

酚妥拉明泵治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的价值研究

金欢欢

保定市徐水区人民医院 河北保定

【摘要】目的 探讨酚妥拉明泵应用于新生儿坏死性小肠结肠炎治疗中的实际成效。**方法** 选择 2023 年 10 月至 2024 年 10 月我院收治的 60 例坏死性小肠结肠炎患儿为研究样本，依照随机数字表法设为两组，即参考组和实验组，参考组采取常规治疗，实验组在常规治疗的基础上加用酚妥拉明泵治疗。比较两组治疗效果。**结果** 实验组的各项炎症因子水平均明显更低 ($P<0.05$)；实验组的肠内营养恢复时间、大便恢复正常时间及腹胀消失时间均明显更短 ($P<0.05$)。**结论** 酚妥拉明泵治疗新生儿坏死性小肠结肠炎具有显著的临床效果，能够大大降低炎症因子水平，促进患儿恢复，值得临床推广。

【关键词】 新生儿；坏死性小肠结肠炎；酚妥拉明泵；炎症因子；肠内营养

【收稿日期】 2025 年 2 月 16 日

【出刊日期】 2025 年 3 月 30 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250147

The value of phentolamine pump in the treatment of neonatal necrotizing enterocolitis

Huanhuan Jin

People's Hospital of Xushui District, Baoding, Hebei

【Abstract】Objective To explore the actual effectiveness of using phentolamine pump in the treatment of neonatal necrotizing enterocolitis. **Methods** Sixty children with necrotizing enterocolitis admitted to our hospital from October 2023 to October 2024 were selected as the study sample. They were randomly divided into two groups according to the random number table method, namely the reference group and the experimental group. The reference group received conventional treatment, while the experimental group received phentolamine pump treatment in addition to conventional treatment. Compare the therapeutic effects of two groups. **Results** The levels of various inflammatory factors in the experimental group were significantly lower ($P<0.05$); The recovery time of enteral nutrition, normal bowel movements, and disappearance of abdominal distension in the experimental group were significantly shorter ($P<0.05$). **Conclusion** Phentolamine pump has significant clinical effects in the treatment of neonatal necrotizing enterocolitis, which can greatly reduce the levels of inflammatory factors and promote the recovery of children. It is worthy of clinical promotion.

【Keywords】 Newborns; Necrotizing enterocolitis; Phentolamine pump; Inflammatory factors; Enteral nutrition

新生儿坏死性小肠结肠炎作为新生儿消化系统中的一种频发且危重的病症，其高发病率与高死亡率持续不下，对新生儿的生命健康带来了巨大的威胁^[1]。此病临床表现为便血、腹部膨胀、呕吐及休克等征象，并伴随肠壁出现囊样气体集聚，当前主要依赖药物进行治疗^[2]。酚妥拉明作为 α 受体拮抗剂，在优化微循环、确保胃肠道血流充足、减轻肠壁水肿及提升肠道蠕动功能方面表现突出，从而能够有效缓解患儿的临床症状^[3]。本研究旨在探讨酚妥拉明泵治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的实际效果，以期为临床提供新的治疗思路。具体报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选择 2023 年 10 月至 2024 年 10 月我院收治的 60 例坏死性小肠结肠炎患儿为研究样本，依照随机数字表法分为两组，即参考组和实验组，每组 30 例。参考组中，男 16 例，女 14 例；胎龄 35~42 周，平均 (38.56±4.34) 周；体重 1.5~3.0 kg，平均 (2.26±0.33) kg。实验组中，男 17 例，女 13 例；胎龄 36~42 周，平均 (38.59±4.32) 周；体重 1.6~3.1 kg，平均 (2.31±0.32) kg。两组资料差异不大 ($P>0.05$)。纳入标准：(1) 符合坏死性小肠结肠炎的诊断标准；(2) 临床资料完

备；（3）经血常规检查，提示白细胞升高或降低；（4）腹部 X 线检查可显示动力性肠梗阻迹象，或表明存在肠动力异常、门静脉积气等情况。排除标准：（1）合并其他严重先天性疾病；（2）对酚妥拉明过敏；（3）家长不同意参与研究；（4）同时参与其他研究。

