

后误吸筛查中的应用[J]. 青岛大学医学院学报, 2012, 48 (6): 473-475.

[12] 周萌, 梁涛. 心脏术后患者获得性吞咽障碍发生现状及危险因素分析[D]. 北京: 协和医学院, 2016.

[13] 刘露, 蒋运兰, 彭寒梅, 等. 心脏外科术后患者获得性吞咽障碍发病率的 Meta 分析[J]. 中国全科医学, 2023, 26 (18): 2293-2300.

[14] Zuercher P, Schenk N, Moret C, et al. Risk factors for dysphagia in ICU patients after invasive mechanical ventilation[J]. Chest, 2020, 158(5): 1983-1991.

[15] 丁志威, 谢周良, 权晓强, 等. 心脏外科术后发生获得性吞咽障碍的影响因素[J]. 临床医学, 2018, 38(7): 39-41.

[16] 余金甜, 陈俊杉, 张爱琴. 心脏术后患者发生获得性吞咽障碍危险因素的 Meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2020, 55 (3): 451-456.

[17] Nagano A, Ueshima J, Tsutsumiuchi K, et al. Effect of tongue strength on clinical outcomes of patients: a systematic review [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2022, 102; 104749.

[18] Murakami T, Kamide N, Ando M, et al. Association between tongue pressure and skeletal muscle mass and muscle function in community-dwelling older people without sarcopenia[J]. Eur Geriatr Med, 2022, 13(3): 649-653.

[19] Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, et al. Oral frailty as a risk factor for physical frailty and mortality in community-dwelling elderly [J]. J Gerontol Ser A, 2018, 73 (12): 1661-1667.

[20] Wu S J, Wang C C, Lin F Y, et al. Analysis of labial and lingual strength among healthy Chinese adults in Taiwan[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17 (21): 7904.

[21] Aguilar L, Merino A, Sanchez E, et al. Differences according to age in the diagnostic performance of cardiac biomarkers to predict frailty in patients with acute heart failure[J]. Biomolecules, 2022, 12(2): 245.

[22] 米娅莉, 陈惠刚, 李建平, 等. 老年阿尔茨海默病患者吞咽功能障碍发生情况及其影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(20): 5060-5062.

(本文编辑 赵梅珍)

慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理实践最佳证据总结

高兴¹, 底瑞青¹, 叶琳², 金子琛¹

摘要:目的 检索、评价并整合慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理实践的相关证据, 为制定鼻腔冲洗护理实践规范提供依据。方法 参照“6S”模型, 计算机检索国内外网站或数据库中关于慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理的所有证据, 包括临床决策、证据总结、指南、专家共识及系统评价, 检索时限为 2017 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 20 日。结果 共纳入 11 篇文献, 其中临床决策 2 篇、指南 3 篇、专家共识 2 篇、系统评价 4 篇, 最终从操作前准备、溶液选择、容量与压力、温度与姿势、时机与频次、预防感染、特殊人群、注意事项 8 个方面总结了 25 条最佳证据。结论 慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理的最佳证据可为规范相关操作流程提供循证依据, 以提高护理效果。

关键词:慢性鼻窦炎; 鼻腔冲洗; 护理实践; 健康教育; 循证护理; 证据总结

中图分类号: R473.76; S857.7 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.11.027

Summary of the best evidence for nursing practice of nasal irrigation in chronic sinusitis patients Gao Xing, Di Ruiqing, Ye Lin, Jin Zichen. Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

Abstract: **Objective** To retrieve, evaluate and integrate relevant evidence related to the practice of nasal lavage care for patients with chronic sinusitis, and to provide a basis for the establishment of nasal lavage nursing practice standards. **Methods** According to the “6S” model, we searched websites/databases for all evidence on the nursing practice of nasal irrigation in chronic sinusitis patients, including clinical decision supports, evidence summaries, guidelines, expert consensus reports and systematic reviews. The publication date of the literature was limited to the period from January 1, 2017. to March 20, 2022. **Results** A total of 11 articles were included, including 2 clinical decision supports, 3 guidelines, 2 expert consensus reports and 4 systematic reviews. Finally, 25 pieces of best evidence were summarized into 8 aspects (preparation before operation, solution selection, volume and pressure, temperature and posture, timing and frequency, prevention of infection, special populations, precautions). **Conclusion** The summarizes best evidence on nursing practice of nasal lavage care for chronic sinusitis patients, can provide an evidence-based basis for standardizing the relevant practice by nursing staff, and for the improvement in nursing effectiveness.

