

· 国外研究进展 ·

美国 2011 年版儿童扁桃体切除术临床实践指南介绍

刘大波 黄振云 赵东吉慧 黄亚萍

在美国扁桃体切除术是最常见门诊外科手术之一,每年大概有超过 53 万名年龄小于 15 岁的患儿进行此项手术,占这个年龄段所有门诊手术的 16%^[1]。扁桃体切除术对于改善或解决大多数儿童的反复发作或慢性咽喉疼痛及睡眠呼吸障碍(sleep disordered breathing, SDB)是有效的,术后患儿的行为参数、在校成绩、生活质量提高^[2]。但扁桃腺切除术作为一项外科手术亦有弊端,包括可能的住院治疗、麻醉风险、术中及术后并发症、术后创口疼痛和相应的经济成本。由于对扁桃体切除术的手术指征和围手术期管理缺乏共识,要进一步支持扁桃体切除,需要一个建立在循证医学基础上的实践指南。美国耳鼻咽喉头颈外科学会 2011 年 1 月在耳鼻咽喉头颈外科杂志(*Otolaryngology Head Neck Surg*)发表最新儿童扁桃体切除术指南^[1]。现将个人阅读后的理解和体会作如下介绍,以供耳鼻咽喉科头颈外科医生参考及讨论。

指南适用范围和目的

该指南适用于 1~18 岁可能需行扁桃体切除术的患儿;不适用行扁桃体切开术、囊内术或其他扁桃体部分切除术的患儿;亦不适用于因糖尿病等而排除扁桃体切除术的患儿。

此指南首要目的是给临床医师提供建立在循证医学基础上的实践指南,以判定何类患儿为最适宜手术的人群;其次是优化扁桃体切除手术患儿的围手术期管理。该指南鼓励临床医师对患儿进行个体评估。

咽喉感染患儿的循证医学推荐

一、对经常发生咽喉感染患儿的观察性等待

如果患儿在过去 1 年间患咽喉感染的次数 < 7 次,或在过去 2 年和 3 年间平均每年发生的咽喉感染分别 < 5 次和 < 3 次,临床医生应建议患儿观察性等待。随机对照试验的研究证实,这种情况采取观察等待利大于弊。这是为了避免对反复咽喉感染的患儿进行不必要的干预,使之有一个良好的自然病史,且有可能无需手术也能提高自己的生活质量。观察性等待意味着应密切监测患儿且准确记录扁桃体炎的发作情况。基层医生及患儿监护人应记录且整理孩子咽喉感染史和健康史。

对于病史不足 12 个月的患儿至少有 12 个月的观察期,

因为病史超过 12 个月,咽喉感染就有自行好转趋势,在此之前,扁桃体切除术仅作为一种干预措施。但扁桃体切除术并不是绝对禁忌证,对于反复严重感染且需要住院治疗、有并发症(如扁桃体周围脓肿、颈内静脉血栓性静脉炎或风湿性心脏瓣膜病的家族史或大量的重复感染)患儿即使病史不足 12 个月亦可考虑行扁桃体切除术。对于病史超过 12 个月的患儿,手术也并不是绝对适应证,如果随访期间患儿病情自行改善,不再符合 Paradise 标准,就有可能无需手术。

扁桃体切除的 Paradise 标准^[3]包括以下几点:①咽喉感染发作的最小频率为过去 1 年间发生次数等于或大于 7 次,或在过去 2 年平均每年发生的咽喉感染等于或大于 5 次,或在 3 年间平均每年发生的咽喉感染等于或大于 3 次;②临床特点包括体温 > 38.3℃,颈部淋巴结肿大(淋巴结直径 > 2 cm),或扁桃体有渗出物,或 A 组 β 溶血性链球菌培养阳性;③证实或怀疑采用了抗生素常规剂量治疗;④医疗记录有链球菌感染,有每次感染时临床症状的病情记录;如果没有医疗记录,随后观察的咽喉感染发作次数为 2 次且病史与临床特征一致。