1.2 方法

参考组采取常规治疗，涵盖严格禁食、减压胃肠、抗感染措施、保温护理、肠外营养补给等，确保患儿体液平衡、酸碱度及电解质稳定，并严密监控患儿症状动态，适时采取相应治疗措施。实验组在常规治疗的基础上加用酚妥拉明泵治疗。具体为：将 2 mg/kg 酚妥拉明溶解于 10 ml 的 5%葡萄糖液中，通过注射泵以 1 ml/h 的速度持续输注。持续监测患儿病情，一旦观察到血便停止、腹胀缓解、呕吐消失及肠鸣音恢复等明显好转迹象，即开始以 5%糖水进行试探性喂养，每日 4 至 6 次，每次 1 至 2 ml。若未观察到病情好转，则尝试给予稀释后的微量母乳进行喂养。

所有患儿均接受为期 7 天的治疗。

1.3 观察指标

（1）记录患儿的炎症因子指标，包括 C 反应蛋白（CRP）、白细胞介素-10（IL-10）、肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）。（2）记录患儿肠内营养恢复时间、大便恢复正常时间及腹胀消失时间。

1.4 统计学分析

研究数据经 SPSS23.0 处理，采用卡方（ χ^2 ）对分类变量进行统计，使用 t 对连续变量进行统计，以%和（ $\bar{x} \pm s$ ）表示， $P < 0.05$ 表示差异显著。

2 结果

2.1 对比两组的炎症因子水平

治疗前，两组的炎症因子水平呈近似水平（ $P > 0.05$ ）；治疗后，实验组的各项炎症因子水平均明显更低（ $P < 0.05$ ），详见表 1。

2.2 对比两组的肠内营养恢复、大便恢复正常及腹胀消失时间

实验组的肠内营养恢复时间、大便恢复正常时间及腹胀消失时间均明显更短（ $P < 0.05$ ），详见表 2。

表 1 两组的炎症因子水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	CRP（mg/L）		IL-10（pg/L）		TNF- α （pg/L）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	30	3.70±0.66	1.18±0.22	3.05±0.52	1.48±0.31	1.19±0.22	0.52±0.21
参考组	30	3.69±0.68	2.09±0.46	3.02±0.53	1.98±0.38	1.22±0.21	0.82±0.15
t	-	0.058	9.775	0.221	5.584	0.540	6.367
P	-	0.954	0.001	0.826	0.001	0.591	0.001

表 2 两组的肠内营养恢复、大便恢复正常及腹胀消失时间比较（ $\bar{x} \pm s$ ，d）

组别	例数	肠内营养恢复时间	大便恢复正常时间	腹胀消失时间
实验组	30	4.27±1.05	3.92±0.75	3.36±0.98
参考组	30	6.52±1.53	4.97±1.11	4.43±1.20
t	-	6.641	4.293	3.783
P	-	0.001	0.001	0.001

3 讨论

新生儿坏死性小肠结肠炎作为新生儿消化系统领域内的一种危重病症，其发病率与死亡率居高不下，始终受到临床医疗的重点。此病不仅引发患儿便血、腹部膨胀、呕吐乃至休克等一系列临床表现，还可能导致肠壁囊样气体积聚，对新生儿的生命安全构成极大挑战。因此，采取适当的治疗措施，及时控制病情，促进患儿恢复，是临床工作中亟需解决的问题。

在目前的临床实践中，对于新生儿坏死性小肠结

肠炎的治疗，主要采取的是常规治疗，包括绝对禁食、胃肠减压、抗感染、保暖、肠外营养支持等措施^[4]。这些治疗方法在一定程度上能够缓解患儿的症状，保证患儿体内水、酸碱度、电解质的平衡，为后续治疗创造有利条件。然而，由于新生儿坏死性小肠结肠炎的发病机制复杂，涉及炎症、感染、肠道缺血等多种因素，仅凭常规治疗手段通常难以实现预期的治疗成效^[5]。因此，寻求更为有效的治疗方法，成为临床上的一大挑战。在此背景下，酚妥拉明泵作为一种新的治疗手段，逐渐受

