

品管圈在提高经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度中的应用

谢玉环, 丁丽丽, 高光云, 疏义平, 叶雷

安徽医科大学第一附属医院神经外科, 安徽 合肥

收稿日期: 2023年1月8日; 录用日期: 2023年2月2日; 发布日期: 2023年2月9日

摘要

目的: 探讨通过开展品管圈活动对提高经鼻蝶入路垂体瘤患者术后张口呼吸舒适度的应用效果。方法: 成立品管圈小组, 确立提高经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度为主题, 选择我科2021年1月~2021年8月经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者, 运用品管圈管理方法分析其术后张口呼吸不舒适的原因, 从而制定相应的整改措施并组织实施, 比较品管圈管理前后经鼻蝶入路垂体瘤患者术后张口呼吸舒适度改变的情况。结果: 品管圈管理后患者张口呼吸舒适度由管理前的 25.08 ± 4.05 分上升到管理后的 34.86 ± 7.30 分, 差异具有统计学差异($P < 0.01$)。结论: 品管圈活动有效地提高了经鼻蝶入路垂体瘤患者术后张口呼吸舒适度, 还可提高圈员的科研能力及组织协调能力, 增强了团队精神。

关键词

品管圈, 垂体瘤, 舒适度

Application of Quality Control Circle in Improving Patient's Mouth Breathing Comfort after Transsphenoidal Pituitary Adenoma Resection

Yuhuan Xie, Lili Ding, Guangyun Gao, Yiping Shu, Lei Ye

Department of Neurosurgery, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei Anhui

Received: Jan. 8th, 2023; accepted: Feb. 2nd, 2023; published: Feb. 9th, 2023

文章引用: 谢玉环, 丁丽丽, 高光云, 疏义平, 叶雷. 品管圈在提高经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度中的应用[J]. 临床医学进展, 2023, 13(2): 1471-1477. DOI: 10.12677/acm.2023.132204

Abstract

Objective: To explore the application effect of the quality control circle on the improvement of patient's mouth breathing comfort after transsphenoidal pituitary adenoma resection. **Methods:** To establish a quality control circle group with the theme of improving the patient's mouth breathing comfort after transsphenoidal pituitary adenoma resection. Patients who underwent transsphenoidal pituitary adenoma resection from January to August 2021 in our department were selected. Management method of quality control circle was applied to analyze the reasons for the uncomfortable mouth breathing after surgery. Then, the corresponding rectification measures were formulated and implemented, and the changes in mouth breathing comfort of patients before and after surgery were compared. **Results:** After application of quality control circle management, the patient's mouth breathing comfort increased from 25.08 ± 4.05 to 34.86 ± 7.30 , and the difference was statistically significant ($P < 0.01$). **Conclusion:** The quality control circle activities effectively improved the postoperative mouth breathing comfort of patients after transsphenoidal pituitary adenoma resection, which also improved the research ability and organization and coordination ability of the manager and enhanced the team spirit.

Keywords

Quality Control Circle, Adenoma, Comfort

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

垂体瘤是一种较为常见的颅内肿瘤，其发生率一般为 1/10 万，约占颅内肿瘤的 10%~15%，主要位于鞍内，也可向鞍上或鞍旁发展，在颅内肿瘤中仅次于脑胶质细胞瘤和脑膜瘤，垂体瘤发生恶变者少见，约占 2.11% [1]，随着显微外科技术的发展，内镜下经鼻蝶入路垂体瘤显微切除术路径更加便捷，它具有手术时间短，创伤小，安全性高，并发症发生率低，术后反应相对较轻，恢复快等优点，现已广泛应用于临床[2] [3] [4]。品管圈(quality control circle, QCC)活动最早由日本石川馨博士于 1962 年所创，于 2001 年引进国内，是由一群工作相同、相近或互补性质的人们自发组成数人一圈的活动团队，运用科学的统计工具及品管手法来解决工作现场、管理、文化等方面所发生的问题及课题。以质量为中心，自发参与，充分调动员工的积极主动性，提升自身价值，以解决实际问题为目的，提高满意度，最终让社会受益而达到质量持续改进的一种管理途径[5] [6] [7]。这一富含创新性和团队成员能动性的治疗模式可以有效提高临床工作质量、解决相应问题。我科于 2021 年 1 月组建了“舒心圈”QCC 小组，运用品管圈的手法，分析探讨引起经鼻蝶入路垂体瘤患者术后张口呼吸不舒适的相关原因，多方面采取有效的防治措施，改善垂体瘤患者术后张口呼吸的舒适度。本研究已征得患者的同意并通过安徽医科大学第一附属医院伦理委员会的批准，现将具体做法与感受汇报如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2021 年 1 月~2021 年 3 月安徽医科大学第一附属医院神经外科经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者 28

