

患者使用便盆排便,严密观察大便性状,注意有无脓血便,防止因纽扣过分压迫导致局部肠壁坏死,同时注意每次大便中是否有纽扣自行脱出。当堵瘘成功剪断牵引丝线后,注意观察患者有无腹痛、腹胀,直至看到粪便中的纽扣为止。

2.4 出院指导 保持愉快的心情,生活规律;调理饮食,多喝水,进高能量、易消化的食物,避免辛辣、刺激饮食;保持大便通畅,注意大便次数、性状和颜色;注意个人卫生,保证肛周清洁;注意保护原引流口,避免过度擦洗和搔抓,防止继发性感染;若腹部不适和大便异常及时就医。定期随访。

3 讨论

内堵术对肠道的连续性和粪便排出都影响不大,因纽扣为扁平半弧形,随着肠内压力增高而对瘘口堵压的压力增大,有效地阻断了肠内容物流出,避免肠内容物对瘘口周围组织消化腐蚀,从而减轻瘘道周围组织的感染,促进瘘口自愈^[2]。本组 3 例均为左半结肠瘘,术后引流管未拔除,发生肠瘘经冲洗 5~7 d,引流管造影证实瘘道形成,瘘口距肛缘最大距离 25 cm,瘘口最大直径 4.5 mm,无明显残腔;患

者生命体征平稳,无腹膜炎症状及肠梗阻表现。我们体会是:本方法简便易行,疗程短,恢复快,疗效确切,免去了患者再次手术的痛苦,尤其适合内瘘口径较小的低位结、直肠吻合口瘘;术后肠内容物溢出减少,护理工作量、护理难度明显降低;患者可以正常饮食和下床活动,不支付营养支持的高额费用;患者心理负担很容易得到缓解,满意度提高,有助于医患关系的改善。本文经对 3 例积极心理护理,术前充分准备,每次巡视彻底细致检查,保证了纽扣达到内堵的目的,又不至于过分压迫致肠壁坏死。另外,加强对引流管的管理和大便性状的观察,充分引流,消除残腔和控制感染减少并发症的出现^[3],3 例患者均取得满意效果。

[参 考 文 献]

- [1] 黎介寿,任建安. 肠外瘘的治疗[J]. 中华外科杂志, 2002, 40(2): 100-103.
- [2] 唐亮,黄志刚,应月强,等. 肠镜辅助——纽扣内置肠腔堵压治疗大肠吻合口瘘两例[J]. 皖南医学院学报, 2010, 29(5): 369-371.
- [3] 范红华,金如燕. 36 例腹部手术后肠瘘患者的护理[J]. 护理与康复, 2008, 7(2): 515-517.

(本文编辑 马启)

[文章编号] 1000-2200(2011)11-1279-03

• 护理学 •

血液透析室医院感染 18 例护理体会

周锡芳

[关键词] 血液透析; 医院感染; 细节管理; 护理

[中国图书资料分类号] R 459.5 [文献标识码] B

随着血液透析水平的提高,维持性血液透析患者的生存率明显提高,但各种并发症亦明显增加,感染是维持性血液透析患者死亡的第二大原因^[1],严重影响患者的透析效果和生活质量。2007~2008 年,我院 50 例血液透析患者中发生医院感染 18 例,现就其护理作一报道。

1 临床资料

18 例中,男 11 例,女 7 例;年龄 55~80 岁。其中呼吸道感染 8 例,急性肾小球肾炎 4 例,糖尿病肾病 3 例,狼疮性肾病 1 例;深静脉置管感染 4 例,包

括糖尿病肾病 3 例,肾盂肾炎性肾病 1 例;胃肠道感染 2 例,肾小球肾炎 1 例,多囊肾 1 例;泌尿道感染 1 例,包括梗阻性肾病;内瘘感染 1 例,包括肾小球肾炎性肾病;丙型肝炎病毒感染 2 例,包括肾小球肾炎 1 例,糖尿病肾病 1 例。18 例感染病例的诊断符合 2001 年 1 月 2 日颁发的《医院感染诊断标准(试行)》^[2]的诊断标准。经过质量持续改进,18 例感染病例,除 2 例死于并发症,1 例死于呼吸衰竭外,其余均好转。