到临床医生的关注。酚妥拉明作为一种 α 受体拮抗剂,具有优化微循环、确保胃肠道血流、减轻肠壁水肿及促进肠道蠕动的的作用,有助于缓解患儿的临床表现。本研究通过对比实验组(酚妥拉明泵治疗+常规治疗)和参考组(常规治疗)的治疗效果,发现实验组的各项炎症因子水平均明显更低,且肠内营养恢复时间、大便恢复正常时间及腹胀消失时间均明显更短。这一结果充分验证了酚妥拉明泵在新生儿坏死性小肠结肠炎治疗中的有效性。具体分析实验结果,发现实验组的CRP、IL-10、TNF- α 等炎症因子水平在治疗后均显著降低。这可能与酚妥拉明能够抑制炎症反应,减轻肠道组织损伤有关^[6]。同时,实验组的肠内营养恢复时间、大便恢复正常时间及腹胀消失时间均明显短于参考组,说明酚妥拉明泵治疗能够加速患儿的肠道功能恢复,减轻腹胀等临床症状。这一优势可能与酚妥拉明改善微循环,保证胃肠道血液供应,促进肠道组织修复有关^[7]。此外,酚妥拉明泵治疗还具有操作简便、安全性高等优点,能为患儿量身定制治疗方案,从而提升治疗成效。进一步分析酚妥拉明泵治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的价值,治疗方法不仅能够降低炎症因子水平,减轻肠道组织损伤,还能够促进肠道功能恢复,缩短患儿的恢复时间^[8]。这对于缓解患儿的不适,改善其生活质量具有关键作用。同时,酚妥拉明泵治疗还能够为临床医生提供更加有效的治疗手段,有助于降低新生儿坏死性小肠结肠炎的死亡率和并发症发生率,提高整体治疗效果^[9]。

综上所述,酚妥拉明泵治疗新生儿坏死性小肠结肠炎具有显著的临床效果,能够降低炎症因子水平,促进患儿恢复,提高治疗效果。该治疗方法具有操作简便、安全性高等优点,值得在临床实践中进一步推广和应用。

参考文献

- [1] 忽朋林,常开朝,邓声敏,等. 酚妥拉明泵维持治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的临床有效性[J]. 河北医学,2023,29(4): 677-681.
- [2] 邹启明. 探讨酚妥拉明泵维持用于新生儿坏死性小肠结肠炎治疗的疗效和安全性[J]. 家有孕宝,2021,3(4):81.
- [3] 赵志虎,林剑鸣,曾恒星. 酚妥拉明联合多巴胺对新生儿坏死性小肠结肠炎的治疗效果研究[J]. 北方药学,2020,17(5): 81-82.
- [4] 唐克卉. 酚妥拉明治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的效果及对新生儿免疫功能的影响[J]. 中国现代医药杂志,2024,26(2):29-32.
- [5] 朱旭光,朱君丽,马丽媛. 新生儿坏死性小肠结肠炎后肠狭窄的临床特点及外科治疗[J]. 饮食保健,2020(36):26.
- [6] 曹旭清,潘晓雪,沈淳. 新生儿坏死性小肠结肠炎保守治疗后肠狭窄的临床特点及诊治探讨[J]. 临床小儿外科杂志,2024,23(2):135-139.
- [7] 储诚南,丁威威,杨超,等. 酚妥拉明对肠缺血再灌注损伤小鼠肠黏膜屏障及组织灌注的影响[J]. 肠外与肠内营养,2023,30(1):38-44,50.
- [8] 于吉聪. 酚妥拉明泵维持治疗新生儿坏死性小肠结肠炎的应用价值分析[J]. 中国保健营养,2018,28(35):323-324.
- [9] 张晓飞. 酚妥拉明联合多巴胺治疗 NEC 疗效分析[J]. 山西职工医学院学报,2019,29(03):60-62.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS