

# QCC 管理工具在老年住院患者吞咽障碍管理中的运用研究

肖日霞 温新颜 黄志红 朱小娇 刘小菊

粤北人民医院老年病科 广东韶关 512025

**摘要:**目的 探讨 QCC 管理工具在老年住院患者吞咽障碍管理中的运用效果。方法 由科室医生护士成员共 11 名组成品管圈小组,以品管圈十大步骤选定主题,制定活动目标与计划,进行原因分析查找出真因。针对真因采取改进措施,比较开展品管圈前后老年住院患者吞咽障碍患者的误吸发生率。结果 实施品管圈后,误吸发生率从实施前的 22.22% 下降到 6.06%,进步率为 70.9%,目标达标率为 163.02%。实施 QCC 活动后老年住院患者误吸发生率有所下降,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。患者满意度也得到提升。结论 QCC 活动有效地降低了老年住院患者误吸发生率,可有效提高患者安全,提升患者满意度,各圈员的综合素质显著提高。

**关键词:** QCC 管理;住院老年患者;吞咽障碍;误吸

**Abstract:** Object To explore the effect of QCC management tools in the management of dysphagia in elderly hospitalized patients. Method A total of 11 members of the department doctors and nurses form a quality control circle group, select the theme in the ten steps of the quality control circle, formulate the activity goals and plans, and analyze the cause to find out the cause. Taking the improvement measures for the cause, the incidence of aspiration in patients with dysphagia in the elderly patients before and after the quality control circle was compared. Result After the implementation of the quality control circle, the incidence of aspiration decreased from 22.22% before the implementation to 6.06%, the progress rate was 70.9%, and the target compliance rate was 163.02%. The incidence of aspiration in elderly hospitalized patients with dysphagia after QCC activities decreased, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Patient satisfaction has also improved. Conclusion QCC activities effectively reduce the incidence of aspiration in elderly hospitalized patients, which can effectively improve patient safety and improve patient satisfaction, and the overall quality of each circle is significantly improved.

**Key words:** QCC management; hospitalized elderly patients; dysphagia; aspiration

品管圈(Quality control circles, QCC)指的是在相同的一个工作场所的人,为了解决问题,自发组成一给团体来进行活动,构建团体的参与方法,并按照规范的活动程序以及科学统计工具和品管手法,实现对于工作现场进行改善和管理<sup>[1]</sup>。

吞咽困难是大部分老年人、脑外伤、脑卒中的常见并发症。而吞咽困难则很容易引起呛咳、误吸、吸入性肺炎、脱水、营养不良、电解质紊乱、呼吸困难、窒息等并发症。吞咽困难使得这些患者的误吸风险增大,并发症越严重,患者的康复和预后也会受到一定的影响,对于患者的生命安全产生了威胁,同时会延长住院时间,增加住院费用及病死率。目前,在中国,降低吞咽功能障碍并发症的方法主要是吞咽功能训练和摄食训练、饮食方法等干预措施<sup>[2]</sup>。为了有效地减少吞咽障碍患者的并发症,同时减少误吸的发生率,改善病人的满意程度和减少住院治疗的时间,老年病科通过 QCC 管理,取得了较好的效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

收集 2017 年 7 月~12 月在我科住院治疗的老年住院吞咽障碍患者 72 例。入选标准:(1)年龄>65 岁。(2)洼田饮水试验 2~5 级者。(3)意识清楚,生命体征平稳。排除标准:(1)严重脏器功能衰竭。(2)肺部感染。(3)存在精神疾患。(4)意识障碍不能配合的患者。根据收集数据分析共发生误吸 15 例次,误吸发生率 20.8%,具体分析见表 1。

