

变换体位,以免胃受机械刺激而引起反流。

2.3 加强口腔护理 口腔护理 2~4 次/d,在进行口腔护理前先评估口腔黏膜有无破损及出血,如有则先用 3% 双氧水擦净,再用 2% 的碳酸氢钠进行口腔护理,口唇干裂者涂石蜡油<sup>[2]</sup>;一般患者用生理盐水进行了口腔护理。82 例患者中每日饭后、管饲后进行口腔护理 20 例,口腔无异味、无霉菌生长;62 例患者每日口腔护理 2 次,口腔有时有异味,其中 8 例有霉菌生长。

2.4 早期使用超声雾化吸入 超声雾化是利用超声波的声能高频振荡,将药液分散成微粒后送入呼吸道和肺泡,呼吸道湿化有助于保持呼吸道通畅,对痰液黏稠的肺部感染者每日增加雾化吸入次数(Q 6 h),雾化液中常加用庆大霉素、地塞米松、糜蛋白酶等药物,也可使用注射器从气管内注入少量上述药液,或用 0.45% 盐水持续气管内滴入,3~5 gtt/min,24 h 滴入 250~300 mL<sup>[3]</sup>。

2.5 充分吸痰 吸痰是保持呼吸道通畅,预防肺部感染的关键<sup>[4]</sup>,对于无力咳嗽而痰多者,应及时充分吸痰。吸痰管一用一消毒,使用一次性气管内套管,本组 82 例患者中 78 例使用一次性套管,4 例使用不锈钢气管内套管,需 4~6 h 更换一次,增加护士工作量,且频繁更换易增加感染机会。吸痰前检查吸引装置是否完好,调节吸引负压(成人 150~200 mmHg,儿童 <150 mmHg)。吸痰管插入气管内的长度一般为 10~12 cm,吸引时要边吸、边转动、边退管,严格执行无菌操作,动作轻柔、准确,尽量减少刺激,做到有效吸引。

2.6 气管套管外口护理 气管套管外口覆盖双层生理盐水无菌纱布,防止灰尘或异物吸入气管。气管导管的纱布应保持清洁干燥,每日更换。经常检查创口周围皮肤有无感染、湿疹和皮下气肿。

### 3 体会

3.1 加强安全管理 经常检查呼吸机性能,调控通气,根据血气分析结果适宜调整呼吸参数,观察气管导管的位置

及深度,防止导管脱出或插入过深,善用牙垫、胶布固定。

3.2 保持呼吸道通畅 及时清除口腔及鼻咽部的分泌物;遇有呼吸窘迫,口唇发绀、病床旁听到气管内有痰鸣音应立即吸痰并报告医师早期气管插管或气管切开;并观察有无呼吸节律、频率和幅度的改变。

3.3 吸痰注意事项 严格执行无菌操作;吸痰时应备有两套吸管,一套用于吸气管内分泌物,一套用于吸口腔、鼻咽部分泌物,严禁混用,使用圆头吸痰管,以防刺破气管内黏膜;每次吸痰前鼓励患者咳嗽,昏迷者应在翻身叩背前、后吸痰,痰液黏稠时可适当在气管内滴入加有抗生素及糜蛋白酶生理盐水;每次吸痰时间为 10~15 秒,不能超过 30 s,压力不可过高,吸痰管不可过粗,否则会造成不良后果,引起气管的损伤,刺激气道产生分泌物,运走氧气,造成病人缺氧血症。因此,只有当病人咳嗽或呼吸抑制时,听诊有湿性啰音,通气机压力升高,血氧饱和度突然下降时即给予吸痰。

总之,在颅脑损伤患者的救治过程中,加强呼吸功能评估和监测,防止误吸、加强口腔护理,进行呼吸道湿化,充分吸痰,严格执行无菌操作等护理措施,保持呼吸道通畅是改善颅脑损伤患者脑组织供氧,促进恢复、提高治愈率、降低死亡率的关键。

### 参 考 文 献

- [1] 史玉泉.实用神经病学[M].第二版.上海:上海科学技术出版社,1994:170.
- [2] 黄丽群.气管切开后预防下呼吸道感染的护理[J].内科,2007,2(6):1028-1029.
- [3] 陈吟卿.脑出血患者并发症的观察及护理[J].南方护理学报,2000,7(2):29-30.
- [4] 张延霞,时凤丽,袁康等.医院内呼吸机相关肺部感染的调查与预防[J].中华医院感染学杂志,2001,11(5):346-347.

(收稿日期:2012-03-18 修回日期:2012-04-27)

## 心脏移植术后连续性肾脏替代治疗 1 例的护理

李家燕 韦献锋 唐 盛

(广西壮族自治区人民医院血液净化治疗中心,南宁市 530021)

【关键词】 心脏移植;连续性肾脏替代治疗;护理

【中图分类号】 R 617;R 459.5;R 47 【文献标识码】 A 【文章编号】 1673-7768(2012)03-0322-02

心脏移植术后急性肾衰竭发生比例高,严重影响了心脏移植近期存活率<sup>[1]</sup>。2009 年 3 月,我院胸心外科对 1 例患者行同种异体原位心脏移植术,手术成功,术后发生急性肾衰竭,通过采用连续性肾脏替代治疗(continuous renal replacement therapy,CRRT),明显延长了患者的存活时间,