例。其中男性 16 例，女性 12 例；平均年龄 50.6 岁，此为品管圈管理前组。选取 2021 年 4 月~2021 年 8 月安徽医科大学第一附属医院神经外科经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者 30 例，其中男性 14 例，女性 16 例，平均年龄 49.2 岁，此为品管圈管理组，两组患者在年龄、性别、病情方面无统计学差异($P > 0.05$)，具有可比性。

2.2. 方法

2.2.1. 成立“舒心圈”，确定主题

品管圈成员由科室 8 名成员组成，以“舒心圈”确立为本期圈名。基于工作中发现的主要问题和患者反映的内容，圈员拟定了 5 个备选主题，圈员通过对各个主题重要性、院方政策、迫切性、可行性和圈能力 5 个评价项目，采用“5、3、1”的评分法计算出总分如表 1。“提高经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度”以最高分成为本期品管圈主题。主题选定的理由是：经鼻蝶入路垂体瘤切除术后常需要行鼻腔填塞 3 d 左右，患者由经鼻呼吸改为经口呼吸，患者常表现为头晕、气促、胸闷等不适症状，给患者造成一定的身心痛苦，严重影响了患者的生活质量及护理满意度，因此，我们组建“舒心圈”，开展品管圈相关知识的培训。

Table 1. List of alternative topics/score

表 1. 备选主题评价一览表/分

序号	主题	重要性	医院政策	迫切性	可行性	圈能力	总分
1	提高经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度	58.5	57.2	54.6	60.8	59	290.1
2	降低高渗性药物外渗与静脉炎发生率	51.1	44.8	45.7	61.3	60	262.9
3	降低神经外科术后卧床患者压疮发生率	55.9	45.6	51.3	62.2	55.9	270.9
4	降低神经外科鼻饲患者返流误吸发生率	58.1	51.3	55.8	49.3	56.9	271.4
5	缩短神经外科患者术后首次排便时间	45.5	41.7	48.9	55.3	51.8	243.2
6	提高神经外科肢体功能锻炼落实率	58.6	55.3	49.8	41.6	42.9	205.3

2.2.2. 现状把握及数据调查

经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者需进行鞍底重建，将颅腔与鼻腔隔离，减少术后鼻腔并发症的发生。碘仿纱条填塞术侧鼻腔，恢复鼻腔解剖结构及压迫止血[8]。鼻腔填塞后患者不能适应经口呼吸模式，吸入的空气失去了鼻腔黏膜的清洁、加温、保湿作用，常导致患者出现严重的咽喉干痛，由于吸入氧气不足，组织细胞供氧减少，多数患者还会有较严重的鼻腔闷胀感、嗅觉丧失、出血等不适[9]。舒适护理可以减轻患者的负性情绪，增强战胜疾病的信心，有利于积极主动的配合手术治疗[10]。孙文杰研究发现[11]围手术期开展舒适护理可提高经鼻蝶入路垂体瘤患者的满意度。圈员为了更好地给患者提供舒适护理，找到影响经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度的原因，查找相关文献资料，记录患者出现不适张口呼吸的应对方法及效果评价。

2.2.3. 要因分析

圈员分析了患者术后出现张口呼吸不舒适的可能原因，制定查检表。绘制柏拉图(图 1)，柏拉图分布结果显示需要导致患者不舒适的原因是患者不适应张口呼吸和口腔干燥。针对这两个原因进行分析讨论，绘制鱼骨图(图 2)，再通过真因验证，改善的重点是湿化不足、未进行呼吸适应性训练为真因。

