

# 基于结构—过程—结果模型的口腔门诊护理 质量管理评价指标体系构建

韦靖怡 刘帆 杨春霞 王敬钧 马永红 杨金容 谢静颖 许力升  
口腔疾病防治全国重点实验室 国家口腔医学中心 国家口腔疾病临床医学研究中心  
四川大学华西口腔医院护理部, 成都 610041

**[摘要]** **目的** 构建基于结构—过程—结果模型的口腔门诊护理质量管理评价指标体系, 为口腔门诊护理质量评价提供客观标准。**方法** 通过文献查阅、多元主体访谈和专家会议, 拟定口腔门诊护理质量管理评价指标初稿。采用德尔菲法, 遴选并邀请全国15名医院感染管理、护理管理、口腔专科护理领域专家对初稿进行修改。**结果** 2轮函询专家积极系数分别为86.7%、92.3%, 权威系数分别为0.791、0.717, 三级指标重要性、可行性均分均 $\geq 4.333$ , 变异系数均 $\leq 0.150$ , 肯德尔协调系数分别为0.308、0.184, 均 $P < 0.05$ 。最终构建的口腔门诊护理质量管理评价指标体系包括一级指标3项、二级指标7项、三级指标22项、指标内涵69项, 3项一级指标权重均为0.333, 组合权重排名居前的三级指标分别为患者满意度(0.076, 结果维度)、手卫生(0.061, 结果维度)、椅护比(0.057, 结构维度)及离职率(0.057, 结构维度)。**结论** 口腔门诊护理质量管理评价指标体系构建方法具有科学性和可靠性, 可为口腔门诊护理质量管理水平的评价提供参考, 促进口腔门诊护理质量的持续改进。

**[关键词]** 结构—过程—结果模型; 口腔门诊; 护理管理; 指标体系

**[中图分类号]** R473.78 **[文献标志码]** A **[doi]** 10.7518/hxkq.2025.2025017



本文链接 开放科学标识码

## Construction of the evaluation index system for nursing quality management in outpatient dental clinics based on the structure-process-outcome model

Wei Jingyi, Liu Fan, Yang Chunxia, Wang Jingjun, Ma Yonghong, Yang Jinrong, Xie Jingying, Xu Lisheng

State Key Laboratory of Oral Diseases & National Center for Stomatology & National Clinical Research Center for Oral Diseases & Dept. of Nursing, West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Supported by: Soft Science Research Project of West China Hospital of Stomatology, Sichuan University (RD-01-202401)

Correspondence: Liu Fan, E-mail: samotj@163.com

**[Abstract]** **Objective** This study aimed to construct an evaluation index system for nursing quality management in outpatient dental clinics based on the structure-process-outcome model and provide an objective standard for the evaluation of nursing quality in outpatient dental clinics. **Methods** Through literature review, multi-subject interviews, and expert meetings, the first draft of the evaluation index for nursing quality management in outpatient dental clinics was formulated. The Delphi method was adopted to select and invite 15 experts in the fields of hospital infection management, nursing management, and specialized oral care from across the country to modify the first draft. **Results** The positive coefficients of the experts in the two rounds of consultation were 86.7% and 92.3%, respectively. The total authority coefficients of the experts were 0.791 and 0.717, respectively. The mean scores of the importance and feasibility of the third-

level indices in the two rounds of consultation were all  $\geq 4.333$ ; the coefficients of variation were all  $\leq 0.150$ ; and the Kendall's coordination coefficients were 0.308 and 0.184 respectively, with  $P < 0.05$  for all. These results indicated that the experts were motivated to participate in this

**[收稿日期]** 2025-01-12; **[修回日期]** 2025-07-15

**[基金项目]** 四川大学华西口腔医院软科学研究项目 (RD-01-2024-01)

**[第一作者]** 韦靖怡, 护师, 硕士, E-mail: 1165519564@qq.com

**[通信作者]** 刘帆, 主任护师, 博士, E-mail: samotj@163.com

study. They recognized the importance and feasibility of the overall items in this index system, and their opinions were relatively consistent. Finally, an evaluation index system, which included 3 first-level indices, 7 second-level indices, 22 third-level indices, and 69 index connotations, for nursing quality management in outpatient dental clinics was determined. The weights of the three first-level indicators were all 0.333. Patient satisfaction (0.076, outcome dimension), hand hygiene (0.061, outcome dimension), chair care ratio (0.057, structural dimension), and turnover rate (0.057, structural dimension) were the top tertiary indicators in terms of portfolio weight. **Conclusion** The construction method of the evaluation index system for nursing quality management in outpatient dental clinics is scientific and reliable. It can provide a reference for the evaluation of the management level of nursing quality in outpatient dental clinics and promote the continuous improvement of nursing quality in outpatient dental clinics.

**[Key words]** structure-process-outcome model; outpatient dental clinic; nursing management; index system

护理质量评价是医疗质量管理的关键环节,建立专科的护理质量评价指标体系已逐渐成为护理质量内涵建设的紧要手段<sup>[1]</sup>。当前已建立门诊护理质量评价指标体系的专科方向主要包括中医护理<sup>[2-6]</sup>、糖尿病护理<sup>[7-8]</sup>、儿科护理<sup>[9]</sup>、造口护理<sup>[10]</sup>、骨科护理<sup>[11]</sup>等,对口腔护理专科的研究多聚焦于门诊护理质量敏感指标的构建<sup>[12-15]</sup>,而对门诊护理质量评价指标体系的构建鲜有报道。目前构建的口腔门诊护理质量敏感指标仅关注亚专科特殊人群<sup>[12,14]</sup>及护理过程中的关键环节和结果<sup>[13,15]</sup>,虽然针对性强,但系统性和全面性尚显不足。因此,为弥补单纯敏感指标监测的不足,本研究拟基于结构—过程—结果(structure-process-outcome, SPO)理论模型<sup>[16-18]</sup>构建一套系统、完善、全面的口腔门诊护理质量管理评价指标体系,以促进口腔门诊护理质量持续全面提升。