表 1 72 例吞咽障碍老年住院患者 15 例次误吸发生情况分析

误吸原因	例次	发生率(%)
进食管理不当	6	40.00
吞咽功能评估不准确	4	26.66
健康教育宣教不到位	3	20.00
突发其他疾病	1	6.67

心理精神因素	1	6.67
合计	15	100.00

## 1.2 方法

### 1.2.1 成立 QCC 小组

通过自愿报名的方式成立 QCC 活动小组,共加入 10 名圈员,包含 5 名护士和 5 名医生,设立圈长 1 名,由科主任担任辅导员。通过召开圈会,征集圈名圈徽设计,经全体圈员投票最终将圈名定为“救生圈”,寓意“挽救生命,救人于危难之中”,并设有圈徽。

### 1.2.2 确定活动主题

使用头脑风暴,将吞咽功能障碍,康复训练,吞咽功能训练,安全进食指导和防误吸健康知识教育,心理康复治疗及康复护理的高龄患者的病态生理学特征的等作为探讨的内容。评价方法是根据小组的重视程度、紧急性、实现可能性、小组能力方面来判断需要改善的护理安全性的问题,最后以“降低老年住院患者吞咽障碍误吸发生率”为主题。

### 1.2.3 拟定活动计划

根据所选活动主题和圈员排班情况,制定 QCC 的活动计划书,绘制甘特图,预计活动周期为 2018 年 1~6 月。

### 1.2.4 目标设定

目标值=现况值-改善值=现况值-(现况值×改善重点×圈能力)=20%-(20%×86.66%×47.50%)=11.77%。圈能力计算:每名圈员根据“解决问题能力、沟通协调能、专业知识、责任心、自信心、凝聚力、品管手法、积极性”这 8 项内容进行自评,每项 0~5 分,总分 0~40 分。10 名圈员平均评分为 19 分,圈能力  $19/40 \times 100\% = 47.50\%$ 。

### 1.2.5 原因分析

基于现场的实际调查,并且对相关资料进行掌握,认真研究基本信息,同时综合各个方面的不同因素<sup>[3]</sup>,采用头脑

风暴法来对老年住院吞咽障碍患者误吸原因进行讨论, 主要从人、物、法、环四个方面来进行总结与分析, 基于鱼骨图来进行具体的表现, 如图 1 所示。主要的原因包括: 入院没有进行系统系统性吞咽功能评估; 饮食安全宣教不到位; 进食管理制度不完善; 延续训练未按要求完成; 健康教育形式单一; 医护人员对误吸相关知识掌握不全。

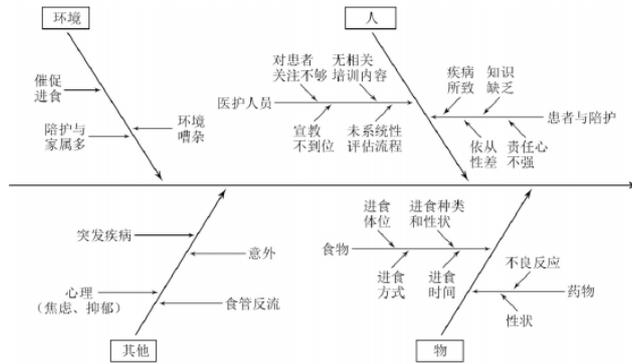


图 1 老年住院吞咽障碍患者误吸原因分析鱼骨图

### 1.2.6 对策实施

实施对策通过团队会议头脑风暴寻求改善对策, 针对以上的重点原因, 依据可行性、经济性、效益性等指标, 共拟定 6 个对策, 具体方案如下:

#### (1) 完善吞咽评估流程制度

由专门人员对于全体圈员进行培训, 主要是对于老年住院患者吞咽功能障碍进行评估方法的学习。针对老年住院患者吞咽功能障碍的具体特点来对具体的评估流程进行详细规范, 制定吞咽障碍患者质量管理方案, 包括新住院的患者, 需要通过相应的评估方法来对患者进行初步的评定, 这个评定需要在住院 4 小时之内完成, 同时需要做好评估结果的记录, 由专业的医师来对结果进行第二次详细准确的评估及制定相关吞咽功能康复训练方案。