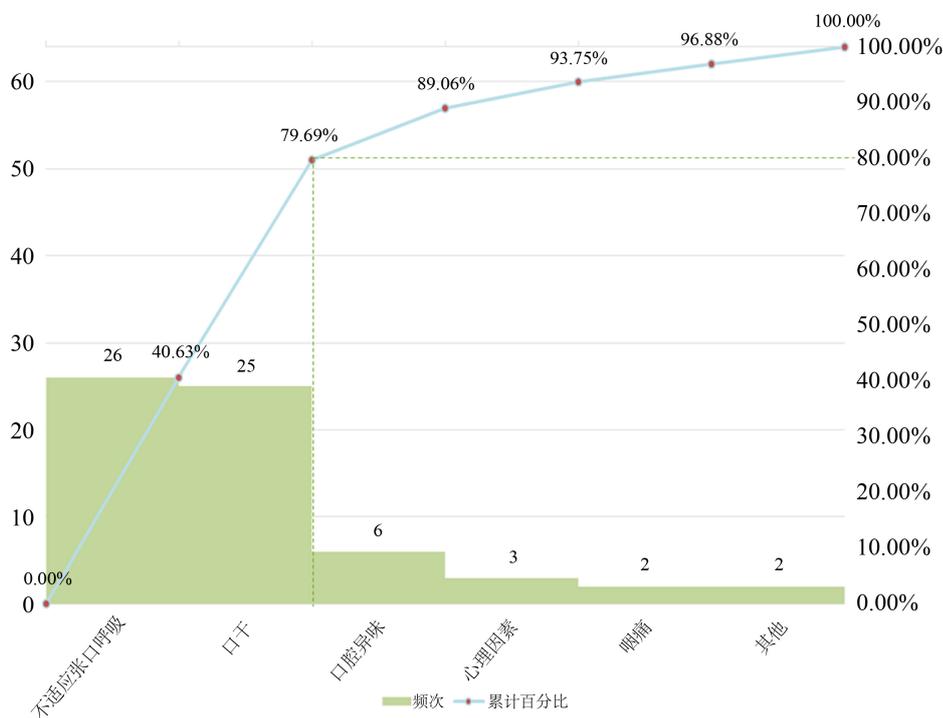
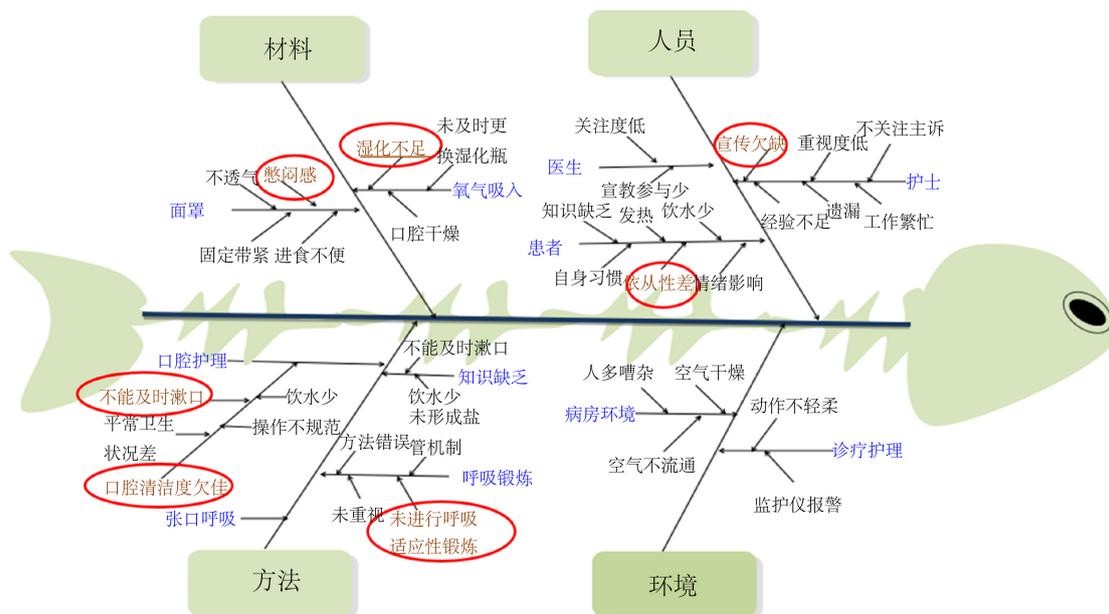


Figure 1. Pareto Chart
图 1. 柏拉图



为何垂体瘤术后患者张口呼吸不舒适发生率高?