## 1 材料和方法

### 1.1 成立研究小组

研究小组共10名成员,包括省口腔质控中心专家1名,护理部主任1名,口腔门诊办主任1名,护理部质控组长1名,护理专业硕士研究生6名。研究小组成员负责文献检索、政策文件查阅、编制访谈提纲、实施访谈、整理访谈资料、组织专家会议,拟定指标体系初稿、遴选咨询专家并组织实施咨询,根据专家反馈修改指标体系并对数据进行统计分析等。本研究已通过四川大学华西口腔医院伦理委员会审查(伦理编号:WCHSIR-B-D-2024-028)。

### 1.2 文献研究拟定指标草案

以“门诊”或“诊所”或“口腔”或“医学士”或“医学助理”或“护理质量”或“护理管理”或“质量评价”或“评价指标”或“敏感指

标”或“质量指标”或“质量管理”为中文关键词,检索中国知网、维普数据库、万方数据库、中国生物医学文献数据库、国家卫生健康委网站等中文数据库和官方网站;以“dental clinic\*” OR “clinic\*, dental” OR “dental care” OR “outpatient” OR “bachelor of medicine” OR “medical assistant” OR “nursing administration” OR “nursing quality” OR “quality of care” OR “quality evaluation” OR “evaluation indicators” OR “sensitive indicators” OR “quality index” OR “quality management”为英文关键词,检索PubMed、Cochrane、Embase、Web of Science等英文数据库,系统回顾口腔门诊护理质量相关研究,了解当前国内外口腔门诊护理质量管理的不同维度与核心内容,并结合等级医院评审标准、四川省医院护理质量管理评价标准、护理专业医疗质量控制指标、医院感染管理医疗质量控制标准、国家口腔医学质控中心口腔专业质控指标、四川省口腔医学质控中心口腔专业质控指标等文件要求,初步拟定口腔门诊护理质量管理评价指标体系核心维度和子维度指标草案。

### 1.3 质性访谈完善指标内容

为探究不同群体对口腔门诊护理质量管理指标的多视角认知,制定更为符合临床实际的口腔门诊护理质量管理指标,本研究采用质性研究方法中的解释性现象学研究方法<sup>[19]</sup>,质性访谈阶段选取全国具有代表性的5家三级甲等口腔专科医院的护士(11名)、医生(11名)、患者(10名)、管理者(7名)共39名作为访谈对象,开展线上线下混合式访谈,在前期文献研究基础上拟定各群体访谈提纲,正式访谈前,在4类访谈群体中各选2名参与者进行预访谈,根据预访谈结果修订形成正式访谈提纲,正式访谈时长约30 min。访谈和资料分析同步进行,采用Colaizzi 7步分析法对访

谈资料进行分析、归纳及提炼主题，结合质性访谈结果对指标体系草案进行完善。

#### 1.4 专家会议修订指标结构

结合研究目的，邀请全国口腔护理、护理管理及医院感染领域专家召开专家会议，对指标体系的结构和内容做进一步修订。会议对项目研究背景、研究目的、研究方法、研究进度及目前研究结果进行简要汇报，组织专家对指标体系的合理性、全面性、科学性等方面提出具体意见，研究小组成员实时记录专家现场反馈意见及讨论结果，对专家意见进行集中整理，根据意见对指标体系进行修订，形成口腔门诊护理质量管理评价指标体系初稿。

#### 1.5 德尔菲法专家函询确定指标体系

通过微信平台进行两轮专家函询。本研究共遴选了来自国内7个省市级三级甲等口腔专科医院或综合医院口腔专业科室的从事医院感染管理、护理管理、专科口腔护理专家15名（表1）。专家遴选标准为：1）专业领域为医院感染管理、护理管理及专科口腔护理等方向；2）有5年及以上从事相关专业的工作经历；3）具有中级及以上专业技术职称和本科及以上学历。第一轮专家函询表内容包括专家基本信息、指标判定表、专家权威程度及熟悉度调查表3部分。第二轮专家函询表，专家仅填写指标判定表、专家权威程度及熟悉度调查表。对指标的重要性和可行性采用Likert 5级等距度量计分法进行评分：从“很不重要”到“很重要”，从“不可行”到“可行”，依次赋值1~5分。采用积极系数（问卷回收率）表示专家积极性，70.0%以上代表专家积极性较高。采用专家权威系数（专家熟悉系数和专家判断系数的均数）代表专家权威性，大于0.70代表专家权威性较高。采用变异系数和肯德尔协调系数表示专家意见协调程度，变异系数小于0.25可接受，肯德尔协调系数越接近于1，协调系数越好。指标筛选标准：指标的重要性和可行性均分有1项<3.50分，则直接剔除，否则结合专家意见进一步讨论，决定保留或剔除。

#### 1.6 统计学处理

采用SPSS 26软件对专家函询可靠性数据进行统计分析。计数资料以频数和百分比表示，计量资料以均数±标准差表示。以 $P<0.05$ 作为显著性检验水准。采用SPSSAU智能化在线统计分析平台利用熵值法计算指标权重<sup>[20]</sup>。

表 1 15名专家基本情况

Tab 1 Basic information of 15 experts

项目	人数	构成比/%
性别	男	1 6.67
	女	14 93.33
年龄/岁	≤30	0 0.00
	31~40	5 33.33
	41~50	4 26.67
	≥51	6 40.00
专业领域	医院感染管理	2 13.33
	护理管理	9 60.00
	专科口腔护理	4 26.67
学历	博士	2 13.33
	硕士	8 53.33
	本科	5 33.33
职称	正高级	7 46.67
	副高级	6 40.00
	中级	2 13.33
专业年限/年	5~7	0 0.00
	8~9	0 0.00
	≥10	15 100.00

## 2 结果

### 2.1 质性访谈主要结果

本研究对39名访谈对象进行质性访谈，最终提炼出5个主要主题，15个次要主题<sup>[19]</sup>（表2）。

### 2.2 专家函询主要结果

#### 2.2.1 专家函询的可靠性

2轮专家函询分别发放问卷15份和13份，问卷有效回收率分别为86.7%（13/15）和92.3%（12/13），76.9%和41.7%的专家提出修改意见。2轮函询专家权威系数分别为0.791和0.717，肯德尔协调系数分别为0.308和0.184（均 $P<0.05$ ）。

