

超声雾化联合负压置换治疗小儿慢性鼻窦炎的临床研究

刘志辉*

临漳县中医院 河北 邯郸 056600

摘要:目的: 分析超声雾化联合负压置换治疗小儿慢性鼻窦炎的临床研究。方法: 采用随机数字表法将我院2019年6月至2021年2月收治76例慢性鼻窦炎患儿分为对照组和实验组, 各38例。对照组采用常规药物治疗, 实验组采取超声雾化联合负压置换治疗, 对比两组患者临床治疗效果、临床症状缓解时间及不良反应发生情况。结果: 实验组患儿治疗有效率显著高于对照组患儿, 两组对比, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。实验组患儿临床症状缓解时间显著优于对照组患儿, 两组对比, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。实验组患儿不良反应发生率显著低于对照组患儿, 两组对比, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 超声雾化联合负压置换治疗小儿慢性鼻窦炎可有效改善患儿病情、提高患儿治疗效果, 且具有较高的安全性。

关键词: 小儿慢性鼻窦炎; 超声雾化; 负压置换

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5669-0204-8>

引言

鼻窦炎是小儿时期最易发生的呼吸道炎性疾病, 常表现为头痛、流脓鼻涕、鼻塞等症状, 当反复发作时常会导致鼻甲肿胀而压迫咽鼓管, 导致中耳功能受损, 影响听力^[1]。临床上治疗鼻窦炎常采用雾化吸入布地奈德等类固醇激素治疗, 可有效改善炎症、过敏、水肿等症状, 但单一使用此种抗炎药并不能将脓液排出鼻腔而缓解炎症情况, 且在持续压迫咽鼓管情况下导致中耳功能持续受损, 因此研究合理的治疗方法极其重要。鼻腔负压置换疗法是利用负压吸引置换的方法将患儿鼻腔内脓液吸出, 但此治疗方式在临床上治疗小儿鼻窦炎的研究甚少, 基于此, 本研究将探讨鼻腔负压置换疗法联合超声雾化治疗鼻窦炎患儿的效果及对中耳功能的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用随机数字表法将我院2019年6月至2021年2月收治76例慢性鼻窦炎患儿分为对照组($n = 38$)和实验组($n = 38$)。对照组男患儿20例, 女患儿18例; 年龄2~10岁, 平均年龄(5.61 ± 1.15)岁; 病程1.5~5.5年, 平均病程(2.01 ± 1.02)年。实验组男患儿19例, 女患儿19例; 年龄3~11岁, 平均年龄(6.11 ± 1.01)岁; 病程1.4~5.6年, 平均病程(2.12 ± 1.04)年。两组患儿一般资料无统计学差异($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。纳入标准: 所有患儿均符合《中国慢性鼻窦炎诊断和指标指南》诊断标准, 且均有脓涕、嗅觉障碍、头痛症状; 76例患者经CT检查确诊为慢性鼻窦炎, 心肺功能稳定; 患儿及家属同意参与本研究; 排除标准: 治疗依从性差; 合并其他鼻部疾病。

1.2 方法

对照组采取常规药物治疗: 对照组接受克拉霉素治疗: 克拉霉素分散片 $0.25\text{g} \times 12\text{s}$, 口服, 2次/d, $7.5\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{次}^{-1}$, 1个月为1个疗程, 持续治疗3个疗程。实验组采取超声雾化联合负压置换治疗, 具体内容如下: 对照组基础上进行超声雾化联合负压置换治疗。(1) 超声雾化治疗: 将 5mg 醋酸地塞米松注射液(成都天台山制药有限公司, 国药准字H5 1010723)用 25mL 生理盐水稀释, 将稀释液装入超声雾化机, 经鼻雾化吸入, 每2d治疗1次。(2) 负压置换治疗: 于每侧鼻孔滴一滴呋喃西林麻黄素滴鼻液, 地塞米松注射液 1mg 、糜蛋白酶 2000U 加生理盐水 10mL 稀释, 制液完毕后, 让患儿躺于病床呈仰卧位, 并嘱咐其经口呼吸, 然后从单侧鼻孔将药液送入, 将吸引器塞进充有药液的一侧鼻孔, 然后轻微按压松开, 使药液充分进入。重复上述操作5遍, 隔天治疗1次, 疗程为2周。

