

小剂量多巴胺对新生儿窒息后肾损害的治疗药效观察

吴晓凤, 朱科研, 范玉金, 蒋敏, 尹朝林, 罗燕, 韩青

(江苏省淮安市淮阴医院, 江苏 淮安)

摘要:目的 研讨新生儿窒息后肾损害使用小剂量多巴胺治疗的临床药效。方法 选择我院 2016 年 1 月至 2018 年 5 月收治的 60 例新生儿窒息后肾损害病例作为实验对象, 随机分配患儿为两组, I 组 ($n=30$) 接受一般性治疗, II 组 ($n=30$) 在上述治疗下接受小剂量多巴胺治疗, 对比评估两组的临床药效与肾功能指标。结果 II 组在临床药效的提高方面相对 I 组显著, 比较有统计学意义 ($P<0.05$)。治疗前, 两组在肾功能指标 (BUN 与 Cr) 上的对比, 无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后, II 组在肾功能指标 (BUN 与 Cr) 上较 I 组显著降低, 有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 对新生儿窒息后肾损害患者提供小剂量多巴胺治疗有确切的药效, 且对减轻肾损害有明显作用, 值得推荐。

关键词: 新生儿窒息; 肾损害; 多巴胺; 临床药效

中图分类号: R334[†].1

文献标识码: B

DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.76.090

本文引用格式: 吴晓凤, 朱科研, 范玉金, 等. 小剂量多巴胺对新生儿窒息后肾损害的治疗药效观察 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(76):179-180.

Therapeutic Effect Observation on Renal Damage after Asphyxia in Neonates of Low Dose Dopamine

WU Xiao-feng, ZHU Ke-yan, FAN Yu-jin, JIANG Min, YIN Chao-lin, LUO Yan, HAN Qing

(Huai'an Huaiyin Hospital, Jiangsu Province, Huai'an Jiangsu)

ABSTRACT: Objective To investigate the clinical efficacy of low dose dopamine in the treatment of renal damage after asphyxia in neonates. **Methods** From January in 2016 to May in 2018, 60 cases of neonatal asphyxia renal damage treated in our hospital were selected as experimental subjects, and the children were randomly assigned to two groups. Group I ($n=30$) received general treatment. Group II ($n=30$) received small dose dopamine treatment under the above treatment, and the clinical efficacy and renal function index of two groups were compared. **Results** The clinical efficacy of Group II was significantly higher than that of Group I ($P<0.05$). Before treatment, the comparison between the two groups on renal function (BUN and Cr) was not statistically significant ($P>0.05$). After treatment, Group II was significantly lower than Group I on renal function index (BUN and Cr), and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The low dose dopamine is effective in reducing renal damage in neonates with renal impairment after asphyxia, so it is worthy of recommendation.

KEY WORDS: Neonatal asphyxia; Renal damage; Dopamine; Clinical efficacy

0 引言

新生儿窒息是指胎儿因供氧不足发生宫内窘迫或其呼吸与血液循环功能在分娩期出现异常所引起的一组综合征^[1-2]。该病对新生儿的心、肾及中枢神经等有明显的损害, 且窒息程度越重, 造成的损害也越明显, 争取尽早妥善的临床处理, 对于逆转患儿的肾功能、保障其生命安全均甚是关键^[3-4]。多巴胺是一种内源性儿茶酚胺, 具有扩张血管、改善肾血流量等效果^[5-6]。本文中, 笔者尝试对新生儿窒息后肾损害患者提供本品小剂量用药, 旨在明确小剂量多巴胺在该新生儿疾病中的应用价值。现总结分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组实验数据来源于我院收治的 60 例新生儿窒息后肾损害病例, 数据搜集时间为 2016 年 1 月至 2018 年 5 月。入选患儿均在接受临床症状、病理学等检查后确诊, 无药物过敏、临床资料不完整等问题。其中男婴 34 例, 女婴 26 例, 平均胎龄 (39.47 ± 1.56) 周; 平均体质量 (3.13 ± 0.54) kg。按随机数表法分配患儿至两组, I、II 组 (30 例/组) 各项基线数据的对比差异相当 ($P>0.05$), 适合统计分析。

