

大肠手术是临床治疗大肠病变的常用手段,既往由于其操作难度较大、学习曲线时间较长等,手术时间相比于传统开腹术更长,术中出血量较多,且部分患者需要中转开腹术治疗。近年来,随着腹腔镜技术的发展以及临床经验的积累、各类腔内吻合器械的应用,腹腔镜大肠手术获得了广泛应用。

3.2 目前,已有诸多研究表明^[3],腹腔镜大肠手术的手术时间与开腹术无明显差异甚至更短,且术中出血量较开腹组显著减少,其近期疗效也获得诸多研究的肯定,认为腹腔镜手术同样可实现传统开腹术所能够达到的根治效果。 CO_2 气腹腹腔镜手术是临床常用手段,应用腹腔镜的放大功能,能够清晰地显示术野,安全性较好,切除效果较为满意。但由于需要持续腹腔灌注 CO_2 , 容易影响血流动力学,手术仍具有一定的风险。此外,悬吊式腹腔镜手术无需建立气腹,利用悬吊装置可形成不规则塔状空间,腹腔内暴露能够满足手术需求。且术中完全可利用气腹腹腔镜手术的器械与传统开腹术器械,手术通路与操作空间更广,操作方便快捷。术中无需维持 CO_2 气腹恒定,可避免其所指血流动力学不稳,手术适应证范围更广,对于高龄、合并心脑血管疾病患者仍然具有一定的适用性。本研究结果显示,悬吊组与气腹组的手术时间无明显差异,此外手术切除肠管长度以及切除淋巴结数目无明显差异,提示腹腔

镜手术的手术时间与治疗效果与开腹术相当,与曹广等^[4]报道一致。但研究发现,悬吊组与气腹组的术中出血量以及术后恢复时间较开腹组显著减少,提示腹腔镜术治疗大肠肿瘤的创伤更小,术后恢复更快。悬吊组与气腹组之间比较无明显差异,但悬吊组的术后排气时间仍呈缩短趋势,对于术后康复更具优势,与伍冀湘等^[5]报道一致。

综上所述,腹腔镜手术治疗大肠肿瘤的手术时间、疗效与传统开腹术相当,但术中出血量更少,术后恢复更快,且以悬吊式腹腔镜手术治疗更具有优势,值得推广应用。

参考文献

- 1 陶振洲,伍冀湘. 悬吊式腹腔镜手术在大肠癌治疗中的应用及其对机体免疫功能的影响[J]. 中国医药,2013,8(7):958-960.
- 2 Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy) [J]. Surg Laparosc Endosc, 1991, 1(3):144-150.
- 3 戴运俊,孙卫兵,梅亮,等. 腹腔镜技术在急腹症 1035 例诊治中的应用[J]. 中国临床新医学,2013,6(7):689-691.
- 4 曹广,陶振洲,伍冀湘,等. 腹腔镜及开腹手术在大肠癌治疗中的临床应用及其对机体免疫功能的影响[J]. 首都医科大学学报,2012,33(1):59-62.
- 5 伍冀湘,曹广. 悬吊与气腹腹腔镜手术在大肠癌治疗中的应用[J]. 中华腔镜外科杂志(电子版),2010,3(2):162-165.

[收稿日期 2014-08-18][本文编辑 杨光和]

临床研究·论著

血液透析滤过联合血液灌流对治疗顽固性尿毒症患者皮肤瘙痒的临床探讨

孙治华, 邵宁

作者单位: 431700 湖北, 天门市第一人民医院肾内科

作者简介: 孙治华(1969-), 男, 大学本科, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 肾脏病学。E-mail: sx69@163.com

[摘要] 目的 探讨血液透析滤过联合血液灌流对治疗顽固性尿毒症患者皮肤瘙痒的临床效果。方法 将维持性血液透析皮肤瘙痒患者 60 例随机分成治疗组与对照组各 30 例, 治疗组采用血液透析滤过 + 血液灌流, 每周 2 次普通血液透析, 1 次血液灌流 + 血液透析滤过, 各 2 h, 共 4 h; 对照组为普通血液透析组, 每周 3 次, 4 h/次; 共观察 10 周。比较两组治疗前后血清甲状旁腺激素 (PTH)、 β_2 微球蛋白 (β_2 -MG) 浓度及皮肤瘙痒程度。结果 治疗组治疗结束后血清中 PTH、 β_2 -MG 浓度较治疗前明显降低, 皮肤瘙痒明显缓解 ($P < 0.05$)。对照组无明显差异 ($P > 0.05$)。结论 血液透析滤过联合血液灌流可以明显缓解维持性血液透析患者皮肤瘙痒症, 值得临床推广。

[关键词] 血液透析滤过; 血液灌流; 尿毒症; 皮肤瘙痒症

[中图分类号] R 69 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2015)01-0035-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.01.12

