

血液透析患者临时中心静脉置管相关感染的因素分析

刘丽娟¹ 石云芬^{2△} 刘艳琼³ 袁继福¹

(1. 汉中市铁路中心医院血液净化中心, 陕西 汉中 723000;

2. 宝鸡市凤县医院血液净化室, 陕西 宝鸡 721700; 3. 汉中市铁路中心医院护理部, 陕西 汉中 723000)

摘要 目的 分析血液透析患者临时中心静脉置管相关感染的危险因素。方法 纳入 2016 年 2 月至 2019 年 1 月我院行血液透析且临时中心静脉置管的患者 100 例, 按照是否发生中心静脉置管相关性感染将其分为观察组 (31 例) 和对照组 (69 例)。对两组患者的临床资料进行对比分析, 总结影响血液透析患者临时中心静脉置管相关感染的相关因素, 将具有统计学差异的指标纳入 Logistic 系统行危险因素分析, 总结危险因素。结果 (1) 血透患者临时中心静脉置管相关性感染的相关因素: 年龄、体重指数、营养状况、合并糖尿病、临时置管时间、抗生素使用、抑郁情绪、焦虑情绪、肾炎 ($P < 0.05$); (2) 多因素 Logistic: 年龄 ≥ 65 岁、营养状况差、临时置管时间 ≥ 1 周、血透期间抗生素使用史、合并糖尿病、合并肾炎为血透患者临时中心静脉置管相关感染的危险因素 ($P < 0.05$)。结论 血液透析患者临时中心静脉置管率高, 患者并发中心静脉置管相关感染率高, 感染危险因素多, 对此类患者临床应谨慎评估患者置管相关情况, 制定合理的置管时间和预防感染措施, 降低中心静脉置管相关感染风险, 降低感染率。

关键词 血液透析患者; 临时中心静脉置管相关感染; 相关因素分析; 危险因素分析; 感染率; 血管通路

中图分类号: R459.5 文献标识码: B 文章编号: 1000-744X(2020)01-0075-03

血液透析是治疗慢性肾功能衰竭患者及终末期肾病患者最为主要的方法之一, 临时中心静脉置管 (CVC) 是血液透析过程中最为常用的一种血管通路方式^[1-2], 可减轻患者疼痛感受、减压医务人员工作量。但 CVC 置管可能因为多种原因而发生感染, 增加了患者痛苦, 不利于患者血透治疗, 部分患者因此继发严重的败血症导致死亡^[3]。本文分析我院血液透析患者临时 CVC 相关感染的危险因素, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 2 月至 2019 年 1 月我院行血液透析且临时 CVC 的患者 100 例, 按照是否发生 CVC 相关性感染将其分为观察组 (31 例) 和对照组 (69 例)。纳入标准: (1) 符合血液透析指征; (2) 年龄 ≥ 18 岁; (3) 血透时间 ≥ 1 个月; (4) 病例资料齐全。排除标准: (1) 血液透析前合并全身或局部感染者; (2) 可能影响结果分析的其它因素; (3) 收集数据不符合本研究方案。

1.2 CVC 相关性感染诊断标准 参照中华人民共和国卫生部·医院感染诊断标准 (试行) 中对 CVC 相关性感染的诊断标准^[4]。局部感染: 距导管入口

处 2 cm 半径内的皮肤有红、肿、热、痛等炎性表现, 伴或不伴脓性分泌物。血行感染: 血透 1 h 后出现畏寒、发热等症状, 体温 ≥ 38 °C。

1.3 方法 收集并对分析两组患者临床资料, 包括: 姓名、性别、年龄、体重、体重指数 (BMI)、血透疾病指征、营养状况、临时 CVC 置管时间、合并疾病 (糖尿病、高血压、肾炎等)、血透期间抗生素应用情况、汉密尔顿抑郁评分 (HAMD) 和汉密尔顿焦虑评分 (HMA)。分析影响血液透析患者临时 CVC 相关感染的相关因素, 将具有统计学差异的指标纳入 Logistic 系统行危险因素分析, 总结危险因素。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 软件分析数据, 将相关因素调查统计的内容作为变量, 计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 然后将卡方检验中具有差异性的单因素进行多因素 Logistic 分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析 血透患者临时 CVC 相关性感染的相关因素有: 年龄、体重、体重指数、营养状况、合并糖尿病、临时置管时间、抗生素使用、抑郁情绪、焦虑情绪、肾炎 ($P < 0.05$), 见表 1。

