

· 临床研究 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.05.018

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240227.1342.008\(2024-02-27\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240227.1342.008(2024-02-27))

护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷的编制及信效度检验*

刘 艺¹,朱丽群²,眭 升^{2△},庄 若²,倪益益¹,米元元³,
包 磊⁴,厉 丽⁵,郑兰平⁶,陈梦梦¹

(1. 江苏大学附属医院神经科,江苏镇江 212002;2. 江苏大学附属医院护理部,江苏镇江 212002;
3. 华中科技大学同济医学院附属协和医院重症医学科,武汉 430022;4. 江苏大学附属医院手术室,
江苏镇江 212002;5. 江苏大学医学院,江苏镇江 212013;6. 复旦大学附属肿瘤医院胰腺外科,上海 200032)

[摘要] 目的 编制护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷并检验其信效度。方法 基于循证总结吞咽障碍患者服药管理最佳证据,以知信行理论为指导,通过小组讨论、德尔菲专家函询、预调查后确定问卷基本维度和条目池,便利选取江苏省 10 所三级医院 437 名护士进行调查以修订问卷,根据调查结果检验问卷信效度。结果 护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷包括 3 个维度共 43 个条目。分别将 3 个维度按探索性因子分析,共提取特征根>1 的 6 个公因子,其中知识维度提取出 2 个因子,累积方差贡献率为 74.958%;信念维度提取出 1 个因子,累积方差贡献率为 77.655%;行为维度提取出 3 个因子,累积方差贡献率为 72.274%。各条目因子载荷为 0.618~0.902,总问卷 Cronbach's α 系数为 0.949,重测信度为 0.909。问卷整体水平内容效度为 0.922,条目水平内容效度为 0.800~1.000。结论 本研究编制的护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷具有良好的信效度,可作为评估护士对吞咽障碍患者服药管理现状的有效工具。

[关键词] 吞咽障碍;服药管理;护士;知信行;调查和问卷;信效度

[中图分类号] R473 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2024)05-0738-07

Development, reliability and validity of nurses' knowledge, attitude and practice questionnaire on medication management for patients with dysphagia*

LIU Yi¹, ZHU Liqun², SUI Sheng^{2△}, ZHUANG Ruo², NI Yiyi¹, MI Yuanyuan³,
BAO Lei⁴, LI Li⁵, ZHENG Lanping⁶, CHEN Mengmeng¹

(1. Department of Neurology, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212002, China; 2. Department of Nursing, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212002, China; 3. Department of Critical Care Medicine, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430022, China; 4. Operating Room, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212002, China; 5. School of Medicine, Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212013, China; 6. Department of Pancreatic Surgery, Fudan University Shanghai Cancer Center, Shanghai 200032, China)

[Abstract] **Objective** To develop nurses' knowledge, attitude and practice questionnaire on medication management for patients with dysphagia, and test its reliability and validity. **Methods** Based on the evidence-based summary of the best evidence of medication management for patients with dysphagia, guided by the theory of knowledge, attitude and practice, the basic dimensions and item pool of the questionnaire were determined through group discussion, Delphi expert consultation and pre-investigation. In order to revise the questionnaire, 437 nurses from 10 tertiary hospitals in Jiangsu Province were conveniently selected for investigation, and the reliability and validity of the questionnaire were tested according to the survey results. **Results** The nurses' knowledge, attitude and practice questionnaire on medication management for patients with dysphagia included 43

* 基金项目:江苏省老年健康科研项目(LK2021026);2022 年江苏省镇江市社会发展指导性科技项目(FZ2022085);2022 年江苏大学临床医学专项基金项目(JDLCHL202208);复旦大学循证护理中心证据转化与临床应用项目(Fudanebn202141)。△ 通信作者, E-mail:70457417@qq.com。

items in three dimensions. The three dimensions were analyzed by exploratory factors, and six common factors with characteristic roots >1 were extracted. Two factors were extracted from the knowledge dimension, and the cumulative variance contribution rate was 74.958%, One factor was extracted from the attitude dimension, and the cumulative variance contribution rate was 77.655%. Three factors were extracted from the practice dimension, and the cumulative variance contribution rate was 72.274%. The factor load of each item was 0.618—0.902, Cronbach's α coefficient of the total questionnaire was 0.949, and the test-retest reliability was 0.909. The overall content validity coefficient of the questionnaire was 0.922, and the content validity coefficient for each item was 0.800—1.000. **Conclusion** The nurses' knowledge, attitude and practice questionnaire on medication management for patients with dysphagia developed in this study has good reliability and validity, and could be used as an effective tool to evaluate the status quo of nurses' medication management for patients with dysphagia.