2 护理

2.1 建立健全预防医院感染的制度和措施 建立与完善血液透析室(血透室)各项规章制度和操作规程,加强对血液透析从业人员的专业培训,定期进

[收稿日期] 2010-07-30

[作者单位] 江苏省连云港市一院东方人民医院 血透室 222045

[作者简介] 周锡芳(1963-),女,主管护师。

行医院感染知识培训,组织医护人员学习卫生部制定的《医院感染管理规范》、《消毒技术规范》以及各项规章制度,全面普及医院感染知识,掌握科学的预防方法,增加医疗安全意识,加强对工作人员的业务培训工作,定期考核,提高执行规章制度的自觉性。

2.2 严格执行透析流程和医院感染工作流程 按照血液透析的规范要求,严格执行透析工作流程,严格透析患者的病原学检查力度,加强对新入或转入患者的乙型肝炎五项、丙型肝炎抗体、人类免疫缺陷病毒、梅毒等病毒标志物的检测,并且在3个月再次检查以排除感染的窗口期,以后每半年检查1次。平时按医院感染工作流程做好监测,如每月定期进行微生物监测,内容包括空气、物体表面、护士手、透析液出入口、原水口、配置的浓缩透析液等,每3个月进行1次内毒素监测,包括原水口、透析液等。

2.3 加强营养 针对血液透析患者免疫力低下、对疾病易感性的特点,加强营养,增强抵抗力,适当使用免疫增强剂,必要时可静脉补充氨基酸和白蛋白,根据贫血程度调整促红细胞生成素使用剂量,指导患者合理饮食,以高热量、优质蛋白质、低脂、低磷饮食为主,多食含铁、钙、维生素丰富的食物,限制高钾、高磷的食物。加强健康宣教及心理疏导,提高患者对治疗的依从性,改变不良的生活方式和习惯,树立战胜疾病的信心。

2.4 加强血透室医院感染的细节管理

2.4.1 加强管理意识 科主任和护士长加强质控检查力度,成立由医生、护士、工程技术人员组成的质量控制小组,定期检查、分析、总结、予以持续改进,督促大家严格按规范要求去做,在工作中重视循证医疗和护理,严格执行规章制度和规范要求。

2.4.2 加强血透室环境管理 平时加强血透室的通风换气,特别在两次透析间期终末处理后予以清场,以保证下一班透析环境的安全洁净。加强对陪护人员的管理,严格限制或禁止闲杂人员进入血透室,没有特殊情况严格禁止陪护入内,以减少人员走动。有报道^[3],消毒后的室内一经使用,空气细菌数量随着人员进出数量、频率和时间的推移逐渐增多;空气每日透析结束后予以紫外线消毒1h。地面湿式清扫,拖把专区专用,血迹先用含氯消毒剂消毒后再清理,地面每日用含氯消毒剂拖地1~2次,切实切断外源性细菌污染的途径,降低感染率。

2.4.3 加强职业防护,预防血源性感染 工作人员进入血透室着工作服,戴口罩、帽子,接触患者血液、体液、分泌物时带手套,加强手卫生,为不同的患者

做诊疗或操作时,中间必须洗手、更换手套,必要时穿隔离服、加戴护目镜。血透室工作人员每年定期体检,每位新入血透室医护人员均做血清学检查,对HBsAg(-)者需注射乙肝疫苗。

2.4.4 加强透析液的管理 A液有条件的使用原液,自行配置的使用时间不超过48h;B液现配现用。配置环境符合国家卫生Ⅲ类环境要求,配透析液的搅拌桶、盛装桶每周消毒1次,消毒时挂上“消毒中”标记牌。配好后盛装桶口加上封口贴,再盖桶盖,以保证透析液在使用过程中呈密封状态。

