

· 临床研究 ·

血液透析患者中心静脉导管相关感染的预防及护理研究

刘尔兰

(格尔木市人民医院血透室, 青海 格尔木)

摘要:目的 探讨总结血液透析患者中心静脉导管常见感染因素, 提出预防及护理措施, 为血透患者提供安全有效的治疗服务。方法 通过科室自查与医院感染管理抽查相结合, 利用各种监测措施查出不足, 找出院感的原因, 进行整改和总结。结果 通过对血液透析患者中心静脉导管相关感染因素进行分析, 制定血透室监控对策, 使各项监测指标均在正常范围内。结论 通过分析血液透析患者中心静脉导管相关感染产生的原因, 提出预防及护理措施, 可明显降低血透患者管路的感染率, 使患者的安全得到保障, 医疗质量提升。

关键词: 血液透析; 中心静脉导管; 医院感染; 预防; 护理

中图分类号: R473.5

文献标识码: A

DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.64.022

本文引用格式: 刘尔兰. 血液透析患者中心静脉导管相关感染的预防及护理研究 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(64): 38, 40.

0 引言

血液透析(血透)室收治的多为急、慢性肾功能衰竭患者, 患者免疫功能极弱, 因此极易并发各种严重感染, 其中以导管相关性血行感染(catheter-related bloodstream infection, CRBSI)最为常见, 已成为医源性感染的重要因素之一^[1], 同时也会引起血液透析患者死亡。国内外也有资料证实, 45%~70%的透析患者菌血症是由于血管通路感染引发的^[2], 这对血液透析患者中心静脉导管的护理提出了严峻的考验。因此, 分析血液透析患者中心静脉导管感染的危险因素, 并提出相应的预防及管理对策, 对临床具有重要的意义。本文回顾性分析 300 例血液透析患者中心静脉置管的临床资料, 分析发生感染的原因, 并提出相应的管理干预措施, 现对本研究进行报告。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2010 年 1 月至 2017 年 12 月本院血透室收治的 300 例血液透析患者, 男 210 例, 女 90 例; 年龄 24~75 岁, 平均(45.5±4.91)岁; 置管时间 16 d~6 个月, 平均(3±4.61)个月; 血液透析时间 3~5 个月, 平均(4.66±1.23)个月。所有患者均予中心静脉置管, 置管条件均符合《血液净化学》中颈内静脉置管及股静脉置管要求常规行置管术^[3]。所有患者置管前均排除细菌性心内膜炎及穿刺部位感染等并发症。

1.2 导管感染诊断标准

患者置管时间≥48h; 患者存在全身中毒症状, 如高热、寒战等, 拔管后上述症状消失; 导管周围皮肤有红肿热痛, 并有脓性分泌物; 实验室检查: 血细菌培养>300CFU/平皿; 白细胞计数增高。

1.3 观察方法

根据医院感染诊断标准, 将 300 例血液透析患者出现感染的情况设置为感染组, 对其危险因素进行回归分析。

1.4 统计学处理

数据采用 SPSS19.0 统计学软件进行分析, 计数资料的比较采用 χ^2 检验, 对 300 例透析患者中心静脉导管感染的危险因素进行多因素回归分析, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 300 例血液透析置管的患者中, 出现医院感染 34 例, 感染率为 11.33%; 34 例感染患者中, 中心静脉导管穿刺部位感染 20 例, 占总感染率的 58.8%; 患者出现全身中毒症状, 导管周围血培养阳性 10 例; 34 例患者经细菌学检验, 共培养出 58 株病原菌, 以革兰氏阴性杆菌为主, 病原菌主要为大肠埃希菌与表皮葡萄球菌。

2.2 经单因素分析, 年龄、置管部位、置管时间的长短、透析时间、是否合并糖尿病肾病是血液透析患者置管感染的危险因素。经多元化分析, 年龄 60 岁以上、置管时间 4 周以上、透析时间 5 个月以上、合并糖尿病肾病、置管部位为股静脉者, 容易发生医院感染。

3 讨论

3.1 中心静脉导管感染的相关因素

本次调查中, 血液透析置管患者感染的危险因素主要与年龄、置管的部位、置管时间长短、血透时间长短、是否合并糖尿病肾病等有关, 但与患者性别无显著关系。①年长患者置管容易发生感染可能与患者年龄大, 自身免疫功能降低有关。②合并糖尿病肾病的患者则可能与组织细胞内糖分水平较高而成为细菌良好培养基有关, 因此容易诱发感染。③血液透析时间较长的患者, 由于皮肤与外界接触较多, 容易引起插管部位的皮肤粘膜细菌定居和感染, 菌落可从插管部位沿导管表面上行至远端并定居扩散, 此处感染如不及时控制, 会引起骨髓炎、败血症、细菌性心内膜炎等^[4], 若仅为局部感染, 皮肤可局部出现红、肿、热、痛及脓性分泌物; 如并发败血症, 患者则出现寒战、高热等症状, 血细菌学培养阳性。④置管时间过长, 余留管腔内细菌可黏附在导管腔内皮并形成生物膜黏质层, 抵抗抗菌药物的杀灭作用, 极易诱发医院感染。⑤股静脉置管部位感染率高于颈静脉处, 可能与股静脉解剖位置有关, 股静脉靠近会阴肛门部位, 局部经常潮湿, 且被分泌物、排泄物污染的机会多, 也容易发生感染。⑥长期使用免疫抑制剂, 可导致免疫功能异常, 增加患者罹患率与感染率。

