不同血液净化方式对终末期肾病患者血脂代谢的影响

张小妹
(扬州洪泉医院 肾内科, 江苏 扬州 225200)

[摘 要] **目的:** 探讨 3 种不同血液净化方式对终末期肾病患者血脂代谢水平的影响。**方法:** 选取 90 例终末期肾病患者,根据治疗方式的不同分为 A 组(血液透析)、B 组(血液透析 + 血液滤过)和 C 组(血液透析 + 血液灌流),比较 3 组患者治疗前及治疗后第 3 个月末的总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度胆固醇(HDL-C)及低密度胆固醇(LDL-C)变化。**结果:** 3 组患者在治疗前的各项血脂水平差异无统计学意义($P > 0.05$),A 组、B 组患者治疗前后的 TC、TG、HDL-C 及 LDL-C 比较差异无统计学意义($P > 0.05$),C 组患者治疗后的 TC、TG、HDL-C 及 LDL-C 值均低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 血液透析与透析滤过方案无法有效改善终末期肾病患者血脂水平,而血液透析联合血液灌流的血液净化方案能改善患者的血脂代谢水平。

[关键词] 终末期肾病; 血液透析; 血液透析滤过; 血液灌流; 胆固醇; 甘油三酯; 脂蛋白类,HDL 胆固醇; 脂蛋白类,LDL 胆固醇
[中图分类号] R459.5; R692.5 [文献标识码] B [文章编号] 1000-2707(2014)05-0743-03

终末期肾病是慢性肾功能不全患者的晚期阶段,患者常伴有水、电解质及酸碱平衡紊乱,因持续性尿毒症会引起机体出现一系列脏器功能衰竭,若不及时治疗,会威及患者生命[1]。随着近年来医疗技术水平的提高,透析在临床上的应用愈发广泛,是目前最为有效的肾脏替代方式,在肾衰竭治疗方面取得了一系列可观成效。但透析过程中,患者可能会出现一系列并发症,其中以心血管事件最为常见,这也是导致患者依从性降低的主要原因[2]。因此,透析患者心血管危险因素的预先分析逐渐成为评估患者治疗耐受性的主要因素,而高脂血症则是心血管疾病不可忽视的重要危险因素[3]。了解不同透析方法对人体血脂水平的影响,能指导医生提出针对性干预手段,选择何种透析方式对血脂代谢最有利,为临床循证治疗提供依据。本研究旨在分析 3 种不同的透析方案对终末期肾病患者血脂代谢的影响。报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取肾内科 2010 年 8 月 ~ 2013 年 10 月收治的 90 例终末期肾病患者,男 51 例,女 39 例,27 ~ 75 岁,平均(57.4 ± 3.8)岁。所有患者入院当天均经行肾脏 B 超、肾功能、血生化常规检查,参照人卫第 7 版《内科学》标准诊断纳入无其他躯体障碍性疾患,无严重心、脑及肝等脏器衰竭;无认知功能障碍,且具备较佳的听说读写能力;无血液透析禁忌症者,血透时间控制在 3 个月内。90 例终末期肾病患者分为 3 组,A 组(血液透析)、B 组(血液透析 + 血液滤过)及 C 组(血液透析 + 血液灌流)。3 组在性别、年龄、原发病等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 3 组患者基线资料比较

Tab. 1 Comparison of general data of patients among the three groups

组别	例数	男/女	年龄(岁)	原发病			
				慢性肾小球肾炎	高血压肾损害	糖尿病肾病	痛风性肾病
A 组	30	20∶10	55.81 ± 3.50	15	7	5	3
B 组	30	21∶9	56.93 ± 3.92	14	8	4	4
C 组	30	19∶11	59.51 ± 4.30	15	6	4	5
F/χ^2		1.372	1.084		2.467		
P		> 0.05	> 0.05		> 0.05		

网络出版时间:2014 - 09 - 23 网络出版地址:http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20140923.1719.043.html

