• 临床研究 •

现代护理伦理学在脑死亡器官捐献患者护理中的应用

周洁惠

摘 要 目的: 探讨现代护理伦理学在脑死亡器官捐献患者中的应用效果。方法: 回顾分析我院 2007 年 1 月~2014 年 2 月 72 例脑死亡患者的临床资料。在护理过程中对患者所产生的工作和伦理冲突进行的护理措施。从护理伦理学的角度来规范护理人员的行为,能够提高脑死亡器官捐献患者的护理质量和水平。结果: 共完成 68 例脑死亡器官捐献患者的工作,共摘取出肝脏 59 个,肾脏 116 个,角膜 116 只。患者家属满意 66 例 较满意 2 例。结论: 应用现代护理伦理学开展脑死亡器官捐献患者的护理工作,应满足患者及其家属的需要,充分尊重脑死亡患者及其家属的选择权。

关键词 护理伦理学; 脑死亡; 器官捐献; 护理 doi: 10.3969/j. issn. 1672 - 9676. 2017. 23.003

Application of modern nursing ethics for nursing the organ donors with brain death

ZHOU Jie - hui(The 303th Hospital of PLA Nanning 530021)

Abstract Objective: To explore the application effect of modern nursing ethics for nursing the organ donors with brain death. Methods: The clinical data of 72 patients with brain death at our hospital from January 2007 to February 2014 were analyzed retrospectively. During the nursing , the conflict of this patient in work and ethics was handled. The behavior of nursing persons was normalized in terms of nursing ethics , so as to improving the quality and level of nursing for organ donors with brain death. Results: The relevant work had been completed in 68 organ donors with brain death , including the following excised organs: 59 livers ,116 kidneys and 116 corneas. 66 relatives of the patients became satisfactory , and 2 ones was a little satisfactory. Conclusion: The organ donors with brain death should be nursed according to the modern nursing ethics by meeting the need of the patients (and their relatives) and by fully respecting the right of choice in both the patients and their relatives.

器官移植是挽救患者生命的一种重要方式。但是。供体短缺目前是困扰器官移植的主要问题。在目前每年大约有 150 万的患者需要通过器官移植来挽救生命。但是成功移植的患者还不到 1 万人。失败的主要原因就是供体器官维护不好,如果患者出现了死亡就不能进行器官捐献,或者在完成移植后患者的身体无法与移植器官进行完整的融合。在完成移植后出现并发症等情况。所以。保证移植患者的生命安全、增加移植器官与患者的融合程度、提升器官的捐赠数量等已经成为目前器官移植的重点。本研究通过回顾分析我院 72 例脑死亡患者的临床资料。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,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2007 年 1 月 ~ 2014 年 2 月脑死亡患者 72 例 成功进行脑死亡器官捐献患者 68 例。其中男 54 例 次 14 例。年龄 2 ~ 59 岁 平均 30.86 岁。导致脑死亡的疾病: 外伤 25 例 脑瘤 4 例 脑血管意外 39 例。在重症监护病房抢救期间多次使用去甲肾上腺素($>15 \mu g/h$)及多巴胺[$>8 \mu g/(kg min)$]等缩血管性血管活性药物,持续低血压状态(90/50 mmHg以下)>24 h实施持续气管插管接呼吸机维持人工呼

吸、抗感染、能量支持、脱水降颅内压和维持水、电解质、酸碱平衡等各种抢救措施。患者双侧瞳孔散大,脑干反射全部消失,脑电图平直,经颅脑多普勒超声呈脑死亡图形昏迷时间 $32 \sim 53$ d。依据"脑死亡判定标准(成人)"和"脑死亡判定技术规范"确诊为脑死亡[1]。 我院 OPO 团队介入时的情况: 体温: $35.1 \sim 37.8$ °C; 脉搏: $62 \sim 124$ 次/min; 呼吸: $14 \sim 28$ 次/min; 血压: $62 \sim 139/47 \sim 68$ mmHg; 中心静脉压: $-2 \sim 13$ cmH $_2$ O; 微量血糖: $5.9 \sim 29.7$ mmol/L。持续经口气管插管接呼吸机辅助呼吸,尿量 $15 \sim 1800$ ml/h; 乙肝、丙肝、梅毒及HIV 血清学检查均为阴性。肝功能检查: 胆红素 $17 \sim 42.4$ μ mol/L 转氨酶 $11 \sim 198$ U/L、血肌酐水平 $47 \sim 269$ μ mol/L。 17 例患者出现过心脏骤停,其中5 例反复3 次出现心脏骤停。

