

脑死亡患者无偿器官捐献中供体器官维护的护理

李 敏 徐漂婕 范艳黔 雷 英 李惠敏

摘要 总结了探讨脑死亡患者无偿器官捐献中供体器官维护的护理要点。护理措施包括做好预防措施、预防院内感染、维持生命体征、肾功能的维护、肝功能的维护、心脏功能的维护、眼角膜的保护、高热的护理、加强基础护理。认为对脑死亡无偿器官捐献供体的器官实施有效护理是确保器官捐献和器官移植手术成功的关键因素之一,对增加供体捐献的器官数量及利用率、缓解目前器官短缺现状及挽救等待移植的患者具有重要意义。

关键词: 脑死亡; 供体; 器官捐献; 器官维护护理

中图分类号: R473.6

文献标识码: B

文章编号: 1006-6411(2016)08-0033-03

器官移植是挽救终末期器官功能衰竭患者的有效手段,然而,供体短缺已成为制约器官移植的瓶颈。在我国每年约有 150 万的患者急需器官移植以挽救生命,而获得移植患者不足 1 万人^[1]。供体器官维护不好的现象数量较多,如在成功捐献器官前患者死亡不能实现捐献,或虽捐献成功但因供体器官质量不佳导致获取的器官无法使用,或受体在移植后发生严重的并发症等。因此,有效维护供体器官功能、提高器官移植成功率、增加有效器官捐献的数量和质量值得关注。本研究通过对脑死亡无偿器官捐献供体的器官实施有效护理总结,探讨脑死亡患者无偿器官捐献中供体器官维护的护理要点,现报告如下。

1 临床资料

本院 ICU 自 2010 年 9 月~2015 年 3 月共完成 29 例脑死亡无偿器官捐献供体的器官捐献维护工作。供体中 6 例为脑干出血的患者; 16 例重型颅脑损伤的患者; 其余 7 例为其颅脑疾病患者。29 例患者中,男 26 例,女 3 例; 年龄 6~62 岁,平均年龄为 (34.14 ± 4.78) 岁; 器官维护的最长时间为 450h,最短时间为 20h,平均维护时间是 (248.62 ± 8.53) h。本院 ICU 通过对 29 例脑死亡无偿器官捐献(DBD)供体的维护护理,加强了对供体的气道护理、有创血流动力学监测、尿量监测、血气、电解质、酸碱平衡的监测以及加强对患者角膜的冲洗、涂药保护; 加强基础护理等一系列措施,使脑死亡患者常出现的各大器官功能衰竭明显减少,有效地维持了脑死亡患者的生命体征,保证心脏、肾脏的有效血液灌流,不仅是防止器官衰竭的关键,也是保证移植后器官存活重要原则^[11]。通过对脑死亡器官捐献供体良好的维护护理,本组 29 例供体成功向全国器官移植中心提供合格、有效的器官: 心脏 2 例、肝脏 29 例、肾脏 52 例、角膜 52 例。挽救了全国近百名需要进行器官移植的患者。

2 护理

2.1 做好预防措施 给予专人护理 脑死亡器官捐献患者由于

其病情较重、病情变化迅速,一旦救治不及时,可能发生捐献的供体未捐献就死亡的状况。因此,本院 ICU 对此类患者的护理人员选定必须是 5 年以上 ICU 工作经历、护理师以上职称、专业技术较强的护士进行严密的监测护理。

2.2 预防院内感染 对于潜在和已经签署器官捐献患者采取安排在正压层流的独立病房实施保护性隔离护理。进入病床单元及对患者进行诊疗护理操作前严格手消毒,预防院内感染。

2.3 维持生命体征 脑死亡供体的患者常因感染、中枢衰竭、严重的水、电解质酸碱平衡紊乱等原因而出现生命征不稳定状态,造成心跳骤停。缺血、缺氧及其带来的缺血再灌注损伤可对器官产生功能性甚至是器质性的损害。因此,护理过程中应着重保证生命体征的 3 个“100”: 即心率 100 次/min,血压 100mmHg 以上,血氧饱和度维持在 100%^[2]。