#### 2.2.2 专家函询指标修订汇总结果

首轮专家函询前，初始指标体系为一级指标3项，二级指标8项，三级指标25项，指标内涵65项。

第一轮专家函询后，根据指标遴选标准，结合专家意见及研究小组讨论的结果，对指标作出如下修改。1）删除1项二级指标，3项三级指标，5项指标内涵。删除的1项二级指标为质量管理。删除的3项三级指标为：人员、职责、实施。删除的5项指标内涵为：阻生牙拔除术护理，各专业诊室牙科治疗椅位满足患者诊疗需求，建立由科主任、护士长与相关人员组成的质量与安全工作小组，质控小组成员分工及职责明确，运用管理工

具开展质量管理与持续改进。2) 修改8项指标内涵,包括椅护比、门诊护士学历构成、护理人员离职率、护理人员技能培训与考核、患者满意度、护士满意度、医生满意度及I、II级不良事件等。3) 增加9项指标内涵,包括护理核心制度、其他口腔门诊护理常规、橡皮障隔离技术、磷酸锌调拌技术、其他口腔门诊护理技术、其他紧急/突发/意外事件应急预案、护理人员核心制度培训、运用管理工具开展质量管理与持续改进、护理人员岗位职责培训等。

第二轮专家函询后,根据指标遴选标准,结合专家意见及研究小组讨论的结果,修改了9项指标内涵,包括护理核心制度、磷酸锌调拌技术、为特殊人群提供便民服务设施、门诊护士学历构成、患者满意度、护士满意度、医生满意度、护理人员手卫生依从性、护理人员手卫生正确率等。

经过2轮专家函询,最终确立了基于SPO模型的口腔门诊护理质量管理评价指标体系。该指标体系由一级指标3项、二级指标7项、三级指标22

项及指标内涵条目69项构成(表3)。

表2 质性访谈主要主题与次要主题

Tab 2 Primary and secondary themes from qualitative interviews

主要主题	次要主题
构建制度与规范	消毒隔离规范 仪器设备和耗材管理
配置合理的护理人力和岗位能力	护理人力配比和护士学历架构 应急能力
实施优质护理服务	诊前风险评估 患者分诊与引导 沟通与态度 健康宣教 人文关怀 延续性护理
提升医护配合质量	专科护理操作 四手操作
衡量护理质量水平	满意度 不良事件管理与分析 有效投诉和纠纷

表3 基于SPO模型的口腔门诊护理质量管理评价指标条目及专家评分情况

Tab 3 Evaluation indicators for nursing quality management in outpatient dental clinics based on the SPO model and expert ratings

一级指标	二级指标	三级指标	指标内涵	重要性评分			可行性评分		
				均数±标准差	变异系数	满分率/%	均数±标准差	变异系数	满分率/%
1 结构	1-1 制度职责	1-1-1 规章制度	1 依法执业制度; 2 护理质量与安全管理; 3 护理核心制度(与医疗18项核心制度相对应); 4 岗位管理制度; 5 护士培训与考核制度; 6 护士绩效考核与管理制度; 7 人力资源紧急调配制度; 8 急救设备与物资管理制度; 9 器械设备管理制度; 10 优质护理服务工作制度; 11 医疗质量(安全)不良事件上报及管理制度; 12 医院感染防控制度	5.000±0.000	0.000	100.0	5.000±0.000	0.000	100.0
		1-1-2 岗位职责	13 门诊护理岗位职责; 14 特殊科室岗位职责; 15 各层级护理人员岗位职责	5.000±0.000	0.000	100.0	5.000±0.000	0.000	100.0
		1-1-3 工作常规	16 口腔内科专业护理常规; 17 口腔颌面外科专业护理常规; 18 口腔修复专业护理常规; 19 口腔正畸专业护理常规; 20 其他口腔门诊护理常规	5.000±0.000	0.000	100.0	4.917±0.289	0.059	91.7
		1-1-4 操作规程	21 四手操作技术; 22 橡皮障隔离技术; 23 玻璃离子水门汀调拌技术; 24 藻酸盐印模材料调拌技术; 25 磷酸锌水门汀调拌技术; 26 其他口腔门诊护理技术	5.000±0.000	0.000	100.0	5.000±0.000	0.000	100.0
		1-1-5 应急预案	27 常见急危患者处理应急预案; 28 医疗设备故障应急预案; 29 重大意外伤害事故应急预案; 30 其他紧急/突发/意外事件应急预案	5.000±0.000	0.000	100.0	5.000±0.000	0.000	100.0
	1-2 设施设备	1-2-1 环境管理	31 各诊疗区域划分明确、布局合理、符合患者就诊流程要求和医院感染管理需要; 32 科室分区标识明显,清晰; 33 科室环境安静、整洁、有序	4.917±0.289	0.059	91.7	5.000±0.000	0.000	100.0
		1-2-2 设施配备	34 医疗设施设备配置符合国家相关要求; 35 为老年人、儿童、孕妇等特殊人群提供便民服务设施	4.917±0.289	0.059	91.7	4.917±0.289	0.059	91.7

