

# 四川省骨科护士对围手术期病人口渴认知及临床管理的现况

吴金玉<sup>1</sup> 陈佳丽<sup>1</sup> 宁宁<sup>1,2</sup> 李鹏程<sup>1</sup> 李佩芳<sup>1</sup> 屈俊宏<sup>1</sup> 李晔<sup>1</sup> 王立群<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的 调查四川省骨科护士对围手术期病人口渴的认知情况及临床管理现状,为制订相关培训与管理方案提供参考依据。方法 采用便利抽样法,于2021年10月至2021年11月采用自制的问卷对四川省69家医院的骨科护士进行问卷调查,调查内容包括研究对象的一般资料、对围手术期病人口渴的认知情况及临床口渴管理现状。结果 共回收问卷1 294份,有效问卷1 267份,有效回收率为97.91%。四川省骨科护士对围手术期的口渴管理的知识掌握相对薄弱,有955名(75.37%)骨科护士未能正确回答口渴的临床表现,分别有624名(49.25%)、807名(63.69%)、892名(70.40%)、959名(75.69%)骨科护士不知晓围手术期口渴的评估时机、评估工具、干预口渴的媒介温度及干预口渴的频次;仅36名(2.84%)、32名(2.53%)骨科护士能列举5项以上干预口渴的护理措施及干预口渴的媒介。临床缺乏对围手术期口渴的规范管理,分别有1 104名(87.13%)、1 035名(81.69%)骨科护士所在科室缺乏评估口渴的工具及管理口渴的规范化流程。有388名(30.62%)骨科护士对干预口渴的效果自我评价“不满意”。“缺乏专有的干预流程”“口渴不会危及生命”“不知晓正确的干预方法”为阻碍围手术期病人口渴干预的前三因素。结论 护理人员对围手术期病人口渴管理的认知及重视程度有待提高,临床对口渴管理的规范亟待加强,应积极开展护理人员围手术期口渴管理系统培训并制定规范化的口渴管理流程,进一步规范口渴管理的临床实践,提高围手术期病人的舒适度。

**【关键词】** 口腔干燥;围手术期护理;护理人员;认知;临床管理;调查和问卷

**Cognition and Clinical Management of Perioperative Thirst among Orthopaedic Nurses in Sichuan Province.** WU Jin-yu<sup>1</sup>, CHEN Jia-li<sup>1</sup>, NING Ning<sup>1,2</sup>, LI Peng-cheng<sup>1</sup>, LI Pei-fang<sup>1</sup>, QU Jun-hong<sup>1</sup>, LI Ye<sup>1</sup>, WANG Li-qun<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Department of Orthopaedics, West China Hospital, Sichuan University/Orthopaedic Research Institute, West China Hospital, Sichuan University/West China School of Nursing, Sichuan University, Chengdu 610041, China; <sup>2</sup>Nursing Key Laboratory of Sichuan Province, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Corresponding author: NING Ning, E-mail: gkningning@126.com

**【Abstract】 Objective** To investigate the cognition of orthopedic nurses in Sichuan Province on thirst of perioperative patients and the current situation of clinical management, so as to provide reference for formulating relevant training and management programs. **Methods** The convenience sampling method was used to conduct a questionnaire survey on orthopedic nurses in 69 hospitals in Sichuan Province from October 2021 to November 2021 with a self-made questionnaire. The survey included the general information of the subjects, the cognition of perioperative patients' thirst and the current situation of clinical thirst management. **Results** A total of 1 294 questionnaires were collected and 1 267 were valid, with an effective recovery rate of 97.91%. Orthopaedic nurses' knowledge of thirst management in the perioperative period was relatively weak, 955 (75.37%) nurses failed to answer the clinical manifestations of thirst completely and correctly. A total of 624 (49.25%), 807 (63.69%), 892 (70.40%) and 959 (75.69%) orthopedic nurses were unaware of the timing, tools, medium temperature and frequency of intervention of perioperative thirst, respectively. Only 36 (2.84%) and 32 (2.53%) orthopedic nurses could list more than 5 nursing measures and mediators to intervene thirst. Due to clinical lack of standardized management of perioperative thirst, 1 104 (87.13%) and 1 035 (81.69%)