Key words: chronic rhinosinusitis; nasal irrigation; nursing practice; health education; evidence-based nursing; evidence summary

作者单位: 郑州大学第一附属医院 1. 护理部 2. 鼻科 (河南 郑州, 450052)
高兴: 女, 硕士在读, 护士
通信作者: 底瑞青, ruiqingdi2009@126.com
收稿: 2023-01-21; 修回: 2023-03-13

慢性鼻窦炎 (Chronic Rhinosinusitis, CRS) 是一种炎性、化脓性鼻窦部疾病, 主要症状为流脓涕、鼻塞鼻胀和神经性头痛等^[1], 病程超过 12 周, 往往迁延不愈, 降低患者生活质量, 增加诊疗费用^[2-4]。鼻腔冲洗

是一种利用流动液体快速清除鼻腔表面细菌、黏液与痂皮等的护理操作,可以增强纤毛运动,改善鼻黏膜功能,从而缓解流涕、鼻塞等症状,已成为治疗慢性鼻窦炎经济、有效的手段和鼻内镜术后常用的辅助治疗方法^[5]。鼻腔冲洗护理实践是否有效直接影响慢性鼻窦炎患者的预后^[6]。目前,关于慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗的研究多为随机对照试验(RCT)或类实验研究,研究质量良莠不齐,对临床操作的指导性有限。目前鼻腔冲洗的冲洗容器、溶液和温度的选择,最佳冲洗方式、体位、压力与频率等护理操作没有形成统一标准规范,临床护士大多凭借经验指导患者进行鼻腔冲洗,缺乏科学性。本研究对国内外慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理实践及管理的证据进行系统检索、评价和总结,以期为科学、规范的鼻腔冲洗操作提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入及排除标准 采用 PIPOST 模式构建证据总结的具体问题^[7],确定纳入标准为:①证据应用目标人群(P)为慢性鼻窦炎患者;②干预方法(I)为鼻腔冲洗;③应用证据人员(P)为护理、医疗人员;④结局指标(O)为鼻腔症状缓解;⑤证据应用环境(S)为医院;⑥证据类型(T)包括临床决策、证据总结、指南、专家共识、系统评价与 Meta 分析。排除标准:①非中英文文献;②无法获得全文;③重复发表;④文献质量较低。

1.2 检索策略 基于“6S”证据模型^[8],检索国际指南协作网(Guidelines International Network,GIN)、英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)网站、美国国立指南网(NGC)、加拿大安大略注册护士协会(RNAO)网站、苏格兰学院指南网(SIGN)、JBI 循证卫生保健中心数据库、医脉通等网站,BMJ Best Practice、UpToDate、BMJ Clinical Evidence、Cochrane Library、PubMed、EMbase、ProQuest、中国知网、万方数据等网站或数据库检索慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗的相关文献。中文检索词:鼻窦炎,慢性鼻窦炎;鼻腔冲洗,鼻腔灌洗/鼻腔冲洗;英文检索词:rhinosin-
sitis;nasal lavage,nasal lavages,nasal irrigation,na-

sal irrigations,nasal wash,nasal douche,nasal douching,nasal rinsing。检索时限为 2017 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 20 日。

1.3 文献的质量评价 追溯临床决策中证据的原始文献,根据文献类型选择相应的评价标准进行质量评价。追溯到的 RCT、类实验研究、队列研究、横断面研究均依据文献类型选择 JBI 循证卫生保健中心(2016 版)对应的质量评价标准^[9]进行评价。指南采用临床指南研究与评价系统 II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II,AGREE II)进行质量评价^[10]。专家共识采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心专家意见和专业共识文章评价标准进行评价^[11]。

1.4 文献质量评价过程 3 名受过循证护理系统培训的研究生组成循证小组,2 名小组成员独立评价追溯的原始文献、指南、专家共识、系统评价。指南采用组内相关系数(ICC)对评价结果进行一致性检验。当评价意见有冲突时,由第 3 名研究者参与讨论,最终形成一致结论;当不同来源的证据结论冲突时,遵循循证证据优先,高质量证据优先,近期发表优先,国内指南优先的原则。