二、对有经常性咽喉感染医疗记录的患儿推荐采用扁桃体切除术

每次咽喉疼痛发作均有医疗记录,并且有体温 > 38.3℃、颈部淋巴结炎、扁桃体表面溢脓或 A 组 β 溶血性链球菌检测阳性等结果之一者,若在过去 1 年间至少发生了 7 次咽喉感染,或在过去 2 年或 3 年间平均每年至少分别发生了 5 次或 3 次咽喉感染,可以考虑进行扁桃体切除术以治疗反复发作的咽喉感染。推荐的依据来自于随机对照试验,手术治疗的利大于弊。要确保反复咽喉感染患儿疾病严重程度(Paradise 标准)符合手术适应证的描述。

准确地描述个体咽喉感染次数,并记录这些事件的频率是临床医生义不容辞的责任,以帮助外科治疗的医疗决策。但许多监护者也许不会每次咽喉感染都去医疗机构,因此医疗记录并不完整。但即使医疗记录不完整,只要满足扁桃体切除术的所有其他标准,患儿仍应采用手术治疗。

三、反复感染的扁桃体切除术修正因素

随机对照试验的研究证实,对不符合上述采用扁桃体切除术适应证的经常性咽喉感染患儿,只要符合以下修正因素仍可采用扁桃体切除术。修正因素包括:多种抗生素过敏和(或)不耐受;周期性发热、口疮性口腔炎、咽炎、淋巴结炎综合征(periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, and adenitis syndrome, PFAPA 综合征);扁桃体周围脓肿病史。该推荐指出,对于多种抗生素过敏和(或)不耐受的患儿,当

其符合经常性咽喉感染的 Paradise 标准,至少在扁桃体切除术后 2 年中对减少感染次数和减轻感染程度是有效的。PFAPA 和反复扁桃体周围脓肿可能是扁桃体切除术的指征。扁桃体切除对扁桃体周围脓肿的作用仍存在争议,但当一患儿咽喉感染反复发作或既往有咽喉感染史,扁桃体周围脓肿的手术门槛随之降低;同时扁桃体切除术对治疗患儿链球菌感染相关性自身免疫性神经精神障碍作用未被证实。

扁桃体切除术的不切实的手术指征包括慢性扁桃体炎、热性惊厥、低沉的讲话、口臭、牙齿错颌畸形、扁桃体肥大、原因不明的扁桃体炎或慢性咽喉感染。临床医师应全面评估手术利弊,再决定是否手术治疗。

SDB 患儿的循证医学推荐

一、SDB 有关的扁桃体切除术

医师应询问 SDB 和扁桃体肥大患儿的监护人,患儿是否具有生长迟滞、学习成绩差、遗尿和行为问题等经扁桃体切除术可获得改善的合并症。推荐依据来自于手术前后的临床观察研究,认为手术的利大于弊。此推荐的目的是帮助临床医生和监护人对 SDB 患儿是否行扁桃体切除术做出明智的判断,且强调采集与合并症有关病史的重要性。

SDB 导致了患儿一系列外在异常行为(如易激惹、多动性),内在异常行为(如抑郁),学习成绩差,生活质量下降,遗尿和生长迟缓。扁桃体切除术后 SDB 患儿以上这些伴随症状会得到改善或缓解,且身高、体质量和生长的生物标志物显著增加,故当筛查、诊断和治疗患儿生长迟缓时,SDB、继发性扁桃体和(或)腺样体肥大等因素应该考虑在内。与非手术治疗相比,扁桃体和(或)腺样体切除术会使病情显著改善。因此,即使轻度 SDB 的患儿如伴有显著的行为问题、学习成绩差、生活质量下降、遗尿和生长迟缓等症状时,需要行手术治疗。

对于扁桃体不对称肿大的患儿,需要结合相关病史、体格检查和实验室检查决定是否需要手术。不对称肿大的扁桃体如果是肿瘤,特别是扁桃体上的淋巴瘤是需要行手术治疗的,而单纯扁桃体不对称肿大不需要行扁桃体切除术。