DOI: 10.3969/j.issn.1674-8573.2022.04.015

基金项目:四川省科技厅重点研发项目(2021YFS0068);四川大学华西医院学科卓越发展1·3·5工程护理学科发展专项基金(HXHL20003)

作者单位:1. 四川大学华西医院骨科/四川大学华西医院骨科研究所/四川大学华西护理学院,成都 610041;2. 四川大学护理学四川省重点实验室,成都 610041

通信作者:宁宁, E-mail: gkningning@126.com

orthopedic nurses in the department lacked tools to assess thirst and standardized management of thirst. There were 388 orthopedic nurses (30.62%) who self-reported dissatisfaction with the effect of the thirst intervention. "Lack of a proprietary intervention process", "thirst is not life-threatening" and "too busy for time" were the top three obstacles. **Conclusion** The cognition and attention of perioperative nursing staff to thirst management of perioperative patients need to be improved, and the clinical standardization of thirst management urgently needs to be strengthened. Perioperative thirst management system training should be actively carried out and standardized thirst management process should be developed to further standardize the clinical practice of thirst management and improve the comfort of perioperative patients.

**【Key words】** Xerostomia; Perioperative nursing; Nursing staff; Cognition; Clinical governance; Surveys and questionnaires

围手术期口渴是影响手术病人不适的一种主观症状,是一种有意识的想喝水的主观愿望<sup>[1]</sup>。Silva 等<sup>[2]</sup>研究表明,手术病人对口渴的恐惧在术前排第二,而且,口渴也是术后早期第二常见不适症状。围手术期病人口渴的发生率为 43.0%~98.0%<sup>[3-4]</sup>,口渴强度为(6.94±2.20)分(NVS 评分,0 分表示不口渴,10 分表示有史以来最强烈的口渴)<sup>[5]</sup>。影响围手术期病人口渴的因素可能有禁食禁饮、焦虑恐惧、使用麻醉药物、气管插管和出血等<sup>[6-7]</sup>。如不处理会引起病人强烈的不适感,可能产生焦虑抑郁等负面情绪,增加躁动、谵妄、非计划拔管的风险<sup>[8-10]</sup>。然而,反复强调禁食禁饮的原则,则会让病人即使经历着难以耐受的口渴但仍选择保持沉默,医护人员为预防呼吸道的不良事件也常忽视病人的口渴症状或不能给予有效的解渴措施<sup>[11]</sup>。口渴在临床实践中处于低评估、低测评、低干预的现状<sup>[12]</sup>。护士是围手术期病人的主要管理者和最佳监测者,但目前尚未检索到我国护士对围手术期病人口渴认知及管理现状的大样本调查。2021 年 10 月至 2021 年 11 月,本研究拟通过对四川省骨科护士进行问卷调查,以期了解四川省骨科护士对围手术期病人口渴的认知情况和临床管理现状,为后期制定相关培训方案提供依据。

## 资料与方法

### 一、纳入标准和排除标准

纳入标准:①取得护士执业资格证书的骨科护士;②调研期间在岗在职;③自愿参与本研究。排除标准:进修生、规培生、实习生。

剔除标准:①问卷呈现规律作答;②问卷填写时间 < 1 min。

### 二、研究方法

研究组成员在大量文献回顾的基础上,初步设计调查问卷的条目。由研究组的专家成员对问卷条目进行指导,并根据专家意见修改问卷,形成问卷初稿;邀请 14 所三甲医院的 16 名骨科护理专家进行两

轮德尔菲专家函询,根据专家意见组内讨论修改,形成问卷终稿,问卷的内容效度为 0.86。随机选取 10 名不同年资、不同专业组的骨科护士进行预调查,再次完善问卷内容及文字表达。问卷包括两方面的内容:①调查对象的一般资料(性别、年龄、骨科工作年限、所在医院名称、医院级别、所在骨科专业组、最高学历、职称、主要工作岗位等);②调查对象对围手术期口渴的认知情况(表 1)及临床管理现状(表 2)。问卷由单选题、多选题和排序题组成,单选题回答正确计分,回答错误不计分,多选题多选、少选、漏选不计分。