Clinical study of treatment of refractory uremic pruritus with hemodiafiltration combined with hemoperfusion SUN Zhi-hua, SHAO Ning. Department of Nephrology, the First People's Hospital of Tianmen City, Hubei 431700, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effects of hemodiafiltration combined with hemoperfusion in the treatment of pruritus in maintenance hemodialysis patients. **Methods** Sixty maintenance hemodialysis patients with pruritus were randomly divided into treatment group ($n=30$) and control group ($n=30$). The treatment group was treated with hemodiafiltration combined with hemoperfusion, ordinary hemodialysis 2 times a week, hemoperfusion combined with hemodiafiltration once, each 2 hours, a total of 4 hours; the control group received ordinary hemodialysis, 3 times a week, every 4 hours; the observations continued 10 weeks. Serum concentrations of PTH, β_2 -MG in the two groups were observed before and after treatment; And the degree of pruritus were compared. **Results** After treatment, both the serum PTH and β_2 -MG concentration in treatment group was significantly lower than before treatment; pruritus was relived ($P<0.05$). No significant differences were found in above indexes in the control group before and after treatment ($P>0.05$). **Conclusion** Hemodiafiltration combined with hemoperfusion can significantly alleviate hemodialysis patients' pruritus.

[Key words] Hemodialysis filtration; Hemoperfusion; Uremia; Pruritus

皮肤瘙痒是终末期肾脏疾病较常见的并发症之一,国外研究表明其发生率在 25%~80%,国内研究表明其发生率可达 90%^[1]。该症使患者烦躁不安、失眠,甚至引起患者焦虑情绪,严重影响其生活,降低生活质量,减弱对生存的信心。我院近 200 余例透析患者皮肤瘙痒的发生率在 30% 左右。随着透析技术的发展,血液透析滤过和血液灌流技术日臻完善,本文旨在对血液透析滤过联合血液灌流技术治疗顽固性尿毒症皮肤瘙痒进行研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010-01~2013-01 于我院行维持性血液净化治疗患者共 60 例。入组标准:排除其他原因所引起的皮肤瘙痒,使用药物治疗无效患者。患者原发疾病均为慢性肾衰竭,目前均到达尿毒症,已经行规律血液净化治疗。将患者采用简单随机分组法随机分为对照组和治疗组,各 30 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别		年龄 (岁)	PTH (ng/L)	β_2 -MG (mg/L)	VAS (分)
		男	女				
对照组	30	14	16	46 $\pm$ 5	324.5 $\pm$ 301.65	19.32 $\pm$ 8.53	8.89 $\pm$ 1.87
治疗组	30	17	13	44 $\pm$ 7	335.76 $\pm$ 285.45	18.75 $\pm$ 9.54	8.56 $\pm$ 2.89
χ^2	-	0.6007	1.273	0.149	0.244	0.525	
P	-	0.4383	0.208	0.882	0.808	0.602	

1.2 方法 对照组为普通血液透析(HD)组,每周 3 次,4 h/次;治疗组采用血液透析滤过+血液灌流,每周 2 次普通血液透析,1 次血液灌流+血液透析滤过,各 2 h,共 4 h;共观察 10 周。所有血液透析器均采用相同的品牌及相同规格。透析机为透析机 4008S(德国费森尤斯),灌流器为 HA130 树脂血液灌流器,血液透析器为聚砜膜高通膜透析器 F60(珠海丽珠医用材料有限公司生产)。再次治疗期前所有患者停用其他治疗皮肤瘙痒药物至少 7 d。

1.3 皮肤瘙痒程度评分 采用可视模拟评分法(VAS)^[2],0~2 分为优,3~5 分为良,6~8 分为中,>8 分为差。在治疗前后所有患者均随机评分 3 次,采取其平均值为评分。

1.4 检测指标 两组治疗前及 10 周后均测量血清中甲状旁腺激素(PTH)、 β_2 微球蛋白(β_2 -MG)浓度。

1.5 统计学方法 应用 Sigma Stat 3.5 软件进行统计,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,治疗前后比较采用配对 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后血清 PTH 及 β_2 -MG 浓度比较 治疗组在治疗结束后,血清中 PTH、 β_2 -MG 浓度均较治疗前明显降低($P<0.05$),对照组无明显差异($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后血清 PTH 及 $\beta 2$ -MG 浓度比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	PTH(ng/L)		<i>t</i>	<i>P</i>	$\beta 2$ -MG(mg/L)		<i>t</i>	<i>P</i>
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
对照组	30	324.50 $\pm$ 301.65	302.70 $\pm$ 295.40	0.283	0.778	19.32 $\pm$ 8.53	18.34 $\pm$ 8.30	0.451	0.654
治疗组	30	335.76 $\pm$ 285.45	165.34 $\pm$ 105.45	3.067	0.003	18.75 $\pm$ 9.54	9.56 $\pm$ 3.67	4.924	0.001
<i>t</i> / χ^2	-	0.149	2.399			0.244	5.256		
<i>P</i>	-	0.882	0.020			0.808	0.001		

2.2 两组治疗前后 VAS 评分比较 治疗组治疗后评分较治疗前明显降低($P < 0.01$),对照组无明显差异($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	VAS(分)		<i>t</i>	<i>P</i>
		治疗前	治疗后		
对照组	30	8.89 $\pm$ 1.87	8.4 $\pm$ 1.53	1.111	0.271
治疗组	30	8.56 $\pm$ 2.89	3.4 $\pm$ 1.62	8.531	0.001
<i>t</i> / χ^2	-	0.525	12.290		
<i>P</i>	-	0.602	0.001		

3 讨论

3.1 引起尿毒症皮肤瘙痒的原因目前仍不是非常明确,但研究表明可能与皮肤干燥、周围神经病变、甲状旁腺功能亢进、钙磷代谢紊乱、血浆组胺水平升高、 $\beta 2$ -MG 水平升高等有关,而其中 PTH、 $\beta 2$ -MG 水平升高是其中较为重要的一个因素^[3,4]。有研究表明血清中 PTH、 $\beta 2$ -MG 浓度增高可以影响中枢神经及周围神经的功能,提高其感觉的阈值,并且可以导致钙盐代谢紊乱,使其沉积在组织;皮肤组织钙浓度升高后可以刺激末梢神经,进而引起皮肤瘙痒^[5]。目前主要治疗方法有外用药物治疗(软膏、乳膏、润滑液等局部作用),口服抗组胺药物(氯雷他定等)及其他药物如加巴喷丁、阿片类受体拮抗剂、活性炭等,理疗(针灸治疗、光疗等),以及甲状旁腺切除术等,但效果欠佳^[6,7]。

3.2 血液透析滤过可以通过弥散功能高效清除体内的小分子物质,同时通过对流、吸附作用增加对中分子及大分子物质的清除,它不仅弥补普通血液透析对中分子毒素清除不足,同时可以降低并发症的发生率^[8]。血液灌流通过灌流器巨大的吸附容量和广谱的吸附效应,可以清除更多的毒素,特别是对大、中分子物质的清除效果较好,但是对小分子物质清除效果稍差。二者联合可以弥补血液灌流的缺点,可以更加有效地清除中、大分子物质,而且可

以增加透析的充分性,而充分透析本身可以改善尿毒症患者的皮肤瘙痒症状^[9]。而我们的研究结果表明二者的联合治疗确实可以明显缓解患者的皮肤瘙痒症状,并且降低患者血清中 PTH、 $\beta 2$ -MG 水平,这与李小媚^[10]的研究结果相一致。因此我们推测二者联合使用可以降低患者血清当中 PTH、 $\beta 2$ -MG 水平,通过改善神经功能及维持钙磷代谢平衡,从而缓解患者皮肤瘙痒症状,这仅为其中的机制之一。二者联合治疗也可以维持机体的电解质平衡,尤其是钙磷平衡,并且可以清除体内较高的组胺水平,可以缓解患者的皮肤瘙痒症状。此种联合透析方式可以很好地缓解顽固性皮肤瘙痒,提高患者生活质量,更加适用于长期透析,合并有顽固性皮肤瘙痒的患者,值得临床推广。

参考文献

1 王质刚.血液净化学[M].第3版.北京:北京科学技术出版社,2009:883.

2 Subach RA,Marx MA. Evaluation of uremic pruritus at an outpatient hemodialysis unit [J]. Ren Fail,2002,24(5):609-614.

3 段晓峰,王开颜,刘惠兰.尿毒症患者瘙痒的发病机制及治疗研究进展[J].中国血液净化,2003,2(12):669-672.

4 Narita I,Iguchi S,Omori K,et al. Uremic pruritus in chronic hemodialysis patients[J]. J Nephrol,2008,21(2):161-165.

5 刘俊,刘志强,陶惠琴,等.血液净化对慢性肾功能衰竭患者全段甲状旁腺激素的影响[J].第一军医大学学报,2004,24(2):234-235.

6 崔秀娟,国春玲,杨庆春.紫外线光疗仪照射治疗56例尿毒症患者皮肤瘙痒的临床观察[J].中外医疗,2010,29(13):99.

7 华青,陈强,计文明,等.加巴喷丁治疗顽固性尿毒症皮肤瘙痒疗效观察[J].苏州大学学报(医学版),2012,32(1):125-127.

8 尹道馨,张东亮,刘文虎.血液透析滤过在维持性透析患者中的临床应用[J].首都医科大学学报,2009,30(2):154-160.

9 曹娅丽,王世相.维持性血液透析患者瘙痒的研究现状[J].中国血液净化,2007,6(11):618-621.

10 李小媚.血液灌流联合血液透析滤过治疗尿毒症顽固性皮肤瘙痒的疗效观察[J].河北医学,2009,15(10):1187-1188.

[收稿日期 2014-07-11][本文编辑 潘洪平]