

128 例小儿鼾症患者鼻咽部侧位片的诊断分析

曹雅杰<sup>1</sup>, 陈 明<sup>2</sup>, 樊宝合<sup>1</sup>, 赵 俊<sup>1</sup>

(1. 唐山市协和医院 放射科, 河北 唐山 063004; 2. 唐山市第三医院 耳鼻喉科, 河北 唐山 063100)

关键词: 鼾症; 腺样体肥大; A/N 比值; DR 鼻咽部侧位片, 数字化 X 线摄影系统  
中图分类号: R766.04 文献标识码: C 文章编号: 1007-1520(2014)02-0176-02

小儿鼾症因肌肉塌陷、气道阻塞引起的反复呼吸暂停和通气不足,从而使机体发生一系列病理生理改变的临床表现。一般认为小儿鼾症的主要原因为腺样体和(或)扁桃体肥大引起的鼻咽部气道狭窄所致。本文对经手术或鼻咽镜证实的儿童腺样体肥大 128 例,通过治疗前后数字化 X 线摄影系统(DR)鼻咽部侧位片测量 A/N 比值,评价小儿腺样体肥大所致鼾症的临床应用价值。

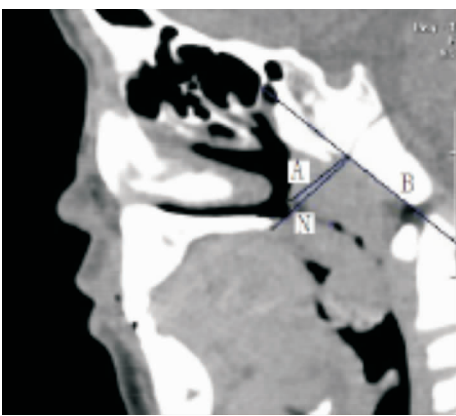


图 1 A/N 测量方法示意图

1 资料与方法

1.1 一般资料

2010 年 10 月~2013 年 6 月我院经手术或鼻咽镜证实的儿童腺样体肥大患者 128 例,其中男 78 例,女 50 例;年龄 3~12 岁,病程 1~4 年。临床主要表现为睡眠时打鼾 128 例,睡眠时张口呼吸 82 例,睡眠呼吸暂停 14 例。

1.2 方法

投照技术采用飞利浦 DR 进行鼻咽侧位摄片,患儿取坐位或站立侧位,眶耳线与地面平行,X 线中心线取外耳孔前下 2 cm 处,焦片距为 120 cm,深吸气投照。

测量方法根据文献<sup>[1-2]</sup> A/N 测量方式:腺样体下缘最突出点至枕骨斜坡颅外切线(B)的垂直距离为 A,即为腺样体的厚度。此垂直线反向延长线与硬腭后端或软腭前中部上端的交点和枕骨斜坡颅外切线(B)的垂直距离为 N,即为鼻咽腔的宽度,用 A 除以 N 即得 A/N 比值(见图 1)。

1.3 A/N 值判定标准

邹明舜等<sup>[3]</sup>认为 A/N 值 $\leq 0.60$ 为正常范围,0.61~0.70 为生理性肥大, $\geq 0.71$ 为病理性肥大。临床对小儿鼾症的治疗有多种方式,可酌情选择<sup>[4-5]</sup>。

2 结果

儿童腺样体肥大在 DR 影像上的典型 X 线表现为鼻咽顶部、后壁软组织增厚,边缘光整,鼻咽腔局限性或广泛性变窄,甚至闭塞。增厚的腺样体向前下突出,其下缘呈圆弧状、波浪状或平直,造成上气道塌陷狭窄变形<sup>[2]</sup>。本组患者中鼻咽顶部、后壁软组织增厚,向前下突出,呈波浪状 80 例(图 2),边缘光整,鼻咽腔变窄 25 例(图 3),弥漫性向前下突出者 23 例(图 4)。根据 A/N 值测量结果,行保守治疗的 38 例 A/N 值为 0.61~0.70,行手术治疗的 90 例 A/N 值 $\geq 0.70$ 。