采用便利抽样法,利用“问卷星”开展问卷调查。在四川省医学会骨科专委会护理与康复学组微信群发送问卷链接,就本次问卷调查的目的、意义、填写要求等进行统一说明;然后逐级发送给各医院骨科护士,邀请其填写问卷;每个智能终端限填写 1 次。通过设置必填项等保证问卷填写的完整性和准确性。数据收集结束后,由专人进行数据的整理、核查和分析。

### 三、调查样本量计算

根据影响因素样本含量计算方法以及统计学变量分析要求,样本量至少是变量数的 5~10 倍,考虑 20% 的流失率,本研究中问卷条目数为 16 条,计算应至少发放 100~200 份问卷。

### 四、统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件(IBM 公司,美国)进行数据处理和分析。计量资料服从正态分布者采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示;计数资料以频数、百分比表示。

## 结 果

### 一、调查对象的一般资料

共回收来自四川省 69 家医院的问卷 1 294 份,其中有效问卷 1 267 份,有效回收率为 97.91%,符合最大样本量要求。70.01% 的调查对象来自三级甲

表 1 四川省 1 267 名骨科护士对围手术期病人口渴的认知情况

条目	名(%)	条目	名(%)
1. 围手术期病人口渴的临床表现?		4. 是否知晓评估围手术期病人口渴的时机?	
主诉口干、口渴	1 230(97.08)	是	643(50.75)
嘴唇干燥干裂	1 080(85.24)	否	624(49.25)
口腔有异味	945(74.59)	5. 是否知晓评估围手术期病人口渴的评估工具?	
咀嚼吞咽困难	430(33.94)	是	460(36.31)
频繁手指口唇或抿唇	655(51.70)	否	807(63.69)
不了解	31(2.45)	6. 可以用于干预围手术期病人口渴的护理措施?	
其他	14(1.10)	能列举 5 项以上的措施	36(2.84)
2. 影响围手术期病人口渴的危险因素?		能列举 4~5 项措施	100(7.89)
病人因素	1 035(81.69)	能列举 2~3 项措施	610(48.15)
疾病因素	1 031(81.37)	能列举 1 项措施	295(23.28)
治疗因素	898(70.88)	不知晓	226(17.84)
药物因素	959(75.69)	7. 可以用于干预围手术期病人口渴的媒介?	
环境因素	730(57.62)	能列举 5 项以上的媒介	32(2.53)
心理因素	752(59.35)	能列举 4~5 项媒介	97(7.66)
不了解	34(2.68)	能列举 2~3 项媒介	615(48.54)
其他	7(1.34)	能列举 1 项媒介	343(27.07)
3. 围手术期病人出现口渴的不良影响?		不知晓	180(14.21)
对生理方面的影响	1 094(86.35)	8. 是否知晓干预围手术期病人口渴的媒介温度?	
对心理方面的影响	1 046(82.56)	是	375(29.60)
对应激方面的影响	1 021(80.58)	否	892(70.40)
不了解	52(4.10)	9. 是否知晓干预围手术期病人口渴的频次?	
其他	20(1.58)	是	308(24.31)
		否	959(75.69)

等医院;性别以女性为主,占 95.42%;年龄为(31.23±6.85)岁;骨科工作年限为(7.68±6.52)年;最高学历以本科为主,占 73.72%;职称以护师为主,占 51.93%;骨科专科护士占 19.89%;仅 27.47%的骨科护士接受过围手术期口渴管理的相关培训;口渴相关知识获取的主要途径为院内培训(62.83%)、网络途径(60.54%)和上级护士指导(59.91%)。

## 二、四川省 1 267 名骨科护士对围手术期病人口渴的认知情况

通过分析数据发现,仅 312 名(24.63%)的骨科护士正确回答围手术期病人的临床表现,除了主诉口干、口渴外,还有嘴唇干燥干裂,口腔有异味,咀嚼吞咽困难,频繁手指口唇或抿唇等。分别有 624 名(49.25%)、807 名(63.69%)的骨科护士不知晓围手术期口渴的评估时机及评估工具;仅 36 名(2.84%)、32 名(2.53%)的骨科护士能列举 5 项以上干预口渴的护理措施及媒介;有 892 名(70.40%)、959 名(75.69%)的骨科护士不知晓干预口渴的媒介温度及频次。详见表 1。