1.5 证据描述及汇总 采用 2014 版 JBI 证据预分级系统^[12],由 2 名小组成员独立对所提取的证据进行分级,当意见不一致时小组讨论后形成一致结论,最终将不同来源的证据分为 1~5 级。证据的推荐级别采用 2014 版 JBI 证据推荐级别系统^[12],由 2 名小组成员根据 FAME 原则,即证据的可行性、适宜性、临床意义及有效性,确定证据的推荐级别,包括 A 级推荐(强推荐)和 B 级推荐(弱推荐)。当意见不一致时小组讨论后形成一致结论。

2 结果

2.1 文献检索结果及纳入文献的特征 共检索到 480 篇文献,通过主题词及文献的纳入排除标准筛选后,共纳入 11 篇文献,其中,临床决策 2 篇^[13-14],指南 3 篇^[1,15-16],专家共识 2 篇^[6,17],系统评价 4 篇^[18-21]。纳入文献的一般特征,见表 1。

表 1 纳入文献的一般特征

纳入文献	来源	类型	文献主题	发表年份
中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组等 ^[1]	医脉通	指南	中国慢性鼻窦炎诊断与治疗	2018
郑莹等 ^[6]	中国知网	专家共识	慢性鼻窦炎加速康复外科护理	2021
Holbrook 等 ^[13]	UpToDate	临床决策	慢性鼻窦炎管理	2021
Sindwani ^[14]	BMJ Best Practice	临床决策	慢性鼻窦炎治疗	2020
Park 等 ^[15]	PubMed	指南	慢性鼻窦炎鼻腔冲洗临床实践	2022
Fokkens 等 ^[16]	Web of Science	指南	欧洲慢性鼻窦炎管理	2020
Orlandi 等 ^[17]	PubMed	专家共识	鼻窦炎国际共识	2021
Gallant 等 ^[18]	ProQuest	系统评价	小儿鼻窦炎盐水鼻腔冲洗的效果	2018
Chen 等 ^[19]	PubMed	系统评价	不同种类溶液鼻腔冲洗的影响	2018
Kanjanawasee 等 ^[20]	PubMed	系统评价	不同浓度盐水鼻腔冲洗效果	2018
Liu 等 ^[21]	PubMed	系统评价	高渗盐水鼻腔冲洗效果	2020

2.2 纳入文献的质量评价

2.2.1 临床决策 纳入 2 篇临床决策^[13-14],从中提取的 2 条证据追溯到的原始文献为一篇 RCT^[22],条目 5“是否对干预者实施了盲法”评价为“否”,其余条

目评价为“是”,整体质量较高,予以纳入。
2.2.2 指南 纳入 3 篇指南^[1,15-16],指南各领域标准化百分比及推荐级别,见表 2。

表 2 纳入指南的方法学质量评价结果

制定者	各领域标准化百分比(%)						≥60%领域	≥30%领域	推荐级别
	范围和目的	参与人员	制订的严谨性	呈现的清晰性	应用性	编辑的独立性	数(个)	数(个)	
中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组等 ^[1]	94.4	44.4	68.7	77.8	70.8	100.0	5	6	B
Park 等 ^[15]	81.1	83.3	94.0	80.5	87.5	45.8	5	6	B
Fokkens 等 ^[16]	77.8	100.0	97.9	83.3	95.8	87.5	6	6	A

2.2.3 专家共识 纳入 2 篇专家共识,郑莹等^[6]的研究除条目 6“提出的观点与以往的文献是否不一致的地方”评为“否”,其余条目评价均为“是”;Orlandi 等^[17]的研究所有条目评价为“是”,2 篇专家共识整体质量高,准予纳入。

2.2.4 系统评价 纳入 4 篇系统评价,3 篇^[19-21]来源于 PubMed,1 篇^[18]来源于 ProQuest。其中,Chen 等^[19]和 Gallant 等^[18]的研究除条目 9“是否评估了发表偏移的可能性”评为“不清楚”外,其他各条目评价结果均为“是”;Liu 等^[21]的研究除条目 7“提取资料时是否采取一定措施减少误差”评为“不清楚”外,其他各条目评价结果均为“是”;Kanjawasee 等^[20]的研究所有条目均评为“是”,各研究总体设计完整,质量较高,全部纳入。

2.3 证据汇总 对慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗管理的证据进行总结,最终从操作前准备、溶液选择、容量与压力、温度与姿势、时机与频次、预防感染、特殊人群、注意事项 8 个方面进行了证据总结,形成了 25 条最佳证据。见表 3。

