

## 指南·标准·共识

文章编号:1005-2224(2015)07-0512-03

DOI:10.7504/ek2015070607

# 儿童急性感染性鼻-鼻窦炎诊疗——临床实践指南 (2014年制订)

中国医师协会儿科医师分会儿童耳鼻咽喉专业委员会(2014年11月)

执笔:许政敏(复旦大学附属儿科医院耳鼻咽喉科)、王智楠(武汉市儿童医院耳鼻咽喉科)、姚红兵(重庆医科大学附属儿童医院耳鼻咽喉科)

审阅专家:(按姓氏拼音次序排序)陈慧中(首都儿科研究所附属儿童医院呼吸科)、陈志敏(浙江大学医学院附属儿童医院呼吸科)、付勇(浙江大学医学院附属儿童医院耳鼻咽喉科)、谷庆隆(首都儿科研究所附属儿童医院耳鼻咽喉科)、李琦(南京医科大学附属南京儿童医院耳鼻咽喉科)、刘大波(广州市妇女儿童医疗中心耳鼻咽喉科)、陆权(上海交通大学附属儿童医院呼吸科)、尚云晓(中国医科大学附属盛京医院呼吸科)、沈蓓(天津市儿童医院耳鼻咽喉科)、沈翎(福建省福州市儿童医院耳鼻咽喉科)、张建基(山东大学齐鲁儿童医院耳鼻咽喉科)、赵德育(南京医科大学附属南京儿童医院呼吸科)

秘书:陈超(复旦大学附属儿科医院耳鼻咽喉科)

中图分类号:R72 文献标志码:A

## 1 前言

急性感染性鼻-鼻窦炎是儿童期的常见病、多发病,泛指由病毒、细菌等病原微生物引起的鼻腔和鼻窦黏膜部位的急性感染。儿童时期普通感冒多发,加之空气污染等因素的影响,急性感染性鼻-鼻窦炎患病率高达5%~6%。众所周知,鼻-鼻窦炎与Kartagener综合征有关联,重度感染性鼻-鼻窦炎与眼眶周围蜂窝组织炎和颅内感染也有密切关系。更有近年研究表明,鼻-鼻窦炎与儿童慢性咳嗽有关,以往称之为鼻后滴漏综合征(PNDS),现更名为上气道咳嗽综合征(UACS)的原因之一就是鼻-鼻窦炎。可以看出,急性感染性鼻-鼻窦炎越来越得到儿科医师的重视。

近10年来,国内外杂志相继刊出关于儿童鼻-鼻窦炎的诊疗指南及论著,但尚缺乏结合中国国情的儿童急性感染性鼻-鼻窦炎临床实践指南。2014年初,中国医师协会儿科医师分会儿童耳鼻咽喉专家委员会提出了制定“儿童急性感染性鼻-鼻窦炎诊疗临床实践指南”(以下简称“指南”)的设想,并从2月初由两位儿童耳鼻咽喉科专家起草初稿,网上发送专家委员会6~7位专家进行审阅,

继则在2014年7月和9月集中两次在烟台市和武汉市由6位儿童耳鼻咽喉科资深专家对“指南”进行了充分讨论。会议特邀上海交通大学附属儿童医院呼吸科陆权教授参与,对指南的初稿提出了宝贵的指导性建议与意见。2014年11月23日,专家委员会在上海组织最终定稿会,成员有来自于国内不同地域的儿童耳鼻咽喉科专家,以及陆权教授等儿科呼吸病专家,共同对定稿指南进行切磋和深入讨论,并达成了一致共识。

本“指南”参考国内外的相关文献,根据“循证医学”的原则,并汲取国内资深专家的临床实践经验编写而成<sup>[1-3]</sup>。“指南”适用于18岁以下的儿童,以期指导各级医疗机构对儿童急性感染性鼻-鼻窦炎的规范诊治。“指南”在《中国实用儿科杂志》刊出,冀望能对儿科跨学科疾病的临床实践有指导意义,更能对各级医院从事儿童耳鼻咽喉科专业的医师及儿内科医师都有所帮助。

## 2 定义

急性感染性鼻-鼻窦炎是指由病毒、细菌等病原微生物所引起的鼻腔和鼻窦黏膜部位的急性感染,症状持续但不超过12周或脓涕伴有高热(体温 $\geq 39^{\circ}\text{C}$ )持续至少3 d<sup>[4]</sup>,但需排除其他因素(特别是下呼吸道感染)所导致的发热。

通讯作者:许政敏,电子邮箱:wing-sky@163.com

### 3 诊断

3.1 症状 主要症状:鼻塞、黏(脓)性鼻涕、颜面部疼痛或头痛,严重者多伴发热。症状特点:年龄越小则全身症状越明显,病毒性鼻-鼻窦炎者鼻部感染症状一般在10 d之内缓解;细菌性则症状通常持续10 d以上仍无改善,且在疾病初期多出现严重症状包括脓涕、高热(体温 $\geq 39^{\circ}\text{C}$ )和头痛等。

