

# 负压置换法治疗小儿慢性鼻窦炎 45 例疗效分析

黄洪婕<sup>1</sup>, 祝朝富<sup>2△</sup> (四川成都中医药大学附属医院, 成都 610072; 2. 四川内江市第二人民医院, 四川内江 641100)

**【摘要】 目的** 探讨负压置换治疗小儿慢性鼻窦炎的疗效。**方法** 以 45 例慢性鼻窦炎患儿为治疗组, 同期收治 40 例慢性鼻窦炎患儿为对照组。对照组给予口服罗红霉素胶囊、0.5% 呋喃西林麻黄素滴鼻。治疗组给予口服罗红霉素胶囊、鼻腔及鼻窦负压置换术, 比较两组疗效。**结果** 治疗后, 两组好转率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗组治愈率明显高于对照组, 无效率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 负压置换治疗患儿慢性鼻窦炎疗效显著, 患儿易接受、痛苦小、设备简单, 是一种有效方法。

**【关键词】** 小儿; 慢性鼻窦炎; 负压置换

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.08.023 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)08-0943-02

Analysis of the efficacy of replacement therapy of negative pressure on children with chronic sinusitis in 45 cases

HUANG Hong-jie<sup>1</sup>, ZHU Chao-fu<sup>2△</sup> (The Affiliated Hospital of Chengdu Traditional Chinese Medicine College, Chengdu, Sichuan 641000, China; The Second People's Hospital, Neijiang, Sichuan 641002, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the replacement therapy of negative pressure on children with chronic sinusitis. **Methods** 45 cases of children with chronic sinusitis in our hospital were chosen as the therapeutic group. 40 cases of children with chronic sinusitis in our hospital were chosen as the control one at the same period. The control group received oral roxithromycin capsule and intranasal 0.5% nitrofurazone ephedrine. The therapeutic group received oral roxithromycin capsules and replacement therapy of negative pressure. Then we compared the efficacy in two groups. **Results** After treatment, the recovery rate of the two groups was not statistically different ( $P > 0.05$ ). The cure rate of the therapeutic group was higher than that of the control group. The non-effective rate of the therapeutic group was lower than that of the control group, and the difference was significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The replacement therapy of negative pressure has good efficacy for children with chronic sinusitis. It provides less pain and simpler equipment, and it is easy to be accepted by children. Overall it is an effective method.

**【Key words】** children; chronic sinusitis; replacement therapy of negative pressure

小儿鼻窦炎是耳鼻喉科常见发病, 鼻窦内炎性分泌物的增多可刺激感觉神经引起反射性头痛、头昏, 细菌毒素的吸收可引起头昏不适、记忆力减退, 甚至影响儿童的发育。在治疗上, 一般采用药物和手术治疗, 但药物不能直接作用于窦腔黏膜; 传统的鼻窦开放根治术及内镜下功能性鼻腔、鼻窦微创手术虽为有效方法, 但对于正处于生长发育阶段的儿童, 手术会破坏鼻窦良好的生理功能, 因此对小儿鼻窦炎以保守治疗为主<sup>[1]</sup>。负压置换疗法操作简单、费用低, 对小儿鼻窦炎有满意的疗效, 对本院 45 例鼻窦炎患儿给予负压置换疗法, 取得理想疗效, 现报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 收集本院 2007 年 1 月至 2009 年 12 月耳鼻喉科收治的 45 例鼻窦炎患儿为治疗组, 其中男 29 例, 女 16 例; 年龄 3~13 岁, 平均  $(7.26 \pm 1.34)$  岁; 病程 3~6 个月, 平均  $(4.72 \pm 0.87)$  月。以同期收治的鼻窦炎患儿 40 例为对照组, 其中男 27 例, 女 13 例; 年龄 4~12 岁, 平均  $(6.38 \pm 1.83)$  岁; 病程 4~7 个月, 平均  $(5.61 \pm 1.07)$  月。患儿均有鼻塞、流涕、头痛、头闷胀感等慢性鼻窦炎症状; 内镜下可见中、下鼻甲肥大、黏膜水肿或肥厚, 鼻腔内可见脓性分泌物; CT 检查示单组或多组鼻窦有炎性反应改变或积液, 没有鼻中隔、鼻腔及鼻窦结构的异常。

