

3 例同种异体原位心脏移植围术期护理体会

100730 中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院 翟海昕, 邓海波

心脏移植术已成为终末期心脏疾病的有效治疗手段, 为提高临床心脏移植术的成功率, 使病人术后有良好的生活质量并获得较长的生存期, 加强病人的术后监测和围术期护理是极其重要的环节。现将 3 例缺血性心脏病病人实施同种异体原位心脏移植术的围术期护理介绍如下。

1 临床资料

3 例病人均为男性, 年龄 45 岁~54 岁, 临床确诊为缺血性心脏病, 心功能 IV 级, 射血分数 (EF) 20%~24%, 肺动脉压 45 mmHg~52 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。本组病人经内科保守治疗效果差, 应用较大剂量正性肌力药物治疗仍无效, 反复心力衰竭并呈渐进性发展。3 例病人在强心、营养心肌、利尿、抗感染治疗、明确手术适应证后均于 2007 年 11 月 20 日在全身麻醉低温体外循环下行双腔静脉法同种异体原位心脏移植术。3 例病人手术过程顺利, 术后给予强心、利尿、扩血管及抗感染、抗排斥治疗。2 例病人在术后 40h~42h 后转回病房, 另 1 例病人术前肾功能欠佳, 术后肾灌注减少, 诱发急性肾衰竭, 于术后 8h 接受连续性肾脏替代治疗 (CRRT), 于术后 90h 肌酐、尿素氮趋于正常, 肾功能改善, 停止 CRRT, 转回病房。

2 护理

2.1 术前护理

2.1.1 心理护理 心脏移植病人术前长期患病, 体质虚弱, 对治疗缺乏信心。病人的心理负担重, 易产生孤独感、抑郁和焦虑, 严重影响休息和睡眠, 加重心肺负担, 不利于康复。因此, 非常需要心理护理。术前护士到病房访视病人, 和家属及病人建立良好的护患关系。通过交谈亲近病人, 保持病室环境安静, 同时给病人讲解一些国内外心脏移植成功的病例资料^[1]。

2.1.2 人员及物品准备 执行保护性隔离措施, 由具有一定资质的护理人员提前访视病人。做好病室准备, 进入层流间的所有人员均要穿戴隔离衣、裤、鞋、帽、口罩, 并坚持一用一消毒。病人所有用物充分准备并经高压消毒后备用, 包括病人床单、被套、枕套、衣裤、毛巾、手纸、碗筷、便器等。

2.2 术后护理

2.2.1 观察生命体征的变化 心脏移植术后进入隔离监护室, 按心脏手术常规心电图监护, 有创血压监测, Swan-Ganz 漂浮导管监测肺动脉压、血氧饱和度、中心静脉压数值, 观察每小时心包纵隔引流液、尿量的变化以及四肢末梢循环情况并及时做好记录。同时密切观察呼吸机辅助呼吸时病人配合情况, 听诊双肺呼吸音, 并根据血气分析调节呼吸机参数。此外, 注意保持电解质及酸碱平衡, 特别注意预防低钾血症、高钾血症及酸中毒的发生。

2.2.2 持续监测移植心脏功能变化

2.2.2.1 注意观察并及时发现移植术后早期有无心脏衰竭 护士应通过监护仪, 密切观察监测值的变化, 发现心率、心律异常及时行床旁心电图检查。因移植的供体心脏无自主神经支配, 缺少机体的神经调节作用, 故心率的变化及对某些药物的反

应的反应对前负荷非常敏感, 需密切注意并控制输液量和利尿药的配合应用, 避免供心右室后负荷增加, 出现右心衰竭^[2]。术后常规应用正性肌力药物和扩血管药物支持心功能, 静脉用药均用微量泵控制输液速度, 并严密观察用药效果。本组 3 例病人均使用异丙肾上腺素保持心率在 100/min 以上, 静脉泵入盐酸肾上腺素及多巴胺。急性右心衰竭多发生于病人心脏保护不良或肺动脉高压者, 临床表现为术后少尿、中心静脉压持续升高、血压不高。要求选用体重大于受者的供心, 受者有中度肺动脉高压时, 通常选择供心者的体重 $\pm 20\%$ 左右。肺动脉阻力大于 2.5 Wood 单位, 术后右心衰竭发生率将成倍增加。所以术前正确估计肺动脉阻力是预防术后右心衰竭的主要因素。本组 3 例病人均未出现右心衰竭。

