

尿毒症难治性高血压患者采用血液透析滤过治疗的临床分析

徐冠雄

(广东省丰顺县人民医院内三科,广东 丰顺 514300)

摘要:目的 探讨尿毒症合并难治性高血压患者使用血液透析滤过(HDF)技术的临床治疗效果。方法 选取2011年9月~2014年9月间于我院进行血液透析(HD)的尿毒症伴有难治性高血压患者,共计96例。将上述患者随机分为治疗组和对照组,每组48例,治疗组患者使用HD配合HDF进行治疗,对照组患者仅使用HD进行治疗,对比两组患者的治疗效果、血浆肾素(RA)及血管紧张素(Ang II)水平。结果 治疗组患者的临床治疗效果明显优于对照组患者($P < 0.05$)。两组患者治疗后RA及Ang II浓度比较差异有统计学意义($P < 0.001$)。结论 对于尿毒症合并难治性高血压患者,我认为HDF较HD具有更优秀的临床治疗效果,值得临床广泛借鉴和推广。

关键词: 尿毒症;难治性高血压;肾透析

中图分类号: R544.1;R692.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2014)06-0833-02
doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.06.011

近年来,随着社会的不断发展以及人们生活方式的不断转变,各类疾病的发生率也不断增加。其中尿毒症难治性高血压作为临床常见的病症,一直是临床治疗和研究的重点之一^[1]。尿毒症难治性高血压是指患者血液经充分血液透析(Hemodialysis, HD)和超滤脱水达到干体重后,经联合、足量的三联或三联以上降压药物治疗,仍出现持续性高血压症状。对于实施HD治疗的患者,发生高血压症状会对心、脑、肾脏的血管产生显著的影响,诱发心脏、肾脏疾病,导致患者出现严重并发症甚至发生死亡情况^[2-3]。为探讨尿毒症难治性高血压治疗方法,我院对HD的患有尿毒症合并难治性高血压患者进行HD配合血液透析滤过(Hemodiafiltration, HDF)治疗,取得良好治疗效果,为临床治疗相关疾病提供参考和借鉴,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2011年9月~2014年9月间于我院进行HD的尿毒症伴有难治性高血压患者,共96例。其中男性患者56例,女性患者40例,年龄范围为26~59岁,平均年龄为(38.3±5.7)岁;患者透析范围为6~50个月,平均透析时间为(26.7±8.9)个月;经检测后所有患者均患有高血压临床症状,经检测,患者平均舒张压为(14.60±3.13)kPa,平均收缩压为(24.95±4.35)kPa。原发病诱因情况如表1中所示。将上述患者随机分为治疗组和对照组,每组48例,治疗组患者使用HD配合HDF进行治疗,对照组患者仅使用HD技术进行治疗,对比两组患者的治疗效果。所有患者在性别、年龄、病程、发病原因、家庭背景、受教育程度以及遗传病史等方面差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 96例患者尿毒症诱发原因统计

病症类型	例数(n)
糖尿病肾病	38
高血压引发肾动脉硬化症	22
慢性肾小球肾炎	19
慢性肾盂肾炎	11
多囊肾疾病	6

1.2 治疗方法 治疗过程开始前,医护人员给予所有患者14d基础性治疗,内容包括:①根据患者年龄和肥胖程度,设计合理膳食搭配,在保证营养的同时减少患者热量摄入;②根据患者病情以及严重程度,医护人员给予患者促红细胞生成素、口

服降压类药物等作为辅助治疗手段,药物使用量根据患者自身情况确定;③根据患者意愿和生活习惯,鼓励患者进行适宜并适量的运动;④要求患者戒烟、戒酒,如出现困难患者可改为限制型执行^[4];⑤鼓励患者家属对患者进行探望,引导患者保持积极乐观的心态,以配合治疗的进行,对治疗效果也有积极的作用。

治疗开始后,对照组患者采用常规HD治疗方法,采用碳酸氢盐溶液作为透析液,使用日本东丽公司生产的HD机,型号为TR-8000“YUGA”,透析机使用德国费森尤斯F7聚砜膜式透析器,膜面积1.6m²,血液流量为200ml/min,透析液流量为500ml/min,患者每周进行3次HD,每次持续时间不超过4h。治疗组患者HD治疗方式与使用器械和对照组相同,HDF治疗采用日本东丽公司生产的HDF机,治疗组患者进行常规HD治疗,频率为每周1次;进行HDF治疗,频率为每周2次,每次持续时间不超过4h^[5]。

血液过滤器为德国费森尤斯公司生产的FX60高通量透析器,超滤系数为46ml/h·mmHg,置换方式采用前置置换,置换液Online方式产生,置换量不超过8.0L/h。治疗组和对照组患者治疗过程均持续8周,完成治疗后对比两组患者的治疗效果。

1.3 观察标准 (1)完成治疗后,医护人员对患者治疗效果进行评估,并划分为三个等级:显效、有效、无效,评判标准:①显效:患者治疗后对于降压药物依赖程度大幅度降低,只需2联或以下降压药,药量减少,血压(BP)≤17.96/11.31kPa;②有效:患者治疗后对于降压药物的需求程度轻微降低,仍需2~3联降压药,药物使用量减少,血压(BP)≤17.96/11.31kPa;③无效:患者治疗后血压较治疗前变化不明显,治疗高血压症状仍需3联或以上降压药,使用药量无变化或增加,血压(BP) > 17.96/11.31kPa。(2)统计患者治疗前后血浆肾素(RA)浓度以及血液中血管紧张素II(Ang II)浓度大小,对比并分析。

1.4 统计学方法 本次研究所有数据均使用SPSS 17.0统计学软件进行处理和分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)进行表示,组间比较采用t检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果对比 两组患者完成治疗后,医护人员根据临床常规标准对患者进行治疗效果情况统计,结果如表2所示。治疗组患者治疗总有效率为93.75%,共计45例,其中29例为显效,16例为有效,治疗无效患者有3例,占6.25%;对照组患者治疗总有效率为62.50%,共计30例,其中16例为显

效,14例为有效,治疗无效患者有18例,占37.50%。说明HDF治疗方法在治疗尿毒症难治性高血压具有良好效果。

表2 两组患者治疗效果统计对比 (n,%)

组别	n	显效	有效	无效	有效率(%)
治疗组	48	29(60.42)	16(33.33)	3(6.25)	93.75
对照组	48	16(33.33)	14(29.17)	18(37.50)	62.50

注: $\chi^2=13.714, P<0.05$

2.2 治疗前后RA与Ang II浓度比较 完成治疗后两组患者RA、Ang II浓度检测统计结果如表3所示。治疗组与对照组治疗后RA及Ang II差异有统计学意义($P<0.01$)。治疗组患者经HD和HD过滤治疗后RA浓度发生下降,平均浓度为0.6 ng/ml,Ang II治疗后平均浓度为67.5 pg/ml。对照组中,患者治疗后RA同样发生下降,但下降程度极小,治疗后为平均浓度为0.8 ng/ml,但是血液中Ang II浓度发生上升现象,为127.7 pg/ml(治疗前为117.1 pg/ml),这可能与经HD后患者血液中水分部分丧失以及部分小分子物质被清除有关。

表3 两组患者治疗前后RA及Ang II浓度比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	RA(ng/ml)		Ang II(pg/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	48	1.1±0.4	0.6±0.2	114.5±23.2	67.5±28.3
对照组	48	1.2±0.1	0.8±0.1	117.1±23.5	127.7±25.8
t		1.680	6.197	0.546	10.891
P		>0.01	<0.001	<0.587	<0.001

3 讨论

尿毒症合并难治性高血压症状临床主要分为容量依赖性和肾素依赖性^[6-7]。其中容量依赖性多是由于机体内调节血压平衡的因素失衡导致,其中主要包括水、无机盐等,导致机体内发生水潴留;肾素依赖性则是由于透析后患者血浆肾素等物质增加,作为刺激因素导致血压升高^[8]。HD患者患有高血压症状多是由于第二种情况所致,临床经透析患者患病比例大约为45%。其发病机制主要是由于患者透析后刺激机体肾素分泌增加,激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统,交感神经系统活性提高,血液内缩血管活性物质增加、扩张血管物质减少,同时,促红细胞生成素的使用在可小范围内升高血压,导致透析后患者血压上升。同时,高血压导致内皮细胞损伤引起内皮素分泌,进而发生血管进一步收缩,使肾脏血流量减少,导致肾脏缺血,引发恶性循环,发生难治性高血压^[9-11]。