**1.2 治疗方法** (1) 对照组: 口服罗红霉素胶囊 2.5~5 mg/

(kg · d), 0.5% 呋喃西林麻黄素滴鼻液滴鼻, 3 次/天, 每次 3~4 滴, 疗程 2 周。(2) 治疗组: ①给予同对照组的口服药; ②给予鼻腔鼻窦负压置换术, 具体如下。治疗前 10 min 先用 0.5% 麻黄素液滴鼻, 使鼻腔黏膜收缩, 开放窦口, 清洁鼻腔, 患儿呈仰卧垂头位, 使颈部与两外耳道口同处于垂直面上, 所有鼻窦口均处于下方。从一侧鼻前孔滴入鼻腔内 3~6 滴 0.5% 麻黄素、庆大霉素及地塞米松混合液。将连接负压吸引器的置换头闭塞治疗侧鼻孔, 同时指压对侧鼻翼使该侧鼻孔关闭, 嘱患儿断续的发“开”音, 同步开动吸引器, 软腭上举封闭鼻咽后腔时, 使鼻腔处于负压状态, 低于鼻窦内压力, 窦内脓液经窦口排入鼻腔并经负压吸除, 当发音中断时软腭复位, 鼻腔和鼻咽腔与外界开放时, 鼻腔转为正压, 鼻窦为负压, 有利于鼻腔内药液从窦口进入窦腔内, 如此反复循环, 使鼻腔和鼻窦内正负压交替改变而达到治疗目的。每次塞住鼻孔 1~3 s 后移开, 每次治疗时间约 1 min, 避免时间过长, 以免引起头痛、耳痛或鼻出血。对双侧病变, 做完一侧后, 以同法治疗另侧, 两侧交替进行, 每次每侧鼻腔抽吸 6~8 次。治疗结束后, 头部保持直立位, 至少 20~30 min 不要擤鼻和低头弯腰, 以便药液尽量留于窦内。2 d 治疗 1 次, 3 次为 1 个疗程, 一般治疗 1~3 疗程。

**1.3 疗效判定标准**<sup>[2]</sup> 治愈: 症状消失, 鼻腔黏膜、下甲、中甲充血水肿消失, 中鼻道及总鼻道无脓性及黏脓性分泌物; 鼻窦 CT 示正常, 各窦腔炎性反应消退, 无黏膜增厚及积液。好转:

△ 通讯作者, E-mail: hujianfei321@sina.com。

症状明显改善,鼻腔黏膜、下甲、中甲黏膜部分区域水肿充血,中鼻道及总鼻道有少量脓性或黏脓样分泌物;鼻窦 CT 示窦腔炎症减轻,黏膜增厚不明显,无明显积液。无效:症状无改善,鼻腔黏膜、下甲、中甲充血水肿,中鼻道及总鼻道可见脓性及黏脓性分泌物;鼻窦 CT 示窦腔积液。

1.4 统计学方法 计数资料用  $\chi^2$  检验,数据处理由 SPSS 14.0 软件完成, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

两组治疗后病情恢复情况见表 1,可见两组好转率经检验,差异没有统计学意义( $P>0.05$ )。治疗组治愈率明显高于对照组,无效率明显低于对照组,经检验,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 1 两组治疗后病情恢复比较[n(%)]

| 组别       | n  | 治愈        | 好转        | 无效      |
|----------|----|-----------|-----------|---------|
| 治疗组      | 45 | 29(64.44) | 14(31.11) | 2(4.44) |
| 对照组      | 40 | 12(30.0)  | 20(50.0)  | 8(20.0) |
| $\chi^2$ |    | 10.062    | 3.148     | 4.936   |
| P        |    | 0.002     | 0.076     | 0.026   |

## 3 讨 论

慢性鼻窦炎是小儿常见疾病,感染与变态反应造成的黏膜水肿是发病的主要原因,多与小儿鼻腔及鼻窦解剖、生理的特异性相关。小儿窦口较大,病原菌易经窦口侵入鼻窦。鼻腔及鼻窦腔相对狭窄,鼻窦尚未发育完全,黏膜嫩弱,淋巴管和血管丰富,感染或变态反应致黏膜充血水肿明显、分泌物较多,引起窦口阻塞,局部纤毛运动减弱<sup>[3-4]</sup>,为病原菌的繁殖提供了合适生长环境,如此形成一个恶性循环,此外患儿抵抗力弱,对外界适应能力较差,最终发生慢性鼻窦炎。