2.3.1 维持血压、心率 此类患者多发生低血压,除应用血管活性药物多巴胺及去甲肾上腺素、补充晶体液外,应及时补充胶体液。例如人血白蛋白、同型血浆等,以维持有效循环血容量; 同时为保证患者生命体征稳定,29 例供体进入科室后,均保留有动脉鞘管进行有创血液动力学监测,持续监测患者的心率、心律、血压、中心静脉压、平均动脉压等; 为保证患者的血液动力学的稳定,此类患者均入科后立即进行中心静脉置管术,通常保留双腔静脉管路。主腔进行中心静脉压的测量和晶体液的输液治疗; 侧腔连接 2 个三通管,在三通接管的主通道连接维持血管活性药物的晶体液,侧通道连接 2 组相同剂量血管活性药物。泵入血管活性药物的此腔静脉通路上,禁止推注药物及随意调整维持液的泵速。进行双泵更换血管活性药物时,责任护士严格守护在患者床旁。有效调整血管活性药物的使用剂量,保证各项指标在医嘱控制范围内,直至血压平稳 30min 后,方能进行其他护理操作。

2.3.2 保证有效供氧 脑死亡供者随着时间的延续,发生坠积性肺炎、呼吸机相关性肺炎的可能性增加^[2]。本科 29 例供体全部进行机械通气治疗。从患者入院时就建立人工气道管理核查指引单,从气管导管固定是否妥善; 床头抬高 30°~40°,每 4 小时检查胃储留量; 是否正确评估患者的湿化效果,有创通气患者有湿化设备,呼吸机 Y 型管处温度探测是否在 34℃~41℃; 是

工作单位: 650032 昆明 云南省昆明市第一人民医院

李敏: 女,本科,副主任护师,护理部主任

收稿日期: 2015-06-19

否保持气囊压力(25~30cmH₂O)和持续声门下吸引;口腔分泌物的及时清理。第4小时监测一次;是否及时倾倒冷凝水、按要求更换呼吸机回路以及人工鼻;是否正确选择适宜型号的吸痰管,吸痰严格无菌操作、流程符合要求,操作前后手消毒,手卫生规范,及时评估痰液的量及性状;是否每日2次进行口腔护理。选择适宜的口腔护理液等六个方面每4小时进行认真核查填写。每天由呼吸治疗师和护士长检查以保证患者的气道管理落实。29例患者最短机械通气15h,最长机械通气470h,平均119h。仅4例患者于带机(260±7)h后发生呼吸机相关性肺炎。

2.4 肾功能的维护 国外报道,脑死亡引起的中枢性尿崩,尿崩症约占脑死亡的51%^[4],脑死亡后如何维持内环境稳定,保持良好移植器官功能是一个不容忽视的问题,其中最重要的是尿崩症的处理。脑死亡合并中枢性尿崩症会导致脱水、电解质紊乱、血浆胶体渗透压升高、内环境失衡,加速心、肺、肾等重要器官的损害,使移植器官的成活率下降。重症颅脑损伤患者的肾脏常并发缺血再灌注损伤。而肾脏缺血再灌注损伤是缺血性急性肾衰竭的发病机制,此类患者具有较高的发病率^[3]。脑死亡状态下,常出现有效循环血量不足、低血压以及为提升血压大量使用血管活性药物是肾脏缺血再灌注的主要危险因素。因此,越快纠正液体负平衡、提高胶体渗透压及增加器官血流灌注,器官功能就越可得到保护,甚至不同程度改善。护士在维护的过程中应认真记录每小时尿量,除因脱水药物引起的尿量增加。如果尿量持续性增多,伴血钠增高,要及时报告值班医生给予醋酸去氧加压素进行治疗。血压与中心静脉压的变化结合起来判断,根据变化情况调整血管活性药物及静脉输注速度。以保证充分的肾脏血流灌注,减轻肾脏缺血再灌注的程度。

2.5 肝功能的维护 按医嘱准确予以保肝药物的治疗,同时了解药物的作用和不良反应,合理安排给药途径及给药顺序,确保药物的正确使用。同时每天进行肝功能监测,了解肝功能变化,及时通知医师。

2.6 心脏功能的维护 约有10%~30%的脑死亡供体心脏由于严重的左心室功能不全从而影响了移植的效果。19%的供体心脏由于收缩障碍而被放弃^[4],积极的预防及治疗可能的感染,维护好供体的呼吸和循环的稳定,以保证供体心脏质量。本科以小剂量的多巴胺5~10ug/(kg·min),最大量可达到50ug/(kg·min),保持中心静脉压6~10mmHg,血压在90/60mmHg以上,MAP≥60mmHg^[5],同时配合医生积极进行心脏彩超等术前评估检查。

