

- [4] 李建生,高剑峰,周友龙,等.老年脑缺血/再灌注大鼠炎症级联反应变化及其意义[J].中国危重病急救医学,2006,18(5):278-281.
- [5] Ishikawa M, Cooper D, Arumugam TV, et al. Platelet-leukocyte-endothelial cell interactions after middle cerebral artery occlusion and reperfusion[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2004, 24(8):907-915.
- [6] Ishikawa M, Cooper D, Russell J, et al. Molecular determinants of the prothrombotic and inflammatory phenotype assumed by the postischemic cerebral microcirculation[J]. Stroke, 2003, 34(7):1777-1782.
- [7] Yilmaz G, Arumugam TV, Stokes KY, et al. Role of T lymphocytes and interferon-gamma in ischemic stroke[J]. Circulation, 2006, 113(17):2105-2112.
- [8] 高长越,周华东,陈曼斌,等.凝血酶介导大鼠脑组织细胞间黏附分子-1 表达与白细胞浸润的研究[J].中国危重病急救医学,2005,17(9):552-554.
- [9] Vowinkel T, Wood KC, Stokes KY, et al. Differential expression and regulation of murine CD40 in regional vascular beds [J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2006, 290(2):H631-639.
- [10] 许丽,李春盛,庞宝森,等.危重病患者血可溶性血管细胞黏附分子-1 及乳酸的变化[J].中国危重病急救医学,2002,14(8):499.
- [11] 占成业,陶秀良,田橙,等.细胞间黏附分子-1 在高血压左室肥厚发病中的作用及丹参酮 I A 对其表达的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2004,11(4):208-211.

(收稿日期:2008-01-16 修回日期:2008-10-27)

(本文编辑:李银平)

· 经验交流 ·

血液透析与血液灌流串联治疗药物性脑病 12 例分析

高俊瑞 冯新 张全 张艳

【关键词】 血液透析; 血液灌流; 脑病, 药物性

对头孢类药物引起的药物性脑病患者进行血液透析(HD)与血液灌流(HP)串联治疗,效果满意,报告如下。

1 临床资料

1.1 病例:12 例 HD 的终末期肾脏病(ESRD)尿毒症患者,男 5 例,女 7 例;年龄 35~72 岁;呼吸道感染 5 例,中心静脉导管感染 3 例,其他感染 4 例。均在应用抗生素 2~8 d 后出现精神症状,其中头孢三嗪 6 例,头孢哌肟 4 例,头孢哌酮 1 例,头孢拉定 1 例。临床表现:昏迷 4 例,谵妄 5 例,言语错乱 3 例。

1.2 治疗方法:HA 型中性大孔树脂血液灌流器;4008B 型或 AK-95S 型血液透析机,F6 或 14 L 透析器,血液灌流器串在透析器前。静脉注射低分子肝素钙 2~5 kU 抗凝。先行灌流透析 2 h,取下达饱和的灌流器,再行 HD 2 h,共 4 h。血流量 200~250 ml/min,透析液流量 500 ml/min。采用中心静脉双腔留置导管或动-静脉内瘘建立血普通路。

1.3 结果:病情轻者 1~2 次;严重者连做 3~6 次,每日 1 次。12 例患者全部意识转清,病情缓解。

作者单位:113008 辽宁省抚顺矿务局总医院血液净化室(高俊瑞,张全,张艳);辽宁电力中心医院血液净化室(冯新)

作者简介:高俊瑞(1963-),男(汉族),山西省人,医学硕士,主任医师。

2 讨论

在临幊上常可见到头孢类抗生素所致药物不良反应^[1],其治疗 ESRD 患者易引起药物性脑病的原因可能为:①头孢类药物蛋白结合率高,半衰期长,常规 HD 不易清除^[2]。②患者有 ESRD 的基础,临幊用药时并未按肾小球滤过率调整用药剂量和时间。本组中有 3 例患者按一般成人剂量给药 5 d 以上。③虽然调整了用药剂量和时间,但存在个体差异。本组有 1 例患者仅用头孢哌肟 2 g 就出现了脑病症状。从巾我们可以看出,头孢三嗪和头孢哌肟药物性脑病发生率高,应引起临幊医生的注意。