[Key words] dysphagia; medication therapy management; nurse; knowledge, attitude and practice; surveys and questionnaires; reliability and validity

吞咽障碍被定义为吞咽困难或异常的主观感觉,表现为吞咽食物或药物(包括液体或片剂形式的药物)有困难^[1-2],已经成为日益严重的问题,影响着全球 16% 的总人口^[3]。我国文献报道的吞咽障碍总发生率为 38.7%^[4],65 岁及以上老年人(13%)、中风患者(40%~70%)或神经退行性疾病患者(60%~80%)、接受过放疗或手术治疗的头颈癌患者(60%~75%)受其影响最大^[5]。吞咽障碍不仅影响进食、进水,还严重影响口服用药。研究显示,吞咽障碍患者吞咽药物困难的发生率超过 60%^[6-8]。为了帮助这些患者顺利咽下药物,如改变固体药物剂型(碾碎药片或打开胶囊)等不适当的给药方式在住院患者中普遍存在。一项在澳大利亚公立医院开展的针对吞咽障碍患者口服用药的审查结果发现,约 55% 药物剂型的修改不符合国家指南^[9];一项在我国三级医院进行的研究也显示,约 60% 的药物给药方式不适宜^[10]。这可能使患者出现剂量不够或药物中毒等现象,甚至可能诱发急性呼吸窘迫甚至死亡^[11-12]。而护士作为实施口服给药医嘱的专业人员,其对口服用药知识的掌握程度、态度和行为对患者的治疗效果和临床结局都有至关重要的影响^[13]。但目前国内外尚未见可以科学、系统地评价护士群体对吞咽障碍服药管理知信行水平的调查工具,因此,本研究旨在研发护士对吞咽障碍患者服药管理的知信行问卷并检验其信效度,以期为系统评估护士对吞咽障碍服药管理的知信行现状,进而在服药管理过程中进行有效的干预提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 函询专家

专家的遴选标准:从事护理、医疗、康复、药学等主题相关专业领域研究 ≥ 10 年,取得学士及以上学位,中级及以上职称,熟悉量表的编制。共邀请来自各领域的专家 15 名,其中临床医疗专家 3 名,护理专家 9 名,药学专家 2 名,康复师 1 名;学士 8 名,硕士 3

名,博士 4 名;中级职称 4 名,副高级职称 6 名,高级职称 5 名;年龄 32~57 岁,平均(43.13 \pm 7.45)岁;工作年限 11~33 年,平均(19.07 \pm 8.24)年。

1.1.2 调查对象

于 2021 年 8 月 1—31 日便利选取江苏省 10 所三级医院神经内科、老年科及 ICU 护士进行调查。本研究已通过江苏大学附属医院伦理委员会的审批(KY2021H0902-4)。

1.2 方法

1.2.1 成立研究小组

研究小组共 10 名成员,包括神经科护士长 2 名,循证护理组长、神经内科主任医师、药理学专家、语言治疗师各 1 名,以及科室骨干 4 名(护理学硕士研究生 1 名、主管护师 2 名、护师 1 名)。主要任务包括:(1)循证检索、总结服药管理最佳证据;(2)根据最佳证据拟定问卷条目池;(3)问卷函询、修订、发放与回收;(4)通过预调查及正式调查,对问卷进行信效度检验。

1.2.2 构建问卷条目池

以“吞咽困难/吞咽障碍”“服药管理/口服给药/药物管理”为中文检索词;以“Disorders/drug therapy [Mesh]/dysphagia/swallowing difficulti */swallowing disorder */swallowing impairment */deglutition disorder *”“Administration, Oral [Mesh]/drug administration */oral administration */oral formulation */drug adherence”为英文检索词,系统检索 UptoDate、BMJ Best Practice、澳大利亚乔安娜布里格斯研究所(Joanna Briggs Institute, JBI)、Cochrane Library、EmBase、CINAHL、PubMed、英国 MGP Ltd 网站、中国知网、万方、中国生物医学文献数据库(CBM)等所有与本研究主题相关的文献库,最终纳入专题证据汇总 2 篇,指南 2 篇,证据总结 6 篇,专家共识 2 篇^[14]。经严格的证据评价、提取和整合后,最终形成吞咽障碍患者服药管理最佳证据总结。同时为使问卷的内容和条目更加完整、规范,便利选取江苏省某三级甲等医院 1 名药剂师、1 名康复师、1 名神经

