

[文章编号] 1000-2200(2008)05-0582-03

· 临床医学 ·

手术治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 31 例

牛春曦

[摘要] 目的:探讨手术治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)的疗效。方法:对 31 例 OSAHS 儿童行腺样体摘除和扁桃体摘除,治疗后随访。结果:31 例经手术治疗,术后随访 6 个月,28 例疗效明显。结论:手术切除扁桃体和腺样体是治疗儿童 OSAHS 的首选方法。

[关键词] 睡眠呼吸暂停综合征;腺样体切除术;扁桃体切除术;儿童

[中国图书资料分类法分类号] R 563.8 **[文献标识码]** A

Surgical therapy for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome in children, Report of 31 cases

NIU Chun-xi

(Department of Otorhinolaryngology, Huaibei People's Hospital, Huaibei Anhui 235000, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the efficacy of surgical management of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS) in children. **Methods:** The clinical data of 31 children with OSAHS were reviewed retrospectively. All the 31 cases underwent adenotonsillectomy and the clinical outcome was observed. **Results:** The follow-up lasted for 6 months, and 28 cases demonstrated significant improvement in clinical symptoms after adenotonsillectomy. **Conclusions:** Adenotonsillectomy is a preferential treatment for children with OSAHS.

[Key words] sleep apnea syndrome; adenoidectomy; tonsillectomy; child

儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 (obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS) 是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而引起的一系列病理生理变化。引起儿童 OSAHS 最主要的原因是腺样体肥大和扁桃体肥大所致的鼻咽部和口咽部狭窄,所以手术切除腺样体、扁桃体是治疗儿童 OSAHS 的主要方法。2007 年 2~8 月,我科采用腺样体切除、扁桃体切除术治疗 31 例,疗效较好,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 25 例,女 6 例;年龄 3.8~10 岁。病史 3 个月~5 年。所有患儿均有睡眠打鼾、张口呼吸、憋气,其中伴有夜惊、多汗、注意力不集中 8 例,营养不良、发育迟缓 5 例,遗尿 3 例,合并腺样体面容 2 例,伴上呼吸道反复感染 2 例。患儿入院后均行常规体格检查、X 线鼻咽侧位片或鼻咽部 CT 检查,可见腺样体和扁桃体肥大引起的上气道狭窄。扁桃体 I 度肿大 7 例,II 度肿大 15 例,III 度肿大 9 例。影像学证实所有病例均有不同程度腺样体肥大。

1.2 睡眠呼吸监测 采用多导睡眠仪

(polysomnography, PSG) 进行夜睡眠监测,以呼吸暂停低通气指数 (apnea hypopnea index, AHI) 每小时 ≥ 5 次,伴最低血氧饱和度 (lowest oxygen saturation, LSaO₂) < 0.92 作为儿童 OSAHS 的诊断标准。测试结果依据乌鲁木齐会议标准进行病情判断^[1]:轻度为 AHI 5~10, LSaO₂ 0.85~0.91, 21 例;中度为 AHI 11~20, LSaO₂ 0.75~0.84, 8 例;重度为 AHI > 20 , LSaO₂ < 0.75 , 2 例。

1.3 术前准备 常规血、尿、生化、出凝血检查及胸部透视、心电图检查,排除全麻手术禁忌证。对术前 LSaO₂ < 0.75 的患儿使用经鼻持续正压通气治疗 (continuous positive airway pressure, CPAP) 以改善缺氧状况。术前均以抗生素治疗。

1.4 手术方法 所有患儿均采用全身麻醉。术前早晨禁食水,术前 30 min 肌肉注射东莨菪碱 0.01 mg/kg 及苯巴比妥钠 2~4 mg/kg。在经口气管内插管全身麻醉成功后,放置 Davis 开口器张开口腔,充分暴露双侧扁桃体,采用常规剥离方法切除双侧扁桃体,棉球压迫止血后,对活动性出血点,以双极电凝充分止血。用 2 根细导尿管伸入双侧鼻腔自口腔引出并钳夹,将软腭和悬雍垂向上提起,70°鼻内镜自口腔置入,充分暴露鼻咽部,显示腺样体、圆枕和后鼻孔。经口咽部将弯头切割吸引器刀头送入鼻咽部,在电视监视器下完整吸除鼻咽部和后鼻孔处腺样体。切除前先确定咽鼓管圆枕,避免损伤咽

[收稿日期] 2008-04-25

[作者单位] 安徽省淮北市人民医院耳鼻咽喉科,235000

[作者简介] 牛春曦(1966-),男,主治医师。

鼓管咽口及椎前筋膜。以棉球压迫创面止血,检查无残体及出血后手术结束。患儿拔管清醒后返回病房。

1.5 术后治疗及护理 31 例全麻清醒拔管后返回病房,予持续低流量吸氧。对术前 $LSaO_2 < 0.75$ 患儿予心电及血氧饱和度监测,预防性应用抗生素,术后 10~14 天进半流质,盐水漱口。