3.2 中心静脉导管感染的预防及护理对策

针对以上感染诱发因素, 我们采取如下措施: ①加强中心静脉导管置管的管理, 强化医护人员的无菌观念, 规范操作流程, 严格落实手卫生制度, 操作前后应对穿刺周围皮肤(置管范围 20cm)进行碘伏消毒, 对中心静脉导管造口处消毒 2 次/d, 同时加强对一次性物品及器械的消毒管理^[5]。②患者入院时, 按患者的年龄、病情等具体情况, 合理安置患者, 将老年患者安排在隔离区, 配置专用的治疗及生活用品, 按医院感染管理要求, 有专人清洁消毒及垃圾处理工作^[6]。③对长时间置管的透析患者应密切观察病情, 观察置管周围皮肤情况, 同时加强监测生命体征, 特别是对体温的监测, 根据医嘱合理使用抗生素进行预防性抗炎治疗。④加强饮食指导, 对血液透析患者适当增加营养, 每日摄入足量优质蛋白质, 如以鸡蛋、牛奶、鱼、瘦肉为主, 另外多补充含维生素、钙、铁丰富的食物, 尽量减少输血^[7]。⑤置管部位应尽量避免接近肛门会阴的股静脉, 以选择颈静脉优先。⑥尽量将置管的时间减少, 以使感染发生的风险降低。⑦做好心理护理, 耐心疏导患者, 解除其抑郁、焦虑等不良情绪, 加强其面对疾病的信心, 以良好心态配合治疗, 同时开展相关活动, 通过健康指导提高患者家属的健康知识及相关知识掌握度, 使其能提供更多的亲情援助。

3.3 小结与展望

血液透析患者多数合并有高血压病、糖尿病等慢性疾病, 血管纤细或粥样硬化, 由于需长期透析治疗, 外周静脉通

(下转第 40 页)

应对其实施宫腔镜检查,检查是否并发子宫内膜息肉。

此次研究数据显示,未助孕组中,子宫内膜息肉组的妊娠成功率(48.21%)和正常宫腔组患者(36.00%)无显著区别,但助孕失败组中,子宫内膜息肉组的妊娠成功率(40.63%)相比正常宫腔组患者(17.65%)明显更高,该结果和较多研究结果保持一致,这提示子宫内膜息肉是导致不孕患者助孕失败的主要原因,为提高子宫内膜息肉不孕患者的妊娠率,应尽早对其实施有效检查,并尽早接受手术治疗。

综上所述,子宫内膜息肉是导致不孕的主要因素,为提高妊娠成功率,应尽早对不孕患者实施宫腔镜检查,便于尽早发现子宫内膜息肉,从而尽早接受摘除手术治疗。

参考文献

- [1] 任红娟. 子宫内膜息肉对不孕患者妊娠状况的影响[J]. 中国妇幼保健, 2016,31(6):1233-1236.
- [2] 陈玉清, 方瑞丽, 杨欢, 等. 子宫内膜息肉的临床特征及息肉摘除术后

(上接第36页)

者术后的感染发生率,减少术后感染给患者带来的影响,要进一步针对相关感染影响因素,采取有针对性的防控措施对术后感染加以防控。

参考文献

- [1] 侯丽达. 819例耳鼻喉外科手术患者术后感染影响因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013,23(9):2112-2114.
- [2] 阮理翠. 耳鼻喉外科术后感染影响因素分析[J]. 大家健康(学术版), 2013, (16):89.
- [3] 张新房. 耳鼻喉外科术后感染影响因素 Logistic 回归分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016,16(93):46,49.
- [4] 罗东林. 耳鼻喉外科术后感染影响因素的分析与讨论[J]. 大家健康(学术版), 2013, (16):114.

(上接第37页)

参考文献

- [1] 张蓓慧. 肾内科患者抗菌药物的使用情况[J]. 医疗装备, 2017,30(6):123-124.
- [2] 谭仕碧. 肾内科住院患者抗菌药物应用特点的研究与分析[J]. 中国现代药物应用, 2016,10(8):177-178.
- [3] 高燕. 浅析抗菌药物在肾内科临床中的应用情况[J]. 中国医药指南, 2017,15(23):118-118.
- [4] 朱爱民. 肾内科患者抗菌药物合理性用药管理的临床分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2016,34(3):169.
- [5] 李铂. 肾内科住院患者应用抗菌药物的临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016,3(12):2417-2418.

