# 提升牙周病科护士拍摄口内照片质量的合格率

## 张巧慧

厦门医学院附属口腔医院 福建厦门

【摘要】目的 本文探讨了牙周病科护士提升拍摄口内照片质量的技术与方法。方法 制订口腔数码摄影的规范方案,通过6个月的时间,对牙周病科8名护士进行规范化培训,从培训前后拍摄口内照片质量合格率的比较分析培训效果。结果 牙周病科护士经过培训与练习,口内拍摄照片质量合格率由培训前的48%提升至培训后的82%,在提升口内摄影质量合格率的同时,拍摄时长也得到了缩短,P<0.01。结论 口腔数码摄影培训与练习能在较短时间内提高牙周病科护士口拍摄内照片质量的合格率,进而提高临床工作效率。

【关键词】口内照片质量; 数码摄影; 规范化

# To improve the qualified rate of periodontal nurses taking oral photos

# Qiaohui Zhang

Stomatological Hospital affiliated to Xiamen Medical College, Xiamen

**[Abstract]** Objective To explore the techniques and methods of improving the quality of oral photos taken by nurses in the department of periodontitis. **Methods** The standard program of oral digital photography was formulated, and 8 nurses in the department of periodontitis were trained in a standardized way for 6 months. The training effect was analyzed by comparing the qualified rate of oral photos taken before and after the training. **Results** After training and practice, the qualified rate of oral photography was increased from 48% before training to 82% after training, while the qualified rate of oral photography was improved, the duration of photography was shortened (P < 0.01). **Conclusion** Oral digital photography training and practice can improve the qualified rate of oral photography quality of nurses in the department of periodontitis in a short time, and improve the clinical work efficiency.

**Keywords** Intra oral photo quality; Digital photography; Standardization

随着口腔医疗技术的不断发展,口腔摄影技术的 应用越来越受到人们的重视。数字摄影技术可以方便、 完整地保存医学图像数据,是其在口腔医学中最重要 的用途之一[1]。完整、高品质的口腔图像可作为临床诊 断、制定治疗方案、掌握治疗进展、会诊和判断患者 的预后等重要的信息,同时,也有利于医患、同行、 医术的交流, 它是医疗记录中的一个重要部分, 在一 定的情况下,它可以成为医疗纠纷的法定证明[2]。在牙 周病科,医生往往要进行口腔九张相片前后对照,以 评价系统的疗效。口腔摄影技术在临床上的应用越来 越广泛,护理工作在口腔摄影中起着举足轻重的作用 既可以提高工作效率,又可以降低医生的工作强度, 避免交叉感染,增加病人的就医满意度[3]。然而,目前 临床上的牙周病护理人员都没有接受过专业的口腔数 字化摄影技术训练,导致他们的口腔摄影技术水平不 高,拍照质量也不好。本文以口腔牙周病科护理人员

为对象,对牙周病科护士进行为期半年的培训,并将培训前后口内摄影照片质量合格率进行对比。

## 1 资料和方法

# 1.1 一般资料

选取厦门医学院附属口腔医院牙周病一科护理人员,共8名,均为女性,学历:大专:4名,本科:4名,护龄:2~3年2名,3~5年1名,5~10年4名,10~13年1名。职称:主管护师:3名,护师:3名,护士:2名。入选标准:(1)自愿参加培训者;(2)在牙周病科工作年限满一年。排除标准:(1)进修护士。(2)实习护士,轮转护士和工作不满一年的护士。

#### 1.2 培训目标

使受训护士能够高质量的完成临床所需的标准照片的拍摄工作,能够根据不同目标图像的要求调节相机参数,掌握相机的基本知识及拍摄的体位、构图要点等。

#### 1.3 培训内容与方法

## (1) 拟订护士拍摄照片质量考核评价体系

照片质量参考《新口腔摄影方法与技巧》<sup>[4]</sup>,从标准线的偏移度、照片清晰准确度(对焦、裁剪可使用等)、取景范围、有无唾液影响范围、口腔拉勾是否出现在视野中、牙龈暴露幅度是否合适、曝光是否合适,7个方面进行评分,其中照片的清晰度 30 分,标准线的偏移度 20 分,其余各 10 分,满分 100 分,80 分为合格。