#### (2) 强化饮食的安全宣教

在吞咽功能障碍评估完成之后, 医护人员需要将吞咽功能评估的结果向患者及其家属进行告知, 对患者和家属进行安全进食指导防误吸的知识宣教。对于患者的饮食嗜好以及营养搭配的具体需求进行记录, 医护人员与营养科进行沟通, 从而针对吞咽障碍患者进行饮食上的合理搭配。误吸风险较高的患者建议实行(经口/鼻)间歇胃管管饲, 保证患者营养供给的同时又能促进患者吞咽功能的康复。在患者的床位以及护士工作站需要放置防误吸警示标识, 并做到班班交接。

#### (3) 加强患者的进食管理

在针对住院老年吞咽困难患者的进食管理当中, 需要加强进食前、进食中和进食后的护理。在进食之前, 护理人员需要对于患者的精神状态和气道进行有效的评估, 确保患者的精神状态良好, 气道通畅无痰液及异物, 同时提高住院老年患者进食时的集中力。同时做好进餐环境的优化, 保持环境的明亮、舒适, 并且食物进行提前核对, 防止出现与患者病情不相符的食物。

在进食的过程中, 护理人员需要在整个过程中巡视观察, 观察进食方式、姿势、速度、一口量、咀嚼、吞咽等等。这需要及时的措施, 当食物过度、食物过量, 不完整的咀嚼等情况, 需要及时制止。一般老人在进食的时候需要保持在端坐位, 对于不能坐起者, 需要抬高床头, 半坐。在出现呛咳、紫绀、喘鸣、呼吸急促等方面, 必须立即停止食物, 采取应急措施方案。

在进食后, 需要及时口腔检查及口腔清洁护理, 避免出现残留食物影响呼吸道的情况。在进食后, 老年住院患者在指导下保持半卧位或坐位 30min 以上再进行其他活动, 放置发生食物反流。

#### (4) 督促患者的延续训练

日常的吞咽障碍训练活动需要在日常的治疗之后进行落实, 由责任护士来进行颜面部吞咽功能锻炼, 包括舌训练、腮训练、呼吸训练等, 记录训练的结果。每周由责任护士来对训练的完成情况进行总结, 并且一周进行吞咽功能复评, 复评后对于仍有误吸风险的患者, 提交责任医师来进行系统评估, 从而确定后续的训练和饮食方案是否进行同步的调整。

#### (5) 促进患者的健康教育

患者的健康教育是非常重要的, 每天由责任护士来进行患者的健康教育以及重点巡视。通过观看吞咽功能障碍相关视频, 发放相关手册以及集体讲座等形式来进行健康宣教。每月组织座谈会, 对于吞咽障碍的相关知识进行重点讲解, 对于关心和有疑问的内容进行解答。针对依从性差的患者, 责任护士进行一对一健康教育<sup>[4-7]</sup>。

#### (6) 提高圈员的业务水平

所有圈员还组织培训培训, 并定期进行每月学习与总结, 以治疗和学习基本的教学方法, 如有效咳嗽、酸刺激、冷刺激、颈部前屈、反复吞咽、轮换吞咽及转头性吞咽等, 并随时抽查学习后应用效果。

### 1.3 观察指标

(1) 误吸、吸入性肺炎的发生率。误吸指患者是否出现刺激性呛咳、呼吸困难、甚至窒息等表现, 继而发生吸入性肺炎等并发症。吸入性肺炎是有呼吸道症状, 痰多或有脓痰; 体温增高(38℃); 两肺有湿啰音者; 白细胞计数明显升高; 胸部正位片有散在片状阴影; 痰培养检测到致病菌者。满足以上任何 3 项即可以由主治医师确诊<sup>[8]</sup>。

(2) 患者在院满意度测评。

(3) 目标达标率及进步率, 目标达标率=(改善后-改善前)/(目标设定值-改善前)×100%, 进步率=(改善后-改善前)/改善前×100%。

(4) 圈员的活动能力, 从解决问题能力、沟通协调能力、专业知识、责任心、自信心、凝聚力、品管手法、积极性这 8 项内容进行自评。

### 1.4 统计学方法

应用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析, 计数资料以率表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 有形成果

