

全面护理干预在口腔种植器械消毒中的应用效果及对感染控制的影响

朱新娥

【摘要】目的：探究全面护理干预在口腔种植器械消毒中的应用效果及对感染控制的实际影响。**方法：**选取2018年6月~2020年6月期间到本院口腔科接受治疗的260例口腔疾病患者进行研究，根据患者的入院时间先后排序，前130例患者为对照组，对其所使用的口腔种植器械实施常规护理干预；后130例患者为实验组，对其所使用的口腔种植器械实施全面护理干预。比较两组口腔种植器械的消毒合格率与平均菌落数、医院感染率与器械损坏率、对种植器械消毒干预的满意度。**结果：**实验组的口腔种植器械消毒合格率（87.69%）显著高于对照组（70.77%），其平均菌落数明显少于对照组（ $P<0.05$ ）；实验组的医院感染率（3.85%）、器械损坏率（0.77%）显著低于对照组（13.85%）、（7.69%）（ $P<0.05$ ）；实验组患者对种植器械消毒干预的满意度评分显著高于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论：**在口腔种植器械消毒中应用全面护理干预有利于提高种植器械的消毒合格率，降低医院感染率和器械损坏率，患者满意度高，值得推广应用。

【关键词】口腔种植器械；全面护理干预；消毒合格率；感染控制

中图分类号：R782.1 文献标识码：A 文章编号：1007-3957(2020)04-176-4

The application effect of comprehensive nursing intervention in the disinfection of dental implant instruments and its influence on infection control

ZHU Xine

Zhenzhou Seventh People's Hospital, Zhenzhou 450000, Henan Province, China

Abstract

Objective: To explore the effect of comprehensive nursing intervention in the disinfection of dental implant instruments and the actual impact on infection control. **Methods:** Selected 260 patients with oral diseases who were treated in the Department of Stomatology of our hospital from June 2018 to June 2020. The patients were sorted according to their admission time. The first 130 patients were the control group. Routine nursing intervention was carried out on dental implant devices; the latter 130 patients were in the experimental group, and comprehensive nursing intervention was implemented on the dental implant devices used by them. The disinfection qualification rate and average colony counts, hospital infection rate and device damage rate of the two groups of oral implant instruments were compared, and the satisfaction with the disinfection intervention of implant instruments was compared. **Results:** The disinfection qualification rate of oral implant instruments in the experimental group (87.69%) was significantly higher than that of the control group (70.77%), and the average number of colonies was significantly less than that of the control group ($P<0.05$), the hospital infection rate of the experimental group (3.85%) The rate of equipment damage (0.77%) was significantly lower than that of the control group (13.85%) and (7.69%) ($P<0.05$), the satisfaction score of the experimental group of patients with implantation equipment disinfection

intervention was significantly higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The application of comprehensive nursing intervention in the disinfection of dental implant instruments is beneficial to improve the disinfection qualification rate of implant instruments, reduce the rate of hospital infection and instrument damage, and have high patient satisfaction, which is worth recommending.

Key words: dental implant equipment, comprehensive nursing intervention, disinfection pass rate, infection control

口腔种植术主要用于治疗牙列缺失、牙列缺损的患者，是一种具有创伤性的手术，患者在术中、术后其伤口均有较高的感染率^[1]。因此，口腔种植器械消毒成为防控医院感染的重要环节。口腔种植器械的消毒合格可为患者的安全提供保障，可有效避免院内交叉感染^[2]。全面护理干预是当前应用较为广泛的现代护理干预模式，具备全面性、整体性，可将护理干预工作涉及口腔种植器械消毒工作的各个环节，有助于有效防控感染^[3]。本研究以260例口腔疾病患者为例，旨在探究全面护理干预的实际应用效果及对感染的防控作用。具体如下：

1 材料和方法

1.1 一般资料

选取2018年6月~2020年6月期间到本院口腔科接受治疗的260例口腔疾病患者进行研究，根据患者的入院时间先后排序，前130例患者为对照组，后130例患者为实验组。对照组：72例男、58例女；年龄18~70岁，平均（43.28±8.98）岁；依据文化程度分为28例初中以下文凭（21.54%）、47例高中文凭（36.15%）、55例中专及以上文凭（42.31%）。实验组：75例男、55例女；年龄18~70岁，平均（43.45±8.95）岁；依据文化程度分为30例初中以下文凭（23.08%）、49例高中文凭（37.69%）、51例中专及以上文凭（39.23%）。两组口腔疾病患者的男女比例、平均年龄、文化程度均无显著差异（ $P>0.05$ ），有可比性。

纳入条件：均需口腔种植术治疗的患者；沟通能力正常者；均为知情同意本研究者。

排除条件：合并心肝肾重要脏器疾病者；合并精神障碍者；合并免疫缺陷者；配合度差者。

1.2 方法

对照组实行常规护理干预，予以种植器械表面常规消毒、维护。观察组实行全面护理干预，具体如下：（1）成立专业的全面护理干预小组，干预前均进行全面护理干预理念、干预流程培训，不断增强干预消毒的感染控制意识，培训合格后开展相关干预工作。（2）种植器械的清洗、消