1.2 方法

I 组在确诊病情后接受一般性治疗, 主要包括氧疗、积极抗感染、维持脑灌注量及血容量、纠正酸碱度与水电解质紊乱等措施, 并对症处理其他症状。II 组在上述治疗下使用小剂量多巴胺治疗, 药量取 $3 \sim 5 \text{ ug/kg} \cdot \text{min}^{-1}$, 通过微量泵经静脉输注, 持续治疗及观察 1 个疗程 (7 d/疗程)。

1.3 评估项目^[7]

对两组不同治疗时段的尿素氮 (BUN) 与肌酐 (Cr) 做记

录。同时拟定临床药效: ①显效。治疗后 $<12\text{h}$ 肾损害得到纠正, 且各项症状及体征明显缓解; ②有效。治疗后 $12 \sim 24\text{h}$ 肾损害得到纠正, 且相关症状及体征有一定好转; ③无效。治疗后 $>24\text{h}$ 肾损害及相关症状体征仍无变化, 甚至加重。

1.4 统计数据分析

实验数据使用 SPSS 17.0 软件分析, 经卡方和 t 检验, 由率 (%) 和 (均数 $\pm$ 标准差) 的方式描述, $P<0.05$, 说明实验数据间有统计学意义。

2 结果

2.1 两组用药对临床药效的影响

II 组在临床药效的提高方面相对 I 组显著, 比较有统计学意义 ($P<0.05$)。详见表 1。

表 1 两组用药对临床药效的影响 [n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
I 组 ($n=30$)	8	13	9	21 (70.0)
II 组 ($n=30$)	15	13	2	28 (93.3)
χ^2				4.007
P				0.045

2.2 两组用药对肾功能指标的影响

治疗前, 两组在肾功能指标 (BUN 与 Cr) 上的对比, 无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后, II 组在肾功能指标 (BUN 与 Cr) 上较 I 组显著降低, 有统计学意义 ($P<0.05$)。详见表 2。

3 讨论

目前, 临床上主要将各种因素导致新生儿娩出后 $<1 \text{ min}$ 时仍未形成规律的呼吸, 称为新生儿窒息。诱发新生儿窒息

表 2 两组用药对肾功能指标的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	BUN (mmol/L)		Cr (μ mol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
I 组 ($n=30$)	11.8 $\pm$ 1.9	7.4 $\pm$ 1.8	102.7 $\pm$ 15.9	81.6 $\pm$ 12.8
II 组 ($n=30$)	11.6 $\pm$ 2.1	5.0 $\pm$ 1.3	102.9 $\pm$ 16.3	66.7 $\pm$ 9.8
<i>t</i>	0.387	5.920	0.048	5.062
<i>P</i>	0.368	0.014	0.483	0.018

的原因复杂多样,包括某些母体疾病、胎盘因素、子宫因素及难产等,此外,新生儿颅内出血、胎肺发育不完全、先天性心血管畸形等胎儿因素也可能导致该病的发生^[8]。新生儿窒息可对机体多个脏器造成损害,使窒息程度加重,窒息程度加重又可进一步损害器官组织,形成恶性循环。相关资料显示,肾脏是新生儿窒息的最常累及器官,且该损害在早期多为一过性,因此争取及时规范的治疗,肾功能仍有可逆性^[9]。

多巴胺是人体中枢神经产生的一种递质,也是去甲肾上腺素的前体物质,其对多巴胺受体、 α 受体有刺激作用,能够使新生儿的肾脏、脑部血管保持舒张,加大血流量;同时又可增强 β 受体活性,使心肌收缩力改善,进而改善心输出量。此外,多巴胺对周围血管也具有一定的收缩作用,可调节动脉血压水平,使心率、血压水平保持稳定。本组实验中,我院采取小剂量多巴胺治疗新生儿窒息后肾损害,小剂量用药能够在充分发挥药效的同时,避免影响多巴胺的使用安全性,尽最大限度减少心律失常、呼吸加快等问题的发生^[10]。本实验显示,II组患儿经此治疗后在临床药效方面有更明显的提升,总有效率达到93.3%;并且测定两组的肾功能指标,可见

II组治疗后上述2项肾功能指标均得到更显著改善,整体施治效果较I组更为理想,符合上述相关研究看法。

综上所述,对新生儿窒息后肾损害患者提供小剂量多巴胺治疗有确切的药效,且对减轻肾损害有明显作用,值得推荐。

参考文献

[1] 新生儿窒息多器官损害临床诊断多中心研究协作组.新生儿窒息多器官损害发生率、高危因素和转归的多中心研究[J].中华围产医学杂志,2016(1):23-28.

