

1例二次肾移植术后免疫缺陷致重度肺部多重感染病人的护理

李庆超¹, 李 佳¹, 桂小珊¹, 刘妮妮^{2*}

¹解放军海军第971医院肾脏病科, 山东 青岛

²解放军海军第971医院检验科, 山东 青岛

收稿日期: 2022年5月17日; 录用日期: 2022年6月7日; 发布日期: 2022年6月21日

摘 要

总结1例二次肾移植术后免疫缺陷致重度肺部多重感染病人的护理经验。护理要点包括: 免疫缺陷防交叉感染的护理, 连续血液净化护理, 气道及患者安全管理, 贫血及患者营养支持的护理等。经过29天的精心护理, 患者病情稳定好转出院。

关键词

肾移植术后, 免疫缺陷, 重症肺炎, 护理

Nursing Care of a Patient with Severe Pulmonary Multiple Infection Caused by Immune Deficiency after Second Kidney Transplantation

Qingchao Li¹, Jia Li¹, Xiaoshan Gui¹, Nini Liu^{2*}

¹Department of Nephrology, 971 Hospital of PLA Navy, Qingdao Shandong

²Clinical Laboratory, 971 Hospital of PLA Navy, Qingdao Shandong

Received: May 17th, 2022; accepted: Jun. 7th, 2022; published: Jun. 21st, 2022

*通讯作者。

文章引用: 李庆超, 李佳, 桂小珊, 刘妮妮. 1例二次肾移植术后免疫缺陷致重度肺部多重感染病人的护理[J]. 临床医学进展, 2022, 12(6): 5519-5524. DOI: 10.12677/acm.2022.126798

Abstract

The paper summarizes the nursing experience of a patient with severe pulmonary multiple infection caused by immune deficiency after second kidney transplantation. The main points of nursing include: immune deficiency prevention of cross infection nursing, continuous blood purification nursing, airway and patient safety management, anemia and patient nutrition support nursing, etc. After 29 days of careful nursing, the patient's condition improved steadily and was discharged.

Keywords

Post-Renal Transplantation, Immune Deficiency, Severe Pneumonia, Nursing Care

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肾移植术后应用大量抗排斥反应的药物,致机体免疫功能下降,严重者导致免疫缺陷,进而引发严重感染,最常见重症肺炎,严重时甚至会引发呼吸衰竭,威胁患者生命[1]。2021-2-1 笔者所在科收治了1例二次肾移植术后免疫缺陷致重度肺部多重感染病人,患者并发I型呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征、重度肺部二重感染且高度可疑卡氏肺孢子虫感染,新生隐球菌败血症,肾性贫血。经过积极治疗及精心护理,患者病情逐步稳定,于2021-3-2患者好转出院。现将护理体会报告如下:

2. 病例介绍

患者男性,30岁,二次同种异体肾移植术后患者,长期服用“他克莫司、骁悉及强地松”三联免疫抑制剂抗排斥治疗,因“二次肾移植术后6年余,胸闷1月余,加重伴发热1天”于2021-2-1 15:09入院,入院前查血尿素38.7 mmol/L,血肌酐1682 umol/L,血红蛋白48 g/L,入院查体:体温38.0℃,血压190/90 mmHg,神志清,精神差,慢性病容,贫血貌。于17:00出现呼吸急促、憋气症状,呼吸25次/分,血压150/90 mmHg,急查血气分析:动脉血氧分压43 mmHg↓、氧饱和度82.7%↓、血红蛋白7.5 g/dL↓,肺部CT检查提示:双肺弥漫浸润阴影(图1),患者的全肺基本都被炎性渗出所占满,就是俗称的“大白肺”,病情极为凶险。血培养结果提示真菌孢子、新生隐球菌感染。诊断:慢性移植肾功能不全(CKD5期)、肾性贫血、肾性高血压、肺部重度感染、I型呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征、新生隐球菌败血症。患者病情危重,下达病危通知,积极给予右颈内静脉穿刺临时置血液透析导管,自2月1日至2月11日连续进行11天床旁连续性血液净化治疗清除炎性介质。患者白蛋白28.1 g/L,免疫力低,连续6天使用冻干静注人免疫球蛋白(PH4)调节免疫,患者自入院开始持续发热最高达40.1℃,呼吸急促、憋气,邀请呼吸内科、重症监护科会诊,联合制定治疗方案,应用美罗培南联合米卡芬净钠、氟康唑、血必净等广谱抗菌素抗感染。大便菌群分析示:II度菌群失调,给予调节菌群药物,肠内营养治疗。2月3日晚患者静滴血必净过程中突发剧烈寒抖、憋气、呼吸窘迫,体温飙升至40.1℃,呼吸33次/分,心率150次/分,心律齐,血压200/100 mmHg,血氧饱和度62%,经抢救治疗后好转,此后连续三天连续查降钙素原均>100.0 ng/mL↑,经回顾分析考虑炎性介质吸收入血所致内毒素血症,排除了血必净不良反应。经过1