1.2 治疗方法 A 组:采用 Fresenius 4008B 血液透析机及低通量聚砜膜透析器 F6(透析器膜面积 1.3 m^2),实施透析。B 组:利用 Fresenius 4008S 血液透析机及聚砜膜血滤过器,超滤系数 40 m,实施血液透析滤过,每周 1 次。C 组:在常规血液透析的基础上开展串联性血液灌流,每周 1 次,血液灌流使用的医用生物材料由珠海健帆生物材料有限公司生产(型号 HAI30)。3 组患者的血透频率均为 3 次/周,每次时间持续 4 h;共用的医疗材料包括碳酸氢盐透析液,普通肝素抗凝。3 组患者在治疗期间除给予常规对症治疗药物(包括钙剂、活性维生素 D、铁剂、降压药及促红细胞生成素)外,未服用任何降血脂药物。

1.3 观察项目 3 组患者分别于开始透析治疗前 1 d 及治疗后第 3 个月末采取上机前静脉血 5 mL,并利用全自动生化分析仪检测其血脂水平,包括总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度胆固醇(HDL-C)及低密度胆固醇(LDL-C)。

1.4 统计学方法 利用 SPSS 19.0 软件进行统计分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)作为统计描述,多组间比较采取方差分析,自身前后对照采取 t 检验;计数资料以率作为统计描述,采取 χ^2 检验。$P < 0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

3 组患者在治疗前的各项血脂水平差异无统计学意义($P > 0.05$),A 组、B 组患者治疗前后的 TC、TG、HDL-C 及 LDL-C 值差异无统计学意义($P > 0.05$);C 组患者治疗后的 TC、TG、HDL-C 及 LDL-C 值均低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);见表 2。

表 2 3 组终末期肾病患者治疗前后的血脂水平(mmol/L)

Tab. 2 The lipid levels of patients with renal diseases at end stage in the three groups before and after treatment

血脂指标	治疗前(mmol/L)			治疗后(mmol/L)		
	A 组	B 组	C 组	A 组	B 组	C 组
TC	5.61 ± 1.03	5.45 ± 0.74	5.43 ± 1.11	5.58 ± 0.96	5.39 ± 0.68	5.31 ± 0.75(1)
TG	2.33 ± 0.41	2.43 ± 0.42	2.35 ± 0.42	2.45 ± 0.51	2.41 ± 0.39	2.10 ± 0.31(1)
HDL-C	1.32 ± 0.22	1.31 ± 0.30	1.38 ± 0.32	1.28 ± 0.20	1.34 ± 0.34	1.24 ± 0.28(1)
LDL-C	3.34 ± 0.73	3.44 ± 1.01	3.47 ± 1.02	3.41 ± 0.80	3.40 ± 0.97	3.25 ± 0.85(1)

(1) 与同组治疗前比较,$P < 0.05$

3 讨论

血液透析治疗是一个长期过程,虽然透析能有效替代肾脏部分功能,促进体内毒性物质外排,但维持性透析患者并发心血管疾病及死亡率均较非透析人群高[4]。终末期肾病 TG 水平升高会增加非酯化脂肪酸的形成,进而提高血管内膜的通透性,利于低密度脂蛋白进入细胞内,激活血小板聚集效应,引起血栓形成,最终诱发动脉粥样硬化[5]。动脉粥样硬化实际上是冠心病的病理基础,伴随着心肌血供不足,会出现因缺血、缺氧所致的心绞痛、心脏骤停等不良事件[6]。本研究对比 3 种不同透析方案对患者血脂的影响,以期尽可能降低透析引发的消极影响,全面提高患者的生活质量及治疗依从性。

研究结果显示,A 组、B 组患者治疗前后的血脂情况差异无统计学意义($P > 0.05$),这表明血液透析与血液透析滤过在改善血脂异常代谢方面无显著作用。但后者相较于前者而言,是近年来新发展起来的医疗技术,它不仅能有效清除小分子物质,更能清除大中分子物质。据文献报道,血液透析滤过能有效维持机体钙磷代谢,改善贫血、炎性反应及营养不良状况,并可促进微球蛋白清除及利于血流动力学稳定[7]。临床流行病学资料亦证明,血液透析滤过可有效降低患者透析过程中的病死率,并延长生存时间[8]。虽然血液透析滤过疗法比传统方案具有较大优势,但在干预尿毒症患者血脂代谢方面,两种治疗方法同样达不到预期效果[9]。

当前,在临床上亦有另一种透析替代疗法,即血液透析串联血液灌流,该方法充分利用 A、B 两种方案各自优势,并实现互补,达到了较佳的清除毒素及纠正水、电解质及酸碱平衡紊乱的作用[10]。本研究结果显示,C 组患者干预后的 TC、TG、HDL-C 及 LDL-C 值均低于干预前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。虽然 TC、TG 及 LDL-C 值均有所下降,能够降低心血管疾病的相关危险因子,但 HDL-

C 是心血管疾病的保护因子,伴随着其水平的下降,在一定程度上会产生不良影响[11]。因此,在临床透析治疗过程中,需整体评估患者的血脂代谢水平,取长补短,以提高透析质量,降低并发症发生率[12]。

综上所述,对于终末期肾病患者,开展血液透析串联血液灌流治疗相较于血液透析及血液透析滤过方案,更能使血脂代谢区域稳定,进而降低不良心血管事件发生率,值得在临床上进一步推广。

4　参考文献

[1] 陈香美,周建辉. 中国腹膜透析技术发展现状与未来[J]. 中国实用内科杂志, 2013(6):413 – 415.

[2] 蔡砺,刘惠兰,吴华,等. 高通量血液透析可以有效地清除 β2 微球蛋白和改善维持性血液透析患者的慢性炎症状态[J]. 中国血液净化, 2010 (1): 25 – 28.

[3] 张学敏. 高通量透析对尿毒症血液透析患者血脂代谢的影响[J]. 实用心脑肺血管病杂志, 2012(5): 802 – 803.

[4] 王蓓,王铠. 高通量透析对于维持性血液透析患者营养及血脂的影响[J]. 中国血液净化, 2012(5): 252 – 255.

[5] 赵继红,田洁,李春红,等. 高通量透析治疗对尿毒症血液透析患者血脂代谢的影响[J]. 天津医药, 2010 (8): 680 – 682.

[6] 汪鹏,张翠萍,任伟,等. 维持血液透析患者微炎症与营养及血脂的关系[J]. 安徽医科大学学报, 2013(9): 1099 – 1102.

[7] 刘新君. 血液透析联合血液灌流对维持性血液透析患者营养状况及血脂的影响[J]. 海南医学, 2013(1): 28 – 30.

[8] 周洪文,刘健君,黄萍,等. 不同血液净化方式对尿毒症患者血脂的影响[J]. 重庆医学, 2012(23): 2381 – 2382.

[9] 何青莲,付平,崔天蕾,等. 血液透析及腹膜透析对尿毒症患者血脂的影响及分析[J]. 四川医学, 2013(12): 1802 – 1804.

[10] 叶志斌,袁伟杰,郭志勇,等. 慢性腹膜透析和血液透析患者的血脂改变[J]. 第二军医大学学报, 2000 (11): 1026 – 1028.

[11] 周小春, 王俭勤, 王晓玲,等. 强化调脂治疗对维持性血液透析患者动脉粥样硬化的影响[J]. 中国血液净化, 2013(9): 475 – 478.

[12] 陈涛. 尿毒症血液透析患者血脂变化及临床意义[J]. 检验医学与临床, 2012(12): 1486 – 1487.

(2014–06–25 收稿,2014–08–25 修回)

编辑: 周　凌

(上接第 742 页)

4　参考文献

[1] 王云鹏,时建伟,刘恭辉. 医学院校大学生创业教育实施体系的构建[J]. 现代教育管理, 2009(3):116 – 118.

[2] 周业勤. 高等医学院校创业教育初探[J]. 中国卫生事业管理, 2000(11):680 – 681.

[3] 董青春,孙亚卿. 大学生创业基础[M]. 北京:经济管理出版社, 2012:28 – 38.

[4] 刘雪梅,周嫆. 大学生职业发展与就业指导[M]. 贵阳:贵州人民出版社, 2008:8.

[5] 邓玲. 医学院校开展创业教育的调查分析及对策探讨[J]. 继续医学教育, 2011(6):17 – 19.

[6] 陈浩凯,徐平磊. 印度和美国的创业教育模式对比与中国的创业教育对策[J]. 中国高教研究, 2006(9):45 – 48.

(2014–06–12 收稿,2014–08–20 修回)

编辑: 文菁颖