续表3

一级 指标	二级 指标	三级 指标	指标内涵	重要性评分			可行性评分			
				均数± 标准差	变异 系数	满分率 /%	均数± 标准差	变异 系数	满分率 /%	
2过程	1-3 人力资源	1-3-1	36椅护比符合国家/地方标准，满足医疗机构诊疗需求	4.833± 0.389	0.081	83.3	4.833± 0.389	0.081	83.3	
		1-3-2	37门诊护士中护士学历构成（%）符合国家或地方相关质量管理标准，各医疗机构可依据相关标准参照执行	4.833± 0.389	0.081	83.3	4.917± 0.289	0.059	91.7	
		1-3-3	38动态监测 离职率	4.500± 0.674	0.150	58.3	4.917± 0.289	0.059	91.7	
	2-1 业务管理	2-1-1 规章制度落实	39护理人员持证上岗；40对护理人员进行核心制度培训，有记录；41对护理人员进行岗位管理制度培训，有记录；42对护理人员进行基础护理操作、急救技能、口腔专业知识技能培训与考核，有记录；43对护理人员按照绩效考核与管理制度进行绩效考核，有记录；44对护理人员进行人力资源紧急调配制度培训，有记录；45对护理人员进行急救设备与物资管理制度培训，有记录；46按流程上报医疗质量（安全）不良事件，并运用质量管理工具进行根因分析，有记录；47依据优质护理服务规范，主动帮助患者协调解决就诊相关问题，如为特殊人群安排就诊绿色通道，为患者提供便民服务等；48对工作人员进行医院感染及职业防护相关知识培训，有记录；49运用管理工具开展质量管理与持续改进	5.000± 0.000	0.000	100.0	5.000± 0.000	0.000	100.0	
			2-1-2	50对护理人员进行各岗位职责培训，有记录；51护理人员按规定落实各岗位职责	5.000± 0.000	0.000	100.0	4.833± 0.389	0.081	83.3
			2-1-3	52对护理人员进行各工作常规培训，有记录；53护理人员按规定落实各工作常规	5.000± 0.000	0.000	100.0	4.833± 0.389	0.081	83.3
			2-1-4	54对护理人员进行常用口腔操作技术培训，有记录；55护理人员按规定落实各项口腔操作技术流程	5.000± 0.000	0.000	100.0	4.917± 0.289	0.059	91.7
			2-1-5	56对护理人员进行应急事件处置培训、演练，有记录	4.917± 0.289	0.059	91.7	5.000± 0.000	0.000	100.0
	3结果	3-1 满意度	3-1-1	57患者对护理服务满意度（%）符合国家或地方相关质量管理标准，各医疗机构可依据相关标准参照执行	4.833± 0.389	0.081	83.3	4.917± 0.289	0.059	91.7
			3-1-2	58护理人员对护理服务满意度（%）符合国家或地方相关质量管理标准，各医疗机构可依据相关标准参照执行	4.833± 0.389	0.081	83.3	4.917± 0.289	0.059	91.7
3-1-3			59医生对护理服务满意度（%）符合国家或地方相关质量管理标准，各医疗机构可依据相关标准参照执行	4.750± 0.622	0.131	83.3	4.917± 0.289	0.059	91.7	
3-2 医疗质量（安全）不良事件		3-2-1 I、II级不良事件	60 I、II级医疗质量（安全）不良事件上报率；61 I、II级医疗质量（安全）不良事件及时上报率	5.000± 0.000	0.000	100.0	4.750± 0.452	0.095	75.0	
			3-2-2 III、IV级不良事件	62 III、IV级医疗质量（安全）不良事件上报例数	4.917± 0.289	0.059	91.7	4.667± 0.492	0.106	66.7
3-3 医院感染防控		3-3-1 手卫生	63护理人员手卫生依从性（%）符合国家或地方相关质量管理标准，各医疗机构可依据相关标准参照执行；64护理人员手卫生正确率（%）符合国家或地方相关质量管理标准，各医疗机构可依据相关标准参照执行	5.000± 0.000	0.000	100.0	4.833± 0.389	0.081	83.3	

续表3

一级指标	二级指标	三级指标	指标内涵	重要性评分			可行性评分		
				均数±标准差	变异系数	满分率/%	均数±标准差	变异系数	满分率/%
		3-3-2 环境卫生学监测	65 空气菌落总数 [ I 类环境≤4 cfu/皿 (30 min); II 类环境≤4 cfu/皿 (15 min); III、IV 类环境≤4 cfu/皿 (5 min) ]; 66 物品表面菌落总数 ( I、II 类环境: 细菌菌落总数应≤5 cfu/cm <sup>2</sup> ; III、IV 类环境: 细菌菌落总数应≤10 cfu/cm <sup>2</sup> , 不得检出致病性微生物); 67 医护人员手部菌落总数 (卫生手消毒后, 细菌菌落总数应≤10 cfu/cm <sup>2</sup> , 不得检出致病性微生物; 外科手消毒后, 细菌菌落总数应≤5 cfu/cm <sup>2</sup> , 不得检出致病性微生物); 68 医疗器械菌落总数 (高危物品应无菌; 中危物品细菌菌落总数应≤20 cfu/件; 低危物品细菌菌落总数应≤200 cfu/件, 均不得检出致病性微生物); 69 使用中的消毒剂菌落总数 (细菌含量应≤100 cfu/mL, 不得检出致病性微生物)	5.000±0.000	0.000	100.0	4.667±0.651	0.140	75.0

2.3 指标的重要性、可行性评分及权重结果

2 轮专家函询三级指标重要性、可行性均分均≥4.333, 变异系数均≤0.150。第2 轮函询三级指标的重要性和可行性评分情况见表3。口腔门诊护理质量管理评价指标体系中各级指标的权重情

况见表4。3 项一级指标权重均为0.333, 组合权重排名居前的三级指标分别为患者满意度 (0.076, 结果维度)、手卫生 (0.061, 结果维度)、椅护比 (0.057, 结构维度) 及离职率 (0.057, 结构维度)。

表 4 基于SPO模型的口腔门诊护理质量管理评价指标体系各指标权重情况

Tab 4 Weight distribution of evaluation indicators for nursing quality management in outpatient dental clinics based on SPO model

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重	组合权重
1 结构	0.333	1-1 制度职责	0.394	1-1-1 规章制度	0.200	0.026
				1-1-2 岗位职责	0.200	0.026
				1-1-3 工作常规	0.200	0.026
				1-1-4 操作规程	0.200	0.026
				1-1-5 应急预案	0.200	0.026
		1-2 设施设备	0.212	1-2-1 环境管理	0.500	0.035
				1-2-2 设施配备	0.500	0.035
				1-3 人力资源	0.394	1-3-1 椅护比
		1-3-2 人员构成	0.130	0.017		
		1-3-3 离职率	0.435	0.057		
2 过程	0.333	2-1 业务管理	1.000	2-1-1 规章制度落实	0.152	0.051
				2-1-2 岗位职责落实	0.391	0.130
				2-1-3 工作常规落实	0.152	0.051
				2-1-4 操作规范落实	0.152	0.051
				2-1-5 应急预案落实	0.152	0.051
3 结果	0.333	3-1 满意度	0.562	3-1-1 患者满意度	0.409	0.076
				3-1-2 护士满意度	0.296	0.055
				3-1-3 医生满意度	0.296	0.055
		3-2 医疗质量 (安全) 不良事件	0.219	3-2-1 I、II 级不良事件	0.500	0.036
				3-2-2 III、IV 级不良事件	0.500	0.036
		3-3 医院感染防控	0.219	3-3-1 手卫生	0.839	0.061
3-3-2 环境卫生学监测	0.161			0.012		