科医生、2 名神经科省级专科护士进行深入访谈。以“对吞咽障碍服药管理的看法”“吞咽障碍患者不适当用药比例高的原因/对患者的影响”“吞咽障碍服药管理实施的阻碍及促进因素主要是什么”等为提纲进行访谈并记录。由此,本研究以最佳证据为依据,结合访谈结果,初步拟订了预试问卷条目池,包含对吞咽障碍患者口服用药的知识、态度、行为 3 个维度,共 49 个条目。

1.2.3 实施德尔菲法专家函询

将初步拟订的条目池编制成问卷进行 2 轮专家函询。问卷内容主要包括 3 个模块:模块 1 为问卷说明,主要介绍研究目的、内容和现阶段研究进展;模块 2 为函询专家基本信息表、专家对函询内容的熟悉程度(Ca)和判断依据(Cs)调查表;模块 3 为吞咽障碍患者服药管理知信行问卷及条目评分意见表。邀请专家分别使用 likert5 级评分法(从“非常重要”至“不重要”分别赋 1~5 分)和 likert4 级评分法(从“不相关”至“非常相关”分别赋 1~4 分)对问卷各条目的重要性 and 相关性进行评价,判断各条目是否需要修改、调整、增加或删除。通过微信扫问卷星二维码方式向专家发放、回收问卷,要求发放后 2 周内收回。经课题组讨论,以重要性均数 > 3.50 分,变异系数 < 0.25 ^[15] 为标准筛选条目,并结合专家意见对问卷进行修订。

1.2.4 预调查

便利选取江苏省某三级甲等医院的 75 名神经科及老年科护士进行预调查,以进一步修订和完善问卷的内容、结构和语言表达。填写问卷时间为 3~10 min。研究对象的纳入标准:(1)取得护士执业资格证书;(2)在神经科、老年科或重症监护室(ICU)工作 ≥ 1 年;(3)自愿参与。排除标准:(1)外出学习进修及来院进修护士;(2)研究期间休病假、产假无法参与调查者。剔除标准:漏填、答题时间 < 3 min 或答案一致。

1.2.5 正式调查

1.2.5.1 调查对象的样本量及基本资料

根据 Kendall 样本估算方法^[16],要求样本量至少为条目数的 5~10 倍,本研究待检验问卷共 45 个条目,考虑 15% 的无效应答,计算所需样本量为 259~518。研究对象的纳入、排除标准同预调查,最终调查 437 名护士。本研究共发放问卷 437 份,收回 437 份,剔除漏填和答题时间 < 3 min 的无效问卷 19 份,共回收有效问卷 418 份,有效回收率为 95.65%。其中男 42 名,女 376 名;科室:神经科 215 名,老年科 116 名,ICU 87 名;学位:学士及以上 375 名;职称:初级 173 名,中级 181 名,副高及以上 64 名;年龄 20~63 岁,平均 (33.53 ± 7.54) 岁;工作年限 1~38 年,平均 (12.16 ± 8.37) 年。

1.2.5.2 调查工具

护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷包括 3

个维度共 49 个条目:知识维度 13 个条目,信念维度 10 个条目,行为维度 26 个条目。各维度均采用 likert5 级评分法计分;知识维度从“完全不了解”至“完全了解”,信念维度从“完全不同意”至“完全同意”,行为维度从“从不”至“总是”依次分别赋 1~5 分。得分越高说明护士知信行水平越好。

1.3 统计学处理

通过 Epidata3.1 软件双人核对录入数据,采用 SPSS25.0 软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验;计数资料以例数或构成比表示。采用 Pearson 相关系数法、临界比决断值法和因子分析法对问卷条目进行项目分析^[17];采用内容效度和探索性因子分析对问卷的效度进行分析^[18];采用内部一致性信度 Cronbach's α 系数和重测信度对问卷的信度进行分析^[19]。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 专家函询