1.3 观察指标

①对比两组患儿治疗效果, 评判标准: 经治疗后, 患儿临床症状消失, 经CT检查鼻窦恢复正常为痊愈; 经治疗

后，患儿临床症状有明显改变，经CT检查鼻窦有明显好转为好转；经治疗后，患儿临床症状没有明显改变，经CT检查鼻窦有发生改善为无效。②对比两组患儿头痛、嗅觉恢复、鼻黏膜水肿、鼻塞缓解时间。③对比两组患儿不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0对研究对象采集的数据进行分析处理，计量数据采用($\bar{x} \pm s$)表示；计数资料采用%表示，使用 χ^2 对数据进行校验； $P > 0.05$ 为差异无统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗效果对比

实验组患儿治疗有效率(97.36%)显著高于对照组患儿(73.68%)，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患儿治疗效果对比[n(%)]

组别	例数	痊愈	好转	总有效率
实验组	38	34 (89.47)	1 (2.63)	37 (97.36)
对照组	38	22 (57.89)	10 (26.32)	28 (73.68)
χ^2				8.6098
P				0.033

2.2 两组患儿症状缓解时间对比

实验组患儿头痛、嗅觉恢复、鼻黏膜水肿、鼻塞缓解时间均优于对照组患儿，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患儿症状缓解时间对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	头痛	鼻黏膜水肿	嗅觉恢复	鼻塞
实验组	38	2.51±1.12	5.38±1.26	4.12±1.21	2.98±1.03
对照组	38	4.66±1.52	7.61±1.41	6.58±1.35	4.12±1.13
t		7.0196	7.2696	8.3647	4.5961
P		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001

2.3 两组患儿不良反应发生情况对比

实验组患儿出现腹泻1例(2.63%)；对照组患儿出现腹泻2例(5.26%)、皮疹1例(2.63%)、胃肠道不适6例(15.78%)，实验组患儿不良反应发生率(2.63%)显著低于对照组患儿(23.68%)，差异有统计学意义($\chi^2 = 7.3697, P < 0.05$)。

3 讨论

小儿慢性鼻窦炎为炎症性疾病，属于小儿常见疾病，大部分小儿慢性鼻窦炎与过敏反应、组织感染有关，容易反复发作。发病时，患儿常出现鼻塞症状，严重时可能出现缺氧，会对患儿大脑及其他重要器官造成不良影响^[2]。另外，患儿还可能出现记忆力下降等情况。如长期未得到有效治疗，患儿甚至可能出现哮喘、中耳炎等，其呼吸道及听力也会受到极大影响。由于患儿身体还处于发育阶段，手术治疗创伤较大，效果并不显著，临床上常采取药物治疗。布地奈德混悬液雾化吸入是常用于治疗呼吸道炎症的药物，此药物为类固醇激素，具有抗病毒、抗炎、消水肿等作用，有效控制炎症症状，但不能将脓性分泌物排出鼻腔外，且不能将药物完全吸入进鼻窦内改善炎症情况，而长时间鼻甲肿胀使咽鼓管受压严重影响其通气与引流，从而造成中耳腔通气不畅，影响中耳功能。鼻腔负压置换术是利用间歇性吸引，并在鼻腔内滴入滴鼻液使其不受分泌物的影响而流入鼻窦腔隙内发挥作用的方式，从而促进药物在病灶的吸收改善炎症水肿等状况^[3]。鼻腔负压置换术是指用透明吸管间歇吸出鼻腔内脓性分泌物后在鼻侧滴入治疗液体，使药液在大气压的压力下，且在无脓性涕液阻碍下经窦口流入窦腔，从而发挥药理作用的治疗方式，可有效将药物滴入鼻窦腔隙，改善呼吸道炎症情况。鼻腔负压置换术联合布地奈德治疗鼻窦炎患儿可有效改善临床疗效，并减少不良反应的发生。可能是因为布地奈德混悬液具有抗炎、抗过敏、抗病毒及消水肿的作用，而鼻腔负压置换术可间歇性将