## 三、四川省 1 267 名骨科护士对围手术期病人口渴临床管理的现状

有 578 名(45.62%)的骨科护士回答“偶尔”关注围手术期病人的口渴现象;508 名(40.09%)的骨科护士回答“甚少”交接和记录病人的口渴情况;1 104 名(87.13%)的骨科护士所在科室没有工具评估围手术期病人的口渴程度;1 035 名(81.69%)的骨科护士表示所在科室没有围手术期病人口渴的管理流程或方案;388 名(30.62%)的骨科护士对干预口渴的效果自我评价“不满意”。阻碍围手术期病人口渴干预的前三因素是:“缺乏专有的干预流程”(28.26%)、“口渴不会危及生命”(20.05%)和“不知晓正确的干预方法”(10.97%)。详见表 2。

## 讨 论

### 一、四川省骨科护士对围手术期病人口渴管理知识掌握相对薄弱

有研究<sup>[1]</sup>指出,围手术期护理人员应评估围手术期病人口渴的体征,并直接询问病人是否口渴。

**表 2** 四川省 1 267 名骨科护士对围手术期病人口渴管理的临床现状

条目	名(%)
1. 是否有关注过围手术期病人有无口渴现象?	
经常	458(36.15)
偶尔	578(45.62)
甚少	201(15.86)
从不	30(2.37)
2. 所在科室或个人是否有调查过围手术期病人口渴的发生率?	
有	245(19.34)
没有	1 022(80.66)
3. 在日常交接班或护理文书中交接和记录病人的口渴情况?	
经常	107(8.45)
偶尔	319(25.18)
甚少	508(40.09)
从不	333(26.28)
4. 科室是否有评估工具评估围手术期病人的口渴程度?	
有	163(12.87)
没有	1 104(87.13)
5. 科室是否有围手术期口渴的管理流程或方案?	
有	232(18.31)
没有	1 035(81.69)
6. 自我评价对干预口渴的效果?	
不满意	388(30.62)
基本满意	606(47.83)
满意	232(18.31)
非常满意	41(3.24)
7. 阻碍干预围手术期病人口渴的因素?	
缺乏专有的干预流程	358(28.26)
口渴不会危及生命	254(20.05)
不知晓正确的干预方法	139(10.97)
工作太忙没时间	108(8.52)
没有医嘱	98(7.73)
怕干预有不良影响	92(7.26)

然而,本次调查发现,有 75.37% 的骨科护士不能全面正确回答口渴的临床表现。夏柳勤等<sup>[13]</sup>调查 ICU 护士对危重症病人口干症的认知情况,发现在口干症的症状体征等方面得分指数较低。Pierotti 等<sup>[14]</sup>研究发现仅有 12.09% 的病人能自发说出口渴的情况。因此,围手术期护理人员在评估病人时,不能因病人没有提及口渴就选择性地认为病人没有口渴症状,还应评估病人有无口渴的体征(如嘴唇是否干燥干裂、是否频繁抿唇等)。准确的护理评估是提高护理质量的第一步,本调查发现有 49.25% 的骨科护士

不知晓围手术期口渴的评估时机,63.69% 不知晓围手术期口渴的评估工具。孟典等<sup>[15]</sup>调查麻醉复苏室护士对全麻术后病人口干症的认知情况,指出在对口干症的评估方法、评估时间等知识得分较低。目前,已有针对围手术期病人特异性的口渴评估量表(PTDS)<sup>[16]</sup>,经验证具有较好的信效度,可在临床实践中进一步推广。另外,本调查中发现有 70.40% 和 75.69% 的骨科护士不知晓干预口渴的媒介温度和频次,仅 2.84% 和 2.53% 的骨科护士能列举 5 项以上干预口渴的护理措施和媒介。因此,可能存在即使护士在临床实践中发现了口渴的病人,但因不知晓其他干预方法替代饮水缓解口渴,为了预防麻醉相关并发症,仅仅只对病人做心理安抚。国外有研究发现,“薄荷醇冰棒”<sup>[10]</sup>、“薄荷醇口香糖”<sup>[17]</sup>可以降低术前病人的口渴强度和口渴不适感,是一种创新、可行和安全的选项,可用于围手术期病人的口渴管理。可见,四川省骨科护士对围手术期病人口渴管理的知识相对薄弱,尤其对围手术期口渴的临床表现、危险因素、评估口渴的时机及工具、干预口渴的相关措施等知识缺乏,亟待加强对围手术期口渴管理相关知识的系统性学习。