2 轮专家函询均发放问卷 15 份,收回 15 份,专家积极系数为 100%。第 1 轮 9 名专家提出意见,第 2 轮 3 名专家提出意见,2 轮函询专家意见提出率分别为 60% 和 20%,权威系数分别为 0.912 和 0.930, Kendall's *W* 分别为 0.354 ($\chi^2 = 222.95, P < 0.01$)、0.637 ($\chi^2 = 401.16, P < 0.01$)。2 轮函询后,经课题组讨论,共修订 15 个条目,合并 6 个条目(条目 K5、K6 合并为 1 个条目,条目 B10~B13 合并为 1 个条目),最终形成包含知识 12 个条目、信念 10 个条目和行为 23 个条目的预调查问卷。

2.2 项目分析

将 418 份问卷总分由高到低进行排序,将得分前 27% 和后 27% 分别划分为高分组和低分组,采用独立样本 *t* 检验进行比较,结果显示:除条目 B4“科室有常用药物不可碾碎清单”、B5“科室有常用药物不适当用药配伍清单”因 $t < 3$ 被删除,其余条目决断值(*t* 值)为 7.917~18.141(均 $P < 0.01$);通过 Pearson 相关系数对各条目与总问卷间的同质性进行检验,结果显示:各条目与总问卷的相关系数为 0.452~0.673,均 > 0.4 ,且均 $P < 0.01$,各条目与总问卷的相关性较好,最终保留 43 个条目。

2.3 效度分析

2.3.1 结构效度

探索性因子分析结果显示,本问卷在知识、信念和行为维度的 KMO 值分别为 0.838、0.946、0.902(均 $P < 0.01$),适合进行因子分析。通过主成分分析法及最大方差正交旋转法,按照特征值 > 1 为标准提取公因子,其中知识维度提取出 2 个因子,累积方差贡献率为 74.958%,命名为经口给药及碾药认知、管饲给药认知,见表 1;信念维度 1 个因子,累积方差贡献率为 77.655%,命名为服药管理态度,见表 2;行为维度提取出 3 个因子,累积方差贡献率为 72.274%,

分别命名为碾药及观察、管饲给药规范、学习与沟通， 见表 3。

表 1 知识维度各条目因子载荷系数及共同度 (n=418)

条目	因子载荷系数		共同度
	经口给药及碾药认知	管饲给药认知	
K1. 每次给药前应综合评估患者的吞咽功能,辅助吞咽的代偿方法有:使用增稠剂、提供适宜的水杯或浅勺、姿势调整等	0.860	0.205	0.782
K2. 吞咽障碍患者(经口给药)首选药物剂型为口腔崩解片和泡腾片	0.779	0.379	0.750
K3. 吞咽障碍管饲给药患者首选药物剂型为液体制剂,但应避免高黏度制剂如糖浆或油剂等的使用,防止堵管	0.267	0.830	0.760
K4. 管饲给药患者,空腹给药是指用药前 30~60 min 停用营养剂,用药后至少 30 min(最好是 1~2 h)后开始使用营养剂	0.371	0.748	0.698
K5. 管饲给药前,应结合 pH 值检测或 X 线片的方式,通过 2 种及以上方式确认管道在位	0.322	0.778	0.708
K7. 管饲给药患者,每次用药前后均需 15~30 mL 水脉冲式冲洗管路	0.192	0.870	0.795
K8. 管饲给药患者,每种药物应分开服用,并在不同药物之间用≥10 mL 水脉冲式冲洗管路	0.273	0.830	0.764
K9. 黏稠的食物(如果酱或蜂蜜)、泻药不适合作为液体载体来送服压碎后的药物	0.379	0.714	0.653
K10. 常见的不可碾碎的药物有:缓控释制剂、肠溶片、舌下或颊部含片、细胞毒性药物等	0.643	0.412	0.583
K11. 若患者服用多种药物,应将每种药物分别碾碎	0.893	0.253	0.861
K12. 改变药物剂型如碾碎药片或打开胶囊,可能会影响药物的药代和药效动力学特征,导致药效降低、毒性反应增加;多种药物混合碾碎还可能导致药物间相互作用,导致不良后果	0.787	0.369	0.755
K13. 应在密闭的设备中碾碎药物;碾药前需确认设备清洁干燥;碾药后需将设备冲洗 2 次以上给患者服用,以减少药物流失;若与食物同服,需指导患者将所有食物吃完	0.898	0.280	0.885