- 1.2 方法 评估供体状况 判断是否适合器官捐献。所有脑死亡患者家属均实施国际标准无偿器官捐献知情同意程序,脑死亡患者家属均全程在场 并签署知情同意书 同时经本院人体器官移植技术临床应用管理委员会伦理论证符合供肾移植原则^[2] 完成国际标准无偿器官捐献知情同意程序后施行多器官联合摘取 ,共摘取出肝脏59个 ,肾脏116个 ,角膜116只。
- 1.3 脑死亡器官捐献患者护理 脑死亡器官捐献供者神经 及内分泌系统调控作用丧失 机体内环境及心血管系统状况

作者单位: 530021 南宁市 中国人民解放军第 303 医院移植医学研究院 周洁惠: 女 本科 ,主管护师

基金项目:广西自然科学基金(2013GXNSFAA019253);广西壮族自治区主席资金(10169-05);广西卫生厅自筹经费科研课题(Z2014350)

等不断恶化^[3] 因此 需要调配各项护理技术熟练、有强烈进取精神、高度奉献精神的护理人员参与护理 以确保安全完成脑死亡器官捐献供体器官的维护。

- 1.3.1 体温监测 86%的脑死亡患者出现完全体温失控 ,主要表现为低体温 $^{[3]}$ 。因此 ,需维持体温在 36.0 ~ 36.5 $^{\circ}$,血液温度 37.5 ~ 38 $^{\circ}$ 。
- 1.3.2 心律监测 脑死亡早期 交感肾上腺素髓质系统过度激活 尽管血流动力学参数并未成比例变化 但心肌细胞内 Ca²⁺ 水平急剧升高 ,随后出现心肌坏死以致诱发心律失常^[3]。因此 对脑死亡器官捐献患者需进行严密心电监测 ,及时发现并处理心律失常。
- 1.3.3 血压及中心静脉压的监测 对脑死亡器官捐献供体监测心输出量及输注液体。平均动脉压维持在 $50 \sim 70$ mm-Hg 中心静脉压维持在 $5 \sim 12$ cmH $_2$ O。测压过程中如对数值有疑问时,需随时核对零点、定标,调节压力换能器的位置 $^{[4]}$ 。
- 1.3.4 氧代谢监测 需每小时监测动脉血气和凝血酶原激活时间(ACT)。维持动脉氧分压(PaO_2)在 90~mmHg以上 动脉血氧饱和度(SaO_2)维持在 $85\%\sim100\%$ 。持续应用肝素维持活化凝血时间、调整 ACT 时间在 $160\sim200~s$ 。重点动态监测静脉血氧饱和度(SvO_2) SvO_2 监测是呼吸支持最重要的监测指标之一,可综合反映血液气体交换、组织循环状态和氧利用情况。

2 护 理

对患者进行精心的护理,脑死亡患者在进行器官捐献时因为其发病时间快、病情恶化速度快等因素的影响,如果没有及时救治,就会出现捐赠前患者死亡。所以,本院ICU 在对这种患者的护理过程中必须要有工作经验丰富的护理人员进行护理,由很强的责任心、专业知识丰富的护理人员来完成。

- 2.1 避免出现院内感染 对于已经签署过器官捐献的患者 或者有着捐献器官意图的患者 要将其安置在其他病房 避免 与其他患者接触而造成感染。在接触这种患者的时候要提前 做好消毒工作 避免出现院内感染的情况。
- 2.2 维持患者的生命 脑死亡患者经常会出现呼吸困难、神经衰弱、脑死亡、电解质不平衡等情况而对患者的生命造成严重威胁 出现心跳停止、供血不足、呼吸停止等情况 会对患者的器官造成十分严重的损害。所以 在对患者进行护理时要维持患者生命体征的 3 个"100": 也就是患者的心率 100 次/min,血压 100 mmHg 以上,血液中的氧气含量 100%。
- 2.3 保证患者的血压、心率正常 这种类型的患者通常会出现低血压的情况 除了使用去甲肾上腺素等药品维持患者的正常血压之外 还需要对患者使用胶体液。如人血白蛋白等,