在治疗上,传统的手术虽然病灶清除彻底,但创伤大,对小儿鼻窦、齿槽、面骨的发育均有影响。上颌窦穿刺冲洗术效果明显,适合于年龄较大的患儿,对于年龄偏小的患儿,配合较

差,再加上窦口肿胀狭小,滴鼻药很难进入窦内。随着内镜手术的运用,其对鼻窦炎的诊疗效果显著,但是临床实践显示,内镜手术治疗后的患儿鼻窦炎没有获得成人患者相同的疗效,考虑其原因是术后清理鼻腔困难,容易出现鼻腔及窦腔粘连。由于以上的因素,结合患儿鼻腔、鼻窦有较强的生理功能,病变后可逆性恢复能力强,故手术一般不作为治疗首选,宜首选保守治疗。负压置换术就是非手术治疗的一个重要方法<sup>[4]</sup>,鼻腔负压置换治疗是使鼻腔内产生间断性负压,从而将鼻腔和鼻窦内空气及脓性分泌物吸出,并借负压作用将药物灌入鼻窦内,使其产生抗感染、抗过敏的作用,从而缓解鼻黏膜水肿,解除阻塞,使局部组织缺氧得到改善,增加纤毛活动,改变病原菌生存环境,从而促进炎症的消散,恢复鼻腔及窦内生理<sup>[5]</sup>。本次研究中,治疗组在给予负压置换术后,病情恢复明显,其治愈率明显高于对照组,无效率明显低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

综上所述,负压置换治疗对患儿慢性鼻窦炎疗效确切、痛苦小、操作简便,对设备要求不高,值得临床推广使用。

## 参考文献

[1] 阎承先. 小儿耳鼻咽喉科学[M]. 天津:天津科学技术出版社,2000:418.

[2] 闵双凤. 简易负压置换疗法治疗儿童鼻窦炎 260 例疗效观察[J]. 郑州大学学报:医学版,2007,42(4):792-794.

[3] 周如平,周洪根,黄群. 儿童慢性鼻窦炎的诊断与治疗[J]. 江苏医药,2009,35(3):350-352.

[4] 许庚,李源. 儿童慢性鼻窦炎手术治疗的思考与临床诊疗指引[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志,2003,38(4):241-243.

[5] 黄兆挑,汪吉宝. 实用耳鼻喉科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:1133.

(收稿日期:2010-12-15)

(上接第 942 页)

性。同时建立肿瘤标志物智能诊断模型可利用现有血清肿瘤标志物及其特点,对大肠癌进行简便、快速、综合判断,以辅助疾病诊断和治疗评价。多标志物联合预测模型结合了蛋白标志物和肿瘤标志物,具有高通量、高灵敏度和高特异度的优点,在大肠癌诊断和疗效观察,监测肿瘤复发和转移具有潜在价值,得进一步研究与应用。

## 参考文献

[1] Ward DG, Suggett N, Cheng Y, et al. Identification of serum biomarkers for colon cancer by proteomic analysis[J]. Br J Cancer, 2006, 94(12):1898-1905.

[2] 姜伟,王开正,白克镇,等. 精神分裂症患者血清蛋白标志物的临床应用研究[J]. 中国神经精神疾病杂志,2008,34(1):27-30.

[3] Chen YD, Zheng S, Yu JK, et al. Artificial neural net-

works analysis of surface-enhanced laser desorption/ionization mass spectra of serum protein pattern distinguishes colorectal cancer from healthy population[J]. Clin Cancer Res, 2004; 10(24):8380-8385.

[4] 姜伟,杨永长,肖代雯,等. 尿蛋白标志物模型早期诊断糖尿病肾病的临床应用[J]. 中华检验医学杂志,2009,32(10):1101-1107.

[5] 刘刚,柳红,刘艺萍,等. 人工神经网络在大肠癌患者术后 5 年生存期预测中的应用[J]. 中国卫生统计,2010,27(3):240-242.

[6] 高蔚,聂绍发,施倡元. 神经网络在生存分析中的应用进展[J]. 中国卫生统计,2006,23(4):358-360.

[7] 贺佳,张智坚,刘崎,等. BP 神经网络预测肝癌患者生存期的研究[J]. 中国卫生统计,2001,18(1):17-19.

(收稿日期:2010-12-22)