

【循证护理】

儿童扁桃体切除术后疼痛管理的最佳证据总结

吕云霞^a, 冯少娟^a, 李丹枫^a, 吴宣霖^a, 陈彦球^a, 陈柳妹^b, 刘洁^a, 黄洁莹^a, 刘正伟^c

(广州市妇女儿童医疗中心 a.外科八区; b.麻醉科; c.心血管科, 广东 广州 510623)

【摘要】目的 检索并总结儿童扁桃体切除术后疼痛管理的相关证据,为临床提供参考,以促进儿童扁桃体切除术后疼痛的规范化管理,并减轻扁桃体切除术后患儿的疼痛。**方法** 应用循证护理的方法,针对儿童扁桃体切除术后疼痛管理提出问题,检索相关文献,采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心的文献评价标准和证据分级系统,对获得的文献进行质量评价和证据分级。**结果** 共筛选文献 14 篇,包括临床决策 3 篇,指南 2 篇,证据总结 1 篇,系统评价 8 篇;结合专业人员的判断,从疼痛的识别和评估、疼痛管理的障碍因素、药物性干预措施、非药物性干预措施、围手术期健康教育 5 个方面的内容进行证据总结,形成 30 条最佳证据。**结论** 本研究总结了目前关于儿童扁桃体切除术后疼痛管理的最佳证据,可为临床医护人员提供循证依据。通过应用最佳证据,以科学的方法管理和降低儿童扁桃体切除术后疼痛,进而提高护理质量,提升家属满意度。

【关键词】 扁桃体切除术; 儿童; 疼痛; 循证护理

【中图分类号】 R473.72 **【文献标识码】** A **【DOI】** 10.16460/j.issn1008-9969.2020.07.038

Best Evidence Summary for Post-tonsillectomy Pain Management in Children

LV Yun-xia^a, FENG Shao-juan^a, LI Dan-feng^a, WU Xuan-lin^a, CHEN Yan-qiu^a, CHEN Liu-mei^b,

LIU Jie^a, HUANG Jie-ying^a, LIU Zheng-wei^c

(a. Dept. of General Surgery, Section VIII; b. Dept. of Anesthesiology; c. Dept. of Cardiology, Guangzhou Women and Children's Medical Center, Guangzhou 510623, China)

Abstract: Objectives To retrieve and summarize the evidence of post-tonsillectomy pain management in children and to provide references for clinical practice and promote standardized management to alleviate the pain. **Methods** With the method of evidence-based nursing, the problems of post-tonsillectomy pain management in children were raised. Relevant literatures were searched, and the literature evaluation standard and evidence grading system of JBI evidence-based health care center in Australia were used to evaluate the quality and evidence grading of the obtained literatures. **Results** A total of 14 articles were selected, including 3 clinical decisions, 2 guidelines, 1 evidence summary and 8 systematic reviews. Thirty best evidences were summarized from the five aspects of pain recognition and evaluation, obstacle factors of pain management, pharmaceutical intervention measure, non-pharmaceutical intervention measures and perioperative health education. **Conclusion** This study summarizes the best evidence of pain management after tonsillectomy in children, which provides evidence for clinical professionals. The best evidence is conducive to scientifically managing and reducing post-tonsillectomy pain in children, and to improving the quality of care and family satisfaction.

Key words: tonsillectomy; children; pain; evidence-based nursing

扁桃体切除术是指通过解剖扁桃体包膜和肌壁之间的扁桃体周围空间,在进行或不进行腺样体切除术的情况下完全切除扁桃体(包括其包膜)的手术,是儿童中最常见的手术之一^[1]。疼痛是扁桃体切除术后并发症的重要原因^[2],据报道扁桃体切除术后当天 86% 的患儿有明显的疼痛,术后 3 d 该比例为 67%,术后 1 周为 49%,术后 2 周疼痛改善,但仍有 7.5% 的患儿有明显疼痛^[3]。1 项关于儿童术后体验的质性研究显示 65% 的患儿诉扁桃体术后疼痛程

度比预想的严重^[4]。因此促进儿童扁桃体切除术后疼痛的规范化管理显得尤为重要。然而目前扁桃体切除术后疼痛控制却未得到医护人员及家属的重视或重视不够^[5]。美国耳鼻喉头颈外科学会基金会于 2011 年发布了关于儿童扁桃体切除术的临床实践指南^[6],并于 2019 年根据最新的研究成果对指南进行了更新^[1],制定了关于儿童扁桃体切除术的手术指征、术前评估、术后出血、术后健康教育、围手术期用药等推荐意见,但是并未有关于术后疼痛管理的专题证据汇总。因此本研究旨在通过系统检索国内外关于儿童扁桃体切除术后疼痛管理的研究,并运用循证护理的方法对证据进行评价、提取、综合,形成最佳证据,为制定儿童扁桃体切除术后疼痛管理的措施提供循证依据。

