



新生儿窒息后肾损害采用多巴胺联合多巴酚丁胺治疗临床观察

李春花 (湖南航天医院 湖南长沙 410205)

摘要: 目的 分析新生儿窒息后肾损害实施多巴酚丁胺与多巴胺联合治疗的效果。方法 选择我院2015年9月-2017年9月诊治的50例窒息后肾损害新生儿,随机分成对照组(25例)与研究组(25例)。对照组进行常规治疗,研究组予以多巴酚丁胺结合多巴胺治疗,比较两组临床效果。结果 研究组治疗后PSV(49.16 ± 5.01)cm/s、RI(0.60 ± 0.04)、EDV(16.22 ± 4.41)cm/s、Cr(66.11 ± 8.07) μ mol/L、BUN(5.72 ± 0.76)mmol/L,优于对照组($P < 0.05$);研究组治疗有效率96.00%,高于对照组($P < 0.05$)。结论 多巴酚丁胺与多巴胺结合治疗新生儿窒息后肾损害的疗效显著,可有效恢复患儿的肾功能,改善肾血流。

关键词: 新生儿 窒息 肾损害 多巴胺 多巴酚丁胺 肾功能

中图分类号: R722.12 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)14-115-02

新生儿窒息因产前、产时或产后各类因素,造成胎儿缺氧出现宫内窘迫,其分娩中出现循环及呼吸障碍,胎儿娩出1min内没有建立规律呼吸或难以进行自主呼吸,主要病理表现为高碳酸血症、低氧血症及酸中毒。该疾病具有较高的致残与致死率,若不给予及时科学的救治,会引发多脏器损伤,其中较为常见的是肾损害^[1-2]。为进一步提升其临床效果,本文主要探析新生儿窒息后肾损害接受多巴胺与多巴酚丁胺联合治疗的疗效,报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年9月至2017年9月我院接收的窒息后肾损害新生儿50例,随机分为研究组及对照组,每组各25例,对照组中男13例,女12例,胎龄36-41周,平均(38.26 ± 2.04)周,体质量2.20-3.36kg,平均(2.81 ± 0.52)kg;研究组中男14例,女11例,胎龄37-40周,平均(38.24 ± 2.05)周,体质量2.23-3.34kg,平均(2.82 ± 0.51)kg;两组基线资料($P > 0.05$),具可比性。

1.2 方法

对照组给予常规治疗,内容包括纠正电解质、水平衡、吸氧、营养支持、利尿强心等;研究组在此基础上接受多巴胺(广州白云山明兴制药有限公司,国药准字H44022388,规格:2mL:120mg*10支)与多巴酚丁胺(浙江瑞新药业股份有限公司,国药准字H33020471,规格:2mL:20mg*10支)联合治疗,多巴胺起始剂量为 5μ g/(kg·min),将其与5%葡萄

糖液20mL混合均匀,持续微泵输注,依照实际病情调整剂量,每日1次,每日最大剂量 $\leq 20 \mu$ g/(kg·min),多巴酚丁胺起始剂量为 2.5μ g/(kg·min),将其加入20mL5%的葡萄糖液中,微量静脉泵入,每日1次,依照具体病情调节剂量,每天最大剂量 $\leq 10 \mu$ g/(kg·min)。

两组患儿均持续治疗7d。

1.3 观察指标和评定标准

疗效评定^[3]:治疗后症状改善明显,肾功能等恢复正常为显效;治疗后症状有所改善,肾功能等指标水平基本正常为有效;无效:治疗后症状无改善,各项指标无改变为无效,总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$;同时记录两组肾功能与肾血流情况,其中肾功能包括尿素氮(BUN)与肌酐(Cr),肾血流包括舒张末期流速(EDV)、收缩期峰流速(PSV)及阻力指数(RI)。

1.4 统计学处理

所有数据均采用SPSS 20.0软件进行处理,计量单位以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,组间比较采用t检验;例数(n)表示计数,计数资料组间率(%)比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计意义。

