

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2016.04.009

酚妥拉明泵维持治疗新生儿坏死性小肠结肠炎 疗效观察

张汝娟

(济宁医学院附属济宁市第一人民医院, 济宁 272011)

摘要 **目的** 探讨酚妥拉明泵维持治疗新生儿坏死性小肠结肠炎(necrotizing enterocolitis, NEC)的疗效。**方法** 选取2014年1月至2015年1月我院新生儿重症监护室收治的68例患有坏死性小肠结肠炎新生儿为观察对象,随机分为观察组与对照组各34例。对照组予以常规治疗,观察组在常规治疗的基础上,给予3~5d的酚妥拉明泵维持治疗,比较两组疗效及有效患儿腹胀消失时间、恢复肠内营养时间和治疗时间。**结果** 观察组总有效率94.12%,对照组76.47% ($P < 0.05$);观察组患儿的腹胀消失时间、恢复肠内营养时间以及治疗时间明显短于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 酚妥拉明泵维持治疗对新生儿坏死性小肠结肠炎具有良好的治疗效果。

关键词 酚妥拉明;新生儿;坏死性小肠结肠炎;输液泵

中图分类号:R722 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2016)08-258-03

The efficacy of phentolamine pump maintenance to neonatal necrotizing enterocolitis

ZHANG Rujuan

(Jining No. 1 People's Hospital & the Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272011, China)

Abstract: Objective To investigate the curative effect of the treatment of neonatal necrotizing enterocolitis of phentolamine pump maintenance. **Methods** 68 cases of neonatal necrotizing small bowel in children were randomly selected from January 2014 to January 2015 in our hospital which would be divided into experimental group and control group. The control group of 34 children was given with conventional therapy. The experimental group 34 cases was also given with conventional therapy, and the 3-5 days of phentolamine pump maintenance treatment were added. The total efficiency were compared in two groups. **Results** The total effective rate of treatment group was 94.12%, and the control group was 76.47%. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). The prognosis of the experimental group was significantly shorter than the control group ($P < 0.05$), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Phentolamine pump maintenance therapy in patients with necrotizing enterocolitis in children has a good therapeutic effect which can reduce the mortality and improve the cure rate, popularization and application.

Keywords: Phentolamine; Neonate; Necrotizing Enterocolitis; Infusion pump

新生儿坏死性小肠结肠炎(necrotizing enterocolitis, NEC)是一种获得性的新生儿肠道炎症性疾病,尤其是早产儿、低出生体重儿常见的严重并发症。由于其起病症状不明显、病情进展快等特点,是导致新生儿死亡的重要危险因素^[1]。该病可表现为呕吐、腹胀、腹泻、血便等症状,严重时可导致肠穿孔、全身炎症反应综合征、休克、弥漫性血管内凝血甚至死亡。据流行病学调查统计,新生儿坏死

性小肠结肠炎导致患儿死亡率高达20%~50%^[2]。因此,如何对坏死性小肠结肠炎患儿进行有效的治疗、缩短其病程、降低病死率成为目前临床研究的重点。本文旨在探讨酚妥拉明泵维持治疗能否有效改善坏死性小肠结肠炎患儿的病情,提高治愈率,降低病死率。

1 资料与方法

1.1 资料

选取我院新生儿重症监护室 2014 年 1 月至 2015 年 1 月收治的坏死性小肠结肠炎的新生儿 68 例。随机分为观察组 34 例和对照组 34 例。入选标准:1)患儿出现腹胀、呕吐、腹泻、血便等典型临床症状,伴有呼吸暂停、呼吸窘迫、嗜睡、体温波动等全身症状;2)血常规示白细胞升高或降低;3)腹部 X 线片显示动力性肠梗阻或肠道动力性异常(早期),肠壁积气和(或)门静脉积气(典型期)^[3]。两组间患儿的性别、胎龄、体重以及发病日龄均无统计学差异,具有可比性。见表 1。