【收稿日期】 2019-11-13

【作者简介】 吕云霞(1987-),女,河南周口人,研究生学历,主管护师。

【通信作者】 冯少娟(1974-),女,广东广州人,本科学历,护师,护士长。

1 方法

1.1 问题确立 采用PIPOST确立循证问题^[7],即证据应用的目标人群(population):扁桃体切除术(伴有或不伴有腺样体切除术)的儿童;干预方法(intervention):饮食、冰敷、雾化、漱口、活动、水分、止痛药物等;证据应用的专业人员(professional):临床医护人员;结局(outcome):扁桃体切除术后患儿的疼痛水平、家属对扁桃体切除术后患儿疼痛管理的满意度、医护人员对儿童扁桃体切除术后疼痛管理的知识水平等;证据应用场所(setting):耳鼻喉科病房;证据类型:临床决策、指南、最佳实践信息册、推荐实践、证据总结、系统评价、专家共识。

1.2 证据检索 按照6S证据模型从上至下进行检索^[8]。检索的数据库为:UpToDate、美国医疗保健研究与质量局(The Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)、加拿大安大略护理学会网站(Registered Nurses' Association of Ontario, RNAO)、英国国家医疗保健优化研究所(UK National Institute for Health and Care Excellence, NICE)、苏格兰校际指南网(Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)、国际指南网(Guidelines International Network, GIN)、新西兰临床实践指南研究组(New Zealand Guidelines Group, NZGG)、美国耳鼻喉头颈外科学会基金会(American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation, AAO-HNSF)、中国指南网、澳大利亚JBI循证卫生保健中心数据库、Cochrane Library、PubMed、中国知网、万方数据库、中国生物医学文献数据库。检索关于儿童扁桃体切除术后疼痛管理的相关证据。英文检索词:“children/pediatric”、“tonsil remove/tonsillectomy/adeno-tonsillectomy”、“pain/ postoperative pain”;中文检索词:“儿童/儿科”“扁桃体/腺样体/腺样体扁桃体”“术前/术中/术后/围术期”“疼痛/护理”。检索时限为建库至2019年3月。

1.3 文献纳入、排除标准 纳入标准:研究对象为年龄 ≤ 18 岁的伴或不伴腺样体切除术的扁桃体全切术后患儿;涉及到术后疼痛的研究;结局指标包含疼痛水平;研究类型为指南(近10年)、证据总结、最佳临床实践信息册、推荐实践、系统评价;只纳入最新版本指南或实践规范;研究语种为中文或英文。排除标准:重复报道文献;不能回答循证问题的文献;不能提供完整的研究结果的文献。

1.4 评价标准 根据文献类型选择相应的评价标准进行质量评价。(1)指南评价采用英国2012年更

新的《临床指南研究与评价系统》(Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation, AGREE II),从范围和目的、参与人员、制定的严谨性、清晰性与可读性、应用性、编辑独立6个维度23个条目进行评价,此外还有2个全面评价条目,即指南的总体质量得分(1~7分)和是否推荐使用(1~7分)。根据指南各领域得分情况将指南推荐等级分为3级:A级,指南各领域得分均 $\geq 60\%$,可不更改直接推荐;B级,得分 $\geq 30\%$ 的领域数 ≥ 3 ,但有得分 $< 60\%$ 的领域,需要不同程度的修改完善;C级,得分 $< 30\%$ 的领域数 ≥ 3 ,暂时不推荐^[9]。(2)系统评价使用澳大利亚JBI循证卫生保健中心对系统评价的真实性评价工具^[10]。该工具包括11个评价项目,评价者需对每个评价项目做出“是”、“否”、“不清楚”、“不适用”的判断,并最终经小组讨论,决定该研究是纳入、排除还是需要获取进一步的信息。(3)临床决策和证据总结的质量评价追溯证据所依据的原始文献,根据原始文献类型选择相应的评价工具进行质量评价。随机对照试验、类试验、队列研究、横断面研究等采用澳大利亚JBI循证卫生保健中心对应的评价标准进行评价^[10]。

1.5 文献的质量评价过程 文献质量评价由2名研究者严格按照评价标准独立评价,该2名评价者是经过循证方法学培训的硕士研究生学历人员,为院内循证导师,如有争议,由第3个循证导师裁决,决定文献的纳入或排除。当不同来源的证据结论冲突时,本研究所遵循的纳入原则为循证证据优先、高质量证据优先、最新发表权威文献优先。