特征根:经口给药及碾药认知为 7.416,管饲给药认知为 1.579;累积方差贡献率:经口给药及碾药认知为 37.918%,管饲给药认知为 74.958%。

表 2 信念维度各条目因子载荷系数及共同度 (n=418)

条目	因子载荷系数	共同度
A1. 认为成立多学科团队共同决策吞咽障碍患者用药非常重要	0.813	0.662
A2. 认为医院(科室)应定期组织吞咽障碍服药管理的专项培训	0.887	0.786
A3. 认为每次给药前对患者吞咽情况进行评估非常重要	0.892	0.796
A4. 认为每次给药前评估患者是否存在咀嚼药物的习惯非常重要	0.872	0.761
A5. 认为医护人员掌握吞咽障碍服药管理相关知识非常重要	0.894	0.800
A6. 认为掌握辅助吞咽的代偿方法对患者非常有帮助	0.875	0.765
A7. 认为每次给药前应参考药物不可碾碎清单及不适当用药配伍清单	0.896	0.803
A8. 认为每次管饲给药前确认管道在位非常重要	0.898	0.807
A9. 认为每次管饲给药前后,规范冲洗管道非常重要	0.902	0.814
A10. 认为给药后及时关注患者用药效果、是否有误吸或不良反应等非常重要	0.878	0.772

特征根:7.766;累积方差贡献率:77.655%。

表 3 行为维度各条目因子载荷系数及共同度 (n=418)

条目	因子载荷系数			共同度
	碾药及观察	管饲给药规范	学习与沟通	
B1. 所在科室由多学科团队共同决策吞咽障碍患者用药	0.192	0.097	0.820	0.718
B2. 会积极参加科室开展的吞咽障碍服药管理专项培训	0.126	0.152	0.848	0.758
B3. 会主动与患者或家属沟通规范给药的重要性,告知不适当用药的危害	0.245	0.076	0.775	0.667
B6. 会及时评估患者吞咽功能,并告知主管医生	0.322	-0.097	0.769	0.705
B7. 在给药前,会评估患者有无咀嚼药物的习惯	0.119	0.283	0.715	0.605

续表 3 行为维度各条目因子载荷系数及共同度 ($n=418$)

条目	因子载荷系数			共同度
	碾药及观察	管饲给药规范	学习与沟通	
B8. 在给药前,会与医生沟通并协助医生选择适合患者服用的药物剂型或给药途径	0.280	0.321	0.683	0.648
B9. 会主动学习辅助服药代偿方法,为吞咽障碍患者提供个性化指导	0.261	0.421	0.618	0.627
B10. 管饲给药前,会结合 pH 值检测或 X 线片的方法,通过 2 种及以上方式确认管道是否	0.018	0.789	0.082	0.630
在位				
B14. 管饲给药患者,对于需空腹服用的药物,在给药前会暂停肠内喂养 30~60 min,在	0.268	0.762	0.222	0.701
给药后至少 30 min 开始使用营养剂				
B15. 管饲给药,会在每次给药前后用 15~30 mL 水脉冲式冲洗管路	0.288	0.644	0.298	0.587
B16. 管饲给药,会将每种药物分开给药,并在不同药物之间用 ≥ 10 mL 水脉冲式冲洗	0.062	0.878	0.011	0.775
B17. 每次给药前,都会参考常用药物不可碾碎清单	0.146	0.821	0.080	0.702
B18. 每次给药前,都会参考常用不适当用药配伍清单	0.275	0.761	0.217	0.703
B19. 每次给药后,都会观察患者有无误吸征象	0.835	0.125	0.355	0.839
B20. 每次给药后,都会及时观察患者的用药效果及不良反应,并及时报告医生	0.625	0.342	0.334	0.619
B21. 会选用专用或贴有鼻饲标签的注射器为管饲患者给药	0.301	0.753	0.156	0.681
B22. 对难以吞咽的药物,会使用规范的碾药工具碾药	0.841	0.097	0.350	0.840
B23. 若患者服用多种药物,会将每种药物分别碾碎	0.834	0.134	0.354	0.838
B24. 每次碾药前,会确认碾药设备清洁干燥	0.876	0.262	0.147	0.857
B25. 每次碾药后,会将碾药设备如小药杯冲洗 1 次以上给患者服用,以减少药物流失	0.875	0.246	0.126	0.842
B26. 若将食物与碾碎的药物混合,会指导患者将所有食物吃完	0.876	0.235	0.111	0.836

