

末端与 2 个 Y 形阀接头相接,其侧臂端与两组含有 2 000 U 肝素注射液的软袋 5%氯化钠相接,用加压输血袋加压至 40 kPa,手术结束后配合手术医生包扎伤口与穿刺部位,并做好医疗垃圾的分类处理,严防一次性用物及内植入物的二次利用。

2.2.2 巡回护士配合 术前严密观察与良好的心理护理有助于缓解病人紧张的情绪。术前充分准备,术中密切监测病人的生命体征及血氧饱和度,巡回护士应在医生穿刺成功植入动脉鞘后,遵医嘱每公斤体重静脉给予 100 U 的肝素注射液,准确记录给药时间和剂量。CEA 病人需于全身麻醉下进行,由于术中需控制性升压、降压和阻断一侧颈总动脉血流,全身麻醉更利于手术操作。

2.3 术后护理

2.3.1 术后血压的监测 术后病人拔管避免发生呛咳和躁动,术后高血压和心动过缓是颈动脉粥样硬化手术治疗后 24 h 内常见的并发症,尤其是术后麻醉苏醒期最为明显,主要与颈动脉窦压力感受器有关,术后应早期加强血压的控制,血压控制在术前基础血压的 20%左右。

2.3.2 穿刺点与引流管的护理 颈动脉支架植入术后穿刺点 6 h~8 h 加压包扎,24 h 绝对卧床制动,术后密切观察穿刺点有无渗血、血肿,穿刺肢体足背动脉搏动有无减弱或消失、皮肤颜色温度等,并与对侧肢体进行比较。如有异常立即通知医生进行处理。颈动脉内膜剥脱术后常规放置引流管,引流量无增多者,术后 24 h~48 h 即可拔出引流管。有文献报道,若引流量>50 mL/h,应立即报告医生,及时探查伤口,进行处理^[4]。

2.3.3 出院指导 颈动脉粥样硬化多见于中老年人,大多数病人术前都合并高血压、心功能不全、糖尿病等

病史,嘱病人出院后长期小剂量服用阿司匹林抗凝药,每个月来院复查凝血功能,并嘱咐病人术后长期清淡、低脂肪、低钠饮食,保持愉悦的心情和规律的生活,避免情绪激动、暴饮暴食、饮酒、吸烟,刺激脑血管而发生疤痕挛缩。术后 3 个月内避免重体力劳动,6 个月后经超声复查后,根据脑血流情况,恢复正常生活。

3 小结

颈动脉粥样硬化性狭窄是缺血性脑卒中的重要病因之一^[5]。外科 CEA 是治疗颈动脉粥样硬化性狭窄最经典的手术方法,CAS 又是治疗颈动脉狭窄的一种有效的新方法,我国开展时间相对较短,近年来,随着介入放射学科的发展,脑保护伞装置的应用,使 CAS 的安全性进一步提高,通过欧美等国家大规模的临床试验证明,因此,CAS 能否替代 CEA 成为预防脑卒中的重要话题,而护理人员围术期精心的护理,不仅能增加手术的成功率,更能有效降低术后病残率与并发症的发生率。

参考文献:

- [1] 张勤奕,张苗,展红霞. 颈动脉粥样硬化与颈动脉内膜剥脱术[J]. 中国动脉硬化杂志,2010,18(9):673-676.
- [2] 许金珠,叶媛媛,李爱花. 颈动脉转流管在颈动脉内膜剥脱术中的应用与护理[J]. 护士进修杂志,2010,25(2):131-132.
- [3] 李建军,齐润花. 颈动脉狭窄病人行颈动脉内膜剥脱术的围术期护理探讨[J]. 护理研究,2013,27(10C):3374-3376.
- [4] 史安,常芸,陈娟. 颈动脉内膜剥脱术治疗颈动脉狭窄的围术期护理[J]. 护士进修杂志,2013,28(16):1488-1489.
- [5] 关敏,王晓白,刘小雅. 颈动脉狭窄病人内膜剥脱术与支架植入术 1 年疗效 Meta 分析[J]. 中国介入影像与治疗学,2011,8(1):37-41.