鼻腔内脓涕吸出,保证滴鼻液能快速、有效地进入鼻窦腔隙,并能使吸入的布地奈德混悬液有效作用于鼻黏膜上及鼻窦腔隙内,起到快速消炎作用,减少了其他对症治疗药物的用量或使用率,从而提高临床疗效并减少不良反应^[4]。鼻腔负压置换疗法联合布地奈德治疗鼻窦炎可有效改善炎症水平。可能是因为此种联合治疗方式可利用负压吸引将鼻腔内脓性分泌物吸出,再利用药物滴入鼻腔可有效使药物在大气压原理下流入鼻窦内,并能提高雾化吸入药物作用于鼻部黏膜的概率,从而有效发挥其抗炎作用。鼻腔负压置换疗法联合布地奈德治疗鼻窦炎可减轻临床症状及中耳功能。可能是因为布地奈德雾化吸入与鼻腔负压置换术联合应用能有效吸出脓涕,减少脓涕对鼻黏膜的刺激作用,减轻鼻甲肿胀,改善鼻部与中耳相通的咽鼓管受压状况,有效改善中耳腔通气及功能。在雾化吸入布地奈德基础上,辅以鼻腔负压置换疗法可减轻患儿临床症状。雾化吸入布地奈德是治疗儿童鼻窦炎的重要方案,通过抑制鼻窦部局部血管的形成,从而减少鼻腔血流量,最终是局部毛细血管通透性降低,以此减轻患儿临床症状。再辅以鼻腔负压置换疗法,该疗法是一种利用间歇吸引原理,将鼻窦内脓液、空气吸出,从而鼻窦部可产生负压,当吸引停止时,有助于滴入鼻腔的呋麻滴鼻液流入鼻窦部,对患儿临床症状的减轻更佳^[5]。鼻腔负压置换疗法可快速、有效清除鼻腔分泌物,以及细菌、变应原等,使鼻窦黏膜刺激减少;另外使用该负压疗法后,可助于吸入药物直接、快速到达鼻窦部,有利于吸收,破坏细菌生长环境,抑制细菌生长。从而降低鼻腔阻力,增大鼻腔面积,促进N O交换^[6]。故而鼻腔负压置换疗法联合雾化吸入布地奈德治疗疗效更高。

4 结束语

综上所述,超声雾化联合负压置换治疗小儿慢性鼻窦炎可有效改善患儿病情,提高患儿治疗效果,且具有较高的安全性。

参考文献:

- [1]马淑巍,方旭华,陈洁.超声雾化及鼻窦负压置换联合药物治疗小儿慢性鼻窦炎的临床价值研究[J].临床和实验医学杂志,2019,18(14):1567-1569.
- [2]李淑英.负压置换法治疗儿童慢性鼻窦炎的临床分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(36):76+88.DOI:10.19613/j.cnki.1671-3141.2019.36.048.
- [3]李离.用超声雾化疗法联合鼻窦负压置换疗法治疗小儿慢性鼻窦炎的效果研究[J].当代医药论丛,2019,17(09):123-124.
- [4]杜红波.超声雾化及鼻窦负压置换联合药物治疗小儿慢性鼻窦炎的临床价值研究[J].临床研究,2018,26(10):84-85.
- [5]乾恩乐,王晓东.观察药物、超声雾化及鼻窦负压置换联合治疗小儿慢性鼻窦炎疗效[J].北方药学,2018,15(06):185.
- [6]牛瑞雪.鼻窦负压置换法治疗小儿慢性鼻窦炎的疗效观察[J].中国医药指南,2018,16(27):44.DOI:10.15912/j.cnki.gocm.2018.27.036.