



利尿剂抵抗性心力衰竭应用呋塞米联合多巴胺持续静脉泵入治疗的效果分析

唐亚群 刘 彬 (永州市中心医院(南华大学附属学校) 湖南永州 425000)

摘要: **目的** 分析呋塞米联合多巴胺持续静脉泵入治疗利尿剂抵抗性心力衰竭的效果。**方法** 采取回顾性研究,共106例利尿剂抵抗性心力衰竭患者,根据是否联合多巴胺治疗作为分组依据;对照组占49.06%(52/106),采取呋塞米治疗;观察组占50.04%(54/106),在呋塞米治疗的基础上,联合多巴胺治疗;对比两组治疗前后的24h尿量、血钾、血肌酐和左室射血分数,以ICU治疗时间、肾功能恶化率、电解质紊乱率作为观察指标。**结果** 两组治疗后的24h尿量、血钾、血肌酐和左室射血分数均较治疗前显著改善($P < 0.05$);但观察组治疗后的24h尿量、左室射血分数均大于对照组,血钾、血肌酐均小于对照组,差异显著($P < 0.05$);观察组ICU治疗时间短于对照组,肾功能恶化率、电解质紊乱率均小于对照组,差异显著($P < 0.05$)。**结论** 多巴胺持续静脉泵入治疗可增强利尿剂抵抗性心力衰竭患者对呋塞米的敏感性,对于及时改善症状和预后,保护心、肾功能均具有积极作用。

关键词: 利尿剂抵抗性心力衰竭 呋塞米 多巴胺

中图分类号: R541.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)03-175-02

利尿剂抵抗性心力衰竭的治疗难度进一步增大,常规利尿、强心、扩血管等治疗已难以在短时间内有效缓解病情和改善症状^[1]。目前普遍认为呋塞米作为治疗利尿剂抵抗性心力衰竭的最有效利尿药物之一,因利尿剂抵抗性心力衰竭患者对呋塞米的治疗反应较差,导致治疗效果不满意。基于上述观点,考虑联合其他药物,增强利尿剂抵抗性心力衰竭患者对呋塞米的治疗反应,具有重要的临床意义。近年来,一些研究表明多巴胺持续静脉泵入治疗利尿剂抵抗性心力衰竭可改善利尿效果,可能与提高患者对呋塞米的敏感性有关。而本研究观察呋塞米联合多巴胺持续静脉泵入治疗利尿剂抵抗性心力衰竭的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析106例利尿剂抵抗性心力衰竭患者的临床资料,收集时间为2017年1月至2018年1月,根据是否联合多巴胺持续静脉泵入治疗作为分组依据;对照组占49.06%(52/106),性别:男患占55.77%(29/52)、女患占44.23%(23/52);年龄:最小58岁,最大79岁,平均(71.7±4.2)岁;心功能NYHA分级:III级占59.62%(31/52)、IV级占44.44%(24/54);年龄:最小57岁,最大78岁,平均(69.2±3.9)岁;心功能NYHA分级:III级占59.26%(32/54)、IV级占40.74%(22/54);两组基线资料对比,差异均不显著。

表1: 两组治疗前后的检查指标对比

组别		24h尿量(mL)	血钾(mmol/L)	血肌酐($\mu\text{mol/L}$)	LVEF(%)
对照组	治疗前	325.62±65.74	4.59±0.62	145.45±7.39	39.44±3.62
	治疗后	784.28±253.67	3.96±0.53	138.24±6.83	43.22±4.58
观察组	治疗前	336.25±67.84	4.61±0.79	141.28±8.14	40.16±3.22
	治疗后	1526.24±326.84	3.63±0.46	125.94±4.32	46.82±4.58*