### 3 讨论

#### 3.1 研究构建的指标体系的科学性、可靠性分析

本研究以SPO模型为理论基础,基于文献和政策文件分析构建指标条目池,通过半结构式访谈调研多主体对口腔门诊护理质量管理不同认知<sup>[19]</sup>,同时结合多学科专家意见筛选出与临床实践最相关的指标,拟定指标体系初稿,保障了指标体系的科学性。研究结果的可靠性主要由专家来源、专家积极性、权威性及协调程度确定。确定专家是德尔菲咨询的重要环节<sup>[20-21]</sup>。本研究遴选的函询专家来自国内7个省市级三级甲等口腔专科医院或综合医院的口腔专业科室,涉及医院感染管理、护理管理、专科口腔护理多个专业领域。15人中,拥有硕士及以上学历者10人(66.7%),拥有副高及以上职称者13人(86.7%),具有较高水平知识结构及对本研究领域的深刻理解和丰富实践经验。2轮专家函询的问卷有效回收率分别为86.7%和92.3%,并有76.9%和41.7%的专家提出修改意见,表明专家们对本研究拥有较高的积极性。2轮函询中,专家的权威系数分别为0.791、0.717,权威性较高。2轮专家函询三级指标的重要性、可行性均分均 $\geq 4.333$ ,变异系数均 $\leq 0.150$ ,肯德尔协调系数分别为0.308、0.184,均 $P < 0.05$ ,表明专家认可本指标体系整体条目的重要性和可行性,且意见较为一致,故咨询结果可靠。由此可见,本研究构建的基于SPO模型的口腔门诊护理质量管理评价指标体系具有较好的科学性与可靠性。

#### 3.2 研究构建的指标体系的特征及应用价值分析

##### 3.2.1 健全制度职责,加强设施配备,配置合理人力,是保障口腔门诊护理质量的坚实基础

结构质量从根本上保障了护理服务实施的可行性,是整个护理服务体系得以顺利推进的关键支撑。既往构建的口腔专科门诊护理质量敏感指标的结构质量主要包括人力、设施、环境和人员培训等指标<sup>[12-14]</sup>。本研究构建的结构维度指标体系涵盖了二级指标3项(制度职责、设施设备、人力资源),三级指标10项(规章制度、岗位职责、工作常规、操作规程、应急预案、环境管理、设施配备、椅护比、人员构成、离职率),指标内涵条目38项。与既往构建的结构质量指标相比新增“制度职责”指标,并将相关人员培训要求体现在“规章制度”的“护士培训与考核制度”指标内涵

中,在保证结构维度全面性的同时,避免将人员培训这一过程维度指标混杂在结构维度中,使整体的三级维度划分更加清晰。本指标体系新增的“制度职责”指标权重为0.394,与“人力资源”指标权重相同,表明专家对该指标重要性的认可。由于制度缺陷而引发的不良事件时有发生,对护理质量和安全造成极大影响<sup>[6,22]</sup>,健全的制度规范可以建立有效的护理团队沟通协作机制,完善的职责与应急预案可以明确护士在面对突发、紧急状况时的处置流程,保障患者安全,从而提升整体护理质量,因此,制度职责的制定可为口腔门诊护理质量打下坚实基础,是结构维度中的重要指标。

与“制度职责”指标同等重要的另一结构质量指标是“人力资源”,值得注意的是,在“人力资源”维度下,“椅护比”和“离职率”的权重均为0.435,此结果与既往研究结论相契合。护理人力配置不仅直接影响临床护理质量<sup>[23]</sup>,还与护士离职率呈显著相关性<sup>[24]</sup>,本研究通过德尔菲法验证了两者的同等重要程度——若仅简单增加护士数量而不改善人员稳定性,可能导致人力配置效率进一步降低,形成“质量下降—离职率升高—再投入人力”的恶性循环。因此,口腔门诊护理管理者需从人才队伍建设的长效机制入手,通过提升护士职业认同感<sup>[25]</sup>、优化组织管理支持体系<sup>[26]</sup>等措施,实现人力资源配置的科学化与可持续发展,从而保障护理质量。

本指标体系在“设施配备”维度下包括“为老年人、儿童、孕妇等特殊人群提供便民服务设施”的指标内涵,既是对进一步改善护理服务行动计划《(2023-2025年)》政策文件的落实<sup>[27]</sup>,更是持续深化以患者为中心服务理念的体验。新时代背景下,患者追求的不再是单纯的诊疗技术和护理技术,更渴望感受医院提供的多层次、多角度的人文关怀,其中医院的设施设备配备对满足患者心理需求、提高患者就医体验至关重要<sup>[28]</sup>,本指标体系中纳入口腔门诊相关设施配备要求,从就诊流程优化到科室环境改善,从基础医疗仪器设备配套到特殊人群便民服务设施配置,为各口腔专科门诊落实优质护理服务行动提供参考范本。

##### 3.2.2 落实制度职责,强化过程追踪,是提升口腔门诊护理质量的核心关键

过程质量不仅是衡量护理质量的核心要点,更是关联着监测结果指标的关键环节,对整体护

理成效起着决定性作用。既往构建的口腔专科门诊护理质量敏感指标的过程质量主要包括护士培训、院感控制、护理安全、优质护理、物品管理和口腔健康教育等指标<sup>[12-14]</sup>。本研究构建的过程维度指标体系涵盖了二级指标1项(业务管理),三级指标5项(规章制度落实、岗位职责落实、工作常规落实、操作规范落实、应急预案落实),指标内涵条目18项,涵盖了依法执业、护理安全、护士培训、护士绩效、应急处置、器械设备管理、优质护理及不良事件等各层面制度、职责、常规和预案的落实。相较既往的研究结果,创新性地融入了口腔门诊特有的技术操作规范(如橡皮障培训及落实情况)和应急处置流程(如常见急危患者处理应急预案培训及落实情况),使指标体系更加全面,更贴合口腔门诊诊疗特点。