△通信作者, E-mail: 1431602024@qq.com

表 1 血液透析临时 CVC 相关感染单因素分析

相关因素	对照组 (n=69)	观察组 (n=31)	χ^2	P
年龄	18~65 岁	24	7.128	0.000
	>65 岁	45		
性别	男	46	0.664	0.463
	女	23		
体重指数	≥ 23 kg/m ²	52	3.752	0.034
	<23 kg/m ²	17		
体重	≥ 60 kg	49	5.812	0.000
	<60 kg	20		
血透疾病 指征	高血压肾病等 ^a	48	1.428	0.083
	慢性肾炎等 ^b	21		
营养状况	正常	56	4.129	0.012
	营养不良	13		
临时 CVC 置管时间	<1 周	47	3.653	0.031
	≥ 1 周	22		
合并糖尿病	无	17	3.532	0.036
	有	52		
合并高血压	无	48	1.545	0.074
	有	21		
合并肾炎	无	38	5.674	0.000
	有	31		
血透期间抗 生素应用史	无	21	5.026	0.000
	有	48		
HAMD	≤ 17 分	38	4.267	0.027
抑郁评分	>17 分	31		
HAMA	≤ 14 分	42	3.752	0.028
焦虑评分	>14 分	27		

注: a. 高血压肾病、肾病综合征、梗阻性肾病、痛风、多囊肾; b. 慢性肾炎、狼疮性肾炎、糖尿病肾病。

2.3 多因素 Logistic 分析 年龄 ≥ 65 岁、营养状况差、临时置管时间 ≥ 1 周、血透期间抗生素使用史、合并糖尿病、合并肾炎为血透患者临时 CVC 相关感染的危险因素 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 血液透析临时 CVC 相关感染多因素 Logistic 分析

指标	B	S _e	Wald χ^2	P	OR(95%CI)
年龄					
≥ 65 岁	0.234	0.108	11.742	0.009	3.713(2.475~4.357)
营养状况差	0.363	0.356	10.628	0.035	3.328(2.382~4.953)
临时置管 时间 ≥ 1 周	0.503	0.213	9.948	0.013	2.963(1.452~3.236)
血透期抗生素 使用史	1.367	0.325	8.833	0.024	2.801(1.238~3.328)
合并糖尿病	0.886	0.457	8.197	0.031	2.108(1.184~3.346)
合并肾炎	1.375	0.355	8.868	0.027	2.853(1.279~3.243)

3 讨论

临时 CVC 是血透患者较为常用的血管通路,其取代直接穿刺血管已成为临床趋势,但其在置管过程中及导管留置过程中发生导管相关性感染,成为临床部分医生及患者为之担忧的问题^[5-6]。如何

预防血液透析患者临时 CVC 相关性感染率,提高血透患者的安全性,成为临床血透患者护理的重要课题^[7-8]。

本文结果显示,血透患者临时 CVC 相关性感染的相关因素有:年龄、体重指数、营养状况、合并糖尿病、临时置管时间、抗生素使用、抑郁情绪、焦虑情绪、肾炎。危险因素有:年龄 ≥ 65 岁、营养状况差、临时置管时间 ≥ 1 周、血透期间抗生素使用史、合并糖尿病、合并肾炎为血透患者临时 CVC 相关感染的危险因素。临床应注意:(1)加强患者营养管理,避免患者因营养摄入不足而降低免疫功能,从而降低患者对病原菌侵袭的抵御能^[9]。临床应定期对患者的营养状况相关指标如白蛋白水平、总蛋白水平等进行监测,医护人员指导患者营养方案的制定^[10]。(2)加强患者并发症的管控,加强肾脏炎症的控制,降低炎症状态;糖尿病等并发症也增加患者感染风险,应严格控制血糖水平,降低感染风险^[11];(3)关注患者抗感染药物的使用,谨慎使用抗生素,避免不合理使用抗生素而破坏患者体内微生物平衡而增加感染风险;(4)关注患者心理健康,使其以平和、客观的心态面对治疗,减轻负面情绪对其的应激刺激^[12];(5)合理规划置管时间,临时 CVC 的时间越长,其在导管留置过程中发生感染的风险越大,应根据患者情况,合理选择导管留置时间和更换时间,降低感染风险^[13]。

综上,血液透析患者临时 CVC 率高,患者并发 CVC 相关感染率高,感染危险因素多,对此类患者临床应谨慎评估患者置管相关情况,制定合理的置管时间和预防感染措施,降低 CVC 相关感染风险,降低感染率。

参考文献

- [1] 方慧,李慧,赵志勇.维持性血液透析患者中心静脉置管感染因素的 Logistic 回归分析[J/OL].健康研究,2019,8(4):417-420,423
- [2] 邓述勇,肖琴,陈春.血液透析患者中心静脉置管感染的预防措施探究[J].中国医药指南,2019,17(18):140-141.
- [3] 陆银凤.水胶体敷料联合 IV3000 透明敷贴预防血液透析患者中心静脉置管相关性感染的效果[J].中西医结合护理(中英文),2019,5(5):96-98.
- [4] 中华人民共和国卫生部.医院感染诊断标准(试行)[J].中华医学杂志,2001,81(5):314-320.
- [5] 王慧颖.血液透析患者中心静脉置管感染的相关因素分析及护理对策[J].护理实践与研究,2019,16(2):65-66.
- [6] 俸华秀.血液透析中应用护理干预对深静脉置管感染的预防效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(94):249-259.