注:两组治疗前对比, $P > 0.05$;两组治疗后对比, $P < 0.05$ 。

2.2 两组ICU治疗时间、肾功能恶化率、电解质紊乱率对比

观察组ICU治疗时间短于对照组,肾功能恶化率、电解质紊乱率均小于对照组,差异显著($P < 0.05$);数据见表2。

表2: 两组ICU治疗时间、肾功能恶化率、电解质紊乱率对比

组别	例数	ICU治疗时间(d)	肾功能恶化率(%)	电解质紊乱率(%)
对照组	52	4.25±1.62	26.92(14/52)	36.54(19/52)
观察组	54	3.74±1.17	7.41(4/54)	12.96(7/54)
统计值		4.625	12.145	13.625
P值		0.048	0.041	0.032

3 讨论

利尿剂抵抗作为导致心力衰竭患者发生体液潴留的主要因素之一,加强利尿效应,有助于改善心、肾功能和纠正电解质紊乱。呋塞米是一种具有高效利尿剂,促进尿钠排泄和清除游离水的作用显著,利尿效果与剂量存在线性相关,尤其适用于治疗利尿剂抵抗性心力衰竭^[3]。本研究对照组采取呋塞米持续静脉泵入治疗,治疗后的24h尿

1.2 研究方法

两组患者均采取专科常规治疗,如辅助吸氧、输液、强心、镇痛、舒张血管等;在此基础上,对照组采取呋塞米治疗,将160mg呋塞米溶于50mL的0.9%生理盐水中,采用微量注射泵进行持续静脉泵入治疗,泵入速度为3mL/h,每日治疗1次,连续治疗3日;观察组在呋塞米治疗的基础上,联合多巴胺治疗,呋塞米的用法用量与对照组相同,将相应剂量的多巴胺,溶于呋塞米与生理盐水的混合液中,以 $2\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 确定多巴胺的剂量,连续治疗3日。

1.3 观察指标

对比两组治疗前后的24h尿量、血钾、血肌酐和左室射血分数,以ICU治疗时间、肾功能恶化率、电解质紊乱率作为观察指标^[2]。

1.4 数据处理

采用SPSS18.0软件对计量资料使用t检验,计数资料使用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组治疗前后的检查指标对比

两组治疗后的24h尿量、血钾、血肌酐和左室射血分数均较治疗前显著改善($P < 0.05$);但观察组治疗后的24h尿量、左室射血分数均大于对照组,血钾、血肌酐均小于对照组,差异显著($P < 0.05$);数据见表1。

量和左室射血分数均较术前增大,血钾和血肌酐均较术前减小,说明呋塞米对于治疗利尿剂抵抗性心力衰竭仍具有显著作用。但利尿剂抵抗性心力衰竭患者对呋塞米的敏感性降低,且伴随着不同程度的心力衰竭进展和恶化,难以有效降低肾功能恶化率和电解质紊乱率。

付传娣^[4]等研究认为,肾脏血流量减少作为引起体液潴留,呋塞米对利尿剂抵抗性心力衰竭患者利尿效果的主要原因,这为采取多巴胺治疗提供重要依据。在本研究中,观察组采取呋塞米联合多巴胺治疗,通过多巴胺舒张肾血管、提高肾小球滤过率,产生利尿作用,进而优化呋塞米的利尿效果。同时,多巴胺持续静脉泵入治疗利尿剂抵抗性心力衰竭,伴随着不同程度的心脏正性肌力作用,减小外周阻力,有助于保护心功能^[5]。基于利尿剂抵抗性心力衰竭的病理特点,在呋塞米联合多巴胺治疗期间,给药方式为持续静脉泵入,可保证肾小管腔的药物浓度长时间保持在较高水平,持续发挥利尿作用,并可精确调节尿钠的排泄和血容量变化情况。此外,本研究发现观察组治疗后的24h尿量、血钾、血肌酐和左室射血分数均优于对照组,ICU

(下转第180页)



对参与本次研究的 134 例患儿进行为期 1-4 个月的随访, 没有 1 例患儿失访, 随访率为 100%, 无 1 例患儿症状复发, 精神状态良好, 没有皮肤色素沉积与瘢痕, 7 例心肌酶及肝功能异常患儿在出院 1 个月内复查, 各项指标均回复正常。