口腔门诊兼具诊断和治疗属性<sup>[29]</sup>,其日均侵入性操作量(如根管治疗和阻生牙拔除术等)显著高于其他专科门诊水平,对护士的操作规范性和应急能力要求极高,若仅依赖终末质量指标(如不良事件发生率),难以追溯制度执行中的深层次问题(如操作流程不规范)。本研究制定的过程指标涵盖对规章制度、岗位职责、工作常规、操作规范及应急预案等方面落实情况的全面考察,为口腔门诊提供了从制度完善到执行监督的全链条管理工具,有助于将质量控制前移至日常操作层面。

### 3.2.3 满意度测评,不良事件评估,感染防控监测,是评价口腔门诊护理质量的重要维度

结果质量是在结构质量搭建基础和过程质量严格落实的基础上衍生而来的,精准地展现了服务流程末端所达成的成效。既往构建的口腔专科门诊护理质量敏感指标的结果质量主要包括满意度、不良事件及工作效率等指标,本研究构建的结果维度指标体系涵盖了二级指标3项[满意度、医疗质量(安全)不良事件、医院感染防控],三级指标7项(患者满意度,护士满意度,医生满意度,I、II级不良事件,III、IV级不良事件,手卫生,环境卫生学监测),指标内涵条目13项。与既往研究相比,本体系删减了“工作效率”指标,主要基于以下考量:1)跨机构适用性差异。本指标体系拟推广至各级口腔专科医院及诊所使用,而“工作效率”在不同层级的医疗机构中呈现显著异质性,该条目的设置会降低指标体系的跨机构普适性。2)混杂变量干扰。“工作效率”维度中“门诊椅位使用率、患者接诊时间、椅位配合

时数”等指标很大程度上受到门诊整体接诊量和医生诊疗操作技术水平等外部因素影响,难以客观反映护理质量的本质属性,将其作为门诊护理质量管理的考核指标欠妥当。通过剔除非核心指标,本研究强化了指标体系的临床针对性,使质量评估更聚焦于护理服务结果本身,为不同层级口腔医疗机构提供科学化、普适化的质量评价工具。

本指标体系结果维度中“满意度”指标权重最高(0.562),其中患者满意度又是整个指标体系中组合权重(0.076)最高的指标,说明护理服务结果质量强调“以患者满意度为中心”,此结果与李雪纯<sup>[30]</sup>和李一丹<sup>[31]</sup>的研究结果相似。满意度是反映多主体对整体服务质量评价和服务体验感受的最直接指标,将患者、护士、医生三方满意度作为结局指标,有利于了解医护配合、医患互动及护患互动之间现存或潜在问题,方便护理管理者从多方面、多维度综合提升护理服务水平。同时,患者满意度是评价医疗服务质量与医护人员工作绩效的重要标准,是公立医院绩效考核的重要内容之一<sup>[32]</sup>,也是医院树立良好品牌形象<sup>[31]</sup>和实现高质量发展<sup>[33]</sup>的核心手段,突出患者满意度的重要地位是进一步落实“以患者为中心”这一理念的体现,对各层级口腔医疗机构的可持续发展都起到至关重要的引领作用。

既往研究“不良事件”维度纳入的指标多局限在“患者误吞误吸发生率、跌倒坠椅发生率、口腔黏膜压力性损伤发生率”等特定风险领域,本指标体系将口腔门诊的不良事件范畴拓展至I级到IV级不良事件的整体考核。患者结局作为护理质量管理的终极目标,客观上要求不良事件评估需涵盖所有潜在风险层级,通过在结果指标中设置全面的不良事件的评估,可激发护士主动干预护理过程中的各类潜在问题,从而将质量改进关口前移,这种预防为导向的模式不仅能降低III、IV级不良事件升级为严重事故的概率,还可通过持续质量改进优化护理流程,最终实现患者安全与护理质量的协同提升<sup>[34]</sup>。

医院感染管理工作关系着医疗质量安全,是评估医院整体服务质量的重要指标<sup>[35]</sup>,也是反映护理管理质量的重要衡量标准之一。本指标体系在“医院感染防控”维度中包括“手卫生”“环境卫生学监测”2项三级指标,其中“手卫生”指标(0.839)权重远超过“环境卫生学监测”指标权重(0.161),说明专家较为认可该指标的重要性,此

结果与汪珍<sup>[13]</sup>的研究结果一致。手卫生被认为是预防和降低医院感染最重要、便捷、有效和经济的方法<sup>[16]</sup>，其在缓解病原菌传播方面具有显著作用，将手卫生的依从性和正确率作为口腔门诊感染防控重要结局指标进行监测，对控制医院感染发生和保障患者生命安全具有深远意义。

综上，本研究以SPO质量模型为框架，通过系统文献回顾、多元主体质性访谈和专家会议制定指标体系初稿，运用德尔菲法进行2轮专家函询形成结构质量全面、过程质量实用、结果质量敏感的口腔门诊护理质量管理评价指标体系。该体系的建立为全面、客观、高效的衡量口腔门诊护理质量提供了科学依据。然而，受时间及资源限制，本研究尚未对该指标体系进行实证研究。研究团队拟在后续工作中进一步对指标体系进行量化赋值，并通过实证研究检验该指标体系有效性，以期为口腔门诊护理质量管理提供更加实用、科学、可靠的工具。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