二、扁桃体切除术和多道睡眠图(PSG)监测

针对 PSG 结果异常且有扁桃体肥大和 SDB 患儿,医师应建议监护人对患儿行扁桃体切除术,以改善 SDB 相关健康问题。推荐的依据来自于前后观察性研究,且利大于弊。此推荐的目的是指导临床医师对扁桃体肥大伴有 PSG 及睡眠实验室测试异常的患儿是否需要行扁桃体切除术做出正确抉择。

该指南认为患儿在行扁桃体切除术前有必要做 PSG,临床医师应结合 PSG 的结果决定是否手术。夜间行 PSG 被认为是诊断阻塞性呼吸暂停(obstructive sleep apnea,OSA)和评估其严重程度最可靠且客观的检查。当血氧饱和度小于 0.92 或者呼吸暂停低通气指数(AHI)大于 1 次/h(每小时连续 2 次或更多次的呼吸中出现多于 1 次呼吸暂停或者低通气事件)亦或是两者都存在时,患儿的 PSG 异常。行扁桃

体切除术的决定不应该仅仅基于 PSG 检查结果,应该同时结合临床病史、体格检查和扁桃体切除术改善睡眠相关呼吸问题的可能性。血氧饱和度 < 0.85 需要行扁桃体切除术。临床相关检查、病史且伴随轻度氧饱和度下降(< 0.92)的患儿应高度怀疑是 SDB。

三、睡眠呼吸紊乱的结果评估

医师应告知监护人,在扁桃体切除术后,患儿的 SDB 可能仍会持续存在或复发,且因此需要进一步治疗。推荐的依据来自于观察性研究、病例对照和队列的设计,且利大于弊。这是强调,尽管扁桃体切除术对于改善 SDB 患儿病情有效,但术后 SDB 也许会持续存在。因此,临床医师应教育或告知患儿的监护人,患儿可能需要进一步的治疗。行扁桃体切除术后可通过 PSG 的术前、术后变化来评估 SDB 的改善程度。影响 OSA 术后症状持续或复发的危险因素包括严重的 OSA 症状、肥胖、患儿颅面和神经肌肉异常、OSA 家族史、非裔美国人。

围手术期处理的循证医学推荐

一、术中糖皮质激素的使用

随机对照试验和随机对照试验的系统回顾证实,术中经静脉给行扁桃体切除术患儿单次剂量地塞米松,利大于弊,强烈推荐临床采用。患儿扁桃体切除术最重要的并发症是术后恶心和呕吐、疼痛、经口摄入量减少和声音的改变,在患儿扁桃体切除术中经静脉给予单次剂量的地塞米松可减少以上并发症的出现。

二、围手术期抗生素的使用

不应在围手术期常规给予扁桃体切除术患儿抗生素,强烈反对预防用药的依据来自于随机对照试验和系统综述,且不用抗生素的利大于弊。新的试验不支持在围手术期常规使用抗生素治疗。这些最新研究的人群不包括需要术前预防性应用抗生素的患儿及单侧扁桃体切除术、扁桃体活检、已知扁桃体癌或腭手术与扁桃体切除术同时进行的患儿。抗生素可减少术后发热是惟一的益处,但必须与已知使用抗生素后所导致的风险、危害和治疗的不良反应(如皮疹、过敏和肠胃不适或腹泻)抗衡。

三、术后疼痛的控制

医师应支持扁桃体切除术后的疼痛管理,并对监护人进行患儿疼痛管理和再评估的教育。推荐的依据来自于部分随机对照试验和观察性研究,且利大于弊。为了预防扁桃体切除术后疼痛和减少术后并发症,术前对监护人和患儿进行术前疼痛教育很有意义,可使监护人遵守用药规则。术前关于疼痛强度数字等级的介绍和学习有助于术后患儿表达自己的疼痛程度。

扁桃体切除术后的并发症主要是口咽部疼痛,造成经口摄入食物量减少,吞咽困难,脱水和体重减轻。相关研究结果表明,控制术后疼痛不应使用局部麻醉剂。术后控制疼痛的方法:补液、术前加强监护人教育、局部外用药物(如各种口腔冲洗液、漱口液和喷雾剂)及止痛药(非甾体抗炎药除