月治疗出院前再次行 CT 复查患者肺部炎症基本吸收(见图 2), 患者经过精心的治疗和综合护理, 最终好转出院。



Figure 1. Lung CT 2021.2.1

图 1. 2021.2.1 肺部 CT

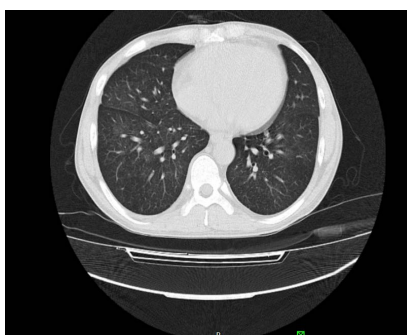


Figure 2. Lung CT 2021.3.1

图 2. 2021.3.1 肺部 CT

3. 护理

3.1. 心理护理

患者青年男性, 30 岁, 家中独子, 父母不惜一切代价救治患者, 父母压力巨大, 常表现出紧张、焦虑、悲观、恐惧等负面情绪, 作为患者的家庭支持系统, 心理上不能崩溃, 科内组成心理援助小组, 小组成员由科护士长、高年资主管护师及责任护士组成, 主要任务是关注患者及家属的心理状态, 及时给予心理疏导, 心理支持, 缓解其心理压力。医生组在交代患者病情时做到实事求是, 不夸大不隐瞒病情, 积极与患者父母沟通, 树立战胜疾病的信心。同时, 尽量减少与患者进行病情告知, 减轻患者的紧张焦虑情绪, 多安慰、多鼓励, 提高治疗及护理效果。

3.2. 预防交叉感染

1) 病室安置: 患者免疫缺陷机体抵抗力非常低, 连续高热, 为避免交叉感染, 安置抢救室单间隔离。
2) 消毒隔离: 实行保护性隔离护理, 病室每日紫外线消毒 3 次/日(每次 30 分钟), 每天开窗通风 3 次, 每次不少于 30 分钟。地面每日用 1000 mg/L 含氯消毒剂湿式拖地 1/日, 患者使用的心电监护仪、体温计、微量泵等专人专用并定期消毒, 患者及家属高频接触的床栏、床尾、桌子、呼叫器、门把手等物体表面用 1000 mg/L 含氯消毒剂进行擦拭。3) 垃圾处置: 床旁血液滤过用的医疗垃圾及患者的生活垃圾及时清理干净, 防细菌滋生。4) 护理操作: 护士操作严格无菌原则落实, 操作前后要洗手, 护士操作集中进行,

尽量减少与患者的接触。5) 健康教育: 告知患者不要随地吐痰, 咳嗽或打喷嚏时用纸巾或袖子(而不是手)遮住口鼻[2], 患者饮食及日常护理由家属协助进行, 嘱家属一定要勤洗手, 修剪指甲, 保持病室的整洁, 为患者提供舒适的环境。

3.3. 床边血液净化的护理

1) 血液净化前个性化护理: 血滤前病室环境准备, 保持病室内通风, 温度适宜, 物品准备齐全, 针对患者二次移植肾后心理压力巨大, 担心肾功能再次丧失, 积极与患者沟通, 告知患者血滤的目的、意义、方法、配合及注意事项, 积极发挥心理援助小组作用, 针对性给予心理疏导。合理安排亲人陪伴, 共同安慰和鼓励患者, 避免患者感觉孤独和恐惧[3]。2) 严格无菌操作, 严格监测治疗效果, 密切观察心电图监护各项指标, 发现异常立即通知医生处理。3) 血滤导管的护理: 保持导管通畅防止导管扭曲、受压, 血滤导管应采取缝合 + 贴膜双重固定, 可有效避免导管扭曲[4]。血液净化过程中, 密切观察导管接头部位有无松动脱开。4) 患者液体管理: 上机护士与主管医生共同制定治疗目标, 患者绝对卧床, 无法准确测量体重, 每次透析前, 为准确评估患者的液体需要量, 给予患者测量中心静脉压, 根据中心静脉压、尿量、血压等为患者定透析容量。