## 二、临床缺乏对围手术期病人口渴的规范管理

尽管口渴很普遍,而且可能引起病人强烈不适,但医疗人员通常会忽视病人的口渴情况。Ho 等<sup>[18]</sup>研究显示,仅有 13.6% 的病人被医护人员问及是否口渴。本次调查发现,有超过 50% 的骨科护士偶尔或甚少关注围手术期病人的口渴现象。在访谈 ICU 护士对机械通气病人口渴的定性研究<sup>[19]</sup>中,受访者也声称,其在交接班或护理计划中几乎从未提及口渴。本次调查显示,有超过 50% 的护士甚少或从不在日常交接班或护理文书中交接和记录病人的口渴情况。此外,我们还发现超过 80% 的骨科护士所在的科室缺少对围手术期病人口渴管理的流程或方案,以及口渴的评估工具。Leemhuis 等<sup>[20]</sup>报道,在重症监护病房对口渴病人实施“集束化的口渴干预策略”后,减轻了病人的口渴感,提升了病人的满意度。孙淑凤等<sup>[21]</sup>基于行动研究法构建了胃肠肿瘤手术病人术后口渴护理方案,有效地改善了病人术后口渴程度与口腔舒适度。巴西隆德里纳州立大学的口渴研究小组研究和开发了用于围手术期的口渴管理模型,该模型汇总了有关围手术期口渴的现有科学证据,并提供了围手术期护士可以在术前和术后立即采取的临床步骤,以帮助缓解病人的口渴<sup>[22]</sup>。因此,亟待加快制定适合我国国情的围手术期病人

口渴的管理流程。

### 三、影响围手术期病人口渴管理的阻碍因素较多

本研究通过现状调查和文献回顾,发现临床医务人员对围手术期口渴普遍存在认知不足,重视程度不够及临床管理现状不佳的现状。分析原因:第一,临床医务人员或许对口渴存在错误的理念即认为口渴可逆且不会危及生命。本调查结果显示有 254 名(20.05%)骨科护士将“口渴不会危及生命”视为第一大阻碍因素。Leemhuis 等<sup>[20]</sup>研究显示,受访医务人员工作繁忙时,往往专注于其他任务,口渴管理的优先级较低容易被忽视。第二,接受口渴管理相关知识的培训不够,有超过 70% 的骨科护士未接受过围手术期口渴管理的相关培训。近年来,对围手术期病人疼痛、下肢静脉血栓等的关注较多,而口渴在日常工作中常被“轻描淡写”,护理人员不了解围手术期口渴的发生机制,不知晓口渴的评估及干预方法,很难落实对口渴的管理。第三,随着加速康复外科的发展,外科手术病人周转速度越来越快,国内各大医院临床护士人力资源较为紧张,外科护士不仅要承担繁重的临床工作,还要应对围手术期病人出现的种种问题。本研究中,有 108 名(8.52%)骨科护士将“工作太忙没时间”视为第一大阻碍因素。最后,缺乏规范的围手术期口渴管理流程和评估工具也是一大阻碍因素,有 358 名骨科护士(28.26%)将“缺乏专有的干预流程”排序为第一大阻碍因素。科学的评估工具和规范化的干预流程或策略可以有效地促进护理人员对口渴的管理,因此,如何既不另外增添临床工作量,又可以很好地管理围手术期口渴,制定科学合理的口渴规范管理流程,还需要护理研究者和管理者们的不懈努力。

### 四、规范围手术期病人口渴管理的建议

虽然血容量减少和血浆渗透性升高是口渴最常见的原因<sup>[23]</sup>,但口渴的多维症状还有很多,因焦虑、药物治疗和插管等引起的口腔黏膜脱水也是引发非稳态口渴的因素之一,所以即使病人在术前、术中及术后接受了静脉补液,口干舌燥、舌苔厚等口渴的表现也常会发生在围手术期病人身上,给病人造成强烈的不舒适体验,且单靠静脉输液可能无法缓解<sup>[1,24]</sup>。多项研究<sup>[25-27]</sup>指出,围手术期护理人员通常不会常规重视、识别、测量或治疗这种症状,我国对口渴的研究也主要集中在 ICU 病人<sup>[28]</sup>、维持性血液透析病人<sup>[29]</sup>、心力衰竭病人<sup>[30]</sup>,对围手术期病人口渴的管理仍处于起步建设阶段,因此,我国应在借鉴国

