



医学信息

YI XUE XIN XI

国家正式科技期刊 国内外公开发行 全学科学术交流平台

MEDICAL INFORMATION

中外文核心期刊查询系统收录期刊
 CNKI 中国学术期刊网络出版总库收录期刊
 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
 中国期刊全文数据库全文收录期刊
 万方数据数字化期刊群收录期刊
 中文科技期刊数据库
 中文生物医学期刊文献数据库—CMCC 收录期刊

ISSN 1006-1959



VOL.32
2019 11

2019年6月第32卷第11期（半月刊）

生理盐水喷雾辅助治疗婴儿鼻塞及其睡眠质量的影响

蒋鸣惊¹, 莫誉华¹, 莫贤海¹, 窦建洪²

(1. 广西壮族自治区妇幼保健院耳鼻喉科, 广西 南宁 530011;

2. 南部战区总医院麻醉科, 广东 广州 510010)

摘要:目的 分析生理盐水喷雾辅助治疗鼻塞的婴儿及其睡眠质量的临床影响和治疗情况。方法 选取 2017 年 3 月~2018 年 3 月我科收治的鼻塞患儿 86 例, 随机分为对照组和观察组, 每组 43 例。对照组给予常规治疗, 观察组在对照组基础上加用生理盐水喷雾辅助治疗。对比两组患儿的鼻塞症状消失的时间及治疗前后鼻塞以及睡眠质量的评分情况。结果 治疗后, 观察组鼻塞评分低于对照组[(1.40±0.49)分 vs (2.14±0.46)分], 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组鼻塞症状消失时间短于对照组[(5.95±1.02)d vs (10.95±1.77)d], 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组睡眠质量评分低于对照组[(1.41±0.59)分 vs (2.07±0.63)分], 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗总有效率高于对照组(95.35% vs 72.09%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 应用生理盐水喷雾辅助治疗鼻塞的婴儿, 能够有效缩短病程, 消除鼻塞症状, 改善睡眠治疗, 提高临床治疗效果。

关键词: 婴儿鼻塞; 生理盐水喷雾; 睡眠质量

中图分类号: R722.1

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2019.11.035

文章编号: 1006-1959(2019)11-0121-03

Effect of Saline Spray on Infant Nasal Congestion and its Sleep Quality

JIANG Ming-jing¹, MO Yu-hua¹, MO Xian-hai¹, DOU Jian-hong²

(1. Department of Otorhinolaryngology, Guangxi Zhuang Autonomous Region Maternal and Child Health Hospital, Nanning 530011, Guangxi, China;

2. Department of Anesthesiology, Southern Theater General Hospital, Guangzhou 510010, Guangdong, China)

Abstract: Objective To analyze the clinical effects and treatment of infants with nasal congestion and their sleep quality. Methods 86 children with nasal obstruction admitted to our department from March 2017 to March 2018 were randomly divided into control group and observation group, with 43 cases in each group. The control group was given conventional treatment, and the observation group was supplemented with saline spray adjuvant therapy on the basis of the control group. The time to disappear of nasal congestion symptoms and the scores of nasal congestion and sleep quality before and after treatment was compared between the two groups. Results After treatment, the nasal obstruction score of the observation group was lower than that of the control group [(1.40±0.49) points vs (2.14±0.46) points], the difference was statistically significant ($P<0.05$). The disappearance time of nasal obstruction in the observation group was shorter than that in the control group [(5.95±1.02) d vs (10.95±1.77) d], the difference was statistically significant ($P<0.05$). The sleep quality score of the observation group was lower than that of the control group [(1.41±0.59) points vs (2.07±0.63) points], the difference was statistically significant ($P<0.05$). The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group (95.35% vs 72.09%), the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion The application of saline spray to assist infants with nasal congestion can effectively shorten the course of disease, eliminate nasal congestion symptoms, improve sleep therapy and improve clinical treatment.