3 讨论

3.1 护理人员做好充足的操作前准备是鼻腔冲洗的基本前提 第 1~2 条证据总结了护士进行鼻腔冲洗操作前的准备,证据来自临床决策和指南,可信度高。研究显示,制订科学合理的个性化冲洗方案可以提高鼻腔冲洗效果,同时减轻不良反应^[23],护士在操作前向患者介绍鼻腔冲洗产品信息和操作注意事项可以提高患者依从性^[24]。建议护理人员在操作前做好核对、评估、备齐用物、检查仪器等工作,为患者制定最佳个性化冲洗方案并辅以健康宣教。

3.2 基于循证的规范操作流程是鼻腔冲洗的关键

3.2.1 溶液选择 第 3~8 条证据总结了选择鼻腔冲洗液的建议,多篇指南与系统评价^[15,19-20]建议慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗首选生理盐水。生理盐水符合人体渗透压,对鼻腔黏膜几乎没有刺激,但也有文献报道,单纯用生理盐水为患者鼻腔冲洗不能取得较为理想的消炎抑菌效果,甚至可能引发黏膜粘连以及囊

泡等并发症^[25]。多项临床研究显示,布地奈德可以降低鼻腔毛细血管通透性,减少分泌物的形成,缓解水肿,改善鼻部症状^[26-28]。也有研究显示,在鼻腔冲洗液中添加糖皮质激素可以减少慢性鼻窦炎患者鼻腔致病菌数量,其临床疗效优于单纯生理盐水^[29]。但这些研究样本量有限,分析的菌群不全面,故应慎重选择鼻腔冲洗液。关于盐水鼻腔冲洗液的浓度,研究显示,等渗盐水相较于其他浓度盐水有成本低廉、配制简单等优势,同时也是不良反应最小的鼻腔冲洗液^[30],目前已在临床大规模使用。一项 RCT 研究显示高渗盐水的消炎杀菌效果优于等渗盐水^[31],但患者选择高渗盐水鼻腔冲洗时可能会出现鼻腔烧灼感^[21]。指南^[15]和综述^[30,32]显示,在鼻腔冲洗溶液中添加抗生素后,患者在症状、内镜检查、嗅觉功能测试和细菌培养结果方面与未添加抗生素相比差异无统计学意义。多项研究显示,可以选择添加婴儿香波的盐溶液、格林乳酸盐溶液、电解酸性盐溶液和透明质酸钠溶液作为鼻腔冲洗液^[16,33-35],但其作用机制及不良反应未来仍需进一步深入探究。因此,从成本、安全性和有效性方面考虑,建议优先选择生理盐水作为鼻腔冲洗液。

3.2.2 冲洗液容量与压力 第 9~10 条证据总结了鼻腔冲洗液容量与压力。不同类型的设备提供的鼻腔冲洗液液容积与冲洗压力不同,鼻窦透过率也不同^[36]。低容量低压设备有滴鼻瓶和普通喷雾装置等,低容量高压设备有加压喷雾器或注射器,高容量高压设备包括使用挤压瓶、球状注射器或动力设备^[15]。一项系统评价显示,使用滴鼻剂或喷雾剂时,冲洗液在中鼻道和蝶窦区的分布有限,无法完全清洁鼻窦^[37]。刘柳等^[38]的研究表明,电动鼻腔冲洗器鼻腔冲洗效果优于传统鼻腔冲洗器。徐国华等^[39]指出,负压鼻腔冲洗方式能更好地缓解慢性鼻窦炎患者疼痛水平,提高舒适度。虽然高级证据中未涉及关于鼻腔冲洗正负压选择的内容,但相较于传统正压鼻腔冲洗方式,负压操作难度大,对护患配合要求高,不宜在临床推广。