1.6 统计学方法 采用 t 检验。

2 结果

31 例术后当晚打鼾均明显减轻或消失,3 例遗尿患儿当夜无再遗尿。所有患儿无切口出血及继发感染。术后随访 6 个月,所有患儿术后主要症状均不同程度改善。其中夜间睡眠时打鼾、张口呼吸、憋气或憋醒症状消失 24 例,明显好转 4 例,减轻 3 例。PSG 监测指标均较术前有明显改变,术前术后各项指标差异均有统计学意义($P < 0.01$)(见表 1)。

表 1 儿童 OSAHS 手术前后 PSG 各项参数比较($n=31; \bar{x} \pm s$)

监测时间	AHI(次/小时)	$LSaO_2$	最长呼吸暂停时间(s)
手术前	9.89 ± 5.03	0.86 ± 0.04	23.58 ± 9.10
手术后	2.58 ± 3.05	0.93 ± 0.03	5.13 ± 3.01
$\bar{d} \pm s_d$	-7.31 ± 1.88	0.07 ± 0.01	-18.45 ± 2.09
t	21.65	38.97	49.15
P	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

儿童 OSAHS 是严重危害儿童身心健康的一种疾病,发病率 1%~3%,好发于 2~6 岁^[2]。引起儿童 OSAHS 常见原因包括上气道阻力增加引起顺应性改变以及影响神经调控等因素。腺样体肥大是引起儿童 OSAHS 最常见的病因。儿童腺样体肥大常属生理性。婴幼儿时鼻咽部即有淋巴组织,并随年龄而增生,6 岁时达最大程度,以后逐渐退化萎缩,若其影响全身健康或临近器官的功能,称之为腺样体肥大。与成人患者不同,腺样体肥大不增加呼吸暂停的次数,但与呼吸暂停持续时间及最低血氧饱和度有关,主要影响儿童 OSAHS 的严重程度。扁桃体肥大在儿童 OSAHS 中也很常见。但目前对于扁桃体大小与儿童发生 OSAHS 是否直接相关仍有争议。可能是扁桃体绝对大小不能表示扁桃体对口咽部阻塞程度的影响^[3]。先天性因素中后鼻孔闭锁或狭窄,会厌软弱,颅面部畸形也会引起儿童 OSAHS。神经肌肉异常,软腭松弛肥厚,引起气道塌

陷、阻塞,导致 OSAHS 发生^[4]。OSAHS 患儿的肥胖程度与上呼吸道阻塞的严重程度呈正相关。此外变应性鼻炎、鼻息肉、鼻中隔偏曲、喉气管新生物和气管狭窄等也可导致气道阻塞引起 OSAHS。本组全部病例均有不同程度的腺样体肥大和扁桃体肥大,导致上、中咽气道间隙狭窄引起睡眠期呼吸功能紊乱。

儿童 OSAHS 的诊断可依靠病史、体格检查、鼻咽部 X 线侧位摄片以及纤维鼻咽镜检查等,以初步确定上气道阻塞或狭窄平面^[5]。PSG 监测主要用于明确诊断睡眠相关呼吸紊乱的类型,了解 OSAHS 患儿病情严重程度,指导手术和疗效观察。由于引起儿童 OSAHS 最主要的原因是腺样体肥大和扁桃体肥大,手术切除腺样体和扁桃体能有效扩大鼻咽、口咽部通气截面积,解除上气道阻塞因素,90% 以上患儿效果良好,因此是治疗儿童 OSAHS 的主要方法^[6]。本组 31 例依据病史、体格检查、鼻咽部 X 线侧位摄片、纤维鼻咽镜检查及 PSG 均确诊为 OSAHS,手术后主要症状均有不同程度改善。随访 6 个月时 31 例中 28 例主观症状消失或明显改善,3 例轻度改善。2 例病态肥胖患儿及 1 例变应性鼻炎患儿,因体重恢复等原因有待进一步综合治疗。我们对于低龄患儿和重度 OSAHS 患儿术前和术后使用了 CPAP,可使其安全度过围手术期。对于一小部分患儿术后仍存在睡眠呼吸暂停或不具备手术条件的患儿,CPAP 治疗是一个较好的选择^[7]。

采用经口插管全身麻醉手术,不仅可以避免局部麻醉下患儿不配合,减少术中疼痛,也有利于术者比较从容地进行手术,充分止血,切除病灶及减少误伤。经典的悬雍垂腭咽成形术不适宜儿童,只能根据口咽阻塞部位情况作适当调整。内镜技术的发展,使直视下切除腺样体成为可能。电动微型切割器的应用,为腺样体切除提供了理想的手术器械。利用内镜直视下电动切割吸引器切除腺样体,其图像更直接明了。切割吸引术能较好的控制切除范围和深度,同时能切除进入后鼻孔的腺样体组织,即使是鼻咽侧壁咽鼓管咽口周围肥大的腺样体,亦能切除干净而不损伤正常组织,比传统的盲目刮除,更为彻底、安全、有效,并能有效预防严重并发症。对于扁桃体和腺样体肥大,以往的观念是 4 岁以后再行手术治疗。但近年来研究发现,有些婴儿可因扁桃体和腺样体肥大而致严重的上呼吸道梗阻,甚至引起呼吸衰竭、心力衰竭。但低龄患儿行腺样体、扁桃体切除手术是发生术后并发症的高危因素,应密切观察,慎重进行。本组患儿经手术切除腺样体、扁桃