Figure 2. Fishbone diagram
图 2. 鱼骨图

2.2.4. 对策拟定

根据八二法则及 5W1H 分析法拟定对策。每个原因可以给出多个对策，基于其可行性、效益性和小组能力，评定对策，最终选出二个对策。对策一：面罩改进：设计带湿化面罩，增加湿化效果；加强口

腔卫生, 指导患者进食后漱口、刷牙, 全麻清醒术后一小时可少量多次饮水[12], 给予口腔护理液漱口, 防止口干、口臭的发生; 有饮水限制者加强口腔湿润, 唇部涂抹唇膏、润滑油; 有研究表明[13]使用床旁加湿器, 保持病室湿度在 60%~70%能有效改善经鼻蝶垂体瘤切除术患者鼻咽部不适, 提高患者的舒适感。对策二: 术前宣教: 予张口呼吸适应性练习; 建立临床路径, 予以监督与指导; 指导患者吞咽功能练习。

2.2.5. 对策实施与检讨

根据戴明环步骤(PDCA cycle, plan-do-check-act)对拟定措施进行实施, 根据舒适度调查数据显示实施的结果。1) 常规面罩吸氧, 氧气湿化瓶湿化, 因患者张口呼吸, 口腔内水分蒸发快, 引起湿化效果不佳, 面罩罩住口鼻, 增加患者憋闷感, 造成不舒适感加重。陈桂兰等研究表明[14]氧驱动雾化吸入可提高经鼻蝶垂体瘤切除术后患者口腔的舒适度。实施措施: ① 圈员将雾化装置的口含嘴取下, 湿化装置接口与氧气面罩相连, 遵医嘱予以雾化吸入, 予湿化液注入, 保持口腔湿润, 减轻患者因张口呼吸而引起的强烈口干感觉。② 改良面罩: 面罩仅罩住口部, 减轻患者憋闷感。③ 指导患者湿润口唇, 全麻清醒后早期饮水[15]。④ 床旁放置加湿器, 提高空气湿润度。⑤ 听取患者主诉, 予心理调适, 减轻患者抗拒感。⑥ 病室定时通风, 加强空气流通。2) 未进行呼吸适应性训练。① 完善术前教育内容, 予术前呼吸适应性锻炼: 吸气时口自然张开, 舌体放松, 舌尖微翘顶住门齿腭侧, 均匀呼吸; 术前 3 天开始行经口缩唇腹式呼吸训练: 经口缓慢吸气至最大肺活量后屏气 1~2 s, 再将嘴唇缩成口哨状缓慢呼气, 边呼气边数, 反复进行, 首次训练 5 分钟, 以后逐渐适应增加, 至持续 30 min/次, 每天训练 3~4 次。② 术前宣教时告知患者手术方式及术后状态。③ 鼻腔填塞状态下指导患者练习进食和饮水等吞咽动作, 用浸湿的棉球堵塞双侧鼻腔, 并嘱患者张口呼吸, 训练每日 3 次, 每次 1 小时, 练习时尝试饮水、进食等。

3. 结果

3.1. 有形成果

完成对策实施后, 对经鼻蝶入路垂体瘤切除术后鼻腔膨胀海绵未拔出前张口呼吸患者进行观察评估, 根据实施对策前观察的标准进行统计, 结果见表 2, 绘制改善后柏拉图(图 3)。湿化不足导致患者品管圈干预前的 100%降低至 25.71%。由未进行呼吸适应性训练导致的患者张口呼吸舒适度改变由品管圈活动前的 11.54%提高至改善后 82.86%。目标达成率为 69.25% [目标达成率 = (改善后 - 改善前)/(目标值 - 改善前) × 100%]。并且根据品管圈活动的实施, 制定了经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者操作流程。