表 3 慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理实践的最佳证据总结

类别	证 据 内 容	证据级别	推荐级别
操作前准备	1. 护士针对不同患者选择适宜的设备、溶液和冲洗方式 ^[13,15]	5b	A
	2. 护士介绍鼻腔冲洗的作用和操作流程,取得患者配合 ^[13,16]	5c	A
溶液选择	3. 生理盐水冲洗鼻腔是安全有效的,可以缓解鼻腔症状,促进伤口愈合,应作为临床首选鼻腔冲洗液 ^[15,19-20]	2b	A
	4. 高渗盐水在改善鼻部症状和鼻纤毛运动方面可能比生理盐水更有效,浓度建议低于 5%,当超过 2.7%时会引起鼻腔局部疼痛和不适感 ^[21]	1a	B
	5. 慎重选择木糖醇溶液或类固醇溶液冲洗鼻腔;而格林乳酸盐溶液、电解酸性盐溶液、稀释布地奈德盐溶液和透明质酸钠溶液鼻腔冲洗效果与生理盐水无显著差异 ^[15]	1c	B
	6. 不能使用含抗生素、抗真菌药物和蜂蜜的溶液冲洗鼻腔 ^[15]	5b	A
	7. 在盐水冲洗液中加入表面活性剂(如婴儿香波)可抑制鼻窦黏膜外细菌生物膜形成,增加黏液纤毛清除率,不良反应为短期鼻腔不适和嗅觉减退 ^[13,15]	1b	B
	8. 鼻内镜术后选择任何溶液都能达到机械冲洗痂皮与凝血、防止粘连,促进伤口愈合的目的,首选生理盐水 ^[14]	1a	A
	9. 重力加压为低压,电力或手动加压为高压。推荐大容量(>150 mL)高压冲洗方式 ^[13,15]	5c	A
	10. 成人单次耐受冲洗液量为 30~500 mL。症状严重、分泌物较多时,单侧鼻腔冲洗液量至少 200 mL ^[1,15]	2b	A
温度与姿势	11. 推荐使用与体温(约 37℃)相近的生理盐水作为鼻腔冲洗溶液,冷藏液体取出后加热至体温后使用 ^[15]	1b	A
	12. 冲洗时患者上身前倾,头下低,防止误咽与呛咳。禁止将出口口朝向鼻中隔,防止流水刺激引发出血 ^[13,15]	5b	A
时机与频次	13. 在使用皮质类固醇鼻喷雾剂前 10~20 min 进行鼻腔冲洗,可增加药物疗效。鼻腔喷剂使用后,至少等待 10~20 min 再进行鼻腔冲洗 ^[13,17]	5c	A
	14. 分泌物多或有痂皮时,先冲洗鼻腔再使用喷雾药物 ^[14]	5b	B
	15. 冲洗时间可每日固定、一日多次或按需冲洗。症状严重时,可增加冲洗频率。有活动性鼻出血、头晕、鼻腔异物或并发眼部纸样板损伤者应延缓鼻腔冲洗 ^[1,15]	5b	A
预防感染	16. 鼻腔冲洗溶液开封或配制后,24 h 内使用完 ^[15]	5c	A
	17. 建议使用医用生理盐水或蒸馏水配制溶液。若使用自来水,煮沸至少 5 min 或暴露在紫外线下至少 45 s 后,冷却至室温方可使用 ^[1,16,18]	4c	B
	18. 设备使用 1 周要观察污染情况 ^[15]	5b	A
特殊人群	19. 生理盐水鼻腔冲洗可作为慢性鼻窦炎患儿的一线治疗手段 ^[1,18]	2a	A
	20. 儿童行鼻腔冲洗适合用喷雾法(低容量高压),尤其低龄儿童不宜使用盥洗法(高容量低压力),以免发生呛水、耳痛等不良反应 ^[13,15]	5b	B
	21. 儿童鼻腔冲洗时,护理人员应注意观察,如出现呛咳应立即停止操作,保持患儿头低位,轻拍其背部,促进冲洗液从口鼻排出 ^[13,16]	5b	A
	22. 生理盐水鼻腔冲洗可用作难治性鼻窦炎以及妊娠期慢性鼻窦炎的维持治疗 ^[13,15]	5b	A
	23. 妊娠期、高血压或肾功能不全患者在生理盐水冲洗过程中避免吞咽鼻腔冲洗液,防止摄入钠超标 ^[1]	5c	A
注意事项	24. 护士应向出院患者介绍家庭鼻腔冲洗产品相关信息,内容包含鼻腔冲洗液配制方法和家庭鼻腔冲洗操作流程 ^[6]	5c	A
	25. 鼻腔冲洗不良反应包括局部刺激、耳痛、鼻出血、头痛、鼻腔灼烧感和嗅觉减退,患者可以随时停止治疗 ^[21]	1c	A