1.6 证据的等级及推荐级别 本研究采用《JBI证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)》^[11]证据分级及推荐级别对所提取证据进行分级与评价。该系统将证据等级划分为Level 1~Level 5共5个等级;并根据证据的可行性、临床适用性、证据的临床意义、应用的有效性,将证据推荐意见分为A级推荐(强推荐)和B级推荐(弱推荐)。由于本研究采用的是澳大利亚JBI循证护理中心的证据分级系统,因此,从JBI数据库获取的证据总结中提取的证据,直接引用其相应的级别和推荐强度。

2 结果

2.1 纳入文献的一般资料 本研究一共纳入文献14篇,包括临床决策3篇^[12-14],指南2篇^[1, 15],证据总结1篇^[16],系统评价8篇^[17-24]。纳入文献的一般资料详见表1。

表 1 纳入文献的一般资料

文献	文献来源	文献主题	文献性质	发表时间(年)
Messner ^[12]	UpToDate	儿童扁桃体切除术的术前评估与处理	临床决策	2017
Messner ^[13]	UpToDate	儿童扁桃体切除术;术后护理和并发症	临床决策	2018
Sadhasivam ^[14]	UpToDate	儿童扁桃体切除手术的麻醉	临床决策	2018
Mitchell et al ^[11]	美国耳鼻喉头颈外科学会基金会	儿童扁桃体切除术临床实践指南(更新)	指南	2019
SIGN ^[15]	SIGN	儿童咽痛的处理与扁桃体切除术的指征	指南	2010
Le ^[16]	JBI	围术期局部麻醉减轻扁桃体切除术后疼痛	证据总结	2017
Hollis et al ^[17]	Cochrane Library	围手术期局部麻醉改善扁桃体切除术后疼痛	系统评价	2000
Fedorowicz et al ^[18]	Cochrane Library	口腔清洗、漱口、喷雾对促进扁桃体切除术后恢复的效果	系统评价	2013
Steward et al ^[19]	Cochrane Library	类固醇用于改善儿童扁桃体切除术后恢复	系统评价	2011
Dhiwakar et al ^[20]	Cochrane Library	应用抗生素减少扁桃体切除术后并发症	系统评价	2012
Lewis et al ^[21]	Cochrane Library	非甾体药物在减轻儿童扁桃体术后出血和疼痛的作用	系统评价	2013
Hobson et al ^[22]	Cochrane Library	按时给药与按需给药在缓解扁桃体切除术后疼痛的效果	系统评价	2015
Schnabel et al ^[23]	Cochrane Library	曲马多治疗儿童扁桃体切除术后疼痛	系统评价	2015
Lal et al ^[24]	PubMed	蜂蜜缓解儿童扁桃体切除术后疼痛	系统评价	2017

注:苏格兰校际指南网(Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)

2.2 纳入研究的质量评价结果

2.2.1 指南的文献质量评价结果 本研究共纳入 2 篇指南,其中 1 篇^[11]来自于美国耳鼻喉头颈外科学会基金会,该指南由美国耳鼻喉头颈外科学会基金会指南制作小组根据最新的研究成果对 2011 年指

南^[16]进行了更新,适用于 1~18 岁考虑进行扁桃体切除术的儿童。1 篇^[15]来自苏格兰校际指南网 SIGN,适用于 4~16 岁进行扁桃体切除术的儿童。由 2 名指南评价员独立评价,纳入指南的方法学质量评价结果见表 2。

表 2 纳入指南的方法学质量评价结果

纳入文献	各领域标准化百分比(%)						≥60%的 领域数	≥30%的 领域数	推荐 级别
	范围与目的	牵涉人员	指南开发的严格性	指南呈现的清晰性	指南的适用性	指南编撰的独立性			
SIGN ^[15]	86.1	54.2	54.8	87.5	66.7	83.3	4	6	B
Mitchell et al ^[11]	97.2	83.3	91.2	91.7	84.7	95.8	6	6	A

注:苏格兰校际指南网(Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)

2.2.2 系统评价的文献质量评价结果 本研究纳入 8 篇系统评价,其中 1 篇来自于 PubMed 数据库,7 篇^[17-24]来自于 Cochrane Library。其中 1 篇^[17]系统评价与来自于证据总结^[16]的原始文献重复,6 篇^[18-24]系统