作者简介:曹雅杰,女,副主任医师。  
通信作者:曹雅杰,Email:tsxhcyj@126.com

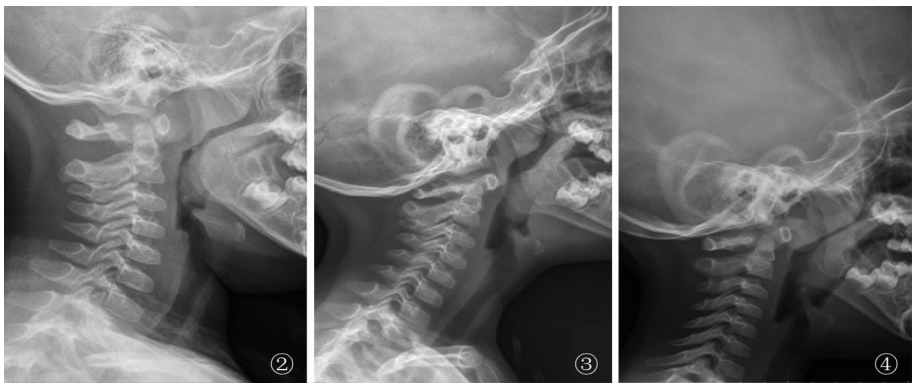


图 2 鼻咽顶部、后壁软组织增厚,向前下突出,呈波浪状 图 3 鼻咽顶部、后壁边缘光滑、鼻咽腔变窄  
图 4 鼻咽顶部、后壁软组织弥漫性向前下突出

3 讨论

3.1 小儿鼾症的病因病理及其治疗方法

鼾症是儿童较常见的疾病,其病因比较明确,绝大多数是腭扁桃体和腺样体肥大所致,可引起一系列症状及病理改变。腺样体是位于鼻咽腔顶部、蝶骨体下方的淋巴组织,出生后即存在,3~6 岁对呼吸道局部免疫作用最强。正常生理情况下于 6~7 岁发育至最大,青春期后逐渐退化萎缩,成年人则基本消失<sup>[6]</sup>,偶见腺样体肥大不完全萎缩<sup>[7]</sup>。小儿鼾症的治疗多选用手术治疗,但由于扁桃体及腺样体均为免疫器官,特别是 3~5 岁儿童,最好不切除,因此对轻症患者应首选保守治疗。是否行手术治疗,主要应视有无睡眠过程中呼吸暂停和持续发出响亮的鼾声,如出现其中任何一种症状即可视为手术适应证。对间歇性打鼾,随体位改变而鼾声自止,无呼吸暂停现象者可保守治疗。

3.2 DR 鼻咽部侧位片对腺样体肥大所致的小儿鼾症的诊断及治疗意义

DR 鼻咽部侧位片能清晰显示气道和腺样体软组织,鼾症患者显示为鼻咽顶部、后壁软组织增厚,增厚的软组织向前下突出,其边缘光整,鼻咽腔变窄。DR 鼻咽部侧位片检查具有无创性、花费低,患儿无需服用水合氯醛等催眠药物,操作简单,对硬件设备要求不高,可以为鼾症治疗提供依据,还可动态观察病情变化以及术后随访等。本组经测定 A/N 值 $\geq 0.71$ 患者 90 例,术中所见与术前测定吻合;A/N 值为 0.61~0.70 患者 38 例行保守治疗。本组治疗后 A/N 值均 $\leq 0.60$ 。但由于 DR 鼻

咽部侧位片是二维、静态图像,由于影像重叠及腺样体向鼻咽腔突出的多样性,使得 DR 片不能展示腺样体全貌及其空间毗邻关系,对腺样体肥大的细节及并发症显示不清,特别对鉴别诊断提供信息有限。

总之,X 线 DR 鼻咽部侧位照片,作为小儿鼾症的一项常规检查,是了解腺样体大小及气道阻塞情况的简便廉价有效的方法,可以明确反映腺体肥大及鼻咽气道的狭窄程度且易被患儿所接受,是影像学检查的首选。但使用时应该注意投照标准化,测量规范化。最后诊断及治疗方案的制定还需结合临床症状及其他检查方法,如 CT、MRI 或纤维鼻咽镜检查。

参考文献:

[1] 栾岚,吴显杰,李成. 纤维喉镜在睡眠呼吸暂停低通气综合征麻醉气管插管中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,18(4):308-309.  
[2] 赖寿伟,杨华岳. 成人鼻咽腺样体肥大的 CT 表现研究[J]. 实用医技杂志,2005,12(4):832-833.  
[3] 邹明舜. 儿童增殖腺-鼻咽腔比率测定的临床价值[J]. 中华放射学杂志,1997,31(3):190-192.  
[4] 刘大波,钟建文,罗绍鹏,等. 小儿阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的临床及睡眠呼吸特征[J]. 中华儿科杂志,2003,41(1):31-34.  
[5] 阙镇如,黄钦辉,冉骞,等. 低温等离子消融术治疗 42 例儿童鼾症效果观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2013,19(3):269-271.  
[6] 胡文良,孙娟,李玲香,等. 不同视野鼻内镜下腺样体切除术的疗效分析及体会[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,17(1):70-71.  
[7] 马晓辉,惠永新. 儿童鼻咽部腺样体肥大比值法 500 例 X 线分析[J]. 现代医用影像学,2010,19(2):99.

(修回日期:2013-10-28)