## (2) 培训前护士拍摄照片质量考核

选取 2021 年 3 月 6 日-2021 年 5 月 6 日期间由护士拍摄的 50 组操作,每组操作 9 张照片,共 450 张照片。分别为正面观、上前牙腭侧面观、下前牙舌侧面观、左右舌侧面观、左右腭侧面观、左右颊侧面观。

对象选择标准:首次进行牙周治疗的患者,年龄20-40岁,牙齿数量为28-32颗,男女各25人,牙弓大小正常,张口度正常。排除标准:严重的牙列不齐和口腔溃疡等不适宜口腔临床摄影的疾病;所有患者知情同意。

考核小组:由资深牙周病科三名医生组成,按照评分体系分别为这 50 组操作进行评分。

## (3) 规范化培训

由两名口腔数码摄影资深医生担任指导教师,采用 PPT 课件的形式对护士进行内容统一的理论基础培训。选取《新口腔摄影方法与技巧》<sup>[4]</sup>作为培训教材,培训内容包括:摄影的姿势及位置、摄影器材及环境的准备、口角拉钩及反光板类辅助器械的应用技术、口腔内摄影的必要性及好处、数码摄影的基础知识与技术、高效摄影顺序、数码相机的应用等。理论课程培训后,对护士进行摄影技术操作的现场指导拍摄与疑问的解答。培训后,于 2021 年 5 月 26 日-2021 年 7 月 14 日期间,受训护士每两人为一组,轮流担任拍摄者及被拍摄者,完成口内九张照片的拍摄训练,拍摄过程中遇到问题,及时提问,并讨论,指导教师也会及时给予指导。

#### (4) 统一规范牙周病科摄影技术拍摄流程

练习过程中,发现护士的拍摄流程以及对每个部位的拍摄顺序都不太一样,因此,参考《新口腔摄影方法与技巧》<sup>[4]</sup>,我们制订了一份统一的口腔摄影技术流程,拍摄时按照正面观→右上侧面观→右上腭侧面观→左下舌侧面观→左上腭侧侧面观→右上颊侧面观→左上颊侧面观→上前牙腭侧面观→下前牙舌侧面观,这样的拍摄顺序,能够减少口角拉勾和反光板的

更换次数,还能够降低患者的不适感,提高拍摄效率。

## (5) 摄影技术比赛

为了进一步对护士的拍摄积极性进行鼓励,科室组织 2021 年 7 月 2 日对受训护士进行比赛。比赛中,邀请两名轮转医生配合扮演病人,每人单独完成口内九张拍摄法。比赛成绩分别设立一、二、三等奖,获奖护士能够获得相应的奖励并取得科室颁发的荣誉证书。比赛评委由两位指导教师及牙周病科的四名医生担任。受训护士拍摄完成的九张照片编为一组,拍摄完成后由专人负责编号打乱,不署摄影者名,只显示编号。

## (6) 效果评价

选取 2021 年 7 月 15 日-2021 年 9 月 15 日由护士 拍摄的 50 组操作,每组九张照片,共 450 张照片。挑 选标准与培训前一致。并再次邀请考核小组的三名医 生,按照评分体系为培训后的这 50 组操作进行评分。

## 2 结果

2.1 牙周病科护士培训前后拍摄口内照片质量对比

牙周病科护士经过培训与练习,口内拍摄照片质量合格率由培训前的 48%提升至培训后的 82%,P<0.01。见表 1。

2.2 牙周病科护士培训前后口内照片拍摄时长比 较

牙周病科护士经过培训与练习,拍摄时长也得到了缩短,P<0.01。见表 2。

# 3 讨论

3.1 口腔数码摄影规范化培训与练习有助于提高 护士摄影技能和临床工作效率

本研究结果显示,通过对牙周病科护士进行规范 化培训与练习,护士拍摄口内照片质量的合格率明显 的提升,随着操作过程的熟练,拍摄水平的提高,无 形中护士拍摄口内照片的时长也随之缩短。数码相机 的机身通常较重,因而口腔摄影不仅需要技术也需要 体力。培训前护士经常因为拍不到理想照片,反复在 一个部位进行重复拍照,这样一组照片拍摄下来,需 要耗费过多时间和体力,进而影响工作质量及加重患 者的不适感。通过这次加强培训与训练后,不仅在拍 摄质量上得到了提高,同时还缩短了拍摄时长,从而 节省了体能,进而提升了整体工作质量。