3.4. 综合气道管理

1) 氧疗护理: 根据血气分析结果, 判断患者为 I 型呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征, 采用高流量鼻导管氧疗, 杨晓辉等[5]研究表明高流量鼻导管氧疗可以有效降低 AE-IP 患者的院内病死率、镇痛与镇静剂使用率。护士应注意观察用氧过程中患者反应。2) 指导正确呼吸: 患者处于低氧血症, 胸闷、憋气, 呼吸频率高, 达 30~40 次/分, 对患者进行呼吸训练, 通过呼吸训练, 患者可掌握呼、吸气的节奏, 有效的呼吸运动模式可增加呼吸肌的协调性, 促进胸廓扩张, 从而改善患者的通气功能[6], 提高呼吸效率, 改善缺氧症状。3) 雾化吸入护理: 为患者取半卧位或侧卧位, 嘱患者深吸慢呼, 使用盐酸氨溴索祛痰及乙酰半胱氨酸超声雾化[7], 雾化结束后漱口, 减少药物局部不良反应, 预防真菌感染, 操作中注意无菌操作, 雾化装置定时消毒, 雾化管道使用一次性导管, 避免交叉感染。4) 协助排痰护理: 翻身或雾化吸入治疗后, 护士可根据美国呼吸治疗协会指南[8], 评估患者是否需要吸痰, 本指南利用 medline、癌症图书馆和科克伦图书馆数据库, 对 1990 年 1 月至 2009 年 10 月期间发表的文章进行了电子文献检索。本临床实践指南的更新是回顾了总共 114 项临床试验、62 项综述和 6 项 meta 分析的结果, 对气道管理作出相关建议。护士根据评估结果对患者采取吸痰措施, 对于痰液分布在远端支气管的患者可采取体位引流和胸部震荡排痰的物理排痰措施[9]。王猛等[10]研究显示, 高频胸壁振荡排痰法排痰效果好, 舒适性高, 对患者生命体征影响小。5) 床边备好吸痰器及一次性吸痰用物, 包括手套、吸痰管、生理盐水等, 根据患者的痰液情况, 给予吸痰。武淑萍等[11]在人工呼吸道吸痰规范化操作实施中指出在餐前吸痰, 避免进食中或餐后 30 min 内吸痰, 防止误吸。护理该患者时, 笔者尽量避开该时间为患者吸痰。6) 口腔护理: 口腔护理 3 次/日, 并使用牙龈清洗液漱口, 减少口腔内细菌, 预防口腔感染。

3.5. 贫血及营养支持护理

患者肾性贫血, 血红蛋白 48 g/L, 贫血的护理要点如下: 做好安全输血, 当血红蛋白 < 70 g/L 予以输注血浆及红细胞支持治疗[12], 患者住院期间共输洗涤红细胞 13 单位、输病毒灭活血浆 4170 ml, 输血前应用抗过敏药物, 异丙嗪注射液 25 mg 肌肉注射或地塞米松注射液 2.5 mg 静推; 输血前通路选择外周静脉, 避免在透析治疗管路上直接输注, 以免造成循环管路凝血; 输血时机选择在透析治疗开始前, 透析结束前半小时停止[13]; 并密切观察患者的输血反应, 并记录在输血治疗评估单上。遵医嘱给予: 重

组人促红素注射液(依普定) 1万单位静推 2/周,改善患者贫血症状。患者白蛋白 28.1 g/L,入院期间共输注冻干静注人免疫球蛋白(PH4) 135 g,输注中/长链脂肪乳注射液,遵医嘱给予肠内营养乳剂(瑞能)口服,改善患者的营养状况。患者大便菌群分析提示Ⅱ度菌群失调,给予常乐康、米雅等药物调节肠道菌群,并密切观察患者的大便颜色、性状及量,发现异常及时报告医生处理。