2018 年 1 月~6 月开展品管圈活动后, 我科共收吞咽障碍者 66 例, 住院期间发生误吸 4 例次, 误吸发生率从实施前的 22.22%下降到 6.06%, 进步率为 70.9%, 目标达标率为 163.02%。实施 QCC 活动后吞咽障碍老年住院患者误吸发生率有所下降, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 患者满意度也得到提升, 见表 2。

表 2 活动前后住院老年吞咽障碍患者误吸发生率、满意度的比较

时间	例数	误吸发生率	满意度评分( $\bar{x} \pm s$ )
实施前	72	15(20.83)	95.65±0.50
实施后	66	4(6.06)	99.45±0.50
P 值		0.015	<0.001

### 2.2 无形成果

实施 QCC 活动前后, 采用评分表对每位圈员进行调查, 评分表内容包括: 课程的兴趣、QCC 的认识、质量改善手法的运用、面对问题的勇气、活动信心、团队精神、认知程度、沟通及协调共 8 个项目, 每项最高 10 分, 最低 1 分, 绘制成雷达图 (图 2), 结果显示圈员在上述 8 个方面均得到了不同程度的提高。

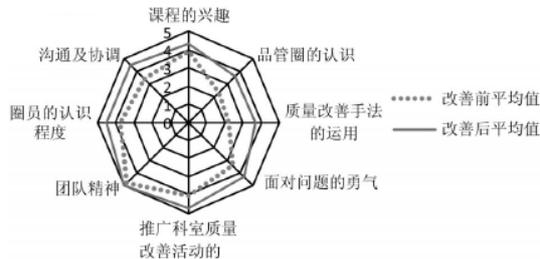


图 2 改善前后无形成果雷达图

### 3 讨论

误吸是由吞咽功能障碍引起的, 控制吞咽功能的脑神经核团由双侧大脑半球发出的皮质脑干束支配, 涉及大脑皮层、皮质下核团、脑干和 5 对颅神经, 过程十分复杂<sup>[9-13]</sup>。研究发现, 存在意识障碍、吞咽功能障碍、留置鼻饲导管、大量使用镇静药进行治疗都是导致老年住院患者发生误吸的重要因素。误吸是导致老年住院患者罹患吸入性肺炎的独立危险因素。数据显示, 脑卒中急性期吞咽障碍的发生率为 20% 到 78%, 这可能导致吸入肺炎, 危及生命<sup>[14-15]</sup>。Ebihara 等<sup>[16]</sup>指出 95% 的肺炎是 65 岁以上的老年人, 大多数都是吸入性肺炎。因此, 老年人在住院时必须采取措施防止误吸的发生, 这对老年患者的总体复苏至关重要。有效的预防措施, 防止误吸的发生现在是医疗安全问题, 医护人员必须高度重视。

老年住院吞咽障碍患者误吸是内科临床工作中常见的不良事件, 一旦发生将严重影响患者肺部功能的恢复, 甚至会导致患者窒息死亡<sup>[17-19]</sup>。如何有效地预防患者误吸的发生, 目前已成为老年病科医护人员急需解决的医疗安全问题。通过本次 QCC 活动, 发现吞咽障碍老年住院患者发生误吸与患者吞咽功能锻炼、护理指导、医护人员的评估观察等有关。因此, 我们通过 QCC 活动, QCC 活动规范了吞咽障碍老年住院患者的评估流程和误吸急救预案在 QCC 活动中, 通过寻找问题, 分析问题发生的原因, 找出问题的核心所在, 然后列出解决问题的措施并付诸实施, 最后得出改善后的数据, 并对前后数据进行对比。这不仅建立了规范的吞咽困难管理模式, 对降低本科吞咽障碍老年住院患者误吸发生率也具有重要意义。