评价与来自于 UpToDate^[12-14]的原始文献重复。8 篇系统评价设计严谨、整体质量较高,均纳入。评价结果见表 3。

表 3 纳入系统评价的质量评价结果

评价标准	纳入文献							
	Hollis et al ^[17]	Fedorowicz ^[18]	Steward et al ^[19]	Dhiwakar et al ^[20]	Lewis et al ^[21]	Hobson et al ^[22]	Schnabel et al ^[23]	Lal et al ^[24]
系统评价的问题陈述是否清晰、明确	是	是	是	是	是	是	是	是
针对系统评价的问题是否有恰当入选标准	是	是	是	是	是	是	是	是
检索策略是否恰当	是	是	是	不清楚	是	是	是	不清楚
检索文献的数据库等来源是否明确、恰当	是	是	是	是	是	是	是	是
评价文献质量的标准是否恰当	是	是	是	是	是	是	是	是
是否由 2 名或者 2 名以上的评价者独立完成文献质量评价	是	是	是	是	是	是	是	是
提取资料时是否采用一定的措施减少误差	是	是	不清楚	是	是	是	是	是
综合/合并研究的方法是否恰当	是	是	是	是	是	是	是	是
是否评估了发表偏倚的可能性	不清楚	是	是	是	是	是	是	是
所提出的政策或实践推荐建议是否基于系统评价结果	是	是	是	是	是	是	是	是
是否对进一步的研究提出特定的方向性建设	是	是	是	是	是	是	是	是

2.2.3 随机对照试验的质量评价结果 本研究评价的 3 篇随机对照试验,1 篇^[25]来自于证据总结对应的原始文献,2 篇^[26,27]来源于 UpToDate 中证据对应的原始文献。Sertel 等^[25]的研究,除条目 2“是否做到了分配隐藏”的评价结果为“不清楚”和条目 5“是否对干预者实施了盲法”评价结果为“否”外,其余条目均

评价为“是”。Macassey 等^[26]的研究,除条目 7“除了要验证的干预措施外,各组接受的其他措施是否相同”的评价结果为“不清楚”外,其余条目均评价为“是”。Kain 等^[27]的研究,除条目 4“是否对研究对象实施了盲法”和条目 5“是否对干预者实施了盲法”评价结果为“否”,条目 6“是否对结果测评者实施了盲法”

评价结果为“不清楚”,其余条目均评价为“是”。

2.2.4 队列研究的质量评价结果 本研究评价的 1 篇队列研究^[28]来源于 UpToDate 中证据对应的原始文献,Kain 等^[28]的研究,除了在条目 6“是否描述在暴露或研究开始时,研究对象未出现观察结局”的评价结果为“否”,条目 9“随访是否完整,如果不是,是否描述分析失访原因”和 10“是否采取措施处理失访问题?”的评价结果为“不清楚”外,其他条目的评价结果均为“是”。

2.2.5 横断面研究的质量评价结果 本研究评价的 2 篇横断面研究^[2,29]均来源于 UpToDate 中证据对应的原始文献,其中 Stewart 等^[2]的研究,除了条目 5“是否明确了混杂因素”和条目 6“是否采取措施控制了混杂因素”的评价结果为“否”外,其余条目均评价为“是”。Nafiu 等^[29]的研究,除了条目 6“是否采取措施控制了混杂因素”的评价结果为“否”外,其余条

目均评价为“是”。

2.2.6 类实验研究的质量评价结果 本研究评价的 1 篇类实验研究^[30]来源于 UpToDate 中证据对应的原始文献,Sutters 等^[30]的研究条目 2“组件基线是否具有可比性”、条目 3“除了要验证的干预措施外,各组接受的其它措施是否相同”、条目 7“是否采用相同的方式对各组研究对象的结局指标进行测评”的评价结果为“不适用”,条目 4“是否设立了对照组”的评价结果为“否”,其余条目均评价为“是”。

2.3 证据描述及汇总 从最终纳入的 14 篇文献中进行儿童扁桃体切除术后疼痛管理的证据提取,最终从疼痛的识别和评估、疼痛管理的障碍因素、药物性干预措施、非药物性干预措施、围手术期健康教育 5 个方面的内容进行证据总结,形成 30 条最佳证据,见表 4。