2 结果

2.1 两组肾血流及肾功能情况比较

研究组Cr、BUN、PSV、RI及EDV水平与对照组比较,差异显著($P < 0.05$),见表1。

表1: 两组肾血流及肾功能情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	Cr (μ mol/L)	BUN (mmol/L)	EDV (cm/s)	PSV (ms/s)	RI
研究组 (n=25)	66.11 ± 8.07^a	5.72 ± 0.76^a	16.22 ± 4.41^a	49.16 ± 5.01^a	0.60 ± 0.04^a
对照组 (n=25)	89.30 ± 12.08	7.76 ± 0.85	12.09 ± 3.34	43.26 ± 4.93	0.81 ± 0.03
t	7.9814	8.9456	3.7328	4.1970	21.0000
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:与对照组相比,^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组治疗有效率比较

研究组治疗总有效率显著高于对照组,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$, $\chi^2=4.8780$),见表2。

表2: 两组治疗有效率对比[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效情况
研究组 (n=25)	14 (56.00) ^a	10 (40.00)	1 (4.00) ^a	24 (96.00) ^a
对照组 (n=25)	8 (32.00)	11 (44.00)	6 (24.00)	19 (76.00)

注:与对照组相比,^a $P < 0.05$ 。

3 讨论

新生儿窒息是导致新生儿死亡、致残的主要原因,发生窒息后,新生儿机体处于缺血、缺氧状态,为维持生命需求,

血液供应会进行重新分配,主要集中在脑、心脏等部位,而皮肤、肾脏、肌肉及肠道等血供会降低,进而导致多种器官损害^[4]。肾损害是其中最为常见的一种,为降低肾功能损伤

(下转第117页)



分析表1可知,治疗前两组收缩压、舒张压和三酰甘油水平均较高,且组间比较无明显差异, $P > 0.05$;治疗后,观察组收缩压、舒张压和三酰甘油水平明显降低,且显著低于对照组, $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗效果分析

分析表2可知,观察组治疗有效率95.83%显著高于对照组77.08%, $P < 0.05$ 。

2.3 两组药物不良反应分析

分析表3可知,观察组不良反应发生率4.17%显著低于对照组20.83%, $P < 0.05$ 。

3 讨论

引起原发性高血压病因较多,与遗传因素、超重、肥胖、饮酒等因素关联较大^[6]。根据相关研究可知,身体的脂肪量与血压呈正相关关系,若体重指数增加 $3\text{kg}/\text{m}^2$,则4年内高血压风险会增加50%-57%。高血压具有起病隐匿,进展缓慢等特征,早期难以被发现,而且患者多为中老年群体,一般在血压测量时才可发现血压增高,但若不及时进行治疗,随着病情发展则会对心脏、肾脏和脑等产生危害,若患者合并冠心病还可能出心绞痛、心肌梗死等症状^[7]。此外原发性高血压作为全身慢性系统性疾病,需长期治疗或终身治疗,若控制不佳则可能引起脑小动脉痉挛,出现头痛、头胀、眩晕等症状,若出现高血压脑病,则可能导致患者死亡^[8]。虽然如今人们健康意识提升,在医生的指导下保持健康的饮食和适量的运动,维持健康的生活状态,但想要获得良好的疗效,确保血液合理控制,仍需给予药物治疗^[8]。缬沙坦作为常见的治疗高血压药物,其作为血管紧张素II受体AT1的拮抗剂,使用后能够阻断血管紧张素II与AT1受体的结合,抑制血管收缩的释放,可有效降低血压水平^{[9][10]}。但单独采用该药物可难以确保充分改善血压水平,因此需加强对其他治疗方案的研究。而硝苯地平控释片作为1、4二氢吡啶类钙离子拮抗剂,使用后可减少钙离子经过慢钙通道进入细胞,增加狭窄血管的血流量,提高供氧量,改善患者血压水平。将缬沙坦与硝苯地平控释片联合使用,可进一步发挥药物协同作用,提高治疗效果。为此,本次研究结果显示治疗前两组收缩压、

舒张压和三酰甘油水平均较高,且组间比较无明显差异, $P > 0.05$;治疗后,观察组收缩压、舒张压和三酰甘油水平明显降低,且显著低于对照组, $P < 0.05$;表明缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗可有效改善患者血压水平,降低三酰甘油水平,利于稳定病情。观察组治疗有效率95.83%显著高于对照组77.08%, $P < 0.05$;观察组不良反应发生率4.17%显著低于对照组20.83%, $P < 0.05$,表明缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗可进一步提高治疗效果,且可减少药物不良反应的发生,安全性较高。

综上所述,缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的临床疗效显著,可有效降低和稳定血压水平,值得推广应用。