### [参考文献]

- [1] 黄旭芳, 吴巧红, 毛剑婷, 等. DRGs背景下肝癌经皮射频消融护理质量评价指标体系的构建及应用实践[J]. 介入放射学杂志, 2025, 34(2): 192-196.  
Huang XF, Wu QH, Mao JT, et al. Construction and application of nursing quality evaluation index system for percutaneous radiofrequency ablation of liver cancer under the background of disease diagnosis related groups [J]. J Intervent Radiol, 2025, 34(2): 192-196.
- [2] 孙敏, 王燕, 徐敏, 等. 中医护理门诊护理质量指标的构建[J]. 中医药管理杂志, 2023, 31(4): 187-192.  
Sun M, Wang Y, Xu M, et al. Construction of nursing quality indicators in traditional Chinese medicine nursing outpatient clinics[J]. J Trad Chin Med Manag, 2023, 31(4): 187-192.
- [3] 陈飞, 刘香弟, 祝静. 中医护理质量评价指标体系的构建[J]. 中国护理管理, 2013, 13(10): 7-10.  
Chen F, Liu XD, Zhu J. Construction of quality evaluation system for traditional Chinese nursing[J]. Chin Nurs Manag, 2013, 13(10): 7-10.
- [4] 张广清, 林美珍, 叶红, 等. 中医护理质量指标体系的构建[J]. 护理管理杂志, 2013, 13(12): 840-842.  
Zhang GQ, Lin MZ, Ye H, et al. Construction of quality index system of Traditional Chinese Medicine nursing [J]. J Nurs Admin, 2013, 13(12): 840-842.
- [5] 刘佳, 陈志美, 唐芳, 等. 基于Delphi和三维质量模型构建夜间中医护理门诊质量评价指标体系[J]. 护理学报, 2024, 31(19): 42-46.  
Liu J, Chen ZM, Tang F, et al. Construction of evaluation index system of nighttime TCM nursing clinics based on Delphi method and three-dimensional quality model[J]. J Nurs, 2024, 31(19): 42-46.
- [6] 李娟娟. 基于Donabedian理论构建中医护理门诊质量评价指标体系[D]. 杭州: 浙江中医药大学, 2023.  
Li JJ. Construction of a quality index system for Traditional Chinese Medicine nursing outpatient clinics based on Donabedian theory[D]. Hangzhou: Zhejiang Chin Med Univ, 2023.
- [7] 李雯, 张超, 胡新林, 等. 糖尿病专科护理门诊质量评价指标体系的构建[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(15): 1350-1355.  
Li W, Zhang C, Hu XL, et al. Construction of quality evaluation index system for diabetes nurse-led clinic[J]. J Nurs Train, 2023, 38(15): 1350-1355.
- [8] 张明霞, 赵芳, 袁丽, 等. 糖尿病专科护理门诊建设指标体系的构建[J]. 中国护理管理, 2024, 24(12): 1781-1785.  
Zhang MX, Zhao F, Yuan L, et al. Key indicators for establishment and operation of a nurse-led diabetes outpatient department[J]. Chin Nurs Manag, 2024, 24(12): 1781-1785.
- [9] 唐艳, 林芳, 陈燕明. 基于德尔菲法与层次分析法构建儿童医院门诊护理管理质量评价指标体系及其应用效果[J]. 全科护理, 2022, 20(19): 2695-2699.  
Tang Y, Lin F, Chen YM. Construction of a quality evaluation index system for outpatient nursing management in children's hospitals based on Delphi method and analytic hierarchy process and its application effect[J]. Chin Gen Prac Nurs, 2022, 20(19): 2695-2699.
- [10] 司龙妹, 张佩英, 刘瑾, 等. 三级甲等医院造口专科护理门诊建设标准指标体系的构建[J]. 中国护理管理, 2021, 21(8): 1163-1168.  
Si LM, Zhang PY, Liu J, et al. Construction of a standard for nurse-led ostomy clinics in the tertiary hospital in China[J]. Chin Nurs Manag, 2021, 21(8): 1163-1168.
- [11] 田发秀. 基于三维质量结构模式骨科专科护理门诊质量评价指标体系的构建[D]. 南京: 南京大学, 2019.  
Tian FX. Construction of quality evaluation index system of orthopaedic nurse-led clinic based on the quality

- of structure-process-outcome model[D]. Nanjing: Nanjing Univ, 2019.
- [12] 龙彦汝. 儿童口腔门诊专科护理敏感质量指标体系的构建及初步应用[D]. 南昌: 南昌大学, 2024.
- Long YR. Construction and preliminary of nursing sensitive index system for the department of pediatric dentistry[D]. Nanchang: Nanchang Univ, 2024.
- [13] 汪珍. 口腔门诊专科护理敏感质量指标的构建[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2022.
- Wang Z. Construction of sensitive indicators of nursing quality in dental clinic[D]. Hefei: Anhui Med Univ, 2022.
- [14] 邵珂, 荆进, 傅兰. 老年口腔专科门诊护理质量敏感指标的构建[J]. 护理学报, 2021, 28(22): 30-35.
- Shao K, Jing J, Fu L. Construction of sensitivity index system for nursing quality in geriatric stomatological outpatient[J]. J Nurs, 2021, 28(22): 30-35.
- [15] 李怡, 丁弘, 王英. 口腔门诊候诊患者满意度敏感质量指标的建立[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(45): 70.
- Li Y, Ding H, Wang Y. Establishment of sensitive quality indicators for patient satisfaction in dental outpatient waiting areas[J]. Electr J Prac Clin Nurs, 2019, 4(45): 70.
- [16] Marsden E, Taylor A, Wallis M, et al. A structure, process and outcome evaluation of the Geriatric Emergency Department Intervention model of care: a study protocol [J]. BMC Geriatr, 2017, 17(1): 76.
- [17] Mohammed T, Nyante GG, Mothabeng DJ. An evaluation of the structure and process of stroke rehabilitation in primary, secondary and tertiary hospitals in Ghana[J]. S Afr N J Physiother, 2022, 78(1): 1637.
- [18] Tossaint-Schoenmakers R, Versluis A, Chavannes N, et al. The challenge of integrating eHealth into health care: systematic literature review of the donabedian model of structure, process, and outcome[J]. J Med Internet Res, 2021, 23(5): e27180.
- [19] 马永红, 刘帆, 杨春霞, 等. 基于结构-过程-结果模型的多视角下口腔门诊护理质量认知的质性研究[J]. 华西口腔医学杂志, 2025, 43(2): 227-235.
- Ma YH, Liu F, Yang CX, et al. Perceived quality of dental outpatient care from multiple perspectives based on structure-process-outcome model[J]. West China J Stomatol, 2025, 43(2): 227-235.
- [20] 秦宝亚, 井长青, 加沙尔. 新疆天然草地退化风险评价指标体系的构建及应用[J/OL]. 草业科学, 1-18[2025-08-05]. <https://link.cnki.net/urlid/62.1069.S.20250105.1921.010>.
- Qin BY, Jing CQ, Jia SE. Construction and application of evaluation indicator system for degradation risk of natural grassland in Xinjiang[J/OL]. Pratac Sci, 1-18[2025-08-05]. <https://link.cnki.net/urlid/62.1069.S.20250105.1921.010>.
- [21] 卢学萍, 王文娟, 魏海霞, 等. 炎症性肠病人医院-社区联动延续护理质量评价指标体系的构建[J]. 护理研究, 2024, 38(24): 4371-4377.
- Lu XP, Wang WJ, Wei HX, et al. Construction of quality evaluation index system of hospital-community linkage continuous nursing for patients with inflammatory bowel disease[J]. Chin Nurs Res, 2024, 38(24): 4371-4377.
- [22] 叶旭阳, 徐玉兰, 王亚玲, 等. 基于计划行为理论的ICU护士噪声管理行为意向的质性研究[J]. 现代临床护理, 2024, 23(11): 39-45.
- Ye XY, Xu YL, Wang YL, et al. Noise management-associated behavioural intentions of ICU nurses based on the theory of planned behaviour: a qualitative study[J]. Mod Clin Nurs, 2024, 23(11): 39-45.
- [23] 张艳, 孙扬, 周倩蓉, 等. 品管圈(QCC)在提高口腔医务人员四手操作质量中的应用[J]. 复旦学报(医学版), 2020, 47(4): 584-586.
- Zhang Y, Sun Y, Zhou QR, et al. The application of quality control circle (QCC) in improving the quality of four-hand operation of dental medical staff[J]. Fudan Univ J Med Sci, 2020, 47(4): 584-586.
- [24] 甘露, 张海燕, 尚文涵, 等. 护士离职率现状及影响因素分析[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(2): 198-203.
- Gan L, Zhang HY, Shang WH, et al. Nursing turnover rate and its influencing factors[J]. Chin J Nurs, 2020, 55(2): 198-203.
- [25] 赵玲, 蔡丽, 喻海涛, 等. ICU护士组织公平感在个人组织契合与工作投入间的中介效应[J]. 护理学杂志, 2025, 40(4): 62-65, 71.
- Zhao L, Cai L, Yu HT, et al. The mediating effect of organizational justice on the relationship between person-organization fit and work engagement among ICU nurses[J]. J Nurs Sci, 2025, 40(4): 62-65, 71.
- [26] 谭金华, 赵玲丹, 须琼英, 等. 组织支持和职业认同在精神科护士良心压力与隐性缺勤间的链式中介作用[J]. 护士进修杂志, 2025, 40(6): 561-567.
- Tan JH, Zhao LD, Xu QY, et al. The chain mediating