2.7 眼角膜的保护 29例患者出现10例患者眼睑不能闭合,9例患者出现球结膜高度水肿伴角膜充血。而其它患者在入院后12h都出现不同程度的结膜充血、眼内分泌物增多。造成这一现象的原因除与患者自身疾病有关外,还与每小时对患者意识的评估均翻开患者的眼睑查看患者瞳孔变化有关。医护人员在操作时,手污染、快速免洗手消毒凝胶的刺激是造成患者入院后眼角膜感染的重要感染源。因此,本科在早期对患者进行每4小时应用0.9%生理盐水冲洗双眼,后涂擦红霉素眼药膏保护。对于眼睑不能闭合者尽量用3M胶布折成“工”字型进行保

护。同时要求所有医护人员对患者进行瞳孔对光反射检查时使用棉签打开眼睑,避免手污染及快速免洗手消毒凝胶的刺激。

2.8 高热的护理 29例患者中有25例患者出现高热,体温骤然升高至39℃且持续不退。这是重度颅脑损伤累计到下丘脑体温调节中枢的一种表现。如不及时处理,高热可导致急性的耗氧量及代谢废物增加,加重肝肾功能的损害。本科早期积极采用冰毯物理降温机和药物进行亚低温治疗有效降温。以减轻机体的耗氧量、代谢率,提高器官移植成功率。冰毯温度控制在36.5℃~37.5℃。每小时记录一次,密切观察患者情况出现异常情况及时与医生联系进行积极处理。

2.9 加强基础护理

2.9.1 加强口腔护理 患者因创伤、中枢性高热、经口气管插管以及机体抵抗力下降,容易因口腔大量分泌物、呕吐物、血液坠积造成呼吸机相关性肺炎发生。因此,本科采用复方氯己定漱口水(口泰),每4小时充分吸痰及吸净患者口腔分泌物后进行口腔冲洗,提高器官移植成功率。

2.9.2 加强体位护理 供体因重度颅脑损伤、颅内高压、体位变化时,尤其是头部的位置变动过剧时,患者容易出现血压骤升骤降等变化甚至出现脑疝。因此,本科对患者采用凹型枕和水枕头。同时对患者更换体位时应缓慢进行。三人翻身,一人扶住患者头部和呼吸机管路。其余二人,一人扶住患者的肩部和腰部;一人扶住患者髋部和腘窝三名护理人员同时缓慢翻身。使用冰毯降温机进行亚低温的患者要注意防止局部皮肤的冻伤。

2.9.3 加强管道护理 注意各静脉输液通路及气管插管路、尿管、胃管、脑室引流管等的护理。尤其是脑室引流管要保证高于穿刺点10~15cm。观察引流液的量及性状,发现异常及时报告医生。输注血管活性药物的静脉输液管路要注意保持通畅避免受压、打折;禁止推注药物,随意调整维持液的泵速。

2.9.4 加强营养支持治疗 本组病例除2例病例维护时间16h,未行营养支持治疗。其余27例病例在患者器官维护初期(创伤后)16h于患者进行静脉营养。48h后胃肠减压管中无明显的出血征象时积极开放肠内营养进行肠内营养支持治疗。采用整蛋白肠内营养混悬剂进行胃肠营养20ml/h,胃管内泵入治疗。并于每4小时进行评估,评估胃潴留的量。根据胃潴留的量逐渐调节肠内营养的泵速。以达到完成肠内营养治疗的计划。而在进行肠内营养支持治疗过程中8例患者于肠内营养支持治疗后48h内出血现腹部饱胀、呕吐、反流,每4小时回抽胃液≥300ml等“胃瘫”症状^[6,7]。对于此类患者本科予以停止胃肠营养。持续胃肠减压,给予肠外营养支持治疗及给予促胃肠动力药物及保护胃黏膜药物。72h患者腹胀症状好转后给予床旁胃镜引导下行鼻空肠营养管置入进行肠内营养治疗。开始时以20ml/h泵入短肽型肠内营养混悬剂500ml/d。逐步过渡到蛋白肠内营养混悬剂。

3 药物治疗

护士在器官维护期间,当患者家属签订好捐献意愿书后,除了对供体器官维护必须使用的药物外,其余药物全部撤除,避免使用对肝、肾有损伤的药物^[10]。

舒适护理在下肢静脉曲张患者围手术期中的应用

高春芬

摘要 目的 探讨舒适护理在下肢静脉曲张手术患者中的应用效果。方法 将本院 2014 年 3 月~2015 年 3 月收诊的 60 例下肢静脉曲张患者,随机分为观察组和对照组,对照组采用常规护理,观察组在常规护理的基础上采用舒适护理,比较 2 组患者的护理满意度、舒适度、并发症的发生率和住院时间。结果 观察组患者的护理满意度和舒适度明显高于对照组,并发症的发生率和住院时间优于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 舒适护理能有效提高下肢静脉曲张患者手术期的舒适度和护理满意度、缩短住院天数、降低并发症的发生,值得临床推广。