体,取得良好效果,未发生明显术后并发症。

儿童处于各种器官的发育阶段,OSAHS 可能的病因更为复杂,在治疗方法上,应强调综合治疗,强调加强与相关科室的协作。本组 2 例肥胖儿因体重反弹、1 例变应性鼻炎患儿过敏症状未缓解而致术后复查时症状轻度改善。因此,在治疗儿童 OSAHS 的方法上,亦应包括鼓励患儿减肥、调整睡眠体位、积极治疗上呼吸道慢性炎症等方法。

[参 考 文 献]

[1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会,中华医学会耳鼻咽喉科学分会. 儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊疗指南草案(乌鲁木齐)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42(2):83-84.

[2] 赵 靖,张亚梅,申昆玲. 无创通气治疗儿童阻塞性睡眠呼吸

暂停低通气综合征的临床观察[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(2):85-88.

[3] 蔡晓岚,刘洪英,范献良,等. 儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的诊断[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志,2003,38(3):161-165.

[4] McNicholas WT, Ryan S. Obstructive sleep apnoea syndrome: translating science to clinical practice[J]. *Respirology*, 2006, 11(2):136-144.

[5] 李廷忠. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的多平面手术治疗[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2006,20(21):961-962.

[6] 张亚梅,赵 靖,刘卫一,等. 儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的诊治[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志,2004,39(11):654-657.

[7] 张亚梅,赵 靖,安嘉清,等. 儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征外科治疗效果欠佳病例的分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42(2):90-94.

[文章编号] 1000-2200(2008)05-0584-02

· 临床医学 ·

非瓣膜性心房颤动患者应用低强度华法林与低剂量阿司匹林预防脑栓塞的对比研究

徐洪武,何林生

[摘要] 目的:观察低强度华法林与低剂量阿司匹林预防非瓣膜性心房颤动(房颤)患者脑栓塞的效果和安全性。方法:将确诊为非瓣膜性房颤的患者共 197 例分为 3 组,口服华法林治疗者按抗凝强度国际化标准比率(INR)分为标准强度组(2.1~3.0)和低强度组(1.6~2.0),另外一组每天予以阿司匹林 200 mg 口服。每位患者随访 2 年,观察 3 组脑栓塞及出血、胃肠道不良反应的发生率。结果:标准抗凝组、低抗凝组和阿司匹林组的脑栓塞年发生率分别为 0.70%、1.39% 和 7.41%,3 组差异有统计学意义($P < 0.005$);出血不良反应的年发生率分别为 3.52%、1.39% 和 3.70%,3 组差异无统计学意义($P > 0.05$),3 组均无严重出血;消化不良反应分别为 0.0 和 8.33%,差异有统计学意义($P < 0.005$)。结论:低强度华法林在预防非瓣膜性房颤患者脑栓塞的发生与标准剂量华法林相当;较常规低剂量阿司匹林效果佳,且安全性相当,无消化不良反应。建议临床应用低强度华法林抗凝预防非瓣膜性房颤患者脑栓塞的发生。

[关键词] 脑栓塞;心房颤动;华法林;抗凝药

[中国图书资料分类法分类号] R 743.33

[文献标识码] A

心房颤动(房颤)是临床上最常见的持续性心律失常,其最重要的并发症之一是脑卒中。目前,对于持续性房颤患者国际上公认予以监测国际标准化比值(international normalized ratio, INR)前提下的抗凝治疗,首选药物为华法林^[1,2]。而我国目前还缺乏大规模的循证医学依据来确定抗凝最佳标准,为了达到有效抗凝预防脑卒中发生,同时又能最大限度地降低出血并发症,我们在临床工作中试行小剂量低强度的华法林抗凝(INR 1.6~2.0),并与国际标准强度华法林抗凝(INR 2.1~3.0)和小剂量阿司匹林相比较,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2002 年 3 月~2006 年 12 月,我院收治非瓣膜病房颤患者 197 例,根据临床症状、心电图、心脏超声等确诊,均为持续性或永久性房颤,且合并下列 1 项危险因素:较高龄(>65 岁),左房增大,高血压,既往心血管事件或短暂性脑缺血发作史,心力衰竭,糖尿病,冠心病。对有出血性疾病或出血倾向、慢性消化疾病、高血压未经控制、肝、肾功能不良者均不予入选。患者随机分为 3 组:(1)低强度华法林组(INR 1.6~2.0)72 例,男 41 例,女 31 例,年龄 65~81 岁;(2)标准强度华法林组(INR 2.1~3.0)71 例,男 40 例,女 31 例,年龄 65~82 岁;(3)阿司匹林组 54 例,男 30 例,女 24 例,年龄 65~79 岁。

[收稿日期] 2007-11-20

[作者单位] 安徽省桐城市人民医院 心内科,231400

[作者简介] 徐洪武(1973-),男,主治医师。