了酮咯酸,其他可安全地用于扁桃体切除术的术后疼痛治疗)。目前控制术后疼痛尚没有理想的止痛药。术后止痛药的使用剂量最好根据患儿体质量计算的首次剂量和监测的疼痛程度决定。即使个体化、规律化地给予止痛药,扁桃体切除后的疼痛感仍然是早晨多于晚上。早晨疼痛感增加的原因如下:监护人减少夜间镇痛药的量或白天周围环境的干扰,肌肉痉挛,继发性水肿和较差的睡眠质量。

四、扁桃体切除术后出血

观察性研究证实,手术医生每年至少应该统计一次,自己实施的扁桃体切除术后原发性和继发性出血的发生率,将自己术后的出血率与国际公开统计的预期出血率做对比,鼓励手术医生进行自我评估。经常自我评估有助于外科医生重新评估自己的操作技术,并提高术后护理质量。

总之,行扁桃体切除术的患儿术前、术中、术后护理有显著不同。制定本指南的专家给出了一些关于此研究课题需注意的问题,将有助于临床医师对是否行扁桃体切除术作出正确抉择。

SDB 研究应注意的问题

1. 使用多中心的随机对照试验的方法,对比采用扁桃体切除术与采用抗生素治疗反复咽喉感染(至少 12 个月以上)的疗效,疗效评价包括生活质量、健康护理利用率、缺课天数、家长的满意度、咽喉感染复发的改善程度。
2. 对 SDB 及伴随合并症患儿需要行 PSG 监测的指征进行前瞻性队列研究。
3. 对于轻度 SDB 患儿,如反复感染的病史不符合 Paradise 标准,衡量其行扁桃体切除术后的生活质量或学校表现。
4. 根据生活质量和学校表现判断 12 个月观察等待期是否会导致不必要的并发症。
5. 为扁桃体切除术后 SDB 患儿制定最优的随访时间表。
6. 为扁桃体切除术后 SDB 患儿确定复查 PSG 的

时间。

7. 确定什么时候进行术前 PSG 监测。
8. 对 SDB 患儿在术后短期或长期完全缓解、部分缓解、没有缓解的百分比例的调查。
9. 评价超重或肥胖对 SDB 患儿术后康复的负面影响程度。
10. 评估扁桃体的免疫功能,特别是使用生化标志的方法,确定何时行扁桃体切除术的利大于弊。
11. 评估不同扁桃体切除技术之间的成本效益(直接效益与间接效益)。
12. 评估与对比术后口服止痛药物。
13. 将补液作为结果测试研究的一部分。
14. 确定使用地塞米松治疗术后恶心呕吐的最佳方案。
15. 调查研究扁桃体切除术后机体微生物及免疫方面的改变,通过口咽和(或)鼻咽生物膜或菌群的变化来解释外科手术的优点。
16. 评估社区医生和临床专家之间术后合作需要改善的领域。
17. 确定如何评估该指南应用于临床实践后的效果。
18. 评估医生和患儿家长对扁桃体切除术的共同决策,特别是如何向非医学人员告知手术的利与弊。

参 考 文 献

- [1] Baugh RF, Archer SM, American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. Otolaryngol Head Neck Surg, 2011, 144(1 Suppl): S1-30.
- [2] Mitchell RB, Kelly J. Behavior, neurocognition and quality-of-life in children with sleep-disordered breathing. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2006, 70(3): 395-406.
- [3] Paradise JL, Bluestone CD, Bachman RZ, et al. Efficacy of tonsillectomy for recurrent throat infection in severely affected children. Results of parallel randomized and nonrandomized clinical trials. N Engl J Med, 1984, 310(11): 674-683.

(收稿日期:2013-06-18)

(本文编辑:何膺远)

欢迎登录本刊网站,了解杂志最新动态,免费阅读、下载过刊文献。网址:<http://www.cmaent.org.cn>