2.2.2.2 观察移植心脏的节律变化 心脏移植可能导致的心律失常有心脏排斥、加速性冠状动脉增殖性疾病等。常见的心律失常并发症包括房性、室性期前收缩, 严重的将影响预后, 如窦房结功能异常、结性心律、室性心动过速。本组 3 例病人术后均为窦性心律, 未出现复杂的室性心律失常或房室分离。

2.2.2.3 持续监测肾功能变化 本组 3 例病人均于术日当晚采集血样化验肾功能。1 例病人术前肾功能较差, 术后肌酐 218 $\mu\text{mol/L}$, 尿素氮 11.3 mmol/L, 立即接受连续性肾脏替代治疗 (CRRT), 即床旁血液滤过。在进行 CRRT 期间护士应无菌操作, 插管后每日更换敷料, 消毒穿刺点及周围皮肤, 保持清洁干燥。同时注意抗凝观察与护理。肝素用量一般根据病人的出凝血时间而定, 6h 复查 1 次激活凝血时间 (ACT), 维持在 1.10 min~2.05 min。准确及时留取血、尿标本, 监测尿素氮、肌酐。如血压下降, 及时增加置换液输入量, 减慢超滤量, 达到预期的超滤目标。因治疗中需输入大量置换液, 可能导致医源性内环境紊乱, 故需定期监测电解质和血糖, 每输完 2 袋置换液测 1 次电解质, 每小时监测血糖, 根据血糖、血钾、血钠水平及时调节胰岛素、电解质用量, 保证内环境稳定^[3]。给予低盐饮食并补充钙磷, 同时抬高四肢末端, 降低外因所致水肿。

2.2.2.4 排斥反应的监测 排斥反应是心脏移植术后早期死亡的重要原因之一, 所以对排斥反应的早期诊断、及时处理非常重要。遵医嘱每天按时使用免疫抑制剂, 24h 内给予特级护理, 严密观察病人的细微变化, 如有食欲下降、疲劳加重、脉搏不规则、或有血压下降、体重增加、皮肤黏膜水肿及呼吸短促等情况, 应立即报告医生作进一步检查。协助医生每天做心脏 B 超和胸部 X 线片检查, 动态观察心脏的情况, 提供排斥反应的临床资料。向病人讲解作心内膜心肌活检 (EMB) 的过程、目的和意义, 使病人能很好地配合检查^[4]。本组病人术后当日均应用甲强龙 120mg 治疗, 早晚各 1 次, 拔管后口服骁悉和泼尼松, 均未发生急性排斥反应。

2.2.2.5 感染的预防及治疗 感染是心脏移植术后早期仅次于排斥反应的死亡原因, 是晚期死亡最常见的原因。移植术后机体的免疫力、抵抗力下降, 极易发生感染。因此, 心脏移植术

染监测,并尽早拔除各种有创管道和气管插管,遵医嘱早期预防性应用广谱抗生素和抗病毒药物。但因病人使用免疫抑制剂及广谱抗生素易致菌群失调,术后常并发细菌、病毒、真菌感染。护士应做好各项管道的护理,减少介入性治疗。本组病人于手术后第 2 天拔除所有可由中心静脉替代的外周静脉置管,拔除时均留前端作培养。②加强基础护理,预防皮肤并发症。病人体质差,留置管道多导致活动受限,必需加强基础护理,预防压疮发生。术后每天晨晚间护理时对病人全身皮肤进行擦拭;做好肺部理疗,每日 3 次雾化吸入治疗,防止肺部感染;每日定时做口腔护理 2 次,观察口腔有无白斑或溃疡,并做到饭前、饭后朵贝尔溶液漱口;每日消毒尿管及尿道口 2 次;严格无菌技术操作,接触病人前洗手,每天更换各种引流瓶、引流袋。每天做 1 次血、尿、便、痰常规和培养,记录并描出曲线,观察有无感染征象;术后 24h 连续监测体温变化,正常后每天测体温 6 次,了解体温变化与感染的关系。

2.2.2.6 心理支持 心脏移植是治疗终末期心脏病的有效手段,手术为此类病人提供了第 2 次生存的机会,但同时也给病人带来一系列的心理问题。因术后在监护室治疗时间较长,环境单一,长期带管,加上免疫抑制剂的不良反应,可产生焦虑、抑郁,甚至幻听、行为改变等精神症状,不正常的心理状态易影响治疗。3 例病人于术后 16h、19h、30h 拔除气管插管,带管期间