HD 能很好地清除小分子毒素,纠正水、电解质及酸碱失衡,但对脂溶性高、蛋白结合力强、分子质量大的药物或毒物清除率差^[3]。HP 所用 HA 型树脂灌流器为中性大孔树脂,其吸附容量大,吸附速度快,血液相容性好,主要吸附中大分子物质,特别是对与蛋白结合紧密的物质有较强的吸附力^[4],是急性药物或毒物中毒时首选的血液净化方式^[5]。此类患者存在感染,不排除内毒素对神经系统的损害作用,HP 能在短时间内有效清除患者血中的内毒素^[6],从而达到一箭双雕作用。HP 对肌酐、尿素氮等小分子毒素清除率差,不能调节 ESRD 水、电解质及酸碱的失衡。HP 与 HD 联合应

用可取长补短,取得了很好的疗效,对缓解脑病症状有较好的作用^[7]。

参考文献

- [1] 张小澍.药物诱发的脑病和脑脊髓病[M]//匡培根.药物引起的神经精神不良反应.北京:人民卫生出版社,2001:15-24.
- [2] 王质刚.血液净化学[M].2 版.北京:北京科学技术出版社,2003,605.
- [3] Winchester JF, Salsberg JA. Sorbents in the treatment of renal failure[J]. Minerva Urol Nefrol, 2004, 56 (3): 215-221.
- [4] Winchester JF, Ronco C, Brady JA, et al. The next step from high-flux dialysis: application of sorbent technology[J]. Blood Purif, 2002, 20 (1): 81-86.
- [5] 斑文明,倪代海,孙冬科.血液灌流加阿托品治疗重度有机磷农药中毒疗效观察[J].中国中西医结合急救杂志,2005,12(3):158.
- [6] 刘辉,赵庆,侯秀婉.血液吸附联合血液透析治疗重度烧伤临床观察[J].中国危重病急救医学,2004,16(9):568-569.
- [7] 李益明,朱立东,王志芳,等.血液透析加血液灌流治疗尿毒症脑病 5 例[J].中国中西医结合急救杂志,2008,15 (5):268.

(收稿日期:2008-07-24)

修回日期:2008-09-17

(本文编辑:李银平)

血液透析与血液灌流串联治疗药物性脑病12例分析

作者: 高俊瑞, 冯新, 张全, 张艳
 作者单位: 高俊瑞, 张全, 张艳(113008, 辽宁省抚顺矿务局总医院血液净化室), 冯新(113008, 辽宁电力中心医院血液净化室)
 刊名: 中国危重病急救医学 [STIC PKU]
 英文刊名: CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE
 年, 卷(期): 2008, 20(11)
 被引用次数: 3次

参考文献(7条)

- 李益明;朱立东;王志芳 血液透析加血液灌流治疗尿毒症脑病5例[期刊论文]-中国中西医结合急救杂志 2008(05)
- 刘辉;赵庆;侯秀妮 血液吸附联合血液透析治疗重度烧伤临床观察[期刊论文]-中国危重病急救医学 2004(09)
- 斑文明;倪代海;孙冬科 血液灌流加阿托品治疗重度有机磷农药中毒疗效观察[期刊论文]-中国中西医结合急救杂志 2005(03)
- Winchester JF;Ronco C;Brady JA The next step from high-flux dialysis:application of sorbent technology 2002(01)
- Winchester JF;Salsberg JA Sorbents in the treatment of renal failure 2004(03)
- 王质刚 血液净化学 2003
- 张小澍 药物诱发的脑病和脑脊髓病 2001

相似文献(10条)

- 期刊论文 朱小华, 王小兵, 苏凤珍, 沈海花 血液灌流联合血液透析治疗血液透析皮肤瘙痒36例 -淮海医药 2010, 28(5)