关键词: 舒适护理; 下肢静脉曲张; 围手术期; 护理质量

中图分类号: R473.6

文献标识码: B

文章编号: 1006-6411(2016)08-0035-03

舒适护理模式由台湾萧丰富先生于 1998 年首先提出,具有创造性、整体性、有效性、个性化优势,重视医护全程中患者的舒适体验,在临床有广泛的应用前景^[1]。运用舒适护理能够使患者在心理和生理上获得愉快的享受,可以为手术的顺利进行或者术后加快康复创造良好的条件,有助于提高患者的满意度,本研究对 60 例下肢静脉曲张手术患者实施舒适护理,取得良好的效果,现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 3 月~2015 年 3 月在本院接受下肢静脉曲张手术的患者 60 例,其中男 28 例,女 32 例,平均年龄

(49.4 ± 11.2) 岁,随机分为观察组与对照组,各 30 例,2 组患者的性别、年龄、文化程度、病情等资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性(见表 1)。

表 1 2 组患者的一般资料比较

类别	观察组	对照组	P 值
年龄(岁)	50 ± 11.5	49 ± 11.1	0.765
性别(男/女)	15/15	13/17	0.605
患肢部位(左/右)	12/18	14/16	0.602

1.2 方法

1.2.1 护理方法 对照组患者给予常规护理,观察组患者在常规护理上增加舒适护理,具体措施如下。

1.2.1.1 术前舒适护理 ①生理舒适护理:为患者提供整洁、安静、舒适的住院环境,保持病室空气流通,夜间巡视病房时动作轻

工作单位:213200 金坛 江苏省金坛市人民医院普外科

高春芬:女,本科,副主任护师

收稿日期:2015-10-16

4 小结

器官移植技术是 21 世纪的“医学之巅”,在我国器官捐献率仅为 0.03/100 万,器官捐献供体资源异常稀缺的情况下,维护护理好每一个捐献供体极为关键,减少因维护不当造成的可利用器官成无效捐献器官,以拯救更多患者的生命。因此,科学、规范地做好器官捐献供体的维护,是确保器官成功捐献、器官移植手术成功的关键。

参 考 文 献

- 1 Rhee J, Kem B, Cooper J, et al. Organ donation [J]. Semin Liver Dis 2009 29: 19~39.
- 2 K. Duke P, A. B. Ramsay M, C. Gunning T, et al. Perioperative hemodynamic heterogeneity of brain dead organ donors [J]. Transplant International Official Journal of the European Society for Organ Transplantation 1992 5(1): 12~14.
- 3 Rayamajhi S, Contractor T, Wung D H. The potential of TRPV1 agonists for treating ischemia/reperfusion - induced renal injuries [J]. Curr Opin Investig Drugs 2009 10(9): 963~970.
- 4 Rayamajhi S, Contractor T, Wang D H. The potential of TRPV1 agonists for treating ischemia/reperfusion - induced renal

injuries [J]. Curr Opin Investig Drugs 2009 10(9): 963~970.

- 5 Gareia GE, Lopez SJP, Milano MG, et al. Etiology of central diabetes insipidus in Children [J]. An Espediatr 1999 51(1): 53~55.
- 6 Pérez LóPez S, Vázquez Moreno N, Eacudero. Augusto. D, et al. A Molecular Approach to Apoptosis in the Human Heart During Brain [J]. Transplantation 2008 86(7): 977~982.
- 7 张海波, 孟旭. 心脏移植脑死亡供体的选择标准与管理 [J]. 心肺血管病杂志 2008 27(4): 253~256.
- 8 裴广华, 诸葛晋, 陈伟锋, 等. 腹部手术后胃瘫综合征 28 例临床分析 [J]. 中国综合临床 2011 27(5): 519~521.
- 9 邹宏雷, 杜娟. 腹部手术后胃瘫的诊治分析 23 例报道 [J]. 中国普外基础与临床杂志 2012 19(10): 1148.
- 10 王刚策, 王锁刚, 张翥, 等. 脑死亡器官捐献移植过程中的问题 [J]. 中国组织工程研究与临床康复 2011 15(18): 3280~3283.
- 11 王翠莲, 张和妹, 任珊, 等. 脑死亡无偿器官捐献供体的护理维护体会 [J]. 中国医学装备 2014 8(4): 1672~8270.

(本文编辑: 王 萍 王 莎)