(收稿日期:2015-06-22)

(本文编辑 郭海瑞)

肺移植术后急性肾损伤病人 行连续性肾脏替代治疗的护理

徐仁艳,范建桢

摘要:[目的]总结肺移植术后急性肾损伤(AKI)行连续性肾脏替代治疗(CRRT)病人的护理体会。[方法]收集 2012 年 1 月—2014 年 12 月本院 7 例肺移植手术后并发 AKI 行 CRRT 病人的临床资料,所有病人均采用连续性静脉-静脉血液滤过,监测肾功能。[结果]1 例完全康复出院;2 例症状好转,血肌酐、尿素氮稳步下降维持正常水平,停止 CRRT 治疗,后死于感染性休克;3 例因多功能脏器衰竭而死亡;1 例自动出院。[结论]对于肺移植术后并发 AKI 的病人行 CRRT 治疗期间,加强医护配合,护士熟练掌握 CRRT 的操作程序,加强对病人的监护,确保 CRRT 机有效运转,发挥 CRRT 的最大作用,改善病人预后。

关键词:肺移植;急性肾损伤;连续性肾脏替代治疗;护理

中图分类号:R473.6 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-4748.2015.30.015 文章编号:1674-4748(2015)33-3351-03

作者简介 徐仁艳,护师,本科,单位:214023,南京医科大学附属无锡市人民医院;范建桢单位:214023,南京医科大学附属无锡市人民医院。

肺移植目前已成为治疗终末期肺疾病可选择的唯一有效方法。如移植成功可显著提高病人的生活质量^[1]。急性肾损伤(acute kidney injury, AKI)是肺移植术后最常见的并发症之一,发生率为39%~65%^[2]。有文献介绍该过程多为自限性,可通过限制入量和酌情使用利尿剂来治疗。但其中5%~16%的重症病人,此方案不利于术后营养支持和抗感染治疗,并且大量应用利尿剂可能加重内环境紊乱,因此需要进行肾脏替代治疗。近20年,连续性肾脏替代治疗(continuous renal replacement therapy, CRRT)在急救医学中的应用,对维持病人血流动力学稳态,纠正内环境紊乱,清除代谢废物及炎症因子发挥着重要作用^[3],可保证其他治疗的顺利进行,已成为各种危重病救治的重要支持措施。现将2012年1月—2014年12月本院7例肺移植术后并发AKI行CRRT治疗病人的护理策略及体会总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共7例肺移植术后出现急性肾损伤的病人,其中男5例,女2例;年龄17岁~65岁;肺间质纤维化3例,慢性阻塞性肺气肿(COPD)1例,弥漫性支气管扩张1例,淋巴管肌瘤病1例,矽肺1例,7例均为序贯式双肺移植。

1.2 方法 均于发生肾衰竭10 h~24 h内行CRRT,有文献报导,在AKI早期行肾脏替代治疗可以显著改善病人预后^[4]。采用股静脉或颈内静脉穿刺插管,留置单针双腔导管,采用德国费森尤斯Multifiltrate型CRRT机型,费森尤斯AV600滤器,透析模式为连续性静脉-静脉血液滤过。血流量200 mL/min~250 mL/min,超滤率30 mL/h~250 mL/h,使用低分子量肝素抗凝,首次剂量2 000 IU~3 000 IU,维持量250 IU/h~350 IU/h,置换液流量为2 000 mL/h~4 000 mL/h,置换方式为前稀释,置换液由静脉配置中心配置,采用改良配方(南京军区总医院),根据血气监测结果调节钠、钾、镁等电解质,根据血压调节血流速度和超滤率,置换液温度保持在35.5℃~37℃。

2 结果

全组1例完全康复出院,2例症状好转,血肌酐、尿素氮稳步下降维持正常水平,后死于感染性休克,3例因多功能脏器衰竭而死亡,1例自动出院。

3 护理

3.1 预防感染的护理 感染是影响肺移植手术成功的关键因素之一。由于大量免疫抑制剂的应用,加之手术创伤、应用各种插管和导管、使用抗生素和抗真菌药物,病人抵抗力差等原因,均易导致感染。护理措施:严格执行消毒隔离制度。肺移植术后将病人置于有层流装置的隔离病室内进行监护,禁止家属探视。入室时工作人员必须穿隔离衣,戴口罩、帽子,并换鞋。做好病房墙面、地面、桌面等消毒。房间内物品准备齐全,尽量减少进出。严格执行无菌操作原则。装管路