目的 探讨血液灌流(HP)联合血液透析(HD)对维持性血液透析患者皮肤瘙痒的治疗作用。方法 选择36例维持性血液透析皮肤瘙痒患者,采用自身对照的方法,前2月采用常规透析方法(HD组)治疗,后3月采用血液灌流联合血液透析(HP+HD组)每月1~2次治疗,观察皮肤瘙痒好转情况。结果 HP+HD组较HD组皮肤瘙痒明显改善($P<0.01$)。结论 血液灌流联合血液透析对维持性血液透析患者皮肤瘙痒有明显的治疗作用。
- 期刊论文 窦献蕊, 胡海棠, 张塑芳, 刘秀英, 区艳秋, 肖建平, 潘键怡, 陈斌, 廖健乔, 田春娟 血液透析串联血液灌流对维持性血液透析患者微炎症及血管内皮功能的影响 -国际医药卫生导报 2009, 15(12)

目的 探讨血液透析串联血液灌流对维持性血液透析患者促炎因子及血管内皮功能的影响。方法 我院透析中心血液透析患者25例,10例行单纯血液透析治疗,15例血液透析串联血液灌流治疗,选择10例健康人作为正常对照。观察与单纯血液透析相比,串联灌流治疗前、连续4次强化治疗后促炎因子TNF-a及VCAM-1的改变。结果 维持性血液透析患者血中TNF-a、sVCAM-1的水平明显高于正常人。治疗前MHD患者血TNF-a与sVCAM-1水平呈显著正相关关系($r=0.674, P<0.05$)。患者血液透析串联血液灌流连续4次治疗后血中TNF-a、VCAM-1水平均明显下降。而单纯血液透析治疗组,TNF-a、sVCAM-1无明显改变。结论 血液透析患者体内炎症状态可能导致了血管内皮功能损伤。血液透析串联血液灌流改善了患者体内微炎症状态并减轻血管内皮功能损伤。
- 期刊论文 邓蓉, 陈利燕 血液透析加血液灌流对维持性血透患者——生存质量影响的观察 -中国中医药资讯 2010, 02(13)

目的:观察血液透析(HD)加血液灌流(HP)对血液透析患者生存质量的影响。方法:选择我科2005年5月-2009月5月长期规律血液透析患者50例,定期加做血液灌流25例,并与单纯血液透析25例进行比较。结果:HD+HP组在营养状况,精神状况,心血管并发症及死亡率等方面均优于单纯的HD组($p<0.05$)。结论:应用HD+HP可以明显改善患者的生存质量
- 期刊论文 钟雪飞, 霍新, 姜皓, ZHONG Xue-fei, HUO Xin, JIANG Hao 血液灌流对长期血液透析病人各项指标改善的临床研究和护理体会 -吉林医学 2006, 27(8)

目的:探讨血液灌流、血液透析联合治疗比单独血液透析治疗尿毒症的优越性。方法:回顾分析66例使用血液灌流血液透析联合治疗患者,随机抽取其中30例,计算肌酐、尿素氮、中分子毒素(middle molecule substances MMS)下降率,患者睡眠、食欲、高血压、皮肤瘙痒等症状改善情况,另以30例单纯运用血液透析患者作对照,比较其透析效果。结果:血液灌流、血液透析联合治疗患者透后血肌酐和尿素氮均下降60%,顽固性皮肤瘙痒等临床症状明显改善,无明显并发症,其透析效果远远超出单纯血液透析患者。结论:血液灌流是一种安全、有效的方法,配合血液透析使用可以提高患者生存质量,延长患者生命。
- 期刊论文 秦健, 刘萍, 刘金彦, 关中宪, 陈召艳 高通量血液透析和血液灌流联合血液透析对维持血透患者微炎症状态的影响 -临床内科杂志 2010, 27(6)

维持血液透析的慢性肾衰竭(CRF)患者均存在着慢性微炎症状态,慢性炎症反应可导致肾性贫血、营养不良及动脉粥样硬化的发生[1],是维持血透患者生活质量降低、死亡率高的主要原因之一,其标志物为C-反应蛋白(CRP)。我们对46例维持血液透析的慢性肾衰竭(CRF)患者分别采取高通量血液透析(HFHD)、血液灌流(HP)联合血液透析(HD)治疗,3个月后观察微炎症状态、肾性贫血、低蛋白血症、营养不良及动脉粥样硬化等方面的变化。
- 期刊论文 米琳, 胡晓玲 血液灌流和血液透析治疗蜂蛰中毒致急性肾衰竭28例 -四川医学 2006, 27(12)

