

The Application of 1 + 3 Mode to Improve the Self-Protection Compliance of Oral Medical Staff

Jie Dai

Department of Stomatology, Luqiao Hospital, Taizhou Enze Medical Center (Group), Taizhou, China
Email: sixdays@163.com

Received: Feb. 25th, 2019, published: Feb. 28th, 2019

Abstract

Objective: To evaluate the effect of 1 + 3 mode to improve the self-protection compliance of oral medical staff. **Methods:** For the problems related to low self-protection compliance of oral medical staff, We use 1 + 3 quality management model to improve it continuously. We through the analysis to find the root cause, and draw the relevant improvement measures and system. The defect ratio of self-protection compliance and the satisfaction of patients were compared before and after rectification. **Results:** The defect ratio of self-protection compliance reduced to 0.27 from 0.71 in the rectification before, the satisfaction of patients increased to 79.71% from 91.14% in the rectification before. **Conclusion** 1 + 3 mode can significantly improve the self-protection compliance of oral medical staff, and reduce the potential hospital infection.

Keywords

1 + 3 Model, Self-Protection, Compliance, Quality Improvement

1 + 3模式在提高口腔医护人员自我防护依从性中的应用

戴 杰

浙江省台州恩泽医疗中心(集团)路桥医院口腔科, 浙江 台州, 中国
Email: sixdays@163.com

收稿日期: 2019年1月25日; 发布日期: 2019年1月28日

摘 要

目的: 探讨和研究1 + 3模式在提高口腔医护人员自我防护依从性中的应用效果。**方法:** 针对口腔医护人

员自我防护依从性低的问题,采用1+3质量管理模式,通过分析查找根本原因,并制定相应的改进措施及制度进行持续改进。对整改前后口腔医护人员自我防护依从性和患者满意度进行对比。结果:口腔医护人员自我防护缺陷次数与接诊人次比从0.71降为0.27(卡方检验, $\chi^2 = 7.7017$, $P < 0.05$),患者满意度从79.71%上升到91.14%(卡方检验, $\chi^2 = 135.0321$, $P < 0.01$)。结论:实施1+3模式能够有效的提高口腔医护人员自我防护依从性,减少院感隐患发生。

关键词

1+3模式,自我防护,依从性,质量改进

1. 引言

口腔科医护人员是发生院内感染的高危人群和院感重点监控人群,其频繁接触患者的体液和血液,极易发生院内交叉感染,而面临着严峻的职业暴露危险。口腔医护人员自我防护指口腔医护人员在与患者直接接触中,应注意个人防护来预防交叉感染,内容包含洗手、戴手套、戴口罩帽子、戴防护面罩、锐器伤的防护等,是预防院内感染最重要也是最有效的环节之一[1]。然而部分医护人员自身防护意识淡薄,只是在发现有传染病、有明显的分泌物和血液污染及院感检查等时才进行防护,并未严格执行操作常规;而平时管理部门也缺乏持续监测的有效手段,使得持续监测成为院感工作中的短板。因此,加强口腔科医护人员自我防护的持续管理,提高其依从性是口腔科医院感染管理重要内容之一[2]。我们运用源自精益管理理论的1+3质量改进模式(即发现一个问题,找出一个根本原因,完善一套相关制度,分享一批人的4步法)对医护人员自我防护依从性进行持续质量改进,取得明显的效果,现报告如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

以2018年1月至2018年3月的台州恩泽医疗中心(集团)路桥医院口腔科的口腔医护人员为研究对象,共计调查11人。实施1+3模式持续质量改进前后口腔科医护人员未发生变动。再从上述口腔医护人员接诊的患者中随机选择进行问卷调查,其中2018年1月共计调查69人,2018年3月共计调查79人。

2.2. 实施方法

2.2.1. 发现一个核心问题

根据既往院感监测结果和患者就医体验结果,确定口腔科院感控制的四个子项目,分别为:1)提高口腔医护人员自我防护依从性;2)提高口腔治疗台接触面清洁;3)降低口腔门诊医院感染率;4)降低口腔门诊锐器伤发生率。从政策要求、可行性、迫切性及改善能力等角度,以评价法进行主题评价,以得分最高的“提高口腔医护人员自我防护依从性”项目为改进重点进行质量改进,从而达到管中窥豹、以点带面的效果。2018年1月起,项目组进行了为期1周的口腔医护人员自我防护情况调查及患者对医生防护措施的满意度调查,测评表见图1和图2。1周内中共调查医护人员11人,其接诊的人次共计333人,其中发生缺陷237次(同一接诊对象发生不同缺陷项目重复计数);另对患者进行满意度调查共计69人。结果表明口腔医护人员自我防护意识薄弱,缺陷次数与接诊人次比为0.71,隐患严重,患者满意度仅79.71%,离医院院感控制目标及满意患者的目标还有很大的距离。