现将护理体会报告如下。

### 1 临床资料

患者男性,23 岁,临床确诊为晚期扩张性心肌病,2009 年 3 月在我院接受心脏移植治疗,手术成功,术后发生

急性肾衰竭,采用连续性肾脏替代治疗。采用德国 Fresenius 公司 ADM08/ABM 型肾脏替代治疗床边机,血滤器采用 Fresenius 聚砜膜 AV600S,置换液为 Fresenius 4008B2online 透析机制备的无菌、无热源置换液,采用股静脉留置 ARROW 单针双腔导管建立血管通路。血流量维持 150~200 mL/min;置换液碳酸氢盐输入速度为 1~2 L/h,采用前稀释法,超滤量根据容量负荷、补液量进行调整。每日超滤量在 1 000~3 500 mL。透析期间根据 KPTT 调整肝素的用量。行连续性静脉-静脉血液透析滤过(CVVH) 10~12 h/d,持续 10 d。进行 CRRT 10 例次,跟踪随访 1 年患者生活质量好。

## 2 护 理

2.1 病情的观察 心脏移植术后,供心由于缺血再灌注损伤使心功能受到不同程度抑制以及术后发生急性排斥反应及易引起低心排<sup>[2]</sup>;透析过程由于脱水过快过多或血流速度过快也易诱发和加快低血压的发生。因此,在连续性血液净化治疗过程中要持续观察患者的神志、四肢末梢循环情况,监测其心率、心律、中心静脉压、有创血压以及血氧饱和度的变化,如有心律失常、血压下降或升高都必须及时处理,调整血管活性药物,调整超滤率,保证循环稳定。

2.2 出血的观察和护理 防止患者血管栓塞或附壁血栓形成。患者由于术前进行抗凝治疗,加之左室舒张末压显著增高,医师对补充新鲜冻干血浆和凝血因子有所顾忌<sup>[2]</sup>,所以进行 CRRT 时与一般患者行血液透析比较更容易发生出血倾向。因此,应严密监测患者凝血功能和活化凝血时间( ACT) 的变化,必要时进行低分子肝素或无肝素透析;密切观察患者面色、心率、皮肤黏膜有无出血征象以及大便性状、尿色、各种引流液的颜色、量的变化和气管内分泌物的颜色及性状;注意听诊患者两肺呼吸有无干湿罗音,观察患者的神志及瞳孔,有无脑出血的倾向。

2.3 留置导管护理 妥善固定导管防止管道滑脱,护理中防止双腔留置导管贴壁、打折、脱落、渗血、阻塞等,保持管道的通畅。根据病情让患者尽量平卧或肢体伸直,否则容易造成导管打折。处理好患者大小便,防止污染股静脉插管部位。插管肢体严禁受压,禁止静脉穿刺输液、测血压,不穿紧袖口衣服。本患者所用的股静脉单针双腔导管为 A: 1.1 mL, V: 1.2 mL, 用 2 mL 生理盐水加肝素 1 支准确封管,封管量不够会导致导管阻塞,封管量过多会导致出血。严密观察滤器前后的压力变化,采用无肝素透析更要注意观察滤器的情况,及时发现判定滤器的凝血程度,定时用生

理盐水冲洗,确保透析的顺利进行。

2.4 准确记录出入量 记录患者每小时进入的置换液和析出液的量以及补液的量,以防引起肺水肿,注意观察有无水、电解质紊乱的表现。体外循环直视心脏手术后的患者低血钾很常见,低血钾会增加应激性,可诱发心律失常<sup>[3]</sup>。通过调整置换液电解质浓度,可避免血液透析时由于钾、钠等电解质急剧变化而加重对心肌的影响。

2.5 心理护理 患者术后进入层流病房这个特殊陌生的环境和控制家属探视会产生孤独和陌生感,首次接受 CRRT 治疗也会产生恐惧感。了解患者的心理状态,运用心理学知识,主动与患者交谈,解释进入无菌层流病房和行 CRRT 的重要性,说明各种操作的目的是和注意事项,及时反馈相关信息,如疾病的好转和家人的情况等,可消除患者的恐惧和焦虑情绪,使他们树立战胜疾病的信心,以良好的心态接受治疗。

## 3 体 会

目前肾脏替代治疗被广泛应用于心脏移植术后患者发生急性肾衰竭的治疗中,心脏手术后合并急性肾衰竭(acute renal failure, ARF) 的患者,大多数为低心排所致,其血流动力学状态不稳定,且伴随液体超负荷、电解质和酸碱平衡紊乱<sup>[4]</sup>。连续性血液净化治疗的特点是连续、缓慢、等渗性脱水,可在治疗期间根据治疗的需要及患者体内负荷情况,生命体征的变化,随时精确调整超滤率,从而保证患者血流动力学的稳定性。因此,做好患者在 CRRT 中的观察和护理,促进疾病康复,对改善心脏移植患者预后尤为重要。通过严密观察患者 CRRT 治疗中病情的变化,做好心理护理,特别是正确预防和处理各种并发症是保证心脏移植术后患者顺利进行 CRRT 治疗的重要环节。

## 参 考 文 献

- [1] 俞娅芬,宋秀琴,游庆军.心脏移植术后连续性肾脏替代治疗的应用[J].中国急救医学,2004,24(12):916-917.
- [2] 蒋冬梅,唐春炫.心脏移植. ICU 护士必读[M].长沙:湖南科学技术出版社,2004:349-350,354.
- [3] 徐宏耀,吴 信.婴幼儿心脏手术的监护特点[M].北京:人民军医出版社,2001:6,188.
- [4] 杨 敏,刘中民,刘 泳,等.连续性肾脏替代治疗在心脏术后急性肾衰中应用[J].淮海医药,2000,18(3):161-163.

(收稿日期:2012-01-15 修回日期:2012-03-11)