表 4 儿童扁桃体切除术后疼痛管理的最佳证据总结

类别	证据内容	证据等级	推荐级别	
疼痛的识别和评估	1.扁桃体切除术后疼痛部位在咽喉部或耳部,且吞咽时疼痛加重 ^[1]	Level 4b	A	
	2.扁桃体切除术后 3~5 d 内疼痛最为明显,最长可持续 2 周 ^[13-14]	Level 4b	A	
	3.扁桃体切除术后疼痛一般为中度到重度 ^[13]	Level 4b	A	
	4.扁桃体切除术后患儿疼痛的表现有吞咽困难、经口进食量减少、行为改变、睡眠不安 ^[1,13]	Level 4b	A	
	5.扁桃体切除术后患儿对疼痛的敏感性存在差异,导致疼痛加重的相关因素有肥胖、术前焦虑水平 ^[13]	Level 3e~Level 4b	A	
	6.应该根据患儿的年龄选择合适的疼痛评估工具,疼痛行为量表(The Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Behavioral Scale, FLACC)可以有效评估扁桃体切除术后患儿的疼痛 ^[1]	Level 4c	A	
疼痛管理的障碍因素	7.儿童扁桃体切除术后疼痛管理受多种因素影响,包括父母的态度、对止痛药物的偏见、药物不良反应、知识缺乏、文化背景、经济水平、评估疼痛的能力和素养 ^[1]	Level 3e~Level 4c	B	
	8.导致扁桃体切除术后疼痛控制不佳的主要因素是患者和家属的依从性差,术后不定时足量服用止痛药物 ^[1]	Level 3e~Level 4b	B	
药物性干预措施	9.推荐采用多模式镇痛方法控制扁桃体切除术后疼痛 ^[1]	Level 1a~Level 3e	A	
	10.不推荐为扁桃体切除术的儿童常规使用围手术期抗生素 ^[1,12-13,20]	Level 1a	A	
	11.推荐为扁桃体切除术的儿童在术中静脉给予单剂量的地塞米松 ^[1,12-13,19]	Level 1a	A	
	12.不推荐术中使用时非甾体类药物减轻儿童扁桃体切除术后疼痛 ^[1,12,21]	Level 1a	A	
	13.围手术期使用局部麻醉药物缓解扁桃体切除术后疼痛尚有争议 ^[12,14,16-17]	Level 1a	A	
	14.推荐术后按时使用布洛芬、对乙酰氨基酚或者两者联合使用控制儿童扁桃体切除术后疼痛 ^[1,22]	Level 1a	A	
	15.对顽固性的扁桃体切除术后疼痛,建议慎用吗啡、氢可酮或羟可酮 ^[1,13]	Level 3e	B	
	16.不建议应用酮咯酸缓解扁桃体切除术后患儿的疼痛	Level 1a	A	
	17.不推荐口服糖皮质激素治疗儿童扁桃体切除术后疼痛 ^[1,13]	Level 1c	A	
	18.所有儿童在扁桃体切除术后均应避免使用可待因和曲马多 ^[1,23]	Level 1a	A	
	非药物性干预措施	19.充足的水分可以缓解儿童扁桃体切除术后疼痛 ^[1]	Level 2c	A
		20.尚无证据证明口服漱口液、漱口和喷雾可以改善儿童扁桃体切除术后疼痛 ^[13,18]	Level 1a	B
		21.针灸治疗可以作为缓解儿童扁桃体切除术后疼痛的辅助方法 ^[6]	Level 1c	B
		22.口服蜂蜜可以缓解儿童扁桃体切除术后疼痛 ^[24]	Level 1a	A
		23.可采取抚触、按摩、进食、嚼口香糖、阅读、舒适的环境、减少噪音、给孩子玩喜欢的玩具和电子游戏、看电视等分散患儿注意力,缓解患儿术后疼痛 ^[1]	Level 4b~Level 4c	A
		24.医护人员应在术前常规评估患儿的焦虑水平,并采用综合方法减少患儿焦虑 ^[12]	Level 1c	A
	围手术期健康教育	25.医护人员应指导家属参与扁桃体切除术后患儿的疼痛管理和反复评估 ^[1]	Level 3e~Level 4b	A
		26.医护人员应在扁桃体切除术的术前 1 d 采用书面和口头方式对患儿和照护者开展围手术期护理的全面宣教,并且在手术当天再次加强宣教 ^[1]	Level 1c~Level 3e	A
27.宣教的重点是患者和照护者如何评估疼痛及使用药物和非药物干预措施控制疼痛 ^[1]		Level 1c~Level 3e	A	
28.临床医护人员应在文书中记录完成宣教的方式,包括口头、宣教单张、健康教育册、网页资源 ^[1]		Level 1c~Level 3e	A	
29.临床医护人员应告知患者和照护者扁桃体切除术后疼痛可能会持续到术后 1~2 周 ^[1,15]		Level 1c~Level 3e	A	
30.出院前,应向患者和照护者提供口头指导和书面资料,告知出现术后并发症时如何寻求帮助 ^[1,15]		Level 1c~Level 3e	A	

第 1~6 条证据描述了儿童扁桃体切除术后疼痛的部位、持续时间、强度、表现、影响疼痛的因素、疼痛评估工具的选择,可为临床医护人员及家属开展术后疼痛评估提供证据和方向。

第 7、第 8 条证据指出扁桃体切除术后患儿的疼痛管理受多种因素影响,Rony 等^[31]的研究指 52% 的父母担心止痛药物具有成瘾性,73% 的父母担心不良反应,因此即使他们发现患儿存在疼痛,仍不愿为患儿服用止痛药物。Bhattacharyya 等^[32]对 79 520 例儿童扁桃体切除手术的数据回顾表明家庭收入越高,患儿术后的并发症发生率越低。导致患儿术后不按时足量服用止痛药物的因素也有可能是患者拒绝服药,药物口感不好,或者患者因为疼痛拒绝吞咽东西。

第 9~第 18 条证据描述了儿童扁桃体切除术后疼痛的药物性干预措施,强调多模式镇痛,包括术中及术后用药。已有证据表明一些术中干预措施可改善术后结局。术中静脉给予地塞米松,可以减轻术后疼痛、降低恶心和呕吐的发生率、缩短术后恢复首次经口进食的时间,可能原因是药物的抗炎成分可以减轻疼痛及术口水肿,地塞米松的推荐剂量 0.15~1 mg/kg,最大剂量 8~25 mg^[19]。然而,围术期使用抗生素并不会改善术后结局^[20],即抗菌药物的使用不会降低儿童扁桃体切除术后疼痛及减少止痛药物的使用,也不会减少出血的发生率,抗生素的使用除了增加医疗费用外,还可能导致皮疹、过敏、耐药等不良反应。也不推荐在手术期间使用局部麻醉剂,因为并未发现局麻药能有效控制术后疼痛,并且其还可能引起严重的并发症^[20]。术中使用非甾体类药物及术后使用酮咯酸缓解疼痛会增加出血的风险,因此不建议使用。布洛芬、对乙酰氨基酚是儿童扁桃体切除术后的一线止痛药物,布洛芬不会导致术后出血率的增加^[21],可单独使用或与对乙酰氨基酚联合使用,且应该按时服用布洛芬 5~10 mg/kg/次,6~8 h 1 次;对乙酰氨基酚 10~15 mg/kg/次,4~6 h 1 次,最大剂量 75 mg/kg/d 或者 4 000 mg^[1]。对于布洛芬、对乙酰氨基酚无法缓解的术后疼痛,建议慎用阿片类药物如吗啡、氢可酮或羟可酮,因为这些药物可能会导致患者出现镇静、恶心呕吐、便秘^[30,33]。可待因和曲马多在所有儿童扁桃体切除术后均应避免使用,这些药物的个体代谢变化会导致过量使用的风险^[34-35]。

第 19~第 24 条证据描述了儿童扁桃体切除术后疼痛的非药物性干预措施,如多喝水、针灸、口服蜂蜜、分散患者注意力等措施,但是非药物性干预措施只是补充,不能替代止痛药物。

第 25~第 30 条证据描述了儿童扁桃体切除术围术期的健康教育。关键是让照顾者参与患者术

后疼痛的管理,因为家属才是与患者接触最密切的人,最能够频繁观察患者,最能及时发现患者异常表现。但是他们可能对安全有效的疼痛管理存在误解^[31,36],因此宣教的内容应该着重于提高其疼痛管理的知识水平,包括如何评估疼痛及疼痛的应对措施,除了疼痛的宣教,还应包括围手术期的全面宣教比如术后其他并发症、饮食及活动注意事项^[1]。

3 结论

本研究为医疗机构制定和完善规范化的儿童扁桃体切除术后疼痛管理方案提供了循证依据。基于本研究结果,建议临床医护人员重视扁桃体切除术后患儿的疼痛,使用合适的疼痛评估量表对患儿进行评估,重视父母参与。此外还应在术中预防用药,术后按时使用止痛药物,同时联合非药物性措施,达到有效控制疼痛的目的。然而对儿童进行适当的镇痛是一个复杂的过程,应强化疼痛专科培训,提升临床护士的疼痛护理能力^[37],在进行证据应用过程中,结合所在医院的临床情境,合理利用证据。且本文纳入的证据受试人群大多来自西方,证据应用时应注重实践情境和文化的差异性。

[参 考 文 献]

- [1] Mitchell RB, Archer SM, Ishman SL, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update)[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2019, 160(1_suppl):S1-S42. DOI:10.1177/0194599818801757.
- [2] Stewart DW, Ragg PG, Sheppard S, et al. The Severity and Duration of Postoperative Pain and Analgesia Requirements in Children after Tonsillectomy, Prehiodopexy, or Inguinal Hernia Repair[J]. Paediatr Anaesth, 2012, 22(2):136-143. DOI: 10.1111/j.1460-9592.2011.03713.x.
- [3] Fortier MA, Maclaren JE, Martin SR, et al. Pediatric Pain after Ambulatory Surgery: Where's the Medication?[J]. Pediatrics, 2009, 124(4):e588-e595. DOI:10.1542/peds.2008-3529.
- [4] Sutters KA, Savedra MC, Miaskowski C, et al. Children's Expectations of Pain, Perceptions of Analgesic Efficacy, and Experiences with Nonpharmacologic Pain Management Strategies at Home Following Tonsillectomy[J]. J Spec Pediatr Nurs, 2007, 12(3):139-148. DOI:10.1111/j.1744-6155.2007.00107.x.
- [5] Tan GX, Tunkel DE. Control of Pain after Tonsillectomy in Children: A Review[J]. JAMA Otolaryngology Head Neck Surg, 2017, 143(9):937-942. DOI:10.1001/jamaoto.2017.0845.
- [6] Baugh RF, Archer SM, Mitchell RB, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2011, 144(1_suppl):S1-S30. DOI:10.1177/0194599810389949.
- [7] 朱政, 胡雁, 邢唯杰, 等. 不同类型循证问题的构成[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(21):1991-1994. DOI:10.16821/j.cnki.hsjx.2017.21.025.
- [8] Dicenso A, Bayley L, Haynes RB. Accessing Pre-appraised Evidence: Fine-tuning the 5S Model into a 6S Model[J]. Evid Based Nurs, 2009, 12(4):99-101. DOI:10.1136/ebn.12.4.99-b.
- [9] 韦当, 王聪尧, 肖晓娟, 等. 指南研究与评价 (AGREE II) 工具

- 实例解读[J].中国循证儿科杂志,2013,8(4):316-319. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5501.2013.04.017.
- [10] 胡雁,郝玉芳.循证护理学[M].北京:人民卫生出版社,2018.
- [11] 王春青,胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)[J]. 护士进修杂志,2015,30(11):964-967.
- [12] Messner AH. Tonsillectomy and/or Adenoidectomy in Children: Preoperative Evaluation and Care[EB/OL].(2017-11-21)[2019-03-07].<https://www.uptodate.com/contents/tonsillectomy-and-or-adenoidectomy-in-children-preoperative-evaluation-and-care?search=%E6%89%81%E6%A1%83%E4%BD%93%E5%88%87%E9%99%A4%E6%9C%AF&source=Out%20of%20date%20-%20zh-Hans&selectedTitle=4~109>.
- [13] Messner AH. Tonsillectomy (With or Without Adenoidectomy) in Children: Postoperative Care and Complications[EB/OL].(2018-09-06)[2019-03-07].https://www.uptodate.com/contents/tonsillectomy-With-or-Without-adenoidectomy-in-children-postoperative-care-and-complications?search=%E6%89%81%E6%A1%83%E4%BD%93%E5%88%87%E9%99%A4%E6%9C%AF&source=search_result&selectedTitle=2~109&usage_type=default&display_rank=2.
- [14] Sadhasivam S. Anesthesia for Tonsillectomy with or without Adenoidectomy in Children[EB/OL]. (2018-04-12)[2019-03-07]. <https://www.uptodate.com/contents/anesthesia-for-tonsillectomy-With-or-Without-adenoidectomy-in-children?search=%E6%89%81%E6%A1%83%E4%BD%93%E5%88%87%E9%99%A4%E6%9C%AF&source=Out%20of%20date%20-%20zh-Hans&selectedTitle=3~109>.
- [15] Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Sore Throat and Indications for Tonsillectomy [EB/OL]. (2010-04-01)[2019-03-07]. <https://www.sign.ac.uk/sign-117-management-of-sore-throat-and-indications-for-tonsillectomy.html>.
- [16] Le LK. Pain Relief (Post-Tonsillectomy): Peri-Operative Local Anesthesia[J]. The Joanna Briggs Institute EBP Database, JBI@Ovid, 2017, JBI804.
- [17] Hollis LJ, Burton MJ, Millar JM. Perioperative Local Anaesthesia for Reducing Pain Following Tonsillectomy [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2000(2):D1874. DOI:10.1002/14651858.CD001874.
- [18] Fedorowicz Z, van Zuuren EJ, Nasser M, et al. Oral Rinses, Mouthwashes and Sprays for Improving Recovery Following Tonsillectomy[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2013(9): D7806. DOI:10.1002/14651858.CD007806.pub4.
- [19] Steward DL, Grisel J, Meinen-Derr J. Steroids for Improving Recovery Following Tonsillectomy in Children[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2011(8):D3997. DOI:10.1002/14651858.CD003997.pub2.
- [20] Dhiwakar M, Clement WA, Supriya M, et al. Antibiotics to Reduce Post-tonsillectomy Morbidity[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2012(12):D5607. DOI:10.1002/14651858.CD005607.pub4.
- [21] Lewis SR, Nicholson A, Cardwell ME, et al. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs and Perioperative Bleeding in Paediatric Tonsillectomy[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2013(7):D3591. DOI:10.1002/14651858.CD003591.pub3.
- [22] Hobson A, Wiffen PJ, Conlon JA. As Required Versus Fixed Schedule Analgesic Administration for Postoperative Pain in Children[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015(2): D11404. DOI:10.1002/14651858.CD011404.pub2.
- [23] Schnabel A, Reichl SU, Meyer-Friessem C, et al. Tramadol for Postoperative Pain Treatment in Children[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015(3):D9574. DOI:10.1002/14651858.CD009574.pub2.
- [24] Lal A, Chohan K, Chohan A, et al. Role of Honey after Tonsillectomy: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomised Controlled Trials[J]. Clin Otolaryngol, 2017, 42(3): 651-660. DOI:10.1111/coa.12792.
- [25] Sertel S, Herrmann S, Gretten HJ, et al. Additional Use of Acupuncture to NSAID Effectively Reduces Post-tonsillectomy Pain[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2009, 266(6): 919-925. DOI:10.1007/s00405-008-0851-1.
- [26] Macassey E, Dawes P, Taylor B, et al. The Effect of a Postoperative Course of Oral Prednisone on Postoperative Morbidity following Childhood Tonsillectomy[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2012, 147(3):551-556. DOI:10.1177/0194599812447776.
- [27] Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Mayes LC, et al. Family-centered Preparation for Surgery Improves Perioperative Outcomes in Children: a Randomized Controlled Trial[J]. Anesthesiology, 2007, 106(1):65-74. DOI:10.1097/00000542-200701000-00013.
- [28] Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-Andrews AA, et al. Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery[J]. Pediatrics, 2006, 118(2):651-658. DOI:10.1542/peds.2005-2920.
- [29] Nafiu OO, Shanks A, Abdo S, et al. Association of High Body Mass Index in Children with Early Post-tonsillectomy Pain[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2013, 77(2):256-261. DOI:10.1016/j.ijporl.2012.11.012.
- [30] Sutters KA, Holdridge-Zeuner D, Waite S, et al. A Descriptive Feasibility Study to Evaluate Scheduled Oral Analgesic Dosing at Home for the Management of Postoperative Pain in Preschool Children Following Tonsillectomy[J]. Pain Med, 2012, 13(3):472-483. DOI:10.1111/j.1526-4637.2011.01324.x.
- [31] Rony RY, Fortier MA, Chorney JM, et al. Parental Postoperative Pain Management: Attitudes, Assessment, and Management[J]. Pediatrics, 2010, 125(6):e1372-e1378. DOI:10.1542/peds.2009-2632.
- [32] Bhattacharyya N, Shapiro NL. Associations between Socioeconomic Status and Race with Complications after Tonsillectomy in Children[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2014, 151(6):1055-1060. DOI:10.1177/0194599814552647.
- [33] Sutters KA, Miaskowski C, Holdridge-Zeuner D, et al. A Randomized Clinical Trial of the Efficacy of Scheduled Dosing of Acetaminophen and Hydrocodone for the Management of Postoperative Pain in Children after Tonsillectomy[J]. Clin J Pain, 2010, 26(2):95-103. DOI:10.1097/AJP.0b013e3181b85f98.
- [34] Ciszkowski C, Madadi P, Phillips MS, et al. Codeine, Ultrarapid-metabolism Genotype, and Postoperative Death[J]. N Engl J Med, 2009, 361(8):827-828. DOI:10.1056/NEJM0904266.
- [35] Kelly LE, Rieder M, van den Anker J, et al. More Codeine Fatalities after Tonsillectomy in North American Children[J]. Pediatrics, 2012, 129(5):e1343-e1347. DOI:10.1542/peds.2011-2538.
- [36] Schymik FA, Lavoie SE, Voepel-Lewis T. Parental Analgesic Knowledge and Decision Making for Children with and without Obstructive Sleep Apnea after Tonsillectomy and Adenoidectomy[J]. Pain Manag Nurs, 2015, 16(6):881-889. DOI:10.1016/j.pmn.2015.07.003.
- [37] 刘雪莲, 李漓. 临床护士疼痛管理核心能力知识水平现状分析[J]. 护理学报, 2018, 25(9):12-16. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2018.09.012.