保证患者正常的血液循环; 为了保证患者的生命安全,供体进行手术之前,仍然需要通过动脉鞘管来对患者的血液循环情况进行实时监测 检查患者的心跳、血液循环、心率、脉搏等情况; 维持患者的正常生命体征 这类患者还需要进行静脉置管术,一般情况下进行双腔静脉管路手术。对患者经静脉进行输液; 侧腔的位置需要使用到 2 个三通管。将血管活性药物输入患者的静脉中 在此过程中不能使用推注药物,也不能使维持液的泵速出现变化。在完成双泵更换血管活性药物的过程中护理人员不能离开。在药物使用过程中要严格控制药物的剂量,遵医嘱用药,等到患者的血压稳定 30 min 后,再对患者进行相应的护理。

- 2.4 保持充足的供氧 脑死亡患者随着发病时间的延长 很容易出现坠积性肺炎等并发症。供体需要进行设备的供氧。在患者入院时就需要对其进行人工供氧 保证患者的供氧稳定; 患者的床头需要保持抬高在 30° ~ 40° 而且每过 4 h 就要对设备内的氧量进行检查; 是否能够对患者的湿化效果进行准确评价 保证患者的氧量充足 设备 Y 型管位置的温度是否保持在 34 ~ 41 °C; 供氧设备内的气压是否维持在(25 ~ 30° cm H_2O); 患者的口腔内部是否有异物。这些都需要每 4 h 进行检查 1 次; 随时检查患者呼吸、生命体征是否正常; 患者使用的吸痰管是否符合标准 吸痰过程中不能受到感染、流程是否完整 消毒工作是否符合要求 避免出现感染 及时对患者的各项指标进行检查; 每隔一段时间就需要对患者进行口腔护理。患者在供氧的过程中,应当每天对其口腔内的异物进行清理。
- 2.5 高热患者的护理 如果患者持续发热,并且体温上升到 39~% 还没有下降,这就是重度颅脑损伤对患者的下丘脑体温 调节中枢产生影响的表现。如果没有及时解决,高热就会增加患者耗氧量以及影响患者的身体脏器,造成肝肾功能衰竭。在早期可以通过物理方式和药物方式降低患者的体温。降低患者的耗氧量,也可以提升患者手术的成功率。冰毯温度需要使患者的体温保持在 36.5~%~37.5~%,并做好记录,如果出现异常情况要及时处理。
- 2.6 口腔护理 对患者的口腔进行护理 患者由于疾病、身体发热、输氧管以及自身免疫力下降等原因 经常会出现口腔分泌物增加等情况。所以 在治疗的过程中可以通过复方氯已定漱口液(口泰)来清理患者口腔内的异物 ,每4 h 对患者口腔内的异物进行冲洗1次,以此提升手术的成功率。
- 2.6.1 体位护理 供体由于头部创伤、体位出现变化等情况 特别是患者的头部出现剧烈的晃动时 很容易造成患者的血压上升并且引发头部疾病。所以 在治疗的过程中可以通过凹型枕稳定患者的头部。适当的改变患者的体位。变换体

位时需 3 人共同移动患者的身体 1 人稳定患者的头部以及设备 1 人稳定患者的身体 1 人稳定患者的腰部 然后同时慢慢翻身。

- 2.6.2 管道护理 注意治疗过程中使用尿管、胃管等设备的护理。特别是在使用脑室引流管的过程中要使引流管的位置高于穿刺点 10~15 cm。经常对引流液的状态进行检查。在使用输液管时要保持其内部的畅通; 不能推注药物以及随意改变输液的速度。
- 2.6.3 保证充足的营养 在治疗的过程中有 2 例患者的维护时间≤16 h 但是没有采用营养支持。其余患者都在接受手术后(创伤后) 16 h 接受了静脉营养。48 h 后患者的肠胃没有出现明显的出血迹象,然后对患者的肠内进行一定的营养支持治疗。通过营养混悬剂对患者的肠内进行营养支持,使用 20 m1/h 内泵进行患者的治疗工作。然后每过 4 h 对患者进行检查 1 次。按照胃潴留的量调整输入的营养物质。以此来进行患者的肠道疗养。但是有 8 例患者在接受营养治疗后的 48 h 内产生了严重的腹部胀痛、呕吐等现象,然后抽取患者的胃液 300 m1 发现了患者产生了"胃瘫"症状。对于这种患者要及时停止静脉营养工作,然后采取减压方式,通过一定的肠外营养治疗或者其他必要的方式。等到 72 h 后患者的不适感逐渐稳定后再进行相应的肠道营养治疗。保持 20 m1/h 的速度将泵营养混悬剂输入到患者的体内。经过一段时间之后再通过蛋白肠内营养混悬剂进行营养治疗。