通过制作可阅读卡片,保证互动沟通。护士在各项操作前均向病人讲解治疗目的、进程及注意事项。交接班时鼓励安慰病人,帮助病人树立信心,使病人的情绪稳定,促进病人术后康复。

3 小结

心脏移植是缺血性终末期心肌病病人目前唯一有效的治疗方法,由于手术创伤大,术后极易出现各种严重并发症。医务人员优质的监护技能,严密观察病情变化、按照无菌原则进行操作,合理使用抗排斥药,防止心肾衰竭发生,并加强病人基础护理及心理护理等一系列综合护理策略,是病人恢复自理、早日康复的关键。

参考文献:

- [1] 郑霞.心脏移植术后病人心理护理[J].中华医药杂志,2007,45(4):58-60.
- [2] 郭加强,吴清玉.心脏外科护理学[M].北京:人民卫生出版社,2003:915-925.
- [3] 张振,廖崇先.心脏移植术后肾功能监测与治疗[J].广东医药移植杂志,2001,22(10):920-921.
- [4] 李彤,蔡振杰,李丹,等.心脏移植术后的免疫抑制治疗与排斥反应监测[J].中华器官移植杂志,2001,22(5):294-295.

(本文编辑 张建华)

急诊腹膜透析在危重病人中的应用及护理

200092 上海交通大学医学院附属新华医院 戴 珪,姚 文

腹膜透析(peritoneal dialysis, PD)是一种广泛用于急性和慢性肾衰竭病人肾脏替代治疗的手段,操作简便、安全,且较血液透析能更好地保护病人的残余肾功能。1923 年起应用于治疗急性肾衰竭(acute renal failure, ARF)^[1],但由于重危病人的病因多样,病情危重,合并症多,治疗过程复杂,年龄偏大给术后的护理带来一定的难度,加强其护理是确保 PD 顺利进行,减少并发症,提高病人生存率的关键。我科 2005 年 1 月—2008 年 7 月对 7 例 APD 危重病人加强护理,取得良好效果。现将护理体会介绍如下。

1 资料与方法

2005 年 1 月—2008 年 7 月收治需急诊腹膜透析的重危病人共 7 例,其中男 4 例,女 3 例;年龄 54 岁~78 岁,平均 66 岁。其中 3 例在床旁行腹膜透析置管术,4 例在手术室内进行,采用腹膜透析盘管、百特双联腹膜透析液,置管术后即开始腹膜透析治疗。

2 结果

7 例重危病人置管术后 4 个月内并发症发生情况:发生渗液 2 例,分别在置管术后 2d 及 5d 发生渗液,原因为腹膜透析时间过短、液量增快所致;腹膜导管扭曲,导致引流不畅 1 例,发生于术后 8d,腹膜透析感染导致导管阻塞 2 例,发生在置管术后 30d 原因为便秘,最终因呼吸衰竭死亡;应激性高血糖导致

无并发症发生。

3 讨论

ARF 主要发生于院内,其发生率约占所有住院病人的 5%,其中 0.5%需要进行透析治疗^[2]。在 ICU 中,ARF 是多脏器功能衰竭的最终结果,也解释了 ICU 中死亡率升高和透析需要增加的原因。

PD 是利用腹膜作为透析膜,向腹腔内注入透析液,通过弥散和超滤作用,清除机体代谢废物和过多的水分,同时由透析液补充必要的物质,达到清除代谢废物和纠正水、电解质、酸碱平衡紊乱的目的。PD 过程中心血管系统负荷较小;腹腔注射胰岛素使血糖控制更加简便和合理;体内容量波动幅度较小,多数病人内环境相对稳定,更利于其耐受。一项加拿大成人肾脏多中心研究发现,ICU 中 CRF 的透析方式发生了很大的变化,连续性肾脏替代治疗(CRRT)比例从 5 年前的 9%升高到 26%,PD 从 8%降至 3%,但仍有 81%的中心在 ICU 进行 PD 治疗 CRF,原因可能为 PD 无需抗凝剂^[3]。此外,腹膜透析液反复灌洗可不断稀释、排除渗入腹腔内的各种酶类、多肽类血管活性物质、炎性物质、细胞因子,阻止其吸收进入血液循环,减缓或阻止全身炎症反应过程和脏器损害的发生、进展。

上述病例中除例 3 为心胸外科手术术后并发症外,其余病例均存在各种因素限制了 CRRT 的使用(导管通路、经济费用、持