- role of organizational support and professional identity in the relationship between conscience stress and hidden absence among psychiatric nurses[J]. *J Nurs Train*, 2025, 40(6): 561-567.
- [27] 王芳, 李垚, 刘倩, 等. 利益相关者视角下医疗护理人员人文关怀素养体验及需求的质性研究[J]. *职业卫生与应急救援*, 2025, 43(1): 69-73.
- Wang F, Li Y, Liu Q, et al. Qualitative study on experience and needs of nursing staff's humanistic care literacy from perspective of stakeholders[J]. *Occup Health Emerg Resc*, 2025, 43(1): 69-73.
- [28] 姚佳, 郑宇同, 夏爽. 基于人文视角下的口腔医院门诊患者满意度分析及提升策略研究[J]. *安徽医学*, 2022, 21(5): 11-13, 17.
- Yao J, Zheng YT, Xia S. Outpatient satisfaction analysis and promotion strategy research in a stomatological hospital from a humanistic perspective[J]. *J Anhui Med Coll*, 2022, 21(5): 11-13, 17.
- [29] 王莉蓉, 李淑媛, 卢策, 等. 兼职感控员制度在口腔专科医院感染管理工作中的应用[J]. *现代医学*, 2024, 52(S1): 156-159.
- Wang LR, Li SY, Lu C, et al. Application of the part-time infection control staff system in infection management at specialized dental hospitals[J]. *Mod Med J*, 2024, 52(S1): 156-159.
- [30] 李雪纯. 患者视角下乳腺癌术后医患信任影响因素的混合性研究[D]. 天津: 天津中医药大学, 2023.
- Li XC. The study from a perspective on the physician-patient trust status and influencing factors of postoperative breast cancer patients: a mixed method research[D]. Tianjin: Tianjin Univ Trad Chin Med, 2023.
- [31] 李一丹. 北京A民营医院品牌营销策略研究[D]. 贵阳: 贵州大学, 2023.
- Li YD. Research on brand marketing strategy of private hospital A in Beijing[D]. Guiyang: Guizhou Univ, 2023.
- [32] 武春莹, 陈第华. 提升中医门诊患者满意度的思考[J]. *中国医院*, 2021, 25(9): 84-85.
- Wu CY, Chen DH. Research on the improvement of patient satisfaction in TCM clinic[J]. *Chin Hosp*, 2021, 25(9): 84-85.
- [33] 张海红. 关于整合RBRVS与DRGs/DIP精益绩效管理的分析研究[J]. *继续医学教育*, 2023, 37(5): 145-148.
- Zhang HH. Analysis and research on integrating RBRVS and DRGs/DIP lean performance management[J]. *Cont Med Educ*, 2023, 37(5): 145-148.
- [34] Lv YS, Xue J, Meng Z, et al. Value of improved nursing measures and enhanced nursing management to reduce the occurrence of adverse events in pediatric infusion[J]. *World J Clin Cases*, 2024, 12(20): 4130-4136.
- [35] 林伟, 赵祝英, 赵芳珉. 灰色模型GM(1,1)在四川省医院感染发病率预测中的应用[J]. *中华医院感染学杂志*, 2025, 35(1): 138-142.
- Lin W, Zhao ZY, Zhao FM. Application of grey GM(1,1) in prediction of incidence rate of hospital-acquired infection in Sichuan Province[J]. *Chin J Nosocomiol*, 2025, 35(1): 138-142.
- [36] 张茹, 张翔, 肖敏, 等. 手卫生智慧管理平台的构建与效果评价[J]. *中国护理管理*, 2025, 25(1): 106-111.
- Zhang R, Zhang X, Xiao M, et al. Development and effects evaluation of an intelligent management platform for hand hygiene[J]. *Chin Nurs Manag*, 2025, 25(1): 106-111.

(本文编辑 李彩)