3.2 体征 鼻甲黏膜充血肿胀、鼻腔及鼻道有黏(脓)性分泌物、并可见咽后壁黏(脓)性分泌物附着、颜面部鼻窦部位压痛等。

#### 3.3 辅助检查

3.3.1 鼻内镜检查 鼻内镜检查是诊断的重要手段,适用于任何年龄段的儿童。镜下可见下鼻腔黏膜充血与肿大,总鼻道、鼻底、后鼻孔及下鼻甲表面有黏性或脓性分泌物,多来源于中鼻道或嗅裂,部分患者可见腺样体增大。

3.3.2 鼻窦CT扫描 CT扫描显示窦口鼻道复合体或鼻窦黏膜病变。不建议常规进行鼻窦CT扫描,特别是小年龄患儿( $< 6$ 岁),但有以下情况可考虑检查<sup>[5-6]</sup>:(1)有颅内、眶内或软组织脓肿等并发症征象者;(2)足量抗菌药物按疗程治疗效果不佳者;(3)反复发作者;(4)怀疑鼻-鼻窦部有良性或恶性新生物。

3.3.3 病原菌检测 诊断急性细菌性鼻窦炎的金标准是鼻窦穿刺液菌群浓度 $\geq 10000$  单位/mL,然而此微生物样本提取需作窦腔穿刺,临床缺乏可操作性,不列作儿童鼻-鼻窦炎的常规检查手段,但有如下情况需行细菌学检查<sup>[7]</sup>:(1)病情严重,甚至出现中毒症状者;(2)抗菌药物治疗48~72 h仍无改善者;(3)有免疫缺陷者;(4)出现眶内或颅内并发症者。

3.4 治疗 治疗原则:儿童急性感染性鼻-鼻窦炎以药物保守治疗为主,进行综合性治疗,根据其相对重要性依次如下。

3.4.1 抗菌药物 细菌、真菌和非典型微生物所致的急性原发或继发感染性鼻-鼻窦炎有使用抗菌药物的指征。鼻-鼻窦炎常见的细菌病原有肺炎链球菌、流感嗜血杆菌和卡他莫拉菌等。根据国内外指南、文献报道及临床实践经验,推荐选用口服阿莫西林-克拉维酸7:1制剂<sup>[8]</sup>,每次剂量(按阿莫西林计算)30~45 mg/kg,每日2次,疗程至少10~14 d。或选择大环内酯类抗生素,如口服阿奇霉素等<sup>[8]</sup>,阿奇霉素每次剂量10 mg/kg,每日1次,疗程为3~5 d,疗程总剂量不超过1500 mg,阿奇霉素的优势是鼻-

鼻窦感染部位组织浓度高、疗程短、作用时间较长、依从性好,其也适用于青霉素类药物过敏者。一线药物耐药者,可选用第2代或第3代头孢菌素<sup>[9]</sup>。

有效和安全是选择抗菌药物的首要原则,鼻-鼻窦炎有使用抗菌药物指征者应以口服给药为主要途径,不强调抗菌药物联合使用。高热、有中毒症状、合并眶内或局部软组织脓肿、呕吐造成药物摄入困难者等可选择静脉途径使用上述抗菌药物。

3.4.2 鼻用糖皮质激素 鼻用糖皮质激素具有抗炎、抗水肿作用,特别是对于症状较严重的急性期鼻-鼻窦炎可缓解症状,鼻用糖皮质激素的应用以晨起喷药为好,疗程2~4周<sup>[10]</sup>。

3.4.3 鼻腔冲洗 使用生理盐水或高渗盐水或生理性海水冲洗鼻腔,可有效缓解鼻黏膜急性期水肿、刺激鼻黏膜纤毛活性、增加鼻腔分泌物清除速率,并可以缓解临床症状,提高患儿生活质量<sup>[11-12]</sup>。根据不同年龄患者的依从性,可以选择冲洗、滴注或雾化的方式。其用法为每日3~4次,持续2周。

3.4.4 抗组胺药及白三烯受体拮抗剂 相当一部分急性感染性鼻-鼻窦炎患儿存在明确的变态反应因素,特别是伴有变应性鼻炎者,可全身或鼻腔局部使用第2代抗组胺药物,以鼻用抗组胺药物为好,也可口服白三烯受体拮抗剂,疗程一般不少于2周。

对于伴有哮喘的患者,首选口服白三烯受体拮抗剂。3.4.5 黏液促排剂 黏液促排剂可稀化呼吸道黏液并改善纤毛活性,主要应用在慢性期,但对急性期也有效,予推荐使用,疗程至少4周<sup>[13]</sup>。

3.4.6 鼻用减充血剂 对急性严重的鼻阻塞者,可适当间断、短时间(7 d以内)使用低浓度鼻黏膜减充血剂,有利于解除鼻窦引流通道的阻塞,改善鼻腔通气和引流<sup>[14]</sup>。推荐使用低浓度麻黄碱(0.5%)或盐酸羟甲唑啉,禁止使用盐酸萘甲唑啉(滴鼻净)。

### 4 疗效评估

药物保守治疗是否有效,需要进行系统的评估,提出进一步处理方案,但儿童受年龄限制,描述症状及感受可能存在不确定性,因此要根据患儿和(或)监护人的主诉,结合鼻镜检查所见进行综合评估。疗效评估参照国内外文献及国内资深专家临床实践经验,进行制定和选择,每2~4周评估1次,不少于3个月。