表 1 两组患儿一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	性别(男/女)	胎龄(周)	体重(g)	发病日龄(d)
观察组	20/14	33.2 ± 4.4	1817 ± 52	10.8 ± 4.9
对照组	19/15	34.5 ± 4.8	1788 ± 60	10.3 ± 5.6
t/χ^2	3.43	7.44	6.77	4.66
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组:对患儿实行绝对禁食达到胃肠减压,加强抗感染,保证患儿的保暖,肠外营养支持等,保证体内水、电解质、酸碱平衡。密切关注患儿临床症状的变化,采取及时有效的处理。观察组:常规治疗的基础上增加酚妥拉明泵(按照 2mg/kg,将酚妥拉明加入 5% 葡萄糖注射液 10ml 中,泵速 1ml/h)持续维持治疗^[4]。密切观察患儿病情变化,如出现血便转阴、呕吐及腹胀消失、肠鸣音恢复等临床症状好转的情况,可试喂患儿 5% 糖水 1~2ml/次,每日 4~6 次即可,观察在 24~48h 内有无异常,如未出现腹胀、呕吐等异常情况,可试喂少量的、稀释后的母乳。

1.2.2 观察指标 记录患儿腹胀、呕吐、血便变化情况、恢复肠内营养时间、治疗时间。

1.3 疗效评定标准

疗效评定标准^[5]:观察比较两组治疗 5d 后的疗效。1)显效:患者经临床治疗后,腹胀、便血等症状消失,无呕吐、粪便隐血试验(-),患儿能进母乳。2)有效:患儿经临床治疗后,呕吐、腹胀、腹泻、便血等症状改善,粪便隐血试验(-),但患儿仍不能耐受母乳;3)无效:患儿上述症状无好转且有加重趋势。总有效率 = 显效 + 有效/总例数 × 100%。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据处理。

2 结果

2.1 两组间总有效率比较

观察组总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 患儿临床治疗总有效率比较(n/%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	34	18(52.94)	14(41.18)	2(5.88)	32(94.12)
对照组	34	11(32.35)	15(44.12)	8(23.53)	26(76.47)
χ^2					12.419
P					<0.001

2.2 两组患儿临床症状比较

观察组腹胀消失时间、肠内营养恢复时间、平均治疗时间均短于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患儿预后情况对比($d, \bar{x} \pm s$)

组别	n	腹胀消失时间	肠内营养恢复时间	治疗时间
观察组	34	3.3 ± 1.9	4.2 ± 1.7	7.5 ± 1.5
对照组	34	4.8 ± 1.7	6.6 ± 1.5	9.6 ± 2.3
t		3.43	6.17	4.46
P		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

新生儿坏死性小肠结肠炎是新生儿尤其是早产儿常见疾病的胃肠道急重症。目前,坏死性小肠结肠炎的病因及发病机制尚未完全阐明。肠壁的缺血缺氧和缺血后再灌注损伤、炎症感染、早产儿尤其是低出生体重儿以及喂养不当是坏死性小肠结肠炎发生的主要病因^[6]。研究表明:多种有害因素影响肠黏膜血供,导致肠黏膜屏障损伤,肠黏膜出现局部充血、水肿、出血、黏膜缺血性坏死,甚至是肠壁全层坏死,致使患儿肠胃肠道内出现大量病菌繁殖,进而造成各类有毒物质的产生,肠道蠕动减弱;遭受损伤的肠黏膜导致细菌病毒进一步入侵患儿肠组织以及血液,其不仅会加重患儿的病情,导致严重新生儿坏死性小肠结肠炎形成,而且还可造成败血症和菌血症的发生,进而对新生儿的生命安全造成威胁^[7]。

本文结合新生儿坏死性小肠结肠炎发病的病

理生理机制,酚妥拉明药理学机制以及长期临床经验提出,采用持续泵入的方式给予酚妥拉明,观察其对新生儿坏死性小肠结肠炎的治疗效果,并对其临床应用及推广作出客观评价^[8]。