特征根:碾药及观察为 9.955,管饲给药规范为 2.988,学习与沟通为 2.235;累积方差贡献率:碾药及观察为 26.264%,管饲给药规范为 49.894%,学习与沟通为 72.274%。

2.3.2 内容效度

内容效度指数(CVI)根据专家评价结果进行确定,问卷整体的内容效度为 0.922,各条目的内容效度指数(I-CVI)为 0.800~1.000。

2.4 信度分析

采用 Cronbach's α 系数作为反映内部一致性的指标,测得问卷总体的 Cronbach's α 系数为 0.949,重测信度为 0.909,各因子的 Cronbach's α 系数见表 4。

表 4 问卷各因子 Cronbach's α 系数和重测信度

维度	因子	Cronbach's α 系数	重测信度
知识	1	0.937	0.922
	2	0.924	0.934
信念	1	0.968	0.883
行为	1	0.954	0.873
	2	0.915	0.798
	3	0.905	0.909
整体		0.949	0.909

2.5 量表测评与计分方法

最终问卷包括知识、信念和行为 3 个维度,均采用 likert5 级评分法。知识维度 12 个条目,总分 60 分;信念维度 10 个条目,总分 50 分;行为维度 21 个条目,总分 105 分。得分越高说明护士吞咽障碍患者

服药管理知识、态度、行为水平越好。

3 讨论

3.1 吞咽障碍患者服药管理知信行问卷编制的必要性和临床意义

临床用药安全是患者安全的重要组成部分。护士作为药物治疗的直接执行者和观察者,在整个过程中处于第一线^[20]。目前,国内外针对护士用药安全评估的工具较多,如 PARK 等^[21]研制、YANG 等^[22]汉化修订的护士用药环境感知量表,于奚等^[23]编制的护士用药安全能力量表,以及刘芙蓉等^[24]编制的护士用药不安全行为量表等。但仍缺乏针对吞咽障碍患者这一特殊群体的护士用药安全测评工具。吞咽障碍患者由于其特殊的生理机制,导致不适当用药的发生风险明显增加,其造成的安全风险不容忽视^[25]。尽管多项研究^[26-27]已经证实,规范化的服药管理,如选择适宜吞咽的剂型、寻求可替代的给药途径、建议医生尽量选用每天 1 次的制剂、将研磨药物作为最后的给药手段等均可有效减少不适当用药的发生,但我国吞咽障碍患者给药实践仍不理想。究其原因,主要是管理者重视不够,护士给药实践缺乏证据支持。因此,基于最佳证据编制护士对吞咽障碍患者服药管理的知信行问卷十分必要:从护士角度,可帮助护士自我评价,找出自身在服药管理过程中的不足,进行自我完善,从而优化吞咽障碍患者服药管理质量;从管理

者角度,可帮助其更好地了解临床护士对吞咽障碍患者服药管理的知信行水平,为后续培训课程的管理方案的制订提供参考依据。

3.2 吞咽障碍患者服药管理知信行问卷编制过程科学可靠

本研究以知信行理论为指导,经系统文献回顾,依据课题组前期研究成果“吞咽障碍患者服药管理最佳证据总结”构建初始问卷条目池,经质性访谈、专家函询和预调查进一步修订完善,形成了涵盖筛查评估、剂型选择、口服给药、管饲给药、碾药管理、用药观察等核心内容的护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷,并对服药管理中不规范环节如碾药的管理给予重点关注,这与张楠楠等^[28]研究结果一致,保证了问卷的科学性和合理性。专家遴选是德尔菲专家函询的关键,本研究邀请的 15 名专家兼顾地区代表性、学科互补性,包括临床医生、药剂师、康复师、省级专科护士及护理管理者等。经 2 轮专家函询,合并知识维度中条目 K5、K6 为 K5,改经胃管及经肠管给药为管饲给药,并进一步明确了管饲给药前需通过 2 种以上方式确认管道在位;同时基于此合并行为维度中的 B10~B13 为 B10,使问卷呈现更为清晰明确。2 轮专家函询权威系数分别为 0.912 和 0.930,均大于 0.75,第 2 轮专家函询的 Kendall's W 为 0.637,专家意见逐渐趋于一致,问卷编制过程严谨规范;此外,采用项目分析、因子分析等方法对问卷条目进行调整和修订,本研究通过独立样本 *t* 检验,删除了行为维度中 $t < 3$ 的关于“科室有常用药物不可碾碎及不适当用药配伍清单清单”的条目 B4 和 B5,并通过其后的多中心调查对问卷的信效度进行检验,研究过程科学可靠^[14]。