3.6. 患者安全管理

1) 管路安全护理:妥善固定血液透析导管,患者因缺氧,躁动不安,适当给予约束带约束,护士巡视病房时重点关注管路情况,避免非计划性拔管发生。2) 预防压力性损伤:患者身高 185 cm,患者脚直抵病床床尾,半卧位时,全身的重量传递到脚上,脚压力增加,为防止脚部受伤,及时将床尾去掉,用木板将床延长,腘窝下放置软枕,并做好保护措施,防止坠床。脚踝处贴异型泡沫敷料保护,预防压力性损伤发生。患者半卧位时间较长,骶尾部给予渗液吸收贴贴敷,每 30 分钟嘱患者稍微侧身 15°~30°,以增加皮肤下空气流通,预防压力性损伤发生。血液透析导管给予“高举平台法”固定;心电监护血氧饱和度夹子每小时更换手指,频繁测量血压时,上臂绑袖带部位预防用水胶体敷料保护;面罩鼻梁处预防性用水胶体敷料保护,以上措施很好的预防了患者器械相关性压力性损伤的发生。3) 预防出血:患者血小板低,护理过程中,注意观察口腔及消化道等出血症状,如有异常及时报告医生处理。4) 用药安全护理:患者联合应用多种抗生素(米卡芬净钠、利奈唑胺、氟康唑氯化钠注射液、美罗培南等),抗感染治疗,大量输血、血浆,根据医嘱准确给药,尤其需注意用药的顺序及时间间隔,注意观察用药过程中肾脏毒性反应。

3.7. 突发病情变化时的抢救

2月3日晚 18:10 患者静滴血必净注射液过程中突发剧烈寒抖、憋气、呼吸窘迫,体温飙升至 40.1℃,呼吸 33 次/分,心率 150 次/分,心律齐,血压 200/100 mmHg,血氧饱和度 62%并逐渐下降,病情危急,紧急邀请 ICU 会诊、呼吸科会诊,经使用激素等药物抢救治疗好转。开始怀疑患者输注血必净注射液发生了不良反应,但之后连续三天连续查降钙素原均>100.0 ng/mL ↑,经查阅文献回顾分析考虑炎性介质吸收入血所致内毒素血症,排除了血必净不良反应。继续使用血必净注射液治疗重症肺炎,效果好。本次事件提示护理人员在遇到临床问题时,要积极查阅文献询证护理。

4. 小结

患者肾移植术后大量免疫抑制剂使用,致患者免疫缺陷发生重症肺炎,病情凶险病死率极高,该患者及早、精准地使用美罗培南联合米卡芬净钠等抗感染、冻干静注人免疫球蛋白调节免疫,连续床边血液净化清除炎性介质,护理上积极做好心理护理、预防交叉感染,做好综合气道管理、安全管理、贫血的护理、营养支持等,在患者疑似血必净输液反应时能够通过循证护理,找到患者发生病情变化的原因,最终在医护密切配合下,患者病情好转出院。

参考文献

- [1] 周丽,宋霜,王敏杰,等.综合气道护理对重症肺炎患儿治疗及呼吸道感染的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(22):5251-5254.
- [2] 武汉大学中南医院新型冠状病毒感染的肺炎防治课题组,靳英辉,蔡林,程真顺,等.新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)[J].解放军医学杂志,2020,45(1):1-20.
- [3] 杨青英.床旁血液滤过治疗肾衰合并心衰患者的个性化护理方案分析[J].医学理论与实践,2020,33(10):1691-1693.
- [4] 窦丽雯,张采红,杜全胜,等.重度 ARDS 患者持续床旁血液滤过同时行俯卧位通气的护理[J].护理实践与研究,

- 2018, 15(3): 44-45.
- [5] 杨晓辉, 张凤革, 郑文旭, 等. 高流量鼻导管氧疗治疗间质性肺炎急性加重患者的疗效研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2020, 28(8): 74-78.
- [6] 厉坤鹏, 周宗磊, 张梓楠, 等. 呼吸训练对帕金森病患者肺功能和运动功能的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(3): 320-324.
- [7] 万娜, 王淑芹, 张春艳, 等. 1 例重症耐甲氧西林金黄色葡萄球菌肺炎合并气胸患者的护理[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(9): 1147-1149.
- [8] AARC Clinical Practice Guidelines (2010) Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients with Artificial Airways 2010. *Respiratory Care*, **55**, 758-764.
- [9] 覃明, 吴贵辉. 行机械通气新型冠状病毒肺炎患者的气道护理[J]. 中华护理杂志, 2020, 4(55): 822-823.
- [10] 王猛, 秦寒枝. 3 种不同辅助排痰方式对气管插管机械通气病人生命体征及排痰量的影响[J]. 循证护理, 2018, 4(11): 1039-1042.
- [11] 武淑萍, 罗淑平, 袁熹娜, 等. 危重型新型冠状病毒肺炎患者人工气道规范化管理的实践[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(8): 72-75.
- [12] 金惠超, 周寅, 左玲燕. 1 例肺出血-肾炎综合征患者的护理[J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(14): 51-52.
- [13] 杜爱燕, 周薇, 潘红, 等. 1 例肺出血-肾炎综合征合并脓毒血症患者的护理[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(6): 752-755.