Key words: Baby nasal congestion; Saline spray; Sleep quality

鼻塞(nasal congestion)是临床上非常常见的一种婴儿病症表现,它的致病因素很多,包括急性上呼吸道感染及各种鼻炎,其主要的临床症状表现为鼻塞、鼻响、张口呼吸等,并容易引起患儿睡眠不安稳,易醒、哭闹,部分影响吃奶,严重干扰到患儿的正常作息以及健康发育^[1]。在临床实践中,儿科及耳鼻喉科经常会遇到鼻塞的患儿,对于这一类的患儿,如何快速有效的缓解鼻塞等鼻部症状,减轻其对婴儿日常生活及生长发育的影响,现在还没有统一的治疗规范,因此需要探寻切实有效的临床治疗的方法。鼻腔冲洗早已广泛应用于各类儿童鼻炎及鼻窦炎的治疗中,因其操作简便,不良反应少,疗效显著,受到广大医务工作者的重视。我科将生理盐水鼻腔喷雾

基金项目:广东省科技计划项目(编号:2009B080702016)

作者简介:蒋鸣惊(1983.12-),女,广西灌阳县人,本科,主治医师,主要从事婴幼儿鼻腔炎症性疾病、鼻粘膜高反应性疾病、儿童 OSAHS 的研究

通讯作者:窦建洪(1976.3-),男,山西平定县人,博士,副主任医师,主要从事虚拟心脏建模与仿真、单片机电静脉麻醉靶控输注系统的研制等工作

应用于辅助治疗鼻塞严重、月龄<12 月的鼻炎患儿,取得了良好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 3 月~2018 年 12 月广西壮族自治区妇幼保健院耳鼻喉科收治的以鼻塞为第一主诉的患儿 86 例,其中有 4 例患儿合并喉响,44 例合并有呼吸道感染,或有呼吸道感染前驱病史。根据鼻内镜、电子喉镜结果诊断为急性鼻炎,内镜下见鼻腔黏膜涕液存伴鼻粘膜水肿,无腺样体肥大及扁桃体肥大。采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组 43 例。对照组男 23 例,女 20 例。年龄 1~12 个月,平均年龄(3.20±0.60)个月;病程 3 d~1 个月,平均病程(11.50±0.06)d。观察组男 22 例,女 21 例,年龄 1~12 个月,平均年龄(3.90±0.50)个月;病程 3 d~1 个月,平均病程(14.20±0.70)d。两组患儿在性别、年龄、病程等基本资料方面对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究申报医院相关伦理委员会批准通过,所有患儿家属均已自愿签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:经过临床诊断为急性鼻炎,符合《耳鼻咽喉科》中的诊断标准^[2]。排除标准:①对本研究有禁忌证或不能完成本研究治疗的患儿;②发热、哮喘、先天性心脏病、心力衰竭等严重心肺疾病者;③药物过敏史及肝肾功能不全的患儿。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予常规治疗,根据病情口服氯雷他定糖浆(万特制药海南有限公司,20181005,60 ml/瓶)每晚 1.5 ml,抗病毒口服液(广州花城药业有限公司,20181006,10 ml/支),2~3 ml/次,2 次/d,根据月龄调整用量,连用 7 d 或用至症状完全缓解;如鼻分泌物培养有致病菌感染,则加用阿莫西林克拉维酸钾颗粒(海南先声药业有限公司,53-181008,156.25 mg/包),口服,30 mg/kg,3 次/d,或头孢克洛干混悬剂(礼来苏州制药有限公司,0986246,0.125 g/包),口服,20 mg/kg,3 次/d,连用 1 周;另使用吸入性布地奈德混悬液(Astra Zeneca Pty Ltd,323693,2 ml:1 mg/支),1 ml/次,2 次/d,进行雾化吸入治疗,连用 10 d 或至症状完全缓解。

1.3.2 观察组 在对照组治疗基础上采用生理盐水喷雾辅助治疗。清诺盐水鼻腔喷雾器(广州市云端白雁生物科技有限公司,180323,50 ml/瓶)进行鼻腔喷雾治疗,湿润鼻腔,清理分泌物,3 次/d,每次 2 喷/每鼻孔,连用 2 周。指导家长正确喷鼻方式,将患儿抱直,喷雾喷头对准鼻腔,稍往外偏,不要喷向鼻中隔,连喷 2 喷之后,将患儿头稍低垂,让盐水往外流出;所有患儿鼻腔喷雾无不良反应。