3.2.3 温度与姿势 第 11~12 条证据总结了鼻腔冲洗的温度与姿势。国内相关研究表明,在鼻腔冲洗过程中应对温度严格把控,以接近体温为宜,过冷会对鼻腔黏膜产生刺激,过热会引起毛细血管扩张,进而导致鼻出血^[26]。一项类实验研究结果显示,用 30~40℃的生理盐水鼻腔冲洗可显著改善慢性鼻窦炎患者症状^[40]。护士鼻腔冲洗时操作应规范,指导患者冲洗时避免吞咽鼻腔冲洗液,操作结束后切忌擤鼻涕,以免引发中耳炎或造成误咽与呛咳^[28]。鼻腔冲洗器的容量不同,患者最适合的冲洗姿势也不同。使用鼻滴剂、喷雾剂等小容量仪器鼻腔冲洗时,应采取头后仰、鼻孔朝上的姿势,可增加冲洗面积;使用大

容量仪器鼻腔冲洗时,应采取头向下微微前倾的姿势,防止误咽与呛咳^[15]。药物鼻腔冲洗适合选用喷雾剂,盐水鼻腔冲洗适合选用高容量鼻腔冲洗仪器,护士应根据不同鼻腔冲洗器的特点,指导患者采取对适合的姿势。

3.2.4 时机与频次 第 13~15 条证据总结了鼻腔冲洗的时机与频次。指南^[1,16]指出,患者情况不同,鼻腔冲洗时机与频次也不同。有研究显示,慢性鼻窦炎患者鼻内镜术后因鼻腔填塞、黏膜水肿、炎性疼痛等问题往往承受巨大痛苦,因此在去除填塞物观察 1~2 d 后,若无明显活动性出血即应进行鼻腔冲洗^[41]。护理人员应掌握鼻腔冲洗禁忌证,针对不同

患者选择不同的冲洗时机与频次,在条件允许范围内,慢性鼻窦炎患者鼻内镜术后应尽早鼻腔冲洗,缓解症状。

3.3 预防感染是鼻腔冲洗的安全保障 第 16~18 条证据总结了预防感染的措施。指南建议,鼻腔冲洗溶液开封或配制完毕后于 24 h 内使用完,使用医用生理盐水或用蒸馏水配制鼻腔冲洗液是最安全的,若使用自来水,应至少煮沸 5 min 或暴露在紫外线下 45 s 后,冷却至室温方可使用^[15]。研究指出,即使按说明书要求对设备进行定期消毒,研究人员仍于 1 周后在鼻腔冲洗瓶中检测到致病菌^[15],因此设备使用 1 周后要观察污染情况是必要的。

3.4 需注意特殊人群鼻腔冲洗的护理操作 第 19~23 条证据总结了孕妇、儿童及代谢疾病患者鼻腔冲洗的操作要点。Cabaillet 等^[42]的系统评价显示,生理盐水鼻腔冲洗对婴幼儿患者来说是安全的。Jefte 等^[43]的研究显示,93%的慢性鼻窦炎患儿愿意尝试使用盐水冲洗鼻腔,86%的患儿能够长期耐受盐水鼻腔冲洗,但在冲洗过程中,要注意动作轻柔,多与患儿沟通交流。有学者建议,儿童鼻腔冲洗应取坐位,婴儿可以取侧躺卧位,冲洗前应教会患儿张口缓慢平静呼吸,在操作过程中不说话,出现任何不适及时停止操作,鼻腔冲洗后要注意观察患儿是否出现中耳炎症状^[16]。

3.5 鼻腔冲洗的注意事项 第 24~25 条证据总结了鼻腔冲洗的注意事项。护士应在患者出院前行健康宣教,介绍鼻腔冲洗液配制方法及家庭鼻腔冲洗操作流程。有学者认为,患者出院后选择下级或社区医院就诊,在护士的指导下进行规范化鼻腔冲洗可能会取得更好的疗效^[28],但鼻腔冲洗操作简单,对环境要求不苛刻,目前国内家庭鼻腔冲洗设备已逐渐普及,在医护人员的指导下,专家认为患者可在家中独立鼻腔冲洗^[23]。魏甜甜^[44]提出鼻腔冲洗优质护理干预方案,建议护士向慢性鼻窦炎患者及家属发放宣教手册并进行讲解,解答患者冲洗过程中的疑问,做好随访工作,可以提高患者鼻腔冲洗依从性,缓解鼻部症状,促进疾病康复。