内外已有研究的基础上规范围手术期口渴管理。

首先,护理研究者可总结围手术期口渴管理的相关循证证据,以提供针对性、具体化的口渴管理指导。其次,护理管理者应尽快制定较权威的围手术期口渴管理的规范化流程并定时更新,以便围手术期护理人员实施口渴管理和开展相关培训有理可循,有据可依。此外,知识是行为改变的基础,围手术期护理人员对口渴管理的认知水平在临床实践中起着关键性的作用,培训是提升护士专业能力的重要手段,有必要大力开展系统化、规范化的围手术期口渴管理知识培训,加强临床护士的继续教育,特别是针对口渴评估、口渴干预的护理措施等方面,并及时追踪反馈培训效果,提升围手术期护理人员对口渴管理的相关知识水平。然后,科室还需做好用物保障,配置一些用于干预口渴的用物,保证护理人员实施干预措施时的可行性。最后,建立健全长效常态化的质控管理措施,如将口渴的实施情况纳入绩效考核和病人满意度调查中,提高护理人员对口渴的重视度及执行力。综上,未来临床应重视围手术期病人口渴的管理,提升围手术期病人的舒适度,丰富加速康复外科和优质护理服务的内涵。

近年来,加速康复外科理念陆续在骨科围手术期病人中应用和发展,其核心是采用一系列有循证医学证据的围术期优化措施减少手术病人的生理及心理应激,而口渴作为降低病人舒适度的主要应激源之一,有必要引起临床医务人员的重视。本研究选取了四川省 69 家医院的 1 267 名骨科护士进行调查,结果显示护理人员对围手术期病人口渴管理的知识相对薄弱,临床对围手术期口渴管理的现状不佳,应加快制定规范化的围手术期病人口渴干预流程,开展相关知识的系统培训,提高对围手术期口渴管理的重视度,从而进一步提升病人围手术期的舒适度。未来,我们将完善抽样方法,扩大样本量,进一步调查全国骨科乃至外科护理人员对围手术期口渴的知行水平。

### 参 考 文 献

- [1] Alves do Nascimento L, de Oliveira Lopes MV, Fahl Fonseca L. Development and validation of a new nursing diagnosis: perioperative thirst[J]. *Int J Nurs Knowl*, 2021, 32(4): 253-261.
- [2] Silva RPJ, Rampazzo ARP, Nascimento LA, et al. [Discomfort patients expect and experience in the immediate postoperative period][J]. *Rev Baiana Enferm*, 2018, 32: e26070.
- [3] Gul A, Andsoy II, Ozkaya B. Preoperative fasting and patients' discomfort[J]. *Indian J Sur*, 2018, 80(6): 549-553.
- [4] Serato VM, Fonseca LF, Birolim MM, et al. Package of menthol