1.4 评价标准

1.4.1 睡眠质量评分 根据《睡眠质量评分量表》对患儿睡眠质量情况进行评分。0 分为睡眠安稳无鼻响;1 分为偶有鼻响、翻身、蹬腿;2 分为时常翻身、鼻响或张口呼吸;3 分为睡眠中憋醒、哭闹及呼吸停顿^[3]。取其各项评分的平均值进行比较,分数越低则表明睡眠质量越高。

1.4.2 鼻塞评分 0 分为呼吸音正常无鼻响,纳奶正常;1 分为睡眠时偶有鼻响、活动及纳奶时呼吸音正常;2 分为睡眠、纳奶时鼻响明显,但不影响正常吃睡;3 分为睡眠中张口呼吸、易醒哭闹,不能平睡,需家长抱起入睡,纳奶时有憋气,需间断换气。

表 3 两组患儿的治疗效果比较[n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	43	21(48.84)	7(16.28)	3(6.98)	12(27.91)	31(72.09)
观察组	43	27(62.79)	12(27.91)	2(4.65)	2(4.65)	41(95.35)

注: $\chi^2=8.532$, $P<0.05$

3 讨论

婴儿鼻腔短小,粘膜敏感而血管丰富,且无鼻毛保护,易受外界空气变化影响,如有呼吸道感染或鼻

炎发作,鼻黏膜容易出现水肿、充血等症状,不仅堵塞鼻腔,而且增加黏液的分泌量,诱发炎症因子的释放。再加上婴儿鼻粘膜纤毛活动差,对鼻腔分泌物的

1.4.3 疗效评价 ①治愈:鼻塞等临床症状以及体征完全消失,睡眠质量良好,吃奶正常;②显效:临床症状以及体征基本消失,睡眠质量较好,可正常吃奶;③有效:临床症状以及体征部分消失或大部分改善,睡眠质量改善,吃奶时有鼻响;④无效:临床症状无改善或改善不大,睡眠质量差,吃奶有间断。总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学分析 采用软件 SPSS 22.0 进行相关数据信息的统计分析和处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿的鼻塞评分及鼻塞症状消失时间比较 治疗前,两组患儿鼻塞评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患儿鼻塞评分均低于治疗前,且观察组鼻塞评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组鼻塞症状消失时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患儿的鼻塞评分及鼻塞症状消失时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	鼻塞评分(分)		鼻塞症状消失时间(d)
		治疗前	治疗后	
对照组	43	2.58 $\pm$ 0.49	2.14 $\pm$ 0.46	10.95 $\pm$ 1.77
观察组	43	2.63 $\pm$ 0.48	1.40 $\pm$ 0.49	5.95 $\pm$ 1.02
t		-0.436	7.173	16.025
P		>0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患儿的睡眠质量评分比较 治疗前,两组患儿睡眠质量评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患儿睡眠质量评分均低于治疗前,且观察组睡眠质量评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患儿的睡眠质量评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	43	2.84 $\pm$ 0.37	2.07 $\pm$ 0.63
观察组	43	2.81 $\pm$ 0.39	1.41 $\pm$ 0.59
t		0.281	4.224
P		>0.05	<0.05

2.3 两组患儿的治疗效果比较 观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

自我清理能力较弱^[4],造成分泌物及炎性因子在鼻腔内的停留时间较长,从而引起血管扩张、通透性升高及肥大细胞脱颗粒,促进炎症反应和破坏组织,进一步又加重了鼻粘膜的水肿,造成鼻塞加剧的恶性循环,不仅会加重病情,延长病程,还会对患儿的睡眠质量以及日常生活造成严重的影响^[5,6]。生理盐水喷雾是目前临床上治疗婴幼儿鼻塞的重要方法之一,不仅能冲洗清除鼻腔内分泌物,提高黏膜纤毛的运动能力,减少炎症因子的产生,改善鼻腔内环境,修正鼻腔 pH 值,而且能够有效减轻黏膜水肿,阻断鼻塞的恶性循环,从而起到良好的辅助治疗的效果^[7,8]。