4 小结

本研究总结了慢性鼻窦炎患者鼻腔冲洗护理实践的最佳证据,包括操作前准备、溶液选择、容量与压力、温度与姿势、时机与频次、预防感染、特殊人群、注意事项 8 个方面,可为临床实践提供循证依据。本研究的局限性在于仅纳入了公开发表的临床决策、指南、专家共识和系统评价,存在遗漏一些有代表性高质量原始研究的可能性。此外,我国学者近年来发表的高质量试验性研究较少,本研究所纳入的证据大部分来自国外,研究对象与工作环境与我国存在一定的差异,需更深入的研究与讨论,判断评价总结的证据是否能应用于临床。未来护理工作者应结合我国临

床工作情境和慢性鼻窦炎患者的个体情况,制定科学、安全、高效、个性化的鼻腔冲洗护理方案。

参考文献:

[1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组.中国慢性鼻窦炎诊断和治疗指南(2018)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2019,54(2):81-100.

[2] Sedaghat A R. Chronic rhinosinusitis[J]. Am Fam Physician,2017,96(8):500-506.

[3] Chester A C, Sindwani R, Smith T L, et al. Systematic review of change in bodily pain after sinus surgery[J]. Otolaryngol Head Neck Surg,2008,139(6):759-765.

[4] Bhattacharyy N, Orlandi R R, Grebner J, et al. Cost burden of chronic rhinosinusitis:a claims-based study[J]. Otolaryngol Head Neck Surg,2011,144(3):440-445.

[5] 董红丽,吕秀荣,徐梅.鼻腔冲洗护理在功能性鼻内窥镜鼻窦手术中的临床应用效果分析[J].中国卫生标准管理,2017,8(14):144-145.

[6] 郑莹,胡丽茎,梁颖怡,等.慢性鼻窦炎围手术期加速康复外科护理专家共识[J].中国实用护理杂志,2021,37(34):2687-2695.

[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.

[8] Dicenso A, Bayley L, Haynes R B. Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model[J]. Evid Based Nurs,2009,12(4):99-101.

[9] The Joanna Briggs Institute (JBI). Critical appraisal tools [EB/OL]. (2017-07-15)[2022-12-01] <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.

[10] 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.

[11] 胡雁,郝玉芳.循证护理学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:56-93.

[12] 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.

[13] Holbrook E H, Peters A T, Deschler D G. Chronic rhinosinusitis: management [EB/OL]. (2017-07-15)[2022-12-29]. https://www.uptodate.com/contents/search?search=Chronic%20rhinosinusitis:%20Management&s p=0&-searchType=PLAIN_TEXT&-source=USER_INPUT&-searchControl=TOP_PULLDOWN&-searchOf fset=1&-autoComplete=false&-language=&-max=0&-index=&-autoCompleteTerm=&-rawSentence=.

[14] Sindwani R. Chronic sinusitis without nasal polyps: symptoms, diagnosis and treatment [EB/OL]. (2017-07-15)[2022-04-21]. <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/15>.

[15] Park D Y, Choi J H, Kim D K, et al. Clinical practice guideline: nasal irrigation for chronic rhinosinusitis in adults[J]. Clin Exp Otorhinolaryngol,2022,15(1):5-23.

[16] Fokkens W J, Lund V J, Hopkins C, et al. European Position Paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020 [J]. Rhinology,2020,58(Suppl S29):1-464.