临床对于尿毒症治疗常规使用HD进行,RA、Ang II等均属于中等大小分子,分子量约为4 000 D,经HD后,血浆内RA浓度基本不变,由于透析过程中水、部分无机盐等流失,导致Ang II不降反增(与表3中对照组患者结果相一致),导致部分患者透析后血压情况无变化甚至发生升高情况^[11-12]。我院使用HDF技术,不但能清除患者血液中小分子毒素,对于RA等中分子物质也具有一定滤过能力,致使HDF患者治疗后Ang II和RA浓度均发生下降,避免HD后高血压症状的发生。

本次研究中,治疗组患者使用HD与HDF配合治疗尿毒

症,一方面保证HD质量,同时,对于RA、Ang II等高血压诱发物质也具有较好的清除能力,临床取得良好的治疗效果,治疗后总有效人数为45例,总有效率为93.75%;对照组患者仅使用HD治疗,由于中分子毒素无法清除,治疗后高血压发生情况较多,治疗效果较差,总有效人数为30例,总有效率为62.50%。由于使用HDF技术,可清除中分子毒素物质^[13],表3中治疗组患者治疗后RA平均浓度为0.6 ng/ml,Ang II浓度为67.5 pg/ml,较治疗前有所下降(治疗前RA平均值为1.1 ng/ml,Ang II平均值为114.5 pg/ml),有效降低HD后高血压的发生情况,临床取得良好的治疗效果,明显优于仅使用HD技术进行治疗的对照组患者,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。对比两组数据发现,HDF技术对患者血液中RA、Ang II等中分子物质具有良好的清除效果,配合HD技术,能有效避免尿毒症合并难治性高血压的发生。

综上所述,对于尿毒症合并难治性高血压患者,我认为HDF较HD具有更优秀的临床治疗效果,值得临床广泛借鉴和推广。

参考文献:

- [1] 耿鹏军,刘柱,董青.血液透析滤过治疗维持性血液透析患者难治性高血压46例疗效观察[J].临床医学,2014,34(8):72-75.
- [2] 张万超,蒲月英,余华,等.血液透析滤过辅助治疗尿毒症顽固性高血压疗效观察[J].重庆医学,2010,39(20):2761-2762.
- [3] 张雷明.血液透析滤过治疗尿毒症难治性高血压的临床观察[J].临床医学,2011,24(7):4231.
- [4] 叶任高.临床肾脏病学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2007:111.
- [5] 刘绛,苏勇,谭全达,等.血液透析滤过治疗尿毒症顽固性高血压的临床观察[J].中国实用医药,2012,7(3):44-46.
- [6] 门俊.血液灌流联合血液透析治疗尿毒症疗效分析[J].中外健康文摘,2014(25):92.
- [7] 张媛,尹爱萍,罗盖全对尿毒症血液透析患者心功能影响[J].中国实用医药,2014,9(10):138-139.
- [8] 方倩瑜,匡彬.高通量血液透析治疗尿毒症合并高血压临床研究[J].吉林医学,2014,35(6):1150.
- [9] 唐丽花.护理干预对血液透析滤过治疗尿毒症皮肤瘙痒的影响[J].右江民族医学院学报,2012,34(1):122-123.
- [10] 吴刚,王芳.三种血液净化法在尿毒症患者毒素清除中的效果观察[J].中国当代医药,2014,21(16):25-26,29.
- [11] 熊英.血液透析滤过治疗尿毒症难治性高血压的临床观察[J].实用中西医结合临床,2014,14(7):21-23.
- [12] 徐莺丽.尿毒症维持性血液透析患者并发症的临床探析[J].中外医疗,2014(6):83-84.
- [13] 刘翠兰,刘华,闫志云.血液透析与腹膜透析对糖尿病肾病尿毒症高血压的临床观察[J].河北医药,2014,(9).

收稿日期:2014-10-28