3.3 吞咽障碍患者服药管理知信行问卷具有较好的信效度

信度即问卷测量结果的可靠性、稳定性和一致性,反映测量的精确度^[15]。本问卷总的 Cronbach's α 为 0.949,重测信度为 0.909,说明问卷具有较好的信度;本研究因子分析共提取 6 个公因子,各条目因子载荷系数均 > 0.4 ,知识、信念及行为维度累计方差贡献率分别为 74.958%、77.655% 和 72.274%,均 $> 60%$,说明各条目在公因子的分布与问卷设计时的理论框架基本相符合^[29],结构编制合理,提示此问卷的结构效度较好;总问卷的 CVI 为 0.922、各条目的 I-CVI 均 ≥ 0.8 ,说明专家认为此问卷能较好地反映吞咽障碍患者服药管理情况,内容效度较好。本研究所有信效度指标结果均达到文献推荐的检验标准值^[30],表明本问卷具有较好的信效度。

综上所述,本研究编制的护士对吞咽障碍患者服药管理知信行问卷研究过程科学规范,经检验信效度较好,可用于测评临床护士吞咽障碍服药管理的知信行水平,为开展针对性的培训和管理提供参考。但由

于受时间、地域限制,本研究采用便利抽样法,仅调查江苏省内的三级医院,可能导致结果存在一定程度的偏倚,推广性受到限制,今后还需进一步扩大样本量进行调试和验证。

参考文献

- [1] CHRISTMAS C, ROGUS-PULIA N. Swallowing disorders and aspiration in palliative care: definition, pathophysiology, etiology, and consequences[EB/OL]. (2022-04-26)[2023-07-21]. <https://www.uptodate.cn/contents/swallowing-disorders-and-aspiration-in-palliative-care-definition-pathophysiology-etiology-and-consequences>.
- [2] FASS R. Approach to the evaluation of dysphagia in adults[EB/OL]. (2022-03-30)[2023-07-21]. <https://www.uptodate.cn/contents/approach-to-the-evaluation-of-dysphagia-in-adults>.
- [3] BLASZCZYK A, BRANDT N, ASHLEY J, et al. Crushed tablet administration for patients with dysphagia and enteral feeding: challenges and considerations[J]. *Drugs Aging*, 2023, 40(10): 895-907.
- [4] 李超, 张梦清, 窦祖林, 等. 中国特定人群吞咽功能障碍的流行病学调查报告[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2017, 39(12): 937-943.
- [5] MALAGELADA J R, BAZZOLI F, BOECKXSTAENS G, et al. World gastroenterology organisation global guidelines: dysphagia global guidelines and cascades update September 2014[J]. *J Clin Gastroenterol*, 2015, 49(5): 370-378.
- [6] FERREIRA-NETO C J B, DE ANDRADE R A, TONIN F S, et al. Solid oral dosage forms use in adults with neurological disorders and swallowing difficulties: a scoping review[J]. *Dysphagia*, 2022, 37(4): 909-922.
- [7] SEFIDANI FOROUGH A, LAU E T L, STEADMAN K J, et al. Appropriateness of oral dosage form modification for aged care residents: a video-recorded observational study[J]. *Int J Clin Pharm*, 2020, 42(3): 938-947.
- [8] PANEBIANCO M, MARCHESE-RAGONA R, MASIERO S, et al. Dysphagia in neurological diseases: a literature review[J]. *Neurol Sci*, 2020, 41(11): 3067-3073.
- [9] SEFIDANI FOROUGH A, LAU E T L, STEADMAN K J, et al. Factors affecting Australian aged care facility workers in administering oral medication to residents with swallowing difficulties[J]. *Res Nurs Health*, 2020, 43(4): 419-430.