4.1 主观评估 儿童症状量化评估推荐使用视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)<sup>[14]</sup>,将其病

情分为轻度、中度,以及重度的主观评价,具体病情分级表中文翻译参照《儿童鼻-鼻窦炎诊断和治疗建议(2012年,昆明)》<sup>[3]</sup>。

若VAS主观判断>5分,则症状较为严重,表明患者的生活质量受到影响,需对其生活质量进行评估,表1是生活质量评估量表(适合4~18岁儿童),在进行评估时,应考虑到儿童的理解和表达能力需结合家长的意见。

表1 儿童急性鼻-鼻窦炎患者生活质量量表

生活质量	影响非常大	有影响	偶尔有	影响小	无影响
对睡眠、休息影响	a	b	c	d	e
对学习情况影响	a	b	c	d	e
对日常生活及活动影响	a	b	c	d	e
与同龄人交往影响	a	b	c	d	e
对情绪、心态影响	a	b	c	d	e
经济承受能力	a	b	c	d	e
对家长造成精神负担	a	b	c	d	e

注:请在近3个月中由于鼻窦炎所造成的生活状况对应的字母上打“√”;a:影响非常大;b:有影响;c:偶尔有;d:影响小;e:无影响

4.2 客观评估 表2所示的“鼻内镜检查客观量化评估表”是采用Lund-Kennedy评分法<sup>[15]</sup>和国内专家临床实践经验相结合针对儿童急性鼻-鼻窦炎制定的客观评分法;1~3分为轻度,4~7分为中度,8~10分为重度。评分标准:鼻腔充血:0=无,1=轻度,2=严重;鼻甲水肿:0=无,1=轻度,2=严重;鼻漏咽部:0=无,1=清亮、稀薄鼻漏,2=黏稠、脓性鼻漏;中道积涕:0=无,1=轻,2=重;涕痂:0=无,1=轻,2=重。(每侧0~10,总分0~20)。

表2 儿童鼻内镜检查客观量化评估表(分)

特征	侧别	基线	1个月	2个月	3个月
鼻腔充血	左	—	—	—	—
	右	—	—	—	—
鼻甲水肿	左	—	—	—	—
	右	—	—	—	—
鼻漏咽部	左	—	—	—	—
	右	—	—	—	—
中道积涕	左	—	—	—	—
	右	—	—	—	—
鼻腔涕痂	左	—	—	—	—
	右	—	—	—	—
总分		—	—	—	—

注:—表示具体数值

根据上述量化表对患儿定期进行主客观评估,由此可不间断地微调治疗方案,以期尽早治愈。

参考文献:

- [1] American Academy of Pediatrics.Subcommittee on Management of Sinusitis and Committee on Quality Improvement. Clinical practice guideline: management of sinusitis [J]. Pediatrics, 2001,108:798-808.
- [2] Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012 [J]. Rhinol Suppl, 2012,23:1-298.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 儿童慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南(2012年,昆明)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013,48(2):92-94.
- [4] Meltzer EO, Hamilos DL, Hadley JA, et al. Rhinosinusitis initiative rhinosinusitis: developing guidance for clinical trials [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006,135(5 Suppl):S31-80.
- [5] American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years sinusitis [J]. Pediatrics, 2013, 132: e262 - e280.
- [6] Pearlman AN, Conley DB.Review of current guidelines related to the diagnosis and treatment of rhinosinusitis [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2008,16:226-230.
- [7] Esposito S, Principi N. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and subacute rhinosinusitis in children [J]. J Chemother, 2008,20:147-157.
- [8] Chow AW, Benninger MS, Brook I, et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults [J]. Clin Infect Dis, 2012, 54:72-112.
- [9] Novembre E, Mori F, Pucci N, et al. Systemic treatment of rhinosinusitis in children [J]. Pediatr Allergy Immunol, 2007, 18 (Suppl):56-61.
- [10] Barlan IB, Erkan E, Bakir M, et al.Intranasal budesonide spray as an adjunct to oral antibiotic therapy for acute sinusitis in children [J].Ann Allergy Asthma Immunol, 1997,78:598-601.
- [11] Wang YH, Yang CP, Ku MS, et al. Efficacy of nasal irrigation in the treatment of acute sinusitis in children [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2009, 73:1696-1701.
- [12] Süslü N, Bajin MD, Süslü AE, et al.Effects of buffered 2.3%, buffered 0.9%, and non-buffered 0.9% irrigation solutions on nasal mucosa after septoplasty [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2009,266:685-689.
- [13] 宋子龙,张丹梅. 沐舒坦在儿童慢性鼻-鼻窦炎治疗中的疗效观察 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2008,22(13):798-799.
- [14] Lim M, Lew-Gor S, Darby Y, et al. The relationship between subjective assessment instruments in chronic rhinosinusitis [J]. Rhinology, 2007,45:144-147.
- [15] Lund VJ, Kennedy DW. Staging for rhinosinusitis [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1997, 117:35-40.

(2015-04-15 收稿)