# 3.2 提高摄影培训教学质量的经验总结

(1) 完善摄影技术的考核评分标准

在原先护士拍摄质量考核评价体系的基础上,完

善摄影技术的考核评分标准,增加了操作前准备(包括拍摄口内照所需的用物、患者体位及牙椅、患者信息的准备)、操作过程(将数码相机调节至合适的参数、拍摄者的站姿,重心是否稳固、握持相机的方式、医患配合等)、人文关怀这三大方面。细分成操作前

准备 10 分,操作过程 30 分,拍摄质量考核评价 50 分,人文关怀 10 分,共 100 分。

## (2) 摄影技术理论培训及操作考核

口腔医学影像在口腔美容、牙周、正畸、口腔手术等领域有着广泛的应用<sup>[5-8]</sup>。

<b>=</b> 1	1立 5月	一	<b>△</b> +⁄2	₹ L	レカカ
衣丨	占り	前后	百倍	半レ	しね

时间	n	合格例数	合格率		
培训前	50	24	24(48.00)		
培训后	50	41	41(82.00)		
$\chi^2$			12.703		
P			0.001		
表 2 培训前后拍摄时长比较					

时间	n	拍摄时长
培训前	50	$18.82 \pm 4.01$
培训后	50	$11.40 \pm 1.62$
t		12.132
P		0.001

需要通过不断学习,掌握最新的摄影技术知识技能,因此,我们每季度会对摄影技术进行重新的学习与巩固。

# 3.3 下一步目标

进行口腔内摄影,在实际操作过程中可能会对患者带来一定的痛苦<sup>[9]</sup>。此次培训针对的是口内照片拍摄质量的提升,对于怎样能更进一步缩短口内照片拍摄时长还有所欠缺。接下来我们也会更进一步的对缩短口内照片拍摄时长这方面做进一步的研究。

# 4 结论

通过 6 个月时间的收集与培训,我们对牙周病科护士拍摄口内照质量合格率的提升方法是有效的。口腔数码摄影规范化培训与训练可以使护士拍摄的口内照片质量得到明显的提升,进而提高临床工作效率。

# 参考文献

- [1] Ahmad I.Digital and conventional dental photograp hy—apractical clinical manual[M]. Chicago: Quint es Publish co, Inc., 2004: 100 101.
- [2] 邹波.口腔数码摄影入门 [J]. 国际口腔医学杂志,2 012,39(4):7
- [3] 杜波.四手操作在口腔门诊应用中的护理配合体会 [J].中国卫生标准管理,2015.28:0214-0216.
- [4] 熊谷崇铃木昇一,著.包扬,译.新口腔摄影方法 与技巧[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,2010:2-

4

- [5] 田宇. 口腔显微摄影技术要点和进展[J]. 中国实用口腔科杂志, 2015, 8(7): 400 404.
- [6] 贾培增. 口腔正畸临床摄影技术要点和进展[J]. 中国实用口腔科杂志,2015,8(7):389—393.
- [7] 徐明明,刘峰.数码摄影在口腔医学领域的应用 [J].中国口腔颌面外科杂志,2008,6(4)292—298.
- [8] 孟玉坤. 牙齿个性化美学修复颜色信息的获取与传递[J]. 国际口腔医学杂志,2012,39(6)703—709.
- [9] 张智勇, 高歌, 侯铁舟, 等. 口腔医学摄影教学的探索与实践. 医学教育研究与实践, 2017, 25(03): 47 9-481

收稿日期: 2022年6月15日

出刊日期: 2022年7月20日

**引用本文**: 张巧慧,提升牙周病科护士拍摄口内照片质量的合格率[J]. 国际医学与数据杂志,2022,6(2):101-103.

DOI: 10.12208/j.ijmd.20220065

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



**OPEN ACCESS**