目的 观察血液透析与血液透析灌流治疗蜂蛰中毒致急性肾衰竭的疗效。方法 28例患者随机分为血液透析组及血液灌流组两组,各14例,血液灌流组在

综合治疗及血液透析基础上加用血液灌流治疗，血液透析组在综合治疗基础上，给予血液透析治疗，比较两组之间治疗效果。结果 灌流组肾功能恢复明显优于透析组($P<0.01$)，平均住院时间缩短($P<0.01$)，治愈率大大提高，灌流组病死率7.14%，透析组35.17%。结论 血液灌流治疗蜂蛰伤致急性肾衰竭疗效优于血液透析。

7. 期刊论文 曾瑜 血液灌流串联血液透析治疗尿毒症皮肤瘙痒疗效观察 -内科2009, 4(5)

目的 探讨血液灌流(HP)和血液透析(HD)对尿毒症皮肤瘙痒的治疗效果。方法 将45例尿毒症性皮肤瘙痒的患者随机分为血液灌流组(23例)和血液透析组(22例)。血液灌流组在每周2次常规血液透析的同时，接受每周行1次(HD+HP)治疗；血液透析组行每周3次常规HD治疗。治疗前后测定血浆 β 2-微球蛋白(β 2-MG)、甲状旁腺激素(PTH)。结果 血液灌流组皮肤瘙痒症状完全消失8例，明显改善10例，症状减轻3例，无改善2例，有效率91.30%。血液透析组皮肤瘙痒减轻3例，无改善19例，有效率13.64%。两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。血液灌流治疗前后生化指标比较差异有统计学意义($P<0.001$)。结论 HP联合HD能有效改善尿毒症的皮肤瘙痒症状。