3 讨论

SSSS 也被叫做 Ritter 综合征, 为一种严重皮肤疾病, 6 岁以下儿童是本病的高发群体, 3 岁以前婴幼儿发病率最高。发病原因主要是婴幼儿机体免疫功能偏低, 造成细菌感染易扩散至全身所致^[3]。SSSS 的主要致病因子是血浆凝酶阳性噬菌体 II 组的金黄色葡萄球菌 71 型, 还可能是噬菌体 I 组与 III 组, 其生成的可溶性毒素即表皮剥脱毒素 (ET) 可以通过血液循环抵达皮肤, 直接刺激颗粒或以超抗原的身份导致表皮颗粒层集聚度降低, 造成皮肤松弛, 进而生成松弛性大疱和表皮掉落, 但是现阶段本病的发病机制尚不清晰。

对本病的诊断主要依照病理改变、典型临床表征以及外周血流指标, 在患者临床症状不显著情况下, 应结合 ET 葡萄球菌进行支持诊断^[4]。早期、快速、理性应用抗生素是本病主要临床治疗原则, 有报道提倡采用半合成耐青霉素酶的青霉素, 但患儿皮肤存有红斑,

就会导致皮试观察结果受干扰, 故此青霉素类在本病临床治疗中罕见^[5]。早期合理应用抗生素, 是控制感染的有效办法, 其能够有效减缩病灶范围, 降低脓毒症发生率。头孢定等三代头孢菌素主要功效是强化 β -内酰胺酶在机体中的稳定性, 并发挥杀灭金黄色葡萄球菌的功效。

参考文献

- [1] 陈星, 刘林莉, 张正中. 儿童葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 30 例分析 [J]. 实用皮肤病学杂志, 2017(04):217-218.
- [2] 黄娟, 赵和平, 徐胜东, 李振鲁. 儿童葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 76 例临床分析 [J]. 中国校医, 2017, 31(02):133-136.
- [3] 李冬芹, 宋青蔓, 张海璐, 王艳. 儿童葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 156 例临床分析 [J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(02):136-139.
- [4] 吴佳纹, 李静, 邹四新, 周静, 陈曼曼. 75 例儿童葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征的临床表现及发病情况调查分析 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(25):4855-4858.
- [5] 杨小英, 张艳红, 关坤, 张小平. 儿童葡萄球菌烫伤样皮肤综合征临床及药敏研究 [J]. 中国药物与临床, 2015, 15(08):1159-1161.

(上接第 175 页)

治疗时间短于对照组, 肾功能恶化率、电解质紊乱率均小于对照组; 这充分说明了多巴胺持续静脉泵入治疗可增强利尿剂抵抗性心力衰竭患者对呋塞米的敏感性, 对于及时改善症状和预后, 保护心、肾功能均具有积极作用。

参考文献

- [1] 孙欣. 利尿剂抵抗性心力衰竭应用呋塞米联合多巴胺持续静脉泵入治疗的临床观察 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(83):56.
- [2] 周虹, 李广平, 袁如玉. 难治性收缩性心力衰竭的优化治疗

一例 [J]. 中国循环杂志, 2016, 31(09):914.

- [3] 王爱华, 廖荣宏, 王静. 呋塞米联合小剂量多巴胺治疗左心衰竭性心力衰竭的 Meta 分析 [J]. 重庆医学, 2016, 45(14):1934-1936+1941.
- [4] 付传娣, 阮海燕. 硝普钠与多巴胺和呋塞米合用治疗顽固性心衰疗效观察 [J]. 中国实用内科杂志, 2015, 35(S1):81-82.
- [5] 胡立群, 顾晔, 高波, 等. 早期应用小剂量多巴胺联合呋塞米对合并体液潴留心衰的治疗价值 [J]. 上海医学, 2010, 33(07):623-625.

(上接第 176 页)

想的效果。此外, QTd、QTc 是心脏性猝死及严重室颤患者的死亡高危指标, 能有效诊断冠心病, 并预测冠心病预后。本研究中, 治疗后, 研究组心率低于对照组, QTd 低于对照组, QTc 高于对照组 ($P < 0.05$)。提示胺碘酮在老年冠心病并发快速心律失常患者治疗中的应用, 有利于改善预后。

综上所述, 在老年冠心病并发快速心律失常患者的临床治疗过程中, 采用胺碘酮治疗的效果理想, 值得推广应用。

参考文献

- [1] 尚开亚, 关玲云, 罗文, 张三林. 盐酸美心律片与盐酸胺碘酮片治疗老年冠心病并发快速心律失常的疗效对比 [J]. 河北医药,

2017, 39(12):1799-1801.

- [2] 曹琳. 急诊应用门冬氨酸钾镁和胺碘酮治疗冠心病性快速心律失常的效果评价 [J]. 检验医学与临床, 2015, 12(4):525-526.
- [3] 符丽莲. 胺碘酮治疗冠心病室性心律失常的效果分析 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2013, 21(4):81-82.
- [4] 易军. 胺碘酮治疗老年冠心病心律失常患者的临床疗效及对心功能的改善作用研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24(21):3-4.
- [5] 纪铭月. 胺碘酮在冠心病快速室性心律失常中的应用及对心电图变化的影响 [J]. 医学综述, 2015, 21(22):4195-4196.
- [6] 赵刚峡. 观察胺碘酮治疗急诊冠心病快速心律失常的临床效果 [J]. 检验医学与临床, 2013, 10(19):2562-2563.

(上接第 177 页)

抽动障碍患儿会增多。比如家庭气氛压抑、家长对孩子期望值过高, 管教过严, 责骂, 体罚, 学业负担过重, 沉迷电子产品等, 这些家庭因素可使患儿紧张, 情绪得不到放松, 家庭温暖缺失, 心理承受能力下降, 从而诱发抽动症状。

由于家庭是儿童生活中最重要的环境, 家庭环境对儿童行为的发展与发展发挥着至关重要的作用^[3]。陈颖萍^[4]等人研究发现大部分家长对患儿抽动症发作时存在的过度关注现象, 正因为过度关注而不利于病情的恢复, 反而加重病情进展。本研究发现家庭干预治疗轻中度儿童抽动障碍患儿与疏必利治疗疗效相当, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。但是家庭干预治疗有效率稍高于疏必利治疗, 且不良反应

小。因此在临床中对于轻中度抽动障碍患儿行家庭干预效果好, 可减轻家属焦虑担忧, 减少药物不良反应, 值得临床应用推广。

参考文献

- [1] 魏利锋, 褚祝飞, 傅慧慧. 抽动障碍患儿的生理心理特点及家庭环境因素分析 [J]. 重庆医学, 2017, 46(3):392-394.
- [2] 杨育访, 陈玉燕. 211 例儿童抽动障碍误诊分析 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2017, 27(1):61-62.
- [3] 谷红丽. 抽动障碍儿童的行为特征与家庭因素关系的研究 [D]. 大连: 大连医科大学, 2011: 1-34.
- [4] 陈颖萍, 陈燕慧. 抽动障碍患儿及家长心理状态调查 [J]. 中国卫生妇幼保健杂志, 2014, 5(6):11-14.

(上接第 178 页)

害严重, 所以对存在高危因素的孕妇, 要给予个性化预防措施的制定, 积极预防; 对胚胎停育患者, 积极治疗, 预防并发症的发生。

参考文献

- [1] 余碧波. 胚胎停育发病相关因素及中医证候、体质类型的调查研究 [D]. 北京中医药大学, 2017.

- [2] 陈飞, 黄河玲. 胚胎停育相关因素研究进展 [J]. 中国计划生育学杂志, 2016, 24(07):494-497.
- [3] 庞东眉, 李想, 张丽颖. 胚胎停育高危因素的相关研究 [J]. 中国计划生育学杂志, 2016, 24(06):428-431.
- [4] 郭立燕, 翟敏, 王莎莎, 等. 胚胎停育影响因素的 Meta 分析 [J]. 中国儿童保健杂志, 2016, 24(02):166-169.