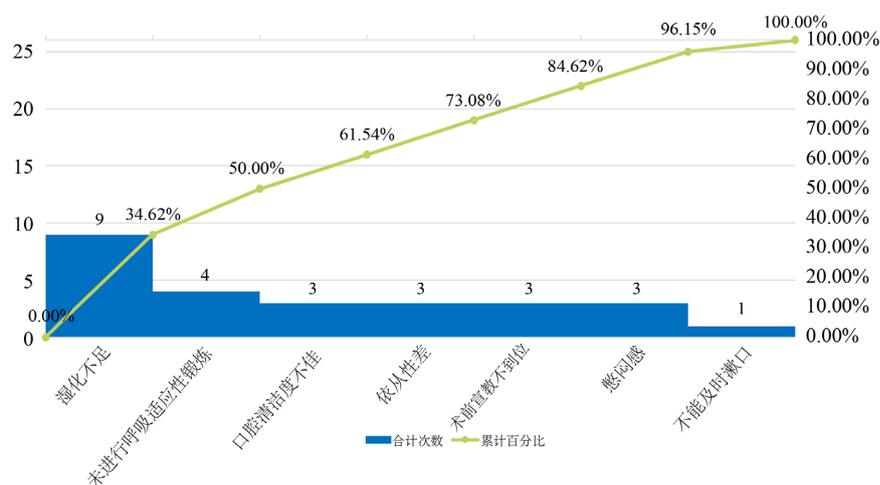


Figure 3. Improved Pareto Chart
图 3. 改善后柏拉图

Table 2. Respiratory comfort of patients with mouth breathing before and after the activity of quality control circle
表 2. 品管圈活动前后患者张口呼吸舒适度情况

组别	患者人数(例)	湿化不足(例)	未进行呼吸适应性训练(例)	舒适度分值(分)
QCC 活动前	28	26	26	25.08 ± 4.05
QCC 活动后	30	9	4	34.86 ± 7.30
t/χ^2 值		12.06	13.02	5.45
P 值		<0.01	<0.01	<0.01

3.2. 无形成果

通过开展品管圈活动, 圈员掌握了品管圈应用方法, 培养了科研思维, 提高了成员的临床素养、解决问题的能力, 增进了团队沟通协作的能力及凝聚力(图 4)。

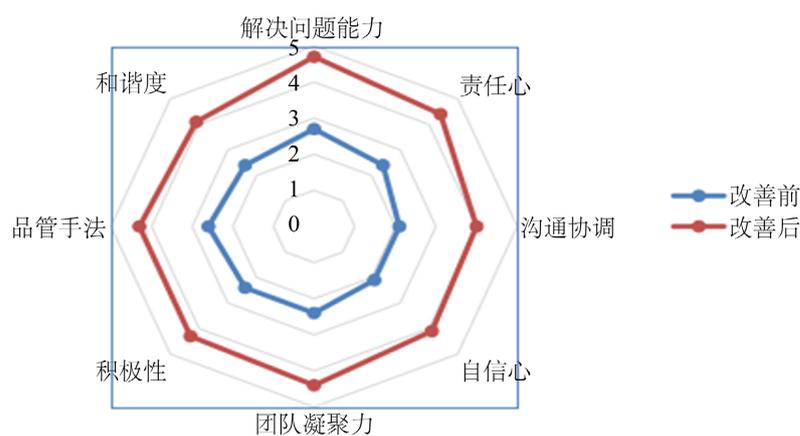


Figure 4. Improvement of team ability
图 4. 团队能力的提升

4. 讨论

4.1. 提高经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者张口呼吸舒适度

由于显微神经外科技术的发展, 经鼻蝶入路垂体瘤显微切除术已经成为垂体瘤切除的首选治疗方法, 但术后患者呼吸方式的改变影响了患者的舒适度, 严重的还引起其他并发症的发生。针对经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者张口呼吸舒适度改变, 品管圈小组采用严谨详尽的分析方法, 寻找真因, 对其加以验证, 而后制定相应的对策, 通过对效果的确认及评价, 其目标达成率达到 69.25%, 患者张口呼吸舒适度由品管圈活动前的 25.08 ± 4.05 分上升到活动后的 34.86 ± 7.30 分。