有研究<sup>[20]</sup>表明, 开展 QCC 活动能有效提高患者对医护工作的满意度, 并在住院期间保持良好的医患沟通, 建立和谐的医护患关系, 也是推进优质医疗护理服务工作, 实施整体护理, 提高医疗护理质量的关键所在, 同时又降低了医疗成本, 缓和医患矛盾。

总的来看, QCC 活动在降低老年住院患者吞咽障碍误吸发生率的应用中效果显著, 可有效提高患者安全, 提升患者满意度, 也有利于护理人员能够对于护理质量进行不断提升, 值得应用推广。

### 参考文献

- [1]汪四花, 林芬, 沈国霞. 质量管理活动在病房用药安全管理中的应用[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(1): 60-61.
- [2]石敬. 探讨老年脑卒中吞咽障碍患者的护理干预效果[J]. 中国保健营养, 2013, 2(4): 756-757.
- [3]张幸国. 医院品管圈(QCC)活动实践与技巧[M]. 杭州: 杭州

大学出版社, 2010.

- [4]Wang LR, Wang Y, Lou Y, et al. The role of quality control circles in sustained improvement of medical quality[J]. Springer Plus, 2013, 2(1): 141-145.
- [5]Warneck T, Tcismann I, Mcimann W, et al. Assessment of aspiration risk in acute ischemic stroke; evaluation of the simple swallowing provocation test[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2008, 79(3): 312-314.
- [6]Kcarncy PM, Whelton M, Reynolds K, et al. Global burden of hypertension; analysis of worldwide data[J]. Lancet, 2005, 365(9455): 217-223.
- [7]Yang J, Gheng M, Cheng S, et al. Knowledge of stroke symptoms and treatment among community residents in Western Urban China[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2014, 23(5): 1216-1224.
- [8]梁少芬. 脑卒中并发肺部感染的相关因素分析与预防性护理对策[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(7): 990-991.
- [9]Shigematsu T, Fujishima I. Dysphagia and swallowing rehabilitation [J]. Brain Nerve, 2015, 67(2): 169-182.
- [10]Ricckcr A, Uastl R, Kiihlcin P, et al. Dysphagia due to unilateral infarction in the vascular territory of the anterior insula[J]. Dysphagia, 2009, 24(1): 114-118.
- [11]Cola MU, Danicls SK, Corcy DM, et al. Relevance of subcortical stroke in dysphagia[J]. Stroke, 2010, 41(3): 182-186.
- [12]Sun H, Chen S, Jiang B, et al. Public knowledge of stroke in Chinese urban residents; a community questionnaire study[J]. Neurologics, 2011, 33(5): 536-540.
- [13]Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, et al. Breathing and swallowing dynamics across the adult lifespan[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 131(9): 762-770.
- [14]Dozier TS, Brodsky MB, Michel Y, et al. Coordination of swallowing and respiration in normal sequential cup swallows[J]. Laryngoscope, 2006, 116(8): 1489-1493.
- [15]Martino R, Folcy N, Bhopal S, et al. Dysphagia after stroke; incidence, diagnosis, and pulmonary complications[J]. Stroke, 2005, 36(12): 2756-2763.
- [16]Fhihara S, Fhihara T. Cough in the elderly; a novel strategy for preventing aspiration pneumonia[J]. Pulm Pharmacol Ther, 2011, 24(3): 318-323.
- [17]MARTIN-HARRIS B, BRODSKY MB, MICHEL Y, et al. Breathing and swallowing dynamics across the adult lifespan[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 131(9): 762-770.
- [18]DOZIER TS, BRODSKY MB, MICHEL Y, et al. Coordination of swallowing and respiration in normal sequential cup swallows[J]. Laryngoscope, 2006, 116(8): 1489-1493.
- [19]MOMOSAKI R, ABO M, KAKUDA WATARU, et al. Which cortical area is related to the development of dysphagia after stroke? A single photon emission computed tomography study using novel analytic methods[J]. Eur Neurol, 2012, 67(2): 74-80.
- [20]卢佳美, 曾小芬, 黄梅冬, 等. 开展品管圈(QCC)活动提高患者对护理工作的满意度[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(9): 92-93.