[2] 张相容.新生儿窒息复苏后发生持续肺动脉高压的相关因素分析[J].当代医学,2016,22(18):47-48.

[3] 史娟.新生儿窒息复苏后护理中优质护理的应用效果分析[J].中国农村卫生,2016(6):61-62.

[4] 刘蔚群.60例剖宫产后新生儿窒息急救护理体会[J].中国医刊,2013,48(3):97-98.

[5] 肖华庆.小剂量多巴胺用于新生儿窒息后肾损害的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2014,7(4):63-63.

[6] 张矿召.小剂量多巴胺治疗新生儿窒息后肾损害的临床观察[J].北方药学,2017,14(11):36-37.

[7] 时英才.小剂量多巴胺在治疗新生儿窒息后肾损害中的临床疗效观察[J].中国医药指南,2016,14(25):59-60.

[8] 李自锋.小剂量多巴胺治疗新生儿窒息后肾损害的效果观察[J].临床合理用药杂志,2016,9(27):14-15.

[9] 贾焕奇.小剂量多巴胺在治疗新生儿窒息后肾损害的临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2016,10(2):164-165.

[10] 刘娟.小剂量多巴胺在治疗新生儿窒息后肾损害的临床疗效观察[J].中国实用医药,2016,11(4):184-185.

(上接第 177 页)

分法评估患者的疼痛程度,分值为0到10分,0分为无痛,10分为剧痛难忍,分值越高表明疼痛越强烈。④用Harris评分评估患者的髋关节功能,包括畸形、关节活动范围、关节功能、疼痛等方面,满分100分,分值越高表明功能恢复越好。

1.4 统计学分析

本次研究特应用SPSS 20.0软件对相关数据进行统计学分析,组间数据资料对比用T检验,计数资料对比用卡方检验,若 $P<0.05$,即证明差异有统计学意义。

2 结果

与对照组相比,观察组的术后1月Harris评分显著较高,术后1月疼痛评分、住院时间与术后并发症发生率显著较低,存在统计学意义($P<0.05$)。结果见表1。

表 1 两组患者护理效果各指标对比

组别	例数	术后1月	术后1月疼痛	住院时间	并发症发生率
		Harris 评分	评分	(d)	(n (%))
观察组	50	77.4 $\pm$ 4.8	4.1 $\pm$ 1.5	15.4 $\pm$ 1.5	3 (6)
对照组	50	63.5 $\pm$ 5.1	6.0 $\pm$ 1.2	21.5 $\pm$ 2.4	10 (20)
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.003

3 讨论

股骨颈骨折在临床上较为常见,该病主要是暴力损伤所致,如施工意外、高空坠落、交通事故等都会引起股骨的旋转与移位^[2]。老年患者体质较弱,在髋关节置换术后身体恢复

较慢,给予患者有效的康复训练,促进患者髋关节功能尽快恢复非常具有必要性。

本次研究中,观察组的术后1月Harris评分显著较高,术后1月疼痛评分、住院时间与术后并发症发生率显著较低,存在统计学意义($P<0.05$)。髋关节属于负重关节,包括股骨头、股骨颈与髋臼,如果股骨颈骨折,髋关节稳定性会受到影响。髋关节置换术用生物或非生物材料制成关节假体,代替病损的关节结构,能够重建关节运动功能。术后髋关节康复训练能够促进骨折端愈合,对关节功能进行改善^[3]。在康复训练中,针对不同的恢复时期给予不同的训练方法,从床上训练、坐姿训练、站立训练、行走训练到出院训练逐步进行,不仅能促进患者血液回流,还能促进关节功能恢复。

综上所述,针对行髋关节置换术的老年股骨颈骨折患者给予康复训练,不仅能够促进患者尽快出院,确保髋关节功能尽快恢复,减轻患者术后疼痛,而且还能降低并发症的发生率,临床上应用很有价值。

参考文献

[1] 杨家庆.系统康复训练对老年股骨颈骨折髋关节置换术后髋关节功能的影响[J].中国医学创新,2018,15(04):133-136.

[2] 余红梅.老年股骨颈骨折髋关节置换术后功能康复的临床疗效观察[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(71):166.

[3] 张明凤.综合康复训练在老年股骨颈骨折髋关节置换术后的应用价值研究[J].中国医学装备,2014,11(03):88-90.