鼻腔冲洗已被广泛应用于儿童的鼻腔及鼻窦的各种疾病的治疗中,具有良好的疗效和耐受性^[9],但 1 岁以下的婴儿不能配合冲洗,因此使用鼻腔喷雾进行辅助治疗,取得了良好的效果。1 岁以下的患儿由于神经系统、肝肾功能发育不够完善,对药物的代谢解毒功能较差,容易产生毒副作用,许多药物都要慎用或减量使用,家长对此也十分忧心。而清诺生理盐水喷雾器将生理性盐水打碎为细小的水雾,喷雾轻柔、温和、对婴儿敏感粘膜无刺激,符合鼻腔生理环境,副作用小,安全无害,新生儿也可以使用,冲洗范围更广、深入鼻腔及鼻窦口,疗效直接快速,能冲洗掉鼻腔内定植的致病菌、炎症因子及尘螨等过敏原,从而减轻过敏及炎症反应,提高细胞膜的稳定性,用于辅助治疗鼻塞可以缩短病程,减少口服药物的使用,提高家长的满意度^[10,11]。

本研究结果显示,治疗后,观察组鼻塞评分、睡眠质量评分均低于对照组,鼻塞症状消失时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗总有效率高于对照组(95.35% vs 72.09%),差异有统计学意义($P<0.05$)。表明鼻塞患儿应用生理盐水喷雾辅助治疗,能够有效消除鼻塞症状,改善睡眠质量,提高临床治疗效果。

综上所述,应用生理盐水喷雾辅助治疗鼻塞的婴儿,能够有效缩短病程,消除鼻塞症状,改善睡眠治疗,提高临床治疗效果,从而更好的帮助患儿早日康复。

参考文献:

- [1]卢成瑜,陈德晖.高渗海水鼻腔冲洗治疗婴幼儿急性鼻-鼻窦炎的疗效观察[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(17):1367-1369.
- [2]田勇泉,孙爱华.耳鼻咽喉学[M].第 5 版.北京:人民卫生出版社,2001:49-51.
- [3]林远远.鼻腔冲洗辅助治疗婴幼儿急性上呼吸道感染对鼻塞和睡眠质量的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2017,10(5):72-73.
- [4]陈利娟,李利浩,关秀杯.鼻腔冲洗佐治儿童急性上呼吸道感染疗效分析[J].中国医药科学,2016,6(10):44-47.
- [5]Jartti T,Soderlund-Venermo M,Hedman K,et al.New molecular virus detection methods and their clinical value in lower respiratory tract infections in children [J].Paediatric Respiratory Reviews,2013,14(1):38-45.
- [6]洪英.高渗盐水鼻腔冲洗对婴幼儿急性上呼吸道感染症状和睡眠的改善作用分析 [J].世界睡眠医学杂志,2018,5(11):1312-1314.
- [7]刘萌.鼻腔冲洗辅助治疗儿童上呼吸道感染疗效观察[J].中国社区医师,2016,32(16):80-81.
- [8]Rabago D,Zgie R,Ska A.Saline nasal irrigation for upper respiratory conditions[J].Am Fam Physician,2009,80(10):1117-1119.
- [9]杨笑染,杨英.缓释高渗盐水鼻腔冲洗治疗变应性鼻炎的研究[J].临床医学,2010,30(3):120-121.
- [10]唐力行,高娟,张亚梅.布地奈德盐水鼻腔冲洗治疗儿童鼻-鼻窦炎疗效分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(12):952-959.
- [11]中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组,小儿学组.儿童变应性鼻炎诊断和治疗指南(2010 年,重庆)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,46(1):7-8.

收稿日期:2019-4-1;修回日期:2019-4-11

编辑/杨倩