2.4.5 加强透析器、透析管路的管理 针对实际情况,选择一次性透析材料或可复用耗材。我科近2年采用一次性透析器和透析管路等,使用过程中严格对一次性医疗废物的管理,使用后血透管路夹子全部关闭,剪去锐器后仍呈密封状态,减少血源性污染。每天由专门人员清点、回收并登记,交由医疗专门机构统一处理,严防重复使用和流入社会,有效预防和控制医疗废物对人体健康和环境产生危害^[4]。

3 讨论

尿毒症患者普遍存在体液免疫及细胞免疫功能缺陷,而且并发营养不良较常见,尤其是晚期尿毒症患者更可能合并低蛋白血症、贫血等,再加上透析不充分等因素,使血液透析患者的应激能力下降,容易造成医院感染;血液透析患者每周要进行2~3次的常规透析,频繁地穿刺和插管很大程度上增加了病原微生物从透析管路接头处或皮肤穿刺点进入患者体内引起感染的几率。本文50例血液透析患者,发生医院感染18例,发生率36%。发生感染的相关因素有:(1)尿毒症患者常存在肺水肿、透析不充分、体弱卧床不易咯痰等,宜致肺部感染;血液透析患者胃肠道多有病变,上消化道出血和消化性溃疡比较多见,由于胃肠黏膜受到损害,黏膜屏障功能降低,容易发生胃肠道感染;患者可因尿量进行性减少,致少尿或无尿,失去了尿液冲洗尿道的作用,细菌容易繁殖,导致尿路感染。(2)透析室规章制度不健全,从业人员未经过严格的上岗培训;没有足够重视医院感染的细节管理,在消毒隔离或终末处理方面尚存在交叉感染的隐患或可能。(3)透析器复用。病原菌一般可通过透析膜的破损处进行传播感染。(4)老年人防御屏障和免疫功能低下,易发生感染,并发糖尿病者感染率高;长期住院患者也增加交叉感染的机会。

血液透析患者存在对感染的易发性,但如果规

Bhlha15 转录因子的研究进展

徐成岭 综述 吴俊英 吕合作 审校

[关键词] 基因表达; Bhlha15; 转录因子; 浆液性外分泌细胞; 综述

[中国图书资料分类法分类号] Q 343.1 [文献标识码] A

Bhlha15 (basic helix-loop-helix family, member a15) 也称 Mist1 (muscle intestine and stomach expression 1), 或 Bhlhb8 (basic helix-loop-helix family, member b8), 属于碱性螺旋-环-螺旋 (basic helix-loop-helix, bHLH) 转录因子家族。bHLH 转录因子的名称来自其结构中的 bHLH 基序, 该基序约含 60 个氨基酸, 由一个能与 DNA 结合的碱性区域 (basic region) 和螺旋-环-螺旋模体 (helix1-loop-helix motif) 组成, 其中环的长度在不同 bHLH 蛋白有差异^[1]。Bhlha15 转录因子于 1997 年由 Lemercier 等^[2] 从小鼠基因中分离鉴定, 在果蝇^[3]、斑马鱼^[4] 及人类^[5] 基因中也相继被发现。本文就 Bhlha15 在各系统组织、细胞分化发育调控中的研究进展作一综述。

1 Bhlha15 基因和蛋白的结构及其表达

小鼠 Bhlha15 基因组 DNA 少于 5 kbp, 含有 1 个内含子和 2 个外显子, 其编码区位于第二外显子, 启动子区的序列中无 TATA 盒和 CAAT 盒, 但在转录起始点附近存在一些 Sp1 结合位点^[6]。小鼠 Bhlha15 由 197 个氨基酸组成, 相对分子质量约 22 000, 其中碱性氨基酸占 20%, 其等电点为 11.5。Bhlha15 可分为 3 部分, 1~72 位氨基酸的 N 端, 73~126 位氨基酸的 bHLH 区, 127~197 位氨基酸的富 Q 区, 即在 157~166 位为 10 个连续谷氨酰胺残基。bHLH 区与 Q 区之间有两个相邻的 APGP (丙氨酸-脯氨酸-甘氨酸-丙氨酸) 氨基酸序列, 可能为蛋白激酶 A 和蛋白激酶 C 磷酸化的