时必须戴无菌手套正确连接各个接口并避免污染。治疗前和治疗结束均需对置管处和导管口消毒,并用无菌敷料覆盖和固定。置换液现用现配,配置时严格无菌操作,保证置换液无污染、无菌。更换置换液时接口要用碘伏消毒,并以无菌纱布包裹。

3.2 导管的护理 7个病例均为深静脉双腔留置导管,因为深静脉置管具有血流量充分、留置时间长、操作较为简单、并发症少等优点,已广泛应用于急诊或临时需要肾脏替代治疗的病人。上机前,评估置管处有无出血、红肿、渗液、分泌物和导管脱落等异常情况并及时处理。严格无菌操作,戴无菌手套,用0.5%安尔碘消毒置管处10 cm范围内皮肤,管口处用无菌纱布覆盖、固定,铺无菌巾,用0.5%安尔碘分别消毒动静脉导管口,拧开肝素帽,用注射器依次抽吸动、静脉管腔内封管的肝素盐水,弃去,确定无血栓后连接管路。治疗结束时用生理盐水将导管内血液冲洗干净,配置肝素12 500 U+生理盐水2 mL,按导管上所标识的容量进行封管,拧紧肝素帽,用无菌纱布包扎,妥善固定,防止导管折叠和脱落。留置导管一般不用于输液,由于其他原因须由此留置导管输液时,应保持输液滴速大于50 gtt/min^[5],及时更换输液瓶避免回血,以免输液不当引起堵管影响导管功能。当可疑导管内有血栓形成时,可用小剂量链激酶或尿激酶溶栓。

3.3 病情监测和液体管理 准确了解病人血压、心率、尿量、中心静脉压(CVP)调整超滤率,进出量要求平衡,尽量保持肺干燥。肺移植术后通常是采用碳酸氢盐置换液且CRRT时间较长,应定时检测血气分析、血生化等,根据检测结果,及时调节 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 等,及时调整置换液的配方,根据血气实际酸碱水平随时调整碳酸氢钠滴速,预防酸碱平衡紊乱。

3.4 保持体外循环有效 预冲管路,用生理盐水2 000 mL+肝素12 500 U充分预冲管路,排尽透析器及管路内的空气,充分浸泡,密闭循环20 min,上机时用生理盐水将管路内肝素生理盐水冲尽,可减少透析器和管路凝血的发生。上机前认真检查管路各个夹子及帽子是否连接正常,治疗过程中密切观察机器运转情况,检查管路有无受压、扭曲及折叠,避免发生机器报警而导致血泵停泵。发生报警时,及时查找原因和处理,尽快恢复治疗,以免发生凝血。观察滤器及管路凝血情况。凝血可以导致滤器堵塞,超滤功能丧失^[6]。每1 h~2 h查激活全血凝固时间(ACT),调整抗凝剂的用量。准确观察和记录静脉压、跨膜压的变化和滤器纤维颜色有无变深以及静脉壶的滤网有无血块。静脉压和跨膜压波动提示凝血现象发生;静脉压升高提示管路扭曲或凝血;跨膜压升高提示滤器凝血或有破膜危险,若发生上述现象须及时处理。

3.5 心理护理 肺移植病人术后病情重且复杂,意识清醒的病人由于重症监护室(ICU)陌生的环境、各种仪器设备、术后疼痛以及CRRT治疗时血液引流出体

外,难免有恐惧和顾虑,担心疾病的预后,加重病人的心理负担。护理人员可通过卡片、写字板等与病人进行沟通,及时了解病人的心理状态,针对性进行疏导和护理;必要时请家属安慰病人,使其积极配合治疗,增加战胜疾病的信心。对于烦躁病人,必要时给予镇静剂,避免发生意外。

4 小结

肺移植术后病人处于高分解状态,如并发急性肾损伤时易出现严重水、电解质和酸碱平衡紊乱、血流动力学不稳定。而 CRRT 能连续、缓慢地清除体内水分、溶质及炎症介质,纠正水电解质、酸碱平衡紊乱,稳定机体内环境,改善肾功能,提高了危重病人抢救成功率和生存率,很大程度上改善了肺移植术后急性肾损伤的预后,取得了较好的疗效。在床旁 CRRT 治疗的过程中,血液净化中心专科护士要加强与重症监护室医护之间的配合,加强病情监测和保持机器有效运转,做好深静脉置管的护理,严格执行操作规程和无菌操