参考文献

- [1] 魏威, 吴艳丽. 观察缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的临床疗效[J]. 中国处方药, 2017, 15(1):85-86.
- [2] 刘宝军. 硝苯地平控释片联合缬沙坦治疗原发性高血压患者的疗效观察[J]. 医疗装备, 2016, 29(5):167-168.
- [3] 赵瑞霞. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的疗效分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(28):5585-5585.
- [4] 郭锦梅. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的临床疗效[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(10):32-33.
- [5] 李忠涛. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的疗效研究[J]. 西藏医药, 2016, 29(1):38-40.
- [6] 倪光. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的临床分析[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(23):22-23.
- [7] 顾宁宁, 崔宏林. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的疗效分析[J]. 大家健康旬刊, 2016, 10(9):152-153.
- [8] 张东强. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的临床疗效观察[J]. 中西医结合心血管病杂志:电子版, 2016, 29(31):50-51.
- [9] 唐雪芹. 硝苯地平控释片与缬沙坦联用对原发性高血压患者疗效的影响探讨[J]. 中外医学研究, 2016, 14(22):38-39.
- [10] 崔伟娜. 缬沙坦联合硝苯地平控释片治疗原发性高血压的临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(68):182-183.

(上接第115页)

程度,改善患儿预后,临床需进行及时、合理的治疗。

本次研究结果显示,治疗后,研究组PSV、EDV、RI、Cr及BUN水平显著优于对照组,且该组治疗总有效率高于对照组,差异具有统计学意义,提示多巴酚丁胺联合多巴胺对新生儿窒息后肾损害的效果显著,可明显改善患儿的肾血流,恢复其肾功能,临床疗效确切。分析原因是:常规治疗只能暂时缓解患儿存在的临床症状,缺乏对肾功能、肾血流的针对性作用,疗效有一定的局限性,预后效果不佳^[5]。多巴胺属于一种神经传导物质,由脑细胞分泌生成,肾动脉上有部分多巴胺受体,可有效结合多巴胺,促进肾血管扩张,加大肾血流量,增加 Na^+ 、尿量及肾小球过滤的排泄,有效避免器官发生缺血现象,同时该药还能刺激心脏 β 受体兴奋,加快心率,加大心输出量^[6]。多巴酚丁胺可以有效结合心脏 β_1 受体,促使心肌进行收缩作用,加大心排血量与心肌搏出量,虽然该药和多巴胺是同系物,但两者的作用机理不相同,多巴酚丁胺能够直接对心脏发挥作用,具有更高的正性肌力作用^[7-8]。将多巴酚丁胺和多巴胺联合使用,可有效发挥良好的协同效果,进一步加大心排血量,减轻外周血管的阻力,对肾脏血供进行有效改善,临床疗效更为显著。受样本数量和时间等原因限制,关于两种治疗方案对患儿生活质量、不良反应等方面的影响,

有待临床进一步研究。

综上所述,多巴胺联合多巴酚丁胺治疗新生儿窒息后肾损害的疗效优越,可明显改善患儿的肾功能及肾血流情况,临床可行性良好。

参考文献

- [1] 周耀. 多巴胺联合多巴酚丁胺治疗新生儿窒息后肾损害的临床观察[J]. 中国校医, 2016, 30(12):910-911.
- [2] 徐丽. 多巴胺联合多巴酚丁胺治疗新生儿窒息后肾损害的临床观察[J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(1):98-99.
- [3] 李程远. 多巴胺联合多巴酚丁胺对窒息后肾损害新生儿靶器官功能指标及分子指标的影响[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(18):2112-2114.
- [4] 樊俊松. 血管活性药物治疗高危新生儿重度窒息的临床疗效[J]. 中国现代医生, 2017, 55(28):52-54.
- [5] 张向阳. 新生儿窒息后心肌损害应用多巴酚丁胺联合多巴胺治疗的临床疗效[J]. 北方药学, 2017, 14(6):14-15.
- [6] 杨保根. 多巴胺联合多巴酚丁胺与1, 6-二磷酸果糖治疗新生儿窒息后心肌损害[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(6):64-65.
- [7] 张清. 多巴胺联合多巴酚丁胺治疗慢性心力衰竭合并肾功能不全的效果观察[J]. 中国当代医药, 2018, 25(5):135-137.
- [8] 王洪亮. 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, 2015, 9(18):121-122.