潜在作用位点^[2]。Bhlha15 以同二聚体或异二聚体的形式通过其碱性区与 DNA 上的 E-box 序列 CANNTG 结合来发挥功能, HLH 区的作用参与形成二聚体^[7-8]。最初, Bhlha15 是作为 MyoD 因子的负性调节因子而被认识的, 在小鼠胚胎期, Bhlha15 抑制骨骼肌的终端分化^[9]。Bhlha15 虽然存在于许多组织中, 但是从细胞类型来看, 则主要存在于浆液性外分泌类细胞, 不过也存在于果蝇的神经内分泌细胞^[3] 和斑马鱼的胚胎早期中枢神经组织^[4]。Bhlha15 是被鉴定为特异性浆液性外分泌表达模式中的第一个转录因子, 在浆液性分泌细胞作用形成和维持的过程中起到关键作用^[10]。现已发现, Bhlha15 在成年小鼠的胃主细胞、胰腺、肝、肺、脾^[2]、唾液腺^[10]、泌乳期的乳腺细胞^[11]、成熟的精囊^[12] 均有表达。在小鼠胚胎发育过程中, 先后出现于原肠、胚芽、骨骼肌 (成熟后表达被抑制)、胰腺, 在输卵管和泪腺和皮脂腺也可以检测到低水平的表达^[10]。在果蝇的神经内分泌细胞和斑马鱼胚胎发育早期的小脑、孵化腺、中脑与后脑都有 Bhlha15 的表达^[4, 13]。

2 Bhlha15 在胰腺外分泌部的功能

Bhlha15 只在胰腺腺泡细胞表达, 而在胰腺内部及小叶间胰管和所有胰岛上内分泌细胞均无表达。Bhlha15 是胰腺腺泡表型完全成熟的必需因子。Bhlha15 的缺失会使连环蛋白 (catenin) 不表达, 腺泡细胞结构紊乱; 同时, Bhlha15 的缺失还使胆囊收缩素 (cholecystokinin, CCK) 信号相关分子 CCKR3 和 IP3R3 表达紊乱, 使酶原颗粒不能正常分泌, 而过早激活消化酶。消化酶的激活和细胞结构的紊乱共同导致胰腺损伤和腺泡细胞表型的丢失^[14]。Zhu 等^[15] 通过突变 bHLH 基序的 basic 区得到 Bhlha15MB 小鼠, 这种小鼠显性抑制 Bhlha15 基因激活, 导致特异性导管基因 CK19 (细胞角蛋白 19) 和 CK20 激活, 这意味着腺泡组织表型向导管组织表型的直接转化; 并且在 Bhlha15MB 小鼠胰腺腺泡中糖蛋白 clusterin 呈高表达, 这类蛋白为未成熟腺泡细胞的特异标志蛋白^[16], 这从另一方面证实 Bhlha15 是胰腺腺泡表型完全成

[收稿日期] 2010-09-29

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目 (30700439, 81071268); 教育部科学技术研究重点项目 (210103); 安徽省第五批优秀青年科技基金资助项目 (10040606Y13); 安徽省教育厅自然科学基金资助项目 (KJ2010B109)

[作者单位] 蚌埠医学院 临床检验中心, 组织移植安徽省重点实验室, 安徽 蚌埠 233030

[作者简介] 徐成岭 (1982-) 男, 硕士研究生。

范了血液透析工作, 按血液透析的规范要求去做, 加强医院感染工作的细节护理, 完全可以把血液透析患者医院感染的发生率降至最低。经过完善工作流程, 规范护理工作, 本文 18 例除病死 3 例, 其余均好转。

[参 考 文 献]

[1] 郭兆安. 慢性肾功能衰竭的中西医结合治疗 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1996: 86-323.

[2] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准: 试行 [M]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2001: 10-12.

[3] 邱月香, 张禹清, 董秋英, 等. 医用空气净化机预防医院感染的作用研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(7): 776-777.

[4] 姚林燕. 依法管理医疗废物 [J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(8): 912-913.

(本文编辑 刘畅)