- [10] PEREIRA R A, DE SOUZA F B, RIGOBELLO M C G, et al. Quality improvement programme reduces errors in oral medication preparation and administration through feeding tubes[J]. *BMJ Open Qual*, 2020, 9(1): e000882.
- [11] SHARIFF Z B, DAHMASH D T, KIRBY D J, et al. Does the formulation of oral solid dosage forms affect acceptance and adherence in older patients? A mixed methods systematic review [J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2020, 21(8): 1015-1023.
- [12] KOH G. Swallowing impairment (older person): alteration of oral dose form medication [EB/OL]. (2020-04-01)[2023-07-19]. https://ovidsp. dc2. ovid. com/ovid-a/ovidweb. cgi? & S = LFABFPIB-MEEBAIKOJPOJIHHGJIGNAA00 & Link + Set = S. sh. 38%7c1% 7csl_190.
- [13] MASILAMONEY M, DOWSE R. Knowledge and practice of healthcare professionals relating to oral medicine use in swallowing-impaired patients: a scoping review[J]. *Int J Pharm Pract*, 2018, 26(3): 199-209.
- [14] 费朝廷, 刘艺, 朱丽群, 等. 吞咽障碍患者服药管理的最佳证据总结[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(12): 1852-1859.
- [15] 郑拯, 饶阿敏, 汤龙, 等. 吞咽障碍评估工具信效度研究[J]. *医学信息*, 2020, 33(8): 32-34, 47.
- [16] 易晓平, 张冉, 郭红, 等. ICU 护士早期活动感知阻碍量表的编制及信效度检验[J]. *重庆医学*, 2023, 52(13): 2063-2068.
- [17] 米元元, 田飞, 包磊, 等. ICU 医护人员肠内营养中断管理知信行量表的编制及信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(19): 82-86.
- [18] 李峥, 刘宇. *护理学研究方法*[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2023.
- [19] 王文娜, 张振香, 张杜杜, 等. 照顾者对脑卒中患者自我护理贡献量表的编制及信效度检验[J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(1): 39-45.
- [20] ANUGRAHINI C, HARIYATI R T S. Nurses' compliance about patient safety in improving drug safety as an effort to reduce medication error: a literature review[J]. *Indones J Glob Health*, 2020, 2(4): 393-400.
- [21] PARK J K, SEOMUN G A. Development and validation of the medication safety competence scale for nurses[J]. *West J Nurs Res*, 2021, 43(7): 686-697.
- [22] YANG Z, CHEN F, LU Y, et al. Psychometric evaluation of medication safety competence scale for clinical nurses[J]. *BMC Nurs*, 2021, 20(1): 165.
- [23] 于奚, 林平, 吕冬梅, 等. 护士用药不安全行为量表的编制及信效度检验[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(11): 1241-1246.
- [24] 刘芙蓉, 林平, 于奚. 护士用药环境感知量表的编制及信效度检验[J]. *护理管理杂志*, 2018, 18(6): 386-390.
- [25] RADHAKRISHNAN C, SEFIDANI FOROUGH A, CICHERO J A Y, et al. A difficult pill to swallow: an investigation of the factors associated with medication swallowing difficulties [J]. *Patient Prefer Adherence*, 2021, 15: 29-40.
- [26] SMYTH J. The NEWT guidelines for administration of medication to patients with enteral feeding tubes or swallowing difficulties: general guidelines for administration of medications to patients with swallowing difficulties[EB/OL]. (2015-06-01)[2023-07-19]. <http://www. newt-guidelines. com/Swallowing-Difficulties. html>.
- [27] WINSTEIN C J, STEIN J, ARENA R, et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. *Stroke*, 2016, 47(6): e98-169.
- [28] 张楠楠, 寇洁, 常淑莹, 等. 护士用药安全能力对用药环境和用药不安全行为的调节效应[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(24): 30-34.
- [29] 付艳芬, 王春青, 胡雁, 等. 证据应用障碍因素和促进因素评定量表的编制及信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(11): 5-8.
- [30] 段斌, 蒋海辉, 王滔, 等. 基于 SPSS 软件的高校产教融合问卷统计分析[J]. *湘潭大学自然科学学报*, 2020, 42(5): 1-8.

(收稿日期: 2023-09-26 修回日期: 2023-12-31)

(编辑: 冯甜)