酚妥拉明为 α 肾上腺素受体阻滞剂,对 α_1 和 α_2 受体均有作用,可竞争性地抑制去甲肾上腺素与 α 受体的结合,解除血管收缩,直接扩张小动脉及毛细血管,显著降低外周血管阻力,从而增加组织血流灌注,改善微循环,增加肠蠕动,减轻肠壁水肿等^[9]。同时,酚妥拉明具有抗 5-羟色胺的作用,解除支气管痉挛,改善肺通气功能、脑循环,并使呼吸中枢兴奋性增强,使组织血流量、回心血量增加、心肌收缩力、心输出量均增加,从而改善全身微循环及供养。酚妥拉明还可改善肾循环,促使钠、钾、水的排泄,使中毒性休克减少,加快病情恢复,因此其疗效值得肯定^[10]。由于酚妥拉明起效快,半衰期短,特别是快速静推能够引起血压下降,且其治疗作用维持时间短,故本研究采用持续泵入的方式给予酚妥拉明。

个别患儿使用酚妥拉明后可出现一系列不良反应,如鼻塞、气喘、呼吸急促以及烦躁、心率加快、面色发红等症状^[11]。可能与患儿的年龄及个体差异、用药剂量等有关^[4]。因此,必须防止其浓度过高及速度过快,因酚妥拉明半衰期较短,约 19 min,作用持续 15 ~ 30 min,间断用药不能持续维持有效平稳的血药浓度。采用酚妥拉明泵维持治疗,在单位时间内,适量的酚妥拉明进入体内,可消除上述不良反应,并且能够维持药效^[12]。

本组治疗结果显示:观察组总有效率(94.12%)明显高于对照组(76.47%),差异具有统计学意义,表明酚妥拉明泵维持治疗能够有效提高新生儿坏死性小肠结肠炎治疗效果,而且观察组患儿腹胀消失时间、肠内营养恢复时间、治疗时间均较对照组缩短,提示采用酚妥拉明泵维持治疗,患儿病情恢复较快,有效改善了患儿预后。

综上所述,酚妥拉明泵维持治疗方法可以作为临床治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的有效手段,值

得推广应用。

参考文献:

- [1] 王雪莲,陈超. 新生儿坏死性小肠结肠炎的病因及危险因素研究进展[J]. 中华儿科杂志,2013,51(5): 340-344. DOI:10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2013.05.005.
- [2] 姜毅. 新生儿坏死性小肠结肠炎诊治进展[J]. 中国新生儿科杂志,2006,21(2):122-124. DOI:10.3969/j.issn.1673-6710.2006.02.027.
- [3] 王家蓉,余加林,李广红,等. 新生儿坏死性小肠结肠炎影像学及临床相关性的回顾分析[J]. 中华儿科杂志,2013,51(5):331-335. DOI:10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2013.05.003.
- [4] 李建业,张彦伦,徐鸣浩,等. 酚妥拉明泵维持治疗新生儿坏死性小肠结肠炎分析[J]. 中国误诊学杂志,2008,8(30):7335-7335. DOI:10.3969/j.issn.1009-6647.2008.30.018.
- [5] 陈永红. 儿科疾病诊断与疗效标准[M]. 上海:上海中医药大学出版社,2006:12-14.
- [6] Vieira MT, Lopes JM. Factors associated with necrotizing enterocolitis[J]. J Pediatr (Rio J), 2003, 79(2): 159-164. DOI:10.2223/jped.968.
- [7] 王会苹,张宽. 新生儿坏死性小肠结肠炎早期 X 线表现分析[J]. 实用医学杂志,2011,27(3):455-456. DOI:10.3969/j.issn.1006-5725.2011.03.037.
- [8] 崔其亮. 新生儿坏死性小肠结肠炎治疗中的矛盾与对策[J]. 实用儿科临床杂志,2012,27(2):84-86. DOI:10.3969/j.issn.1003-515X.2012.02.004.
- [9] 王广州. 酚妥拉明联合小剂量多巴胺治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的疗效观察[J]. 中国医药指南,2015,13(17):105-105,106.
- [10] 李艳娜. 酚妥拉明静脉注射治疗新生儿 NEC 临床观察[J]. 中国误诊学杂志,2011,11(13):3089-3089.
- [11] 张凯,卢平,叶小英,等. 妈咪爱联合酚妥拉明保守治疗新生儿坏死性小肠结肠炎[J]. 中国实用医刊,2011,38(2):125. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-4756.2011.02.066.

(收稿日期 2016-05-09)