- [7] 刘铭红. 股静脉置管血液透析导管相关感染和意外拔管的护理干预[J]. 双足与保健, 2018, 27(17): 103-104.
- [8] 郑书萍, 杨清柏, 郑丽花, 等. 护理干预在血液透析深静脉置管感染的作用研究[J]. 中外医疗, 2018, 37(25): 162-164.
- [9] 魏甜甜, 李佩芸, 张凌, 等. 肾脏替代治疗血管通路位置与并发症的 Meta 分析[J]. 华西医学, 2018, 33(7): 860-868.
- [10] 陈祥美. 综合护理干预对血液透析患者中心静脉导管相关感染/栓塞的影响效果[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(27): 22-26.
- [11] 蒋艳丽, 滕雪梅. 洁悠神在血液透析临时中心静脉置管中的应用[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(44): 5-7.
- [12] 徐建华, 王瑜, 李秋月. 血液透析临时深静脉导管相关性感染的临床分析[J]. 江西医药, 2016, 51(11): 1216-1218.
- [13] 周雅虹, 赵惠芬, 肖妮珠, 等. 血液透析患者临时中心静脉置管相关感染的因素分析与护理对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(15): 3585-3587.

(收稿日期: 2019-10-25)

Dega 骨盆截骨联合股骨近端截骨术治疗儿童发育性髋关节脱位短期疗效观察

陈后平 潘润桑 张问广 侯立松 吴昊 任冲 吴华萍 孙俊康 李浩

(贵阳市儿童医院小儿骨科, 贵州 贵阳 550003)

摘要 目的 探讨 Dega 骨盆截骨加股骨近端截骨术在儿童发育性髋关节脱位中疗效。方法 回顾分析 2016 年 8 月至 2018 年 12 月我院应用 Dega 骨盆截骨联合股骨近端截骨术治疗行走期发育性髋关节脱位患儿, 共计 19 例(23 髋), 术后髋人字石膏外固定 6 周拆除石膏, 应用可活动腰髋外展支具固定 6 周, 并开始髋关节屈伸活动。6 周后完全脱架行走并关节功能训练和活动。结果 随访 6 ~ 30 个月, 髋臼指数(AI)由手术前的 39°~50°, 平均(42.7±2.5)°减少到手术后的 15°~25°, 平均(22.3±1.8)°($P<0.05$); 中心边缘角(CEA)由手术前的一10°~-45°, 平均(-36.7±3.2)°, 增加到手术后的 15°~35°, 平均(25.3±3.1)°($P<0.05$)。根据改良 Severin 影像学分类, I 类 17 髋、II 类 4 髋、III 类 2 髋, 优良率 91.3%。根据改良 McKay 临床功能分级, 优 19 髋、良 3 髋、可 1 髋, 优良率 95.7%。结论 Dega 骨盆截骨加股骨近端截骨术可有效应用于行走期儿童发育性髋关节脱位, 尤其是对于年龄较大、髋臼发育差的患儿较有优势。

关键词 儿童; 髋关节脱位; Dega 骨盆截骨术股骨截骨术

中图分类号: R726.8 文献标识码: B 文章编号: 1000-744X(2020)01-0077-03

发育性髋关节脱位(DDH)是儿童最常见的下肢骨关节畸形之一, 行走期随着年龄增长, 病变程度逐渐加重, 一般存在有髋臼发育不良、关节外软组织挛缩、关节囊肥厚拉长, 股骨颈前倾角大等^[1]。目前首先的治疗方案为, 患儿>2 岁 DDH 行一期手术, 通过骨盆截骨术和/或股骨近端截骨术, 达到稳定的髋关节同心圆复位^[2-4]。其中 Dega 截骨术是治疗 DDH 最常用的骨盆截骨术之一^[5]。本组研究根据术前评估, 个体化制订手术方案, 观察 Dega 骨盆截骨加股骨旋转短缩截骨术的临床治疗效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析 2016 年 8 月至 2018 年 12 月我院应用 Dega 骨盆截骨联合股骨近端截骨术治疗行走期发育性髋关节脱位患儿, 共计 19 例(23 髋), 年龄 3 岁~7.5 岁, 平均 5.2 岁; 男 4 例, 女 15 例; 左髋 11 例, 右髋 4 例, 双髋 4 例; 按脱位程度分 I 度 3 髋, II 度 9 髋, III 度 11 髋。术前测定 AI: 39°~50°, 平均(42.7±2.5)°, CEA: -10°~-45°, 平均(-36.7±3.2)°。

1.2 手术方法 主要手术步骤参照 Deg 截骨术式进行, 患儿均全麻, 患者仰卧位, 患侧稍垫高, 常规消毒铺巾。采用前外侧入路, 剥离髂骨外板附着肌肉, 保留缝匠肌起点不予剥离, 切断髂腰肌。分离关节囊周围粘连, T 形切开发节囊, 切除圆韧带和清理关节内增生组织, 切断髋臼横韧带, 尝试复位

基金项目: 贵州省科技厅社会攻关计划课题(黔科合 SY 字 [2013]3042)