3 结 果

脑死亡器官捐献的患者家属满意 66 例,较满意 2 例,并未发现不满意的患者家属,所以说对脑死亡器官捐献采用现代护理伦理学能够有效降低不满意率,大大提升满意率。

4 讨论

现代护理伦理学是指在护理过程中,反映护士与护士、护士与医师、护士与患者、护士与社会之间最基本的道德形象关系和概念,以护理伦理学的要求提升护理道德。

- 4.1 确立和提升护理道德 护理道德作为护理人员在履行工作职责过程中,调整与患者、患者家属、医师及其他人以及社会之间关系的行为准则,作为医学伦理学在护理专业上的具体体现。
- 4.2 患者及家属知情权的确立是社会的进步 随着社会的发展,人类文明的进步,人们对与自己切身利益有关的问题也越来越关注,心理承受能力也在提高。如实告知病情、医疗措施和医疗风险是医学科学的发展和患者家属的内在要求,但应避免对患者家属产生不良后果[5-6]。
- 4.3 脑死亡患者护理中的伦理问题 传统伦理道德和职业 义务之间常常产生矛盾。虽然护理人员通过医学知识的学

习 知道对于确诊脑死亡患者从医学上进行救治是无效的 但 是否停止或者放弃救治应由其亲属决定。在脑死亡患者亲属 提出放弃继续救治并以书面方式签字确认后,我们才能停止 继续救治。若在书面签字确认后,亲属反悔并表示强烈要求 恢复救治脑死亡者 我们也应当尊重其亲属意见 继续救治已 确认为脑死亡的患者 在心肺复苏技术等外力支持下 应尽可 能维持患者的心跳、呼吸等功能,直到其心肺等功能全部丧失 宣布临床死亡时为止[7-8]。无论患者亲属是否放弃脑死亡患 者救治 都应当给予患者亲属一个逐渐调整适应期。比如对 已确认为脑死亡的患者 可考虑再继续维持原有救治 时间可 以是 3 5 7 d。但此期间的继续救治不能被当作仪式性或象 征性的 应当是全力积极的救治。一方面 考虑患者亲属存在 的伦理道德、亲情和感情等需要释放、需要适应,让亡者亲属 以及利害关系人在承认和接受脑死亡认定结论的同时给予其 一个缓冲期 具有伦理道德上的善 ,亲情感情上的真; 另一方 面,针对那些对脑死亡认定和器官移植开展的争议或者怀疑, 设定这样一个期间 既可以让那些对心肺死亡标准具有强烈 传统情结的民众、那些相信还有奇迹以及怀有侥幸心理的人 容易接受,又可再次创造机会让持怀疑或者质疑脑死亡认定 正确、精确和科学之人能够打消疑虑,为进一步推行脑死亡认 定和开展器官移植创造更好的外部环境。

参考文献

- [1] 郭 婷.3 例脑死亡无偿器官捐献供体维护期的监护[J]. 实用临床护理学电子杂志 2017 2(3):48.
- [2] 李 敏 徐溧婕 ,范艳黔 ,等. 脑死亡患者无偿器官捐献中供体器官维护的护理[J]. 当代护士 2016(8):33-35.
- [3] 孙 平. 器官捐献的护理配合及心得体会[J]. 中国城乡企业卫生 2016 31(6):143-144.
- [4] 周 鑫 叶啟发 姜雨笛 等. 护理干预对心脏死亡器官捐献肝 移植患者依从性的影响 [J]. 实用器官移植电子杂志 2014 2 (4):235-239.
- [5] 王翠莲 涨和妹 任 珊. 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 ,11(S1):460 461.
- [6] 任秀昀,唐 杰. 脑死亡器官捐献肝脏影像评估的研究进展 [J]. 器官移植 2016 7(3):234-237.
- [7] 刘忠忠 叶少军 叶啟发. 脑死亡器官捐献供肾的保护研究[J]. 武汉大学学报(医学版) 2016 37(4):586-591.
- [8] 张海波 孟 旭 韩 杰 等. 脑死亡器官捐献心脏移植供体保护性治疗与功能评价[J]. 实用器官移植电子杂志 2016 A(5): 270-276.

(收稿日期: 2017 - 09 - 21)

(本文编辑 崔兰英)