4.2. 实施品管圈活动, 提高护士的沟通能力, 护士的主动服务意识也得到了提高

品管圈活动开展以来, 圈员们将以前所学的品管圈的相关知识进一步巩固, 个人的能力在活动中发挥得淋漓尽致, 动手改造护理工具、创新护理工具的理念有了很大的提高, 制定了经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者的护理操作流程。品管圈活动激发了护士主动参与提高患者舒适度的意识。

4.3. 提高了护士的自身价值

通过此次品管圈活动, 圈员对品管圈的运用有了更加全面系统的认识, 创新思维得到了进一步提高,

运用科学的品管圈手法对护理工作中存在的问题进行分析改进,通过学习新的技术知识,系统对策实施,解决相应的护理问题,提升了工作效率,减轻了患者的痛苦,提高了满意度,护士解决问题的能力 and 综合素质进一步提升[16],临床工作可借助品管圈这一管理工具来达到质量的持续改进,值得推广使用。

参考文献

- [1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2005: 620.
- [2] 高榕, 蒋生智, 何长春, 等. 神经内镜经鼻蝶垂体瘤切除术后颅底重建对患者生活质量的影响[J]. 临床外科杂志, 2019, 27(2): 132-134.
- [3] 张云强, 李斌, 周朝阳, 等. 神经导航及神经内镜下切除垂体腺瘤的疗效观察[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2018, 17(5): 458-460.
- [4] 王宁, 刘立军, 陈妮娜. 神经内镜与神经导航辅助显微镜下经鼻蝶入路切除垂体瘤的疗效比较[J]. 中华神经创伤外科电子杂志, 2019, 5(1): 20-24.
- [5] 刘庭芳, 刘勇. 中国医院品管圈操作手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1-3.
- [6] 荆莉, 王晶. 品管圈护理模式在神经介入手术患者围手术期中的应用[J]. 中国医科大学学报, 2019, 48(3): 277-280.
- [7] 牛瑞红, 候学峰, 王爱爱. 品管圈在骨科护理质量管理中应用的文献计量学分析[J]. 全科护理, 2019, 17(12): 1514-1517.
- [8] 张俊, 吴力新, 马斯奇, 等. 神经内镜下经鼻蝶窦切除垂体腺瘤术后并发症的观察[J]. 中华神经外科杂志, 2017, 33(6): 615-618.
- [9] 程友, 薛飞, 王天友, 等. 经鼻蝶入路垂体瘤手术鼻腔并发症处置后的鼻症状评分调查和生活质量分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2016, 22(2): 110-113.
- [10] 韩冰, 刘晓倩. 舒适护理对口腔种植满意度及负性情绪的影响[J]. 全科护理, 2019, 17(14): 1729-1731.
- [11] 孙文杰. 围手术期舒适护理在神经内镜下单鼻孔经鼻蝶入路垂体瘤切除术中的应用[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(12): 1714-1715.
- [12] 陈安龙, 乐虹, 余遥, 等. 全麻术后苏醒期患者早期饮水的研究进展[J]. 护理学杂志, 2021, 36(21): 15-18.
- [13] 吴宏娇. 综合护理干预改善经鼻内镜垂体瘤术后早期头痛的效果分析[J]. 中国医科大学学报, 2017, 46(3): 270-272.
- [14] 陈桂兰, 喻军华, 高作良, 等. 氧驱动雾化吸入对经蝶垂体瘤切除术后患者口咽舒适度的影响[J]. 护理学杂志, 2018, 33(14): 52-53.
- [15] 马占英, 金奕, 徐娜. 早期饮水对经鼻蝶入路垂体瘤切除术后患者安全性及口腔舒适度的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(12): 915-918.
- [16] 张凤霞, 明蕾, 王红, 等. 品管圈在降低胸外科肠内营养腹泻发生率中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(12): 91-94.