释,尽量满足患者的合理要求^[8],做好针对性的临床护理工作,如控制疼痛、适当镇痛等,以减轻患者的痛苦和不适感,使患者处于安定、舒畅的心理状态配合治疗。

参考文献:

- [1] 陈在嘉,高润霖. 冠心病[M]. 北京:人民卫生出版社, 2001:1-46.
- [2] 胡小琴. 心血管麻醉及体外循环[M]. 北京:人民卫生出版社,1997:795-806.

- [3] 周秀华. 急救护理学[M]. 北京: 科学技术出版社, 1998: 23-26.
- [4] 陈苗英. 术后并发肺炎的原因与护理[J]. 护士进修杂志, 2001, 16(5): 355-357.
- [5] 郭加强, 吴清玉. 心脏外科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 708-772.
- [6] 林蔚华. 心脏外科术后监护学[M]. 青岛: 青岛出版社, 2003: 708-772.
- 临床护理 •

1992: 217-261.

- [7] 李守先, 徐光亚. 实用心脏外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2000: 127-140.
- [8] 赖丽宇, 梁瑞桥, 李敏宜. 冠状动脉搭桥术患者的健康教育[J]. 护理实践与研究, 2008, 5(1): 111-112.

(收稿日期: 2010-12-10 修回日期: 2011-02-10)

食管癌经颈、胸、腹三切口术后患者排痰护理体会

陶红竹, 夏梅

(第三军医大学西南医院胸心外科监护室, 重庆 400038)

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2011.12.024

文献标识码: C

文章编号: 1671-8348(2011)12-1196-02

经颈、胸、腹三切口手术切除中上段食管癌是经右胸游离胸段食管, 开腹游离胃, 经颈部切口游离颈段食管行食管癌切除、食管胃颈部吻合的手术, 能最大限度地切除肿瘤部位和易发部位并彻底清扫颈、胸、腹部淋巴结。但三切口手术时间长、创伤大、出血多, 术后患者体质虚弱, 咳嗽困难造成肺复张延迟, 机体缺 O₂, CO₂ 潴留, 严重者发生呼吸窘迫综合征 (ARDS) 甚至窒息。本文根据本科近年来行食管癌三切口手术后有效咳嗽困难的情况, 分析原因, 加强排痰护理, 取得较好效果, 现将护理体会总结如下。

1 原因分析

1.1 伤口疼痛是咳嗽困难的直接原因。对于食管癌三切口术后患者, 应充分考虑到其创伤比一般开胸患者要大, 术中使用肋骨撑开器, 而且手术涉及范围广, 术后疼痛剧烈。

1.2 术后患者气道分泌物增多、黏稠, 咳嗽反射受抑, 是有效咳嗽困难的重要相关因素。患者术中全身麻醉, 受气管插管、留置胃管的刺激, 气道分泌物增多, 咳嗽反射受到抑制, 致分泌物潴留在气道内逐渐黏稠, 难于咳出。

1.3 术中喉返神经受损致术后咳嗽时声门关闭不全而咳嗽无力^[1]。喉返神经的生理作用是支配声带运动, 术中游离牵提食管过程中或者清扫淋巴结时易损伤气管、食管沟内的喉返神经, 致患侧声带外展及内收功能消失。颈部吻合术喉返神经的损伤率明显高于单一切口术式^[2]。患者表现为声音嘶哑、咳嗽无力、误吸。

2 排痰护理

2.1 持续有效镇痛 食管癌三切口术后患者常因切口疼痛致呼吸表浅、不敢咳嗽或无效咳嗽, 使支气管内分泌物淤积而发生肺不张, 或有继发感染而导致术后肺炎。所以, 除了常规留置镇痛泵持续镇痛外, 还应重视患者的主诉, 评估患者的疼痛程度, 必要时选用曲马多 100 mg 或杜冷丁 50~100 mg 肌肉注射镇痛。

2.2 湿化呼吸道

2.2.1 雾化吸入 每次 15~20 min, 每日 3 次, 雾化液一般为生理盐水 5 mL、糜蛋白酶 4 000 U 加庆大霉素 4 000 U, 对呼吸道黏膜水肿明显者, 可加入地塞米松 5 mg^[3]。雾化吸入时嘱患者深呼吸, 雾化液雾滴通过深而慢的吸气、沉降于细支气管及肺泡, 起到消炎、解痉, 稀释痰液的作用, 深呼吸可使少量肺底分泌物向支气管运动^[4]。应密切观察雾化吸入后的咳嗽情况, 必要时增加雾化吸入次数。

2.2.2 气管内湿化 对气管插管和气管切开的患者, 可直接气管内缓慢滴入生理盐水, 每 4 h 一次, 每次 1~2 mL, 以不引起呛咳为宜^[5]。

2.3 翻身、叩背 全麻清醒后患者取半卧位, 每 2 h 翻身 1 次, 减少细支气管内分泌物潴留。一般术后卧床患者, 肺分泌物黏稠, 还须配合肺部叩击震动, 使黏稠的分泌物松动、脱落并排出。方法是协助患者取侧卧位或坐位, 护士五指并拢, 掌指关节屈曲呈杯状, 指腹与大、小鱼际肌着落, 利用腕关节力量, 由下而上, 自边缘向中央, 有节律地轻轻叩, 每天数次, 每次 30~60 s^[6]。操作时注意观察患者面色、呼吸、有无窒息等情况。

2.4 协助排痰

2.4.1 有效咳嗽 完成湿化呼吸道、翻身扣背后, 鼓励并指导患者进行有效咳嗽排痰。方法: (1) 咳嗽时, 患者先深吸气, 屏气几秒钟, 然后张开嘴在呼气时用力咳嗽一次, 将痰液咳出。(2) 将双手掌部置于患者手术切口两侧, 嘱患者连续小声咳嗽, 同时双手向切口中心部位适当用力按压^[6]。

2.4.2 诱发性排痰 通过无创性刺激气管, 引发咳嗽反射, 可以达到清除呼吸道分泌物的效果。(1) 左手扶住患者肩背部, 右手食指和中指在胸骨上窝处轻轻按压触及气管, 引出咳嗽反射, 当患者咳嗽时, 迅速放开按压手指。(2) 用无菌吸痰管从鼻腔插入至声门处, 引出咳嗽反射, 另一护士站在患者左侧, 双手捂住患者胸部伤口, 以减轻因咳嗽致胸壁震动引起的伤口疼痛^[7]。

2.4.3 适时吸痰 对意识障碍、年老体弱、无力咳嗽及超声雾化时的患者, 床边应备好吸痰器。严密观察患者呼吸情况, 定时听诊肺部, 严密观察患者心电监护、血气情况。间断吸痰, 必要时行纤维支气管镜吸痰。气管插管或气管切开的患者, 在湿化呼吸道, 翻身扣背后, 备好吸痰器, 可先向气管内快速注入生理盐水 2~5 mL, 刺激咳嗽, 待痰液咳至咽喉部及时吸出。

3 小 结

经颈、胸、腹三切口手术治疗中上段食管癌的患者, 术后很容易因伤口疼痛、咳嗽方法不当、痰液黏稠或未充分意识到咳嗽的重要性, 而引起有效咳嗽排痰困难, 严重影响了术后肺功能的恢复, 甚至发生 ARDS、窒息死亡等严重并发症^[8]。为此, 护理上一定要在术前做好患者的健康教育, 加强术前咳嗽及肺功能的锻炼; 术后注意持续有效地镇痛, 早期指导协助患者进行有效的咳嗽排痰; 此外, 还要动态评估患者咳嗽情况及痰液