8. 学位论文 周巧巧 血液灌流串联血液透析与美沙酮脱毒的前瞻性临床研究 2010

目的:
本研究通过血液灌流串联血液透析对海洛因成瘾者的短期脱毒治疗，前瞻性地比较此方法和美沙酮短期脱毒的临床治疗效果，同时定量检测血和尿中吗啡的浓度，观察海洛因及其代谢产物在体内的代谢过程，观察血液灌流串联血液透析对其代谢的影响，旨在探讨血液灌流串联血液透析短期脱毒的安全性、有效性。方法:
选取35例海洛因成瘾患者，随机分为血液净化组(n=16)和药物组(n=19)。血液净化组患者接受血液灌流串联血液透析治疗3次，每天1次，药物组患者采用美沙酮10天递减疗法，按1mg/kg计算首剂，以后每日递减20%，第11天停药，每日服药一次。考虑患者的身体状况较差，在实验的前3天，两组实验对象都给予5%的糖盐水500ml静滴，每天一次。这3天中还可给予辅助药物盐酸曲马多注射液和地西泮片来缓解患者严重的疼痛和失眠症状，每天最大剂量分别为0.1g和5mg。治疗前及开始治疗后的第1、2、3、5、7、10、14、21、30天的下午5点，由同一医师进行戒断症状评分，评分采用SOWS-Gossop评分量表(SOWS-Gossop)评分，用放射免疫法测定血和尿中吗啡的浓度。治疗前及开始治疗后的第1、2、3、5、7、10、14、21、30天，每日清晨在开始进行血液净化及给药前收集患者的血液和尿标本，4℃离心后取上清液于-20℃保存，再采用放射免疫法(RIA)测定血和尿中吗啡的浓度。结果应用SPSS13.0统计分析软件进行分析。结果:
采用重复测量的统计学方法对血液净化组和药物组两组间的戒断症状评分值进行比较，血液净化组和药物组戒断症状评分的均数分别是4.3±3.8和10.1±4.5，差异有统计学意义($P<0.001$)。再采用两独立样本的Wilcoxon秩和检验对两组同一天的戒断症状评分值进行比较，从第2天开始，血液净化组的戒断症状均轻于药物组($P<0.05$)。
采用重复测量的统计学方法对血液净化组和药物组两组间的血吗啡浓度值进行比较，当重复测量次数为4次(分别为d1、d2、d3、d5)，血液净化组和药物组的血吗啡浓度平均值分别是24.7±31.5 ng/ml和37.9±2.2 ng/ml，差异无统计学意义($P=0.193$)。当重复测量次数为9次(分别为d1、d2、d3、d5、d7、d10、d14、d21、d30)，血液净化组和药物组的血吗啡浓度平均值分别是13.1±23.4 ng/ml和19.8±32.6 ng/ml，差异仍无统计学意义($P=0.164$)。再采用两独立样本的Wilcoxon秩和检验对两组同一天的血吗啡浓度值比较，从第3天至第7天，P值均小于0.05，差异有统计学意义。
采用重复测量的统计学方法对血液净化组和药物组两组间的尿吗啡浓度值进行比较，血液净化组和药物组尿吗啡浓度值的均数分别是143.0±178.6 ng/ml和186.1±172.2 ng/ml，差异有统计学意义($P=0.011$)。再采用两独立样本的Wilcoxon秩和检验对两组同一天的尿吗啡浓度值比较，从第3天开始，血液净化组的尿吗啡浓度均低于药物组($P<0.05$)。
结论:
1、血液灌流串联血液透析短期脱毒是一种戒断症状少、安全有效、无成瘾性的治疗方式。
2、血液灌流串联血液透析短期脱毒的疗效优于美沙酮。
3、血液灌流串联血液透析虽然加快了海洛因及代谢产物从体内的排出，但不会加重戒断症状。

9. 期刊论文 吕薇 血液灌流联合血液透析治疗皮肤搔痒的疗效观察及护理 -黑龙江医药科学2010, 33(1)

目的:探讨采用血液灌流联合血液透析治疗尿毒症皮肤搔痒的疗效和护理。方法:将7例常规血液透析每周3次的患者，开始连续三次串联HA130型血液灌流器进行治疗。以后，每个月连续做2次血液灌流联合血液透析治疗。结果:血液灌流联合血液透析对缓解尿毒症皮肤搔痒有明显作用。结论:血液灌流联合血液透析治疗是解决尿毒症皮肤搔痒的有效手段之一。

10. 期刊论文 邵建萍.李学庆.赵丽然 血液灌流联合血液透析治疗重症毒蕈中毒的临床观察 -中国现代医生

2009, 47(34)

目的 观察采用血液灌流联合血液透析治疗重症毒蕈中毒的临床疗效。方法 25例采用血液灌流串联血液透析(灌流器串联在透析器之前)治疗1~4次，平均3次，每次2h，血液灌流串联血液透析治疗后开始规律血液透析。15例采用单纯血液透析治疗。结果 经治疗后，HP+HD组与HD组相比住院天数缩短($P<0.01$)，透析次数减少($P<0.05$)。多脏器衰竭发生率明显降低($P<0.05$)。结论 血液灌流联合血液透析较单纯应用血液透析治疗重症毒蕈中毒并发症及死亡率均降低。

引证文献(3条)

1. 马国英 组合性人工肾治疗抗生素脑病23例临床分析[期刊论文]-中国中西医结合肾病杂志 2010(6)
2. 马国英 血液透析联合血液灌流治疗头孢菌素脑病23例报告[期刊论文]-中国中西医结合急救杂志 2010(3)
3. 陈连华.张丽琴.唐凤英 组合型人工肾治疗尿毒症头孢菌素性脑病15例临床分析[期刊论文]-中国中西医结合急救杂志 2010(2)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgwzbjjyx200811022.aspx

授权使用: qkzgz16(qkzgz16)，授权号: 63b14d03-fadc-4c92-8146-9ee501198ca4

下载时间: 2011年5月16日