- measures for thirst relief: a randomized clinical study [J]. *Rev Bras Enferm*, 2019, 72(3): 600-608.
- [5] Nascimento LA, Nakaya TG, Conchon MF, et al. [Prevalence, intensity and discomfort of thirst in surgical patients in the immediate post-operative period][J]. *Revista SOBECC*, 2019, 24(2): 85-90.
- [6] Schittek GA, Simonis H, Bornemann - Cimenti H. Pain, nausea, vomiting, thirst, cold, ... the challenge of well-being in post-operative patients[J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 2021, 66(10): 103090.
- [7] 尤文璇, 张琦. 国内外口渴程度评估工具的研究进展[J]. *护理研究*, 2020, 34(1): 123-126.
- [8] 刁齐翔, 陈玉红. 手术后患者口渴的护理研究进展[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(22): 106-110.
- [9] Sato K, Okajima M, Taniguchi T. Association of persistent intense thirst with delirium among critically ill patients: a cross-sectional study[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2019, 57(6): 1114-1120.
- [10] Aroni P, Fonseca LF, Ciol MA, et al. The use of mentholated popsicle to reduce thirst during preoperative fasting: a randomised controlled trial[J]. *J Clin Nurs*, 2020, 29(5-6): 840-851.
- [11] Nascimento LAD, Garcia AKA, Conchon MF, et al. Advances in the management of perioperative patients' thirst [J]. *AORN J*, 2020, 111(2): 165-179.
- [12] 赵方方, 吴丽, 彭梦云, 等. 患者口渴感护理评估的研究进展[J]. *中国护理管理*, 2019, 19(10): 1590-1593.
- [13] 夏柳勤, 杨湘英, 黄培, 等. ICU护士对危重症患者口干症认知和行为意向的调查研究[J]. *护理与康复*, 2020, 19(2): 78-80.
- [14] Pierotti I, Fracaroli IFL, Fonseca LF, et al. Evaluation of the intensity and discomfort of perioperative thirst [J]. *Esc Anna Nery*, 2018, 22(3): e20170375.
- [15] 孟典, 付诗奕. 麻醉复苏室护士对全麻术后患者口干症的认知与干预意向调查[J]. *当代护士(下旬刊)*, 2021, 28(1): 27-29.
- [16] Martins PR, Fonseca LF, Rossetto EG. Developing and validating the perioperative thirst discomfort scale [J]. *Rev Esc Enferm USP*, 2017, 51: e03240.
- [17] Garcia AKA, Furuya RK, Conchon MF, et al. Menthol chewing gum on preoperative thirst management: randomized clinical trial [J]. *Rev Lat Am Enfermagem*, 2019, 27: e3180.
- [18] Ho V, Goh G, Tang XR, et al. Underrecognition and undertreatment of thirst among hospitalized patients with restricted oral feeding and drinking[J]. *Sci Rep*, 2021, 11(1): 13636.
- [19] Landström M, Rehn IM, Frisman GH. Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units—a phenomenographic study [J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 2009, 25(3): 133-139.
- [20] Leemhuis A, Shichishima Y, Puntillo K. Palliation of thirst in intensive care unit patients: translating research into practice [J]. *Crit Care Nurse*, 2019, 39(5): 21-28.
- [21] 孙淑凤, 朱永健, 郑慧, 等. 基于行动研究法的胃肠肿瘤患者术后口渴护理干预[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(18): 65-67.
- [22] do Nascimento LA, Fonseca LF, Dos Santos CB. Inter-rater reliability testing of the safety protocol for thirst management [J]. *J Perianesth Nurs*, 2018, 33(4): 527-536.
- [23] Pool AH, Wang T, Stafford DA, et al. The cellular basis of distinct thirst modalities [J]. *Nature*, 2020, 588(7836): 112-117.
- [24] Armstrong LE, Kavouras SA. Thirst and drinking paradigms: evolution from single factor effects to brainwide dynamic networks [J]. *Nutrients*, 2019, 11(12): 2864.
- [25] Lee CW, Liu ST, Cheng YJ, et al. Prevalence, risk factors, and optimized management of moderate-to-severe thirst in the post-anesthesia care unit [J]. *Sci Rep*, 2020, 10(1): 16183.
- [26] Pavani MM, Fonseca LF, Conchon MF. [Thirst in surgical patients: perceptions of the nursing team in inpatient units] [J]. *REUOL*, 2016, 10(9): 3352-3360.
- [27] Ho V, Goh G, Tang XR, et al. Underrecognition and undertreatment of thirst among hospitalized patients with restricted oral feeding and drinking [J]. *Sci Rep*, 2021, 11(1): 13636.
- [28] 张琦, 尤文璇. 非药物局部干预改善术后重症监护患者口渴强度的效果评价[J]. *复旦学报(医学版)*, 2021, 48(1): 66-70.
- [29] 邵碧云, 孟晓丽, 应金萍, 等. 维持性血液透析患者口渴现状调查及影响因素分析[J]. *护理与康复*, 2021, 20(8): 69-72.
- [30] 孙冠群, 朱莎, 刘国杰. 心力衰竭患者口渴困扰现状及影响因素研究[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(16): 25-28.

(收稿日期: 2021-12-06)

(本文编辑: 孙琴)

## 引用格式

吴金玉, 陈佳丽, 宁宁, 等. 四川省骨科护士对围手术期病人口渴认知及临床管理的现况[J]. *骨科*, 2022, 13(4): 361-366. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8573.2022.04.015.