doi:10.3969／j.issn.1000-3606.2013.02.001

·专家笔谈·

美国新版《儿童睡眠呼吸暂停综合征诊治指南》与2002版指南的比较

邓 力 印根权

广州市妇女儿童医疗中心呼吸科 (广东广州 510120)

摘要： 2012年8月27日，美国儿科学会《Pediatrics》杂志在线发布了新版《儿童睡眠呼吸暂停综合征 (OSAS) 诊治指南》，意在指导初级保健医师对儿童青少年OSAS的诊断与治疗。自从前一版 (2002版) 指南发表后，有关OSAS研究的文献质量有明显提高。新版指南是在参考1999至2010年间发表的3 166篇文献中的350篇文献相关数据基础上所制定的。本文主要比较新版指南与2002版的不同，以及十年间对儿童OSAS认识的变化。 ***[临床儿科杂志，2013，31(2):101−103]***

关键词： 睡眠呼吸暂停综合征； 儿童； 诊治指南

中图分类号： R725 **文献标志码：** A **文章编号：** 1000-3606 (2013)02-0101-03

The comparison of current and previous (2002) editions of American clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome *DENG Li, YIN Genquan (Department of Pneumology, Guangzhou Women and Children's Medical Center, Guangzhou 510120, Guangdong, China)*

Abstract: The current clinical practice guideline, diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome (OSAS), was issued in Pediatrics on line by American academy of pediatrics on August 27th, 2012. This revised guideline, intended for use by primary care clinicians, provides recommendations for the diagnosis and management of OSAS in children and adolescents. Since the previous guideline (version 2002) was published, studies of OSAS have been improved significantly. The current guideline was formulated according to the relevant data from 350 of 3166 articles published from 1999 to 2010. What are the differences between the two guidelines? What are the greatest changes in childhood OSAS in the past 10 years? This article will focus on the comparison between these two guidelines. ***(J Clin Pediatr,2013,31(2):101-103)***

Key words: obstructive sleep apnea syndrome; children; guidelines

睡眠呼吸暂停综合征 (obstructive sleep apnea syndrome, OSAS) 是儿童期的常见现象，约1.2%~5.7%的儿童受此影响[1-3]。儿童OSAS与神经认知缺损、行为问题、生长迟滞、高血压、心功能不全、全身炎症反应有关。2012年8月27日，美国儿科学会《儿科学》杂志在线发布了《儿童OSAS诊治指南》[4]。本文将比较新版指南与2002年版指南[5]的异同点，在儿童OSAS评估、诊断、治疗等方面的重大变化，新指南的证据级别，有待解决的问题，需要临床医师重新认识的问题。

1 新版指南的制定

首先要明确的是，新版指南是对旧版指南的修订，是在旧版指南的基础上，总结旧版指南发表以后的相关研究文献，依据循证级别水平而制定的。新版指南列举诊治儿童OSAS过程中的8个关键点，重点评估每个诊治点的证据级别、利弊优势对比、价值判断及推荐力度，供临床医师在具体诊疗过程中选择和实施。

自2002年版指南发表以后，OSAS研究文献质量有所提高，然而随机、双盲、对照研究仍较少，大多数研究还是基于问卷调查和多导睡眠监测。许多研究以多导睡眠监测标准进行儿童OSAS的定义和程度判断，但不同研究者对多导睡眠监测结果的解释有很大差异，导致文献证据级别各不相同。新版指南的循证证据质量及推荐定义遵循美国胸科协会的要求。

新版指南在5个文献检索引擎中检索1999至2011年间的相关文献，检索词：snoring, apnea, sleep-disordered breathing, sleep related, breathing disorders, upper airway resistance, polysomnography, sleep study, adenoidectomy, tonsillectomy, continuous positive airway pressure, obesity, adiposity, hypopnea, hypoventilation, cognition, behavior, neuropsychology。新版指南的检索词与旧版指南有所不同。与旧版指南一样，新版指南不包

万方数据

括综述、个案报道、致编者信、摘要、非英语文章、动物研究、<1岁婴儿及特殊人群 (如颌面畸形或镰状红细胞贫血者)。新版指南制定者从最初的3166篇文献，筛选出350篇，并以此为循证依据制定新的指南。