- [17] Orlandi R R, Kingdom T T, Smith T L, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: rhinosinusitis 2021[J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2021, 11(3): 213-739.
- [18] Gallant J N, Basem J I, Turner J H, et al. Nasal saline irrigation in pediatric rhinosinusitis: a systematic review[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2018, 108: 155-162.
- [19] Chen X Z, Feng S Y, Chang L H, et al. The effects of nasal irrigation with various solutions after endoscopic sinus surgery: systematic review and meta-analysis[J]. *J Laryngol Otol*, 2018, 132(8): 673-679.
- [20] Kanjanawasee D, Seresirikachorn K, Chitsuthipakorn W, et al. Hypertonic saline versus isotonic saline nasal irrigation: systematic review and meta-analysis[J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2018, 32(4): 269-279.
- [21] Liu L, Pan M, Li Y, et al. Efficacy of nasal irrigation with hypertonic saline on chronic rhinosinusitis: systematic review and meta-analysis[J]. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2020, 86(5): 639-646.
- [22] Farag A A, Deal A M, McKinney K A, et al. Single-blind randomized controlled trial of surfactant vs hypertonic saline irrigation following endoscopic endonasal surgery[J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2013, 3(4): 276-280.
- [23] Bartle J, Millington A. How to perform nasal douching[J]. *Nurs Stand*, 2017, 31(49): 41-45.
- [24] 王梦瑶. 基于循证的慢性鼻窦炎患者鼻内镜术后鼻腔冲洗护理方案的构建及应用研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2021.
- [25] 张丽卫. 不同鼻腔冲洗方法在经功能性鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎与鼻息肉患者中的应用[J]. *医疗装备*, 2019, 32(7): 84-85.
- [26] 徐纯栋. 鼻内镜术后鼻腔冲洗对疗效的影响[J]. *中外医疗*, 2020, 39(26): 37-39.
- [27] Zicari A M, Occasi F, Montanari G, et al. Intranasal budesonide in children affected by persistent allergic rhinitis and its effect on nasal patency and Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) Score[J]. *Curr Med Res Opin*, 2015, 31(3): 391-396.
- [28] 王亚玲, 沈志豪. FESS 术后应用鼻腔冲洗的临床疗效[J]. *中外医学研究*, 2019, 17(25): 44-46.
- [29] 朱雅静, 刘环海, 陶绮蕾, 等. 应用糖皮质激素进行鼻腔冲洗对慢性鼻窦炎患者鼻腔菌群多样性和生物膜的影响[J]. *中国微生态学杂志*, 2020, 32(6): 710-715.
- [30] Chong L Y, Head K, Hopkins C, et al. Saline irrigation for chronic rhinosinusitis[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016, 4(4): CD011995.
- [31] Wang J, Shen L, Huang Z Q, et al. Efficacy of buffered hypertonic seawater in different phenotypes of chronic rhinosinusitis with nasal polyps after endoscopic sinus surgery: a randomized double-blind study[J]. *Am J Otolaryngol*, 2020, 41(5): 102554.
- [32] Tan N C W, Psaltis A J. Latest developments on topical therapies in chronic rhinosinusitis[J]. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2020, 28(1): 25-30.
- [33] Low T H, Woods C M, Ullah S, et al. A double-blind randomized controlled trial of normal saline, lactated Ringer's, and hypertonic saline nasal irrigation solution after endoscopic sinus surgery[J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2014, 28(3): 225-231.
- [34] Yoon H Y, Lee H S, Kim I H, et al. Post-operative corticosteroid irrigation for chronic rhinosinusitis after endoscopic sinus surgery: a meta-analysis[J]. *Clin Otolaryngol*, 2018, 43(2): 525-532.
- [35] Tait S, Kallogjeri D, Suko J, et al. Effect of budesonide added to large-volume, low-pressure saline sinus irrigation for chronic rhinosinusitis: a randomized clinical trial[J]. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 2018, 144(7): 605-612.
- [36] Succar E F, Turner J H, Chandra R K. Nasal saline irrigation: a clinical update[J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2019, 9(S1): S4-S8.
- [37] Thomas W W, Harvey R J, Rudmik L, et al. Distribution of topical agents to the paranasal sinuses: an evidence-based review with recommendations[J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2013, 3(9): 691-703.
- [38] 刘柳, 谢军. 慢性鼻窦炎术后电动鼻腔冲洗的治疗效果研究[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2018, 6(21): 190.
- [39] 徐国华, 邱秀环, 叶孟好. 负压鼻腔冲洗法在鼻-鼻窦炎患者内窥镜术后的应用[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(12): 25-27.
- [40] 张卉, 王文锦. 不同温度鼻腔冲洗液鼻窦炎伴/不伴鼻息肉患者术前行鼻腔冲洗对其症状的影响研究[J]. *中国中西医结合耳鼻喉科杂志*, 2021, 29(3): 227-230.
- [41] 龚雪, 张惠荣, 曾铁英, 等. 鼻内镜术后鼻腔填塞患者真实体验的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(6): 31-33.
- [42] Cabaillot A, Vorilhon P, Roca M, et al. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections in infants and children: a systematic review and meta-analysis[J]. *Paediatr Respir Rev*, 2020, 36: 151-158.
- [43] Jeffe J S, Bhushan B, Schroeder J W. Nasal saline irrigation in children: a study of compliance and tolerance[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2012, 76(3): 409-413.
- [44] 魏甜甜. 优质护理干预联合鼻腔冲洗对慢性鼻窦炎鼻内镜手术患者术后康复的影响[J]. *医疗装备*, 2019, 32(18): 169-170.

(本文编辑 赵梅珍)