查检表

日期	接诊人次	缺陷项目							合计
		未洗手	未戴手套	未戴帽子	未戴口罩	未戴面罩	未更换污染的口罩帽子	其他	
合计									

注：以“正”标志次数 检查对象 检查者

Figure 1. Self-protection checklist for dental medical staff

图 1. 口腔科医护人员自我防护查检表

满意度调查表

1、医生给你看病前洗手了？	A、有	B、没有	C、没注意
2、医生给你看病时戴手套了？	A、有	B、没有	C、没注意
3、医生给你看病时戴口罩了？	A、有	B、没有	C、没注意
4、医生给你看病时戴帽子了？	A、有	B、没有	C、没注意
5、你对医生给你看病时的上述防护措施满意吗？	A、满意	B、不满意	C、不在意

Figure 2. Survey of patients' satisfaction with protective measures taken by medical staff

图 2. 患者对医护人员防护措施的满意度调查表

2.2.2. 找出根本原因

根据质量改进前的调查数据制作缺陷项目的 Pareto 图，见图 3。调查数据表明，未洗手、未戴手套、未戴面罩、未更换污染的口罩帽子、未戴帽子、未戴口罩等是口腔医护人员自我防护依从性低的原因；根据“80/20”原则，影响质量关键点最主要原因是未洗手和未戴手套。因此，项目组将重点改进减少口腔医护人员“未洗手”及“未戴手套”。召集科室相关成员开展头脑风暴法，从人、机、法、料、环等方面绘制洗手依从性和戴手套依从性的因果鱼骨图，见图 4 和图 5。针对上述 2 项主要原因，再做进一步的细因分析，发现主要原因有：1) 洗手及戴手套意识薄弱，自我保护意识不足，院感知识宣教不足；没有持续监测制度；2) 工作量大，病人多，助手少，医生连轴转，有时难以保证洗手质量；3) 干手方法太慢，手无法干透而影响戴手套；4) 洗手液、消毒液及有粉手套对皮肤影响较；5) 冬天水温太冷而不愿洗手。

2.2.3. 完善一套相关制度

针对上述根本原因分析结果，在科内实施一系列改进措施并修订完善一套相关制度。1) 规范操作流程和制度，加强院感培训，专人专项负责，对个别人员进行单独提醒；利用规培医生及实习医生不定时持续监测反馈，即能使监测能持续执行，又避免监测对象为应付院感检查才进行防护，从而保证了监测

数据的准确，并促进监测对象持续改进。2) 合理口腔助手排班，推广预约制度和四手操作，规培医生及实习医生做好诊疗前准备工作和诊疗后整理工作，给医生留出充足时间。3) 维修及更换洗手、干手设备，干手纸巾按 5S ((Seiri)整理、(Seiton)整顿、(Seiso)清扫、(Seikeetsu)清洁和(Shitsuke)素养)要求[3]整理放置，每日开诊前检查干手纸巾存量，及时补充。4) 选择质量好的洗手液、消毒液，配备无粉手套和护手霜。