作,保证治疗顺利进行。

参考文献:

- [1] Arcasoy SM, Kotliff RM. Lung transplantation[J]. N End J Med, 1999, 340: 1081-1091.
- [2] Jacques F, El-Hamamsy I, Fortier A, et al. Acute renal failure following lung transplantation: risk factors, morality, and long-term consequences[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2012, 41(1): 193-199.
- [3] Ronco C, Levin A, Warnock DG, et al. Improving outcomes from acute kidney injury (AKI): Report on an initiative[J]. J Artif Organs, 2007, 30: 373-376.
- [4] Mehta RL. Timed and targeted therapy for acute kidney injury: A glimpse of the future[J]. Kidney Int, 2010, 77(11): 947-949.
- [5] 韩荷玉. 中心静脉置管的常见护理问题与处理[J]. 现代实用医学, 2002, 14(5): 267-268.
- [6] 赵庆华, 耿朝霞, 高岩. 连续性静脉血液滤过的治疗及护理进展[J]. 护理研究, 2005, 19(6A): 1037-1038.

(收稿日期: 2015-06-22)

(本文编辑 郭海瑞)

重度有机磷农药中毒病人 行血液灌流治疗的观察与护理

曹秋平, 卓雪英

摘要: [目的]探讨血液灌流技术抢救重度有机磷农药中毒病人的护理措施。[方法]对 27 例重度有机磷农药中毒病人在采用常规治疗的同时联合血液灌流治疗中病情观察与护理措施进行回顾性分析。[结果]治愈病人 19 例, 放弃治疗 4 例, 死亡 4 例, 抢救成功率 70.4%。[结论]科学有效的临床护理是保证血液灌流治疗的顺利进行和抢救成功的关键因素。

关键词: 有机磷农药; 中毒; 血液灌流; 护理

中图分类号: R472.2 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1674-4748.2015.33.016 文章编号: 1674-4748(2015)33-3353-02

重度有机磷农药中毒是重症监护室(ICU)常见的急性收治对象之一。其起病急、吸收快、病死率高,传统的内科常规治疗难以取得满意的疗效。近年来,本科在内科常规治疗的基础上加用血液灌流技术抢救重度有机磷农药中毒病人取得满意疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本科 2012 年 3 月—2014 年 12 月共收治重度有机磷农药中毒病人 27 例,其中男 18 例,女 9 例;年龄 31 岁±2 岁;临床表现为不同程度的意识障碍、惊厥、肺水肿、呼吸衰竭等急性中毒的特征,监测血胆碱酯酶活力均低于正常值 30% 以下,符合急性重度有机磷农药中毒诊断标准。

1.2 治疗方法

1.2.1 内科常规治疗 本科均常规给予建立静脉通路补液、彻底洗胃、导泻、利尿、使用阿托品或长托宁尽

快达到阿托品化,解磷定解救胆碱酯酶活性,同时给予对症处理,如呼吸衰竭者行气管插管、呼吸机辅助呼吸,肺水肿、心力衰竭者给予强心、利尿处理,脑水肿者给予甘露醇脱水降颅压,高热者给予物理或药物降温等,同时注意观察病人的病情,做好记录。

1.2.2 血液灌流 本科在内科常规治疗的同时,及时进行血液灌流,本科采用的是 PrismafleX 的 CRRT 机及 Adsorba300C 的灌流器。按说明方法进行预冲:先用 5% 葡萄糖 500 mL 进行预冲,再用 0.9% 氯化钠 2 000 mL+肝素 12 500 U 预冲,在预冲过程中应轻轻拍打灌流器,促进空气排出,预冲后静置 30 min;在预冲的同时为病人建立静脉通路,以选择股静脉或颈内静脉直接穿刺,灌流前给予肝素 1 mg/kg~2 mg/kg 进行全身肝素化治疗,灌流过程中以 0.1 mg/kg~0.2 mg/kg 肝素量维持,灌流结束前 30 min 停用肝素。血液灌流时灌流器动脉端朝下,静脉端朝上。血液速率由 100 mL/min~150 mL/min 逐步增加到 200 mL/min,灌流时间为 2 h~2.5 h^[1]。灌流结束时将灌流器倒过