2. 新版指南的关键点概述

2.1　新版指南关键点1：筛查

作为常规健康体检一部分，临床医师应询问儿童或青少年是否打鼾，如果有打鼾或OSAS的症状或体征(表1)，临床医师应对此进行更详细的评估 (循证等级：B；推荐强度：推荐)。

2.2　新版指南关键点2A：多导睡眠监测

如果儿童青少年经常打鼾，并有表1中的症状或体征，临床医师应①多导睡眠监测 (循证等级：A，推荐强度：推荐)；或②将患者转诊至睡眠专科或耳鼻喉科专科 (循证等级：D，推荐强度：推荐) 。

2.3　新版指南关键点2B：多导睡眠监测的替代检测

如果不能进行多导睡眠监测，临床医师应进行其他替代监测，如夜间摄像记录，夜间血氧饱和度监测，白天多导睡眠监测或门诊多导睡眠监测 (循证等级：C；推荐强度：选择)。

2.4　新版指南关键点3：扁桃体/腺样体切除术

如果确诊为儿童OSAS，临床检查符合扁桃体/腺样体肥大，并且没有手术禁忌 (表2)，临床医生应推荐扁桃体/腺样体切除术为首选治疗。如果有儿童OSAS，但没有扁桃体/腺样体肥大，则应考虑其他治疗方法 (见关键点6)。对于具有极度扁桃体/腺样体肥大的肥胖儿童，临床医师应权衡扁桃体/腺样体切除术 (风险，表3) 与其他治疗的利弊 (循证等级：B，推荐强度：推荐)。

2.5　新版指南关键点4：接受扁桃体/腺样体切除术的高风险患儿

临床医师应在手术后住院期间监测接受扁桃体/腺样体切除术的高风险患儿 (表4；循证等级：B；推荐强度：推荐)。

2.6　新版指南关键点5A：再评估

临床医师应对治疗后的所有OASA患儿的持续症状和体征再次进行临床评估，以决定是否需要进一步治疗 (循证等级：B；推荐强度：推荐)。

2.7　新版指南关键点5B：高风险患儿的再评估

临床医师应在行扁桃体/腺样体切除术后再次评估高风险患儿的持续OASA，包括有明显多导睡眠监测基线异常，OSAS后遗症，肥胖，或经治疗后仍有症状，有客观证据 (见关键点2) 的患儿，或将此类患儿转诊至睡眠专科 (循证等级：B；推荐强度：推荐)。

表1　儿童OSAS症状及体征

病史
经常打鼾 (每周≥3个夜晚)
睡眠中呼吸费力
喘息、嗤鼻的响声、可观察到发作性呼吸暂停
遗尿 (尤其是继发性遗尿)
固定体位或头颈过伸体位的睡眠
紫绀
清醒时感觉头痛
白天瞌睡
注意力缺陷/多动障碍综合征
学习困难
体检
体质量过轻或过重
扁桃体肥大
腺样体面容
小下颌或下颌后缩
高腭弓
兴奋不能
高血压

表2　扁桃体/腺样体切除术禁忌证

绝对禁忌证
没有腺样体扁桃体组织 (已经外科手术切除)
相对禁忌证
扁桃体/腺样体很小
病态肥胖症和小扁桃体/腺样体
难治性出血性疾病
黏膜下腭裂
其他医学问题使患儿不能接受手术

表3　扁桃体/腺样体切除风险

小风险
疼痛
手术后因恶心/呕吐和摄入不足致脱水
大风险
麻醉并发症
在麻醉诱导或紧急麻醉时出现急性上气道梗阻
术后呼吸道并发症
出血
腭咽闭锁不全
鼻咽狭窄
死亡

表4 OSAS儿童扁桃体/腺样体切除术后呼吸系统并发症高危因素

年龄<3岁
多导睡眠监测显示重症OSAS
OSAS的心血管并发症
兴奋不能
肥胖
颌面异常
神经肌肉异常
正患有呼吸系统感染

万方数据

2.8 新版指南关键点6：持续正压通气 (CPAP)