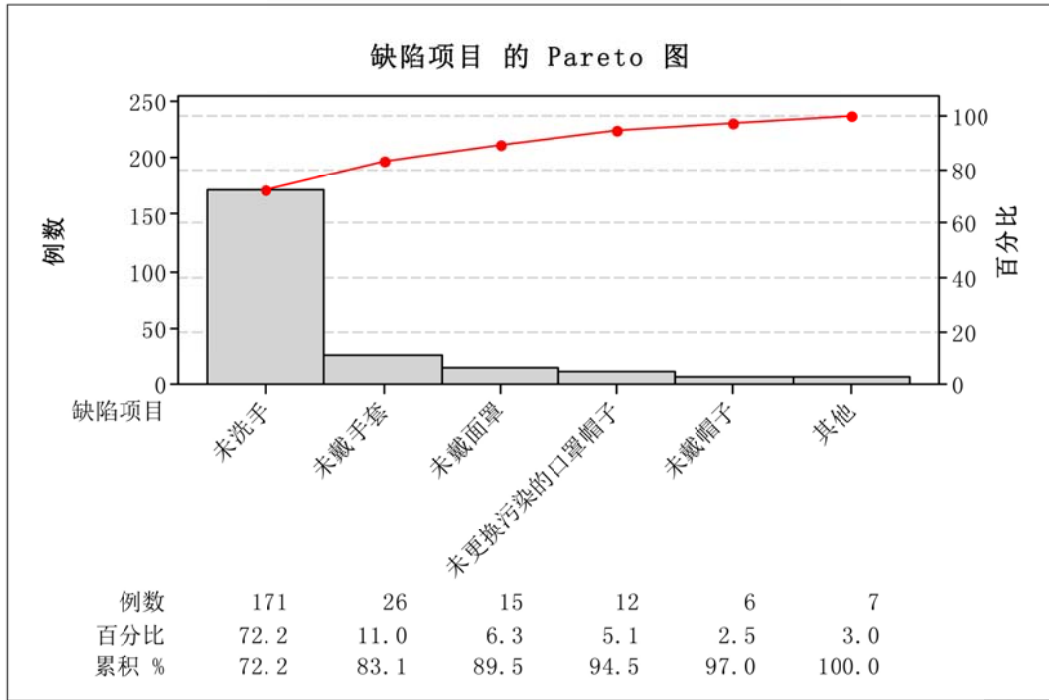


Figure 3. Pareto diagram of defect items before quality improvement
图 3. 质量改进前缺陷项目的 Pareto 图

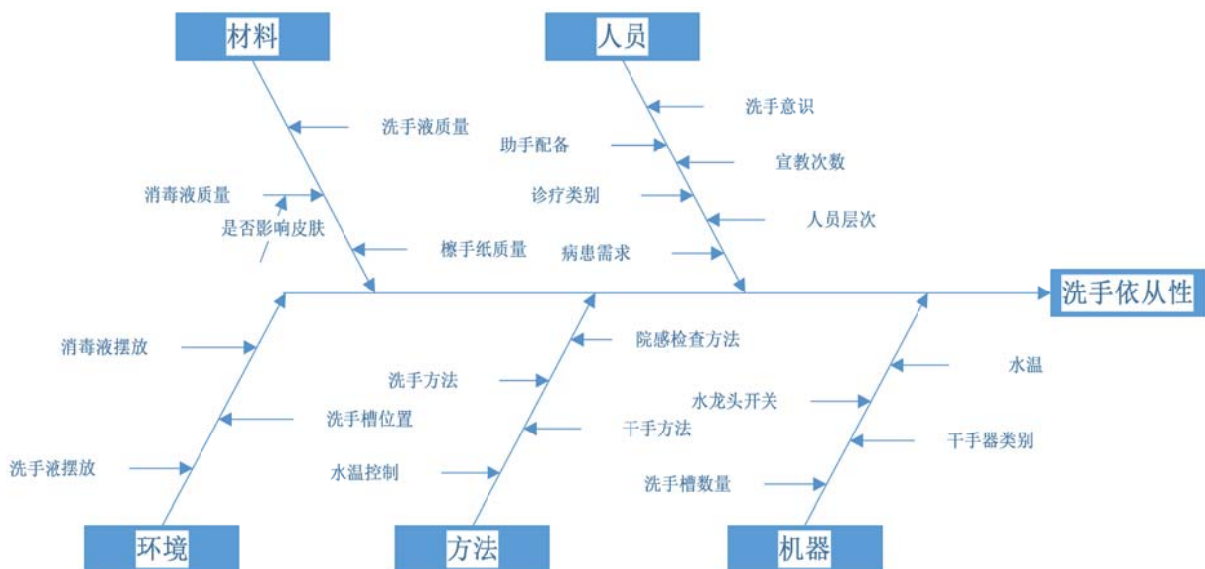


Figure 4. Analysis of fishbone diagrams affecting hand washing compliance
图 4. 影响洗手依从性的鱼骨图分析