(上接第38页)

路已无法满足治疗需要。而中心静脉导管置管对患者的创伤小、痛苦少,操作起来较为简便易行,且透析效果好^[8],是长期血透患者置管最理想的选择。目前,中心静脉置管技术正快速发展,人们对中心静脉导管相关感染的诊断及发生机制不断进行研究,提出新的理论和预防管理措施,但存在的问题仍有争议,如置管部位、置管时间等,多项相关研究都属于单纯调查,在可信度方面较为欠缺,均需要进一步研究。护理人员在临床工作中还应继续学习中心静脉导管的新知识、新理论。在临床护理工作中,多进行与中心静脉导管相关的研究,以探索对中心静脉导管感染起到预防和控制作用的有效措施,进而使患者承受的痛苦减少,医疗费用得以降低。

参考文献

- [1] 叶朝阳. 血液透析血管通路技术与临床应用[M]. 第2版,上海:复旦大学出版社, 2012(56):85-86.

对妊娠影响的相关因素分析[J]. 现代妇产科进展, 2017,26(1):67-69.

- [3] 叶林. 子宫内膜息肉对不孕患者妊娠成功率的影响分析[J]. 河南医学研究, 2016,25(10):1830-1831.
- [4] 杨凌云. 子宫内膜息肉对不孕患者临床成功妊娠的影响[J]. 世界临床医学, 2017,11(7):133,135.
- [5] 遇兰. 子宫内膜息肉不孕患者行宫腔镜治疗后的妊娠状况及相关因素分析[J]. 中国现代药物应用, 2016,10(17):96-97,98.
- [6] 张春清, 徐瑞雪. 浅析子宫内膜息肉对不孕患者临床妊娠的影响[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2016,3(11):74,76.
- [7] 栾雪峰, 陈大立, 侯文杰等. 子宫内膜息肉合并不孕症患者术后自然妊娠率及其影响因素分析[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2017, 36(4):287-290.
- [8] 吐热古丽·赛地克, 买尔哈巴·吐尔洪. 腹部超声诊断子宫内膜病变的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015,15(38):147.

- [5] 潘岩松. 耳鼻喉急性感染及术后疼痛的临床治疗分析[J]. 中外医学研究, 2012,10(26):145-146.
- [6] 陈晓剑, 陈万军. 耳鼻喉外科术后感染发生的相关因素分析[J]. 中国医药导报, 2013,10(32):57-59.
- [7] 陈佳. 浅谈耳鼻喉外科术后感染影响因素[J]. 医药卫生:文摘版, 2016(8):00123.
- [8] 王军. 819例耳鼻喉外科手术患者术后感染影响因素分析[J]. 医药前沿, 2016,6(11):225-226.
- [9] 冀丽梅. 耳鼻喉外科术后感染影响因素与预防建议[J]. 大家健康旬刊, 2017,11(4):107.
- [10] 毛玉华. 耳鼻喉科术后患者感染因素分析及预防对策[J]. 中国保健营养, 2016,26(4):66-67.

- [6] 苏兵. 论肾内科患者抗菌药物的使用进展[J]. 中国医药指南, 2017,15(6):38-39.
- [7] 黄朝晖. 浅谈抗菌药物在肾内科的应用[J]. 大家健康旬刊, 2016,10(12):154-154.
- [8] 佑航标, 张文平, 陈洋, 等. 肾功能不全患者抗感染治疗用药思考[J]. 中国现代药物应用, 2016,10(5):283-285.
- [9] 马雪, 李懿, 蒋刚. 抗菌药物在连续性肾脏替代治疗患者中的药代动力学特点与剂量调整[J]. 中华临床感染病杂志, 2016,9(5):427-432.
- [10] 闵凡水, 李姗姗, 孔令文. 抗菌药物在肾内科患者中的应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017,17(47):109.

- [2] 王玉柱, 叶朝阳, 金其庄. 中国血液透析用血管通路专家共识(第1版)[J]. 中国血液净化, 2014,8(13):549-558.
- [3] 金顺今. 血液透析患者留置中心静脉导管的护理[J]. 医药与健康, 2013,47(11):109-110.
- [4] 陈亚萍, 周萍萍. 血液透析患者中心静脉导管相关性感染的危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014,24(6):1432-1434.
- [5] 李铁舒, 周平凤. 维持性血液透析患者长期中心静脉导管感染的预防及护理[J]. 当代护士:学术版旬刊, 2017(7):95-96.
- [6] 曾蓉. 血透患者中心静脉导管相关性感染的预防及护理进展[J]. 医药前沿, 2017,7(6):40-41.
- [7] 杨玉丽. 血液透析患者中心静脉导管的护理观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017,17(44):269-270.
- [8] 纪小梅, 靳晓萍. 血液透析患者不良心理状态的调查[J]. 国际护理学杂志, 2013,32(4):702-704.