扁桃体/腺样体切除术后患儿的症状/体征 (表1) 或OSAS的客观证据持续存在，临床医师应推荐患儿进行CPAP治疗 (循证等级：B；推荐强度：推荐)。

2.9 新版指南关键点7：控制体质量

如果OSAS儿童/青少年超重或肥胖，除了其他治疗，临床医师应推荐控制体质量 (循证等级：B；推荐强度：推荐)。

2.10 新版指南关键点8：鼻内糖皮质激素

轻度OSAS且有扁桃体/腺样体切除术禁忌证的儿童，或者有轻度手术后OSAS的儿童，临床医师可给予局部鼻内激素 (循证等级：B，推荐强度：选择)。

3. 新旧指南的比较

3.1 新旧指南的差异

3.1.1 鼻内激素使用 比较新旧指南后可以发现，新版指南中的第8个关键点，鼻内激素的使用，是旧版指南中所没有的，显示出近期在儿童OSAS治疗中的进展和变化。

3.1.2 编排和内容 新指南最突出的变化是文章编排和着重强调的内容与旧版指南不同。旧版指南着重在儿童OSAS的识别及诊治流程，以图示形式给人以一目了然的感觉；新版指南将儿童OSAS的症状体征 (表2)、腺样体扁桃体切除术禁忌证 (表3)、风险 (表4)、术后并发症的高危因素 (表5) 以表格形式排列出来，同样可以提醒读者注意。

3.2 新旧指南的共同点

3.2.1 修订目的一致 ①增加初级保健医师对疾病的认识，减少诊断延误，避免严重并发症；②评估诊断技术；③描述治疗选择；④提供随访指导；⑤探讨需要进一步研究的领域。

3.2.2 儿童OSAS的定义相同 是指睡眠过程中频繁发生部分或全部上气道阻塞，扰乱儿童正常通气和睡眠结构，从而引起的一系列病理生理变化。症状包括夜间打鼾 (常伴有间断呼吸暂停、嗤鼻或喘息) 扰乱睡眠、日间神经行为问题。伴随神经认知障碍、行为问题、兴奋不良，严重者出现肺心病。危险因素包括腺样体扁桃体肥大、肥胖、颌面异常，神经肌肉疾病。

3.2.3 适用人群相同 新旧指南均只适用于单纯儿童OSAS儿童，即与腺样体、扁桃体肥大或肥胖相关而无其他疾病的社区就诊的儿童OSAS。<1岁婴儿，中枢性呼吸暂停或低通气综合证患者，以及与其他疾病相关的OSAS，如唐氏综合证、颌面异常、神经肌肉疾病 (包括脑性瘫痪)、慢性肺病、镰状红细胞病、代谢性疾病、喉软化等，均排除在指南之外。

3.2.4 单纯性鼾症 (primary snoring, PS) 与OSAS 新版指南中也未提及PS与OSAS的区别，笔者认为这可能是由于PS与OSAS是同一疾病的不同阶段，临床实际工作中没有一个可以截然区分两者的转折点，抑或由于用于制定指南的相关文献没有相应的循证证据。

3.2.5 今后研究 新旧指南在最后都列出了今后的研究方向：①进一步研究儿童OSAS的发生率、后遗症；②识别儿童OSAS导致并发症的危险因素，包括与儿童OSAS严重度相关的特殊因素；③制定和评估低消耗、高敏感、高特异性的儿童OSAS筛查方法；④评估腺样体、扁桃体切除，持续正压通气 (CPAP) 和其他治疗的长期效果；⑤设计良好的随机、双盲、对照试验 (RCTs)，用于评估OSAS儿童及青少年最适合的治疗及护理措施。

由此可以看出，新版指南是对旧版指南的一个补充，两个指南在诊治儿童OSAS方面起到相辅相成的作用，可以相信在未来的数年内两个指南都可用于指导临床实践。

参考文献：

[1] Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, *et al*. Sleep disordered breathing in children in a general population sample: prevalence and risk factors [J]. Sleep, 2009, 32(6): 731-736.

[2] Li AM, So HK, Au CT, *et al*. Epidemiology of obstructive sleep apnoea syndrome in Chinese children: a two-phase community study [J]. Thorax, 2010, 65(11): 991-997.

[3] O'Brien LM, Holbrook CR, Mervis CB, *et al*. Sleep and neurobehavioral characteristics of 5-to 7-year-old children with parentally reported symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder [J]. Pediatrics, 2003, 111(3): 554-563.

[4] Marcus CL, Brooks LJ, Ward SD, *et al*. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome [J]. Pediatrics, 2012, 130(3): e714-e755.

[5] American Academy of Pediatrics, Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome [J]. Pediatrics, 2002, 10(4)9: 704-712.

(收稿日期：2012-11-22)

(本文编辑：邹 强)

万方数据