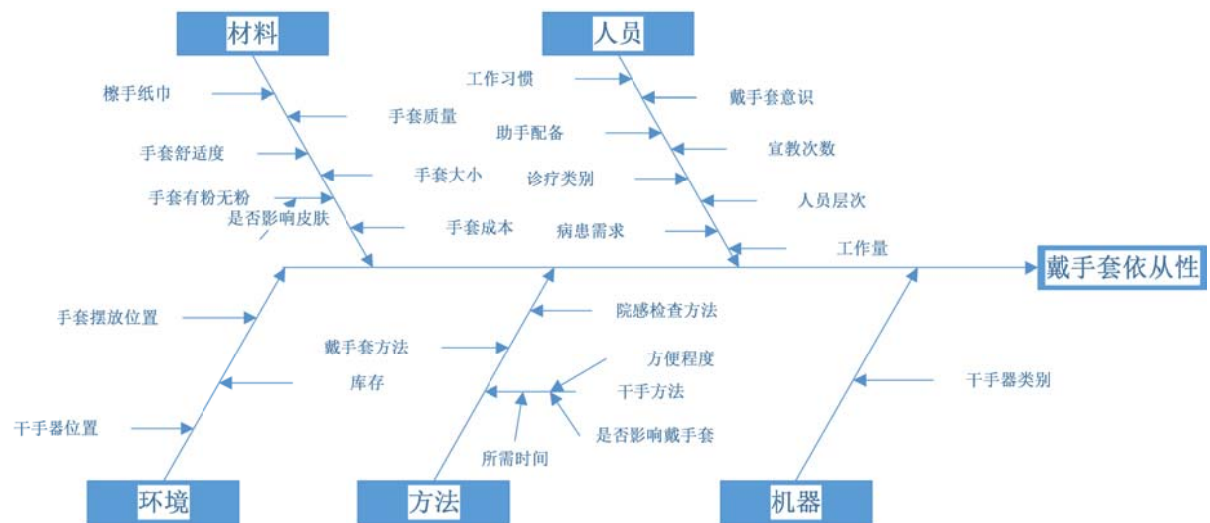


Figure 5. Analysis of fishbone diagrams affecting glove-wearing compliance
图 5. 影响戴手套依从性的鱼骨图分析

2.2.4. 分享一批人

经过一系列整改，收效显著，为固化改进成果，项目组制定了改进后工作流程，包括口腔医护人员自我防护操作流程和操作规范，并在科内学习分享，同时向医院其他科室及其他医院口腔科推广。

2.3. 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计软件对数据进行分析，检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

3. 结果

项目实施改善后，在 2018 年 3 月的 1 周调查中，口腔医护人员共计接诊人次 346 人，其中发生缺陷 84 次，缺陷与接诊人次比 0.27，较 2018 年 1 月进步 62.64%，同时患者满意度上升到 91.14%，可见口腔医护人员自我防护情况改善明显(卡方检验， $\chi^2 = 7.7017$, $P < 0.05$)，患者满意度也大大提高(卡方检验， $\chi^2 = 135.0321$, $P < 0.01$)。

4. 讨论

1 + 3 质量改进模式是源自于精益管理理论的质量管理模式，本着以解决问题为导向，以挖掘问题、分析问题、处理问题为切入点开展工作[4][5]，目的是防止类似事件再次发生。具体步骤有：通过流程图、头脑风暴法、因果图等找到产生问题的原因；分析原因，确定主要原因并设定改进目标；针对每个主要原因，制订相应对策并进行实施，边实施边检查效果；根据实施情况形成改进后固定流程、制度；分享改进的成果，使改进后的流程、制度在全院或其他部门推广，防止类似问题的再次发生[6]。

1 + 3 质量管理的特点是“小、实、活、新”的现场事件管理，强调从小事和身边事做起，是一种自主参与自下而上和上下结合的群众性质量管理方式[7]。本项目提高口腔医护人员自我防护的依从性改进中就是遵循了上述原则，从切身关系到口腔医护人员利益和健康的角度，通过合理口腔助手排班，推广四手操作，选择质量好的洗手液、消毒液，配备无粉手套和护手霜等有效措施，发动大家直觉加强自我防护依从性。同时针对监测时存在的“有检查时依从性高，没检查时依从性差”等缺乏持续监测有效手段的问题，项目组利用每个门诊医师都负责带教实习医生或规培医生的有利条件，由项目负责人对实习

医生及规培医生进行院感培训后,随机不定期对门诊带教老师的自我防护依从性进行监测统计,而受监测对象不知道自己受监测,即保证数据来源的可靠性及连续性,又能时时警醒口腔医护人员自觉提高自我防护的依从性[8];从实施效果看,监测方法切实有效,不失为改进监测方法提供了新的思路。

基金项目

台州市科技计划 131KY16。

参考文献

- [1] 陈慧英,庞志钊,万丽.石家庄市基层医疗机构医护人员手卫生调查[J].中国感染控制杂志,2017,16(1):81-83.
- [2] Dai J,Zhang YP,Wang WM,Luo XM,et al.A survey on the disposal of blood-contaminated tampon after dental extraction[J].SpringerPlus,2016,5(1):1498.
- [3] 丁萍英,王灵芝,王赛君,等.5S 管理方法在康复科环境管理中的应用[J].医院管理论坛,2012,29(12):59-60.
- [4] 陈红艳,洪玲萍,陈姬雅.1+3 模式在门诊患儿浅静脉留置期间安全管理中的应用[J].中医药管理杂志,2014,22(3):358-359.
- [5] 周丽春.“1+3”安全管理模式在食管癌放疗患者饮食管理中的应用[J].中医药管理杂志,2015,23(6):141-142.
- [6] 缪巧英,朱丽萍,张艳华.1+3 模式在胸部手术后颈内中心静脉置管期间安全管理中的应用[J].中医药管理杂志,2015,23(9):100-102.
- [7] 刘玲芬,丁萍英,陈志红,等.利用 1+3 模式改进住院患者就医体验[J].医院管理论坛,2016,33(5):25-27.
- [8] 沈显军,林海升,罗旭明,等.六西格玛质量管理方法在改善口腔科医护人员手卫生依从性中的应用[J].中国消毒学杂志,2012,29(11):1004-1006.