毒与维护：a.器械拆分与浸泡：把组合器械依次拆分为单个零件，将其浸泡于消毒液中，10分钟即可；b.清洗器械：初步消毒完成后，将器械零件取出用活水冲洗，用软毛刷刷洗器械表面，注意器械内部的刷洗，将肉眼可见的污物刷净，之后用棉布擦干，尤其保证连接部位的干燥度，防止生锈；c.超声清洗：利用超声清洗机清洗顽固的污物及管内碎屑，清洗10分钟即可；d.高温灭菌：将器械零件分装，再进行高压蒸汽灭菌，最后分类包装置于阴凉、干燥且无污染的环境之下。（3）种植手机消毒：口腔种植手术结束之后，将种植手机卸下，用乙醇棉球（浓度：75%）擦拭其表面，清洁结束后拆卸手机，再用棉球对手机内的残留物进行彻底清洁，顽固残留物用气枪彻底清除，最后上养护油，确定手机表面干燥后进行包装，并予以长期长照灭菌。（4）种植机的保养与维护：种植术结束后，立即切断电源，使用干布擦洗种植机。对长期未使用的种植机予以定期质量检查，及时发现问题、解决问题。此外，清理种植工具盒，对定位钻、扩孔钻及先锋钻等基本工具进行灭菌消毒。术毕，及时活水冲洗工具表面，乙醇棉球擦拭其表面，再加入酶清，避免损坏钻头涂层。钻头的使用次数建议控制在80~100次，若超过，其切削力会明显下降，手术使用时容易出现金属粒，导致种植区被污染。（5）种植器械的管理：器械分类包装后置于阴凉、干燥、通风处，不同系统、不同性能、不同使用要求的器械均严格按照要求准确存放，并在外包装上做好标示。由专人负责管理器械，降低器械损坏率、丢失率，延长其使用寿命。定期检查器械，及时修复或更换问题器械。

1.3 观察指标

比较两组口腔种植器械的消毒合格率与平均菌落数、医院感染率、器械损害率、对种植器械消毒干预的满意度。

（1）种植器械的消毒效果评定^[4]：每例患者在进行口腔种植术之前对种植器械进行采样检测，使用无菌棉涂抹器械表面，之后拿样品送入实验室培养菌落，计数菌数。以WS/T367-2012《医疗机构消毒技术规范》中的标准为参考依据，种植器械表面的平均细菌数小于5cfu/m²，判定合格。

（2）满意度评定^[5]：选用本科室自制的满意度调查量表，共25个项目，各个项目分值设置为0~4分，满分100分，分值越高提示患者对种植器械的消毒质量越满意。

（3）统计两组患者开展口腔种植器械前的器械消毒合

格例数、医院感染例数及器械损坏例数。

1.4 统计学方法

全部研究数据均纳入 SPSS21.0 软件分析，消毒合格率、医院感染率、器械损坏率均用%表示，平均菌落数、满意度评分均用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，分别以 χ^2 、 t 检验，差异显著，用 $P < 0.05$ 表示，说明有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组口腔种植器械的消毒合格率、平均菌落数比较

实验组的口腔种植器械消毒合格率(87.69%)显著高于对照组(70.77%)，其平均菌落数明显少于对照组($P < 0.05$)。(见表1)

表1 两组口腔种植器械的消毒合格率、平均菌落数比较[n(%)]、($\bar{x} \pm s$)

组别	消毒合格率(%)	平均菌落数(cuf/m^2)
实验组(n=130)	114(87.69)	3.02±1.44
对照组(n=130)	92(70.77)	4.52±2.44
<i>t</i>	8.698	6.036
<i>p</i>	0.003	0.000

2.2 两组医院感染率、器械损坏率比较

实验组的医院感染率(3.85%)、器械损坏率(0.77%)显著低于对照组(13.85%)、(7.69%)($P < 0.05$)。(见表2)

表2 两组医院感染率、器械损坏率比较[n(%)]

组别	n	医院感染率	器械损坏率
实验组	130	5(3.85)	1(0.77)
对照组	130	18(13.85)	10(7.69)
χ^2		6.198	5.910
<i>p</i>		0.012	0.015

2.3 两组对种植器械消毒干预的满意度比较

实验组患者对种植器械消毒干预的满意度评分显著高于对照组($P < 0.05$)。(见表3)

表3 两组对种植器械消毒干预的满意度比较[n(%)]

组别	满意度评分
实验组 (n=130)	95.22±2.43
对照组(n=130)	87.12±3.28
χ^2	22.624
<i>p</i>	0.000

3 讨 论

近年来，固牙缺失需要种植人工牙齿的人越

来越多^[6]。目前，口腔种植技术已达到成熟阶段，虽然其手术成功率较高，但术后仍然存在诸多感染风险^[7]。口腔种植术是一种具有创伤性、植入性的手术方式，创口较深，手术器械需进入骨髓腔操作，故临幊上对该手术无菌操作的要求较高^[8]。临幊医学表示，口腔种植术中、术后均可引发细菌感染，手术部位为口腔，医护人员双手及器械均需直接接触患者口腔中的唾液、血液等，导致感染几率增大，若未及时予以控制、护理干预，会对患者的身心健康造成严重影响^[9-10]。因此，临幊上需对口腔种植术的感染控制工作早期给予护理干预。就现状分析，发现绝大多数医院对医院感染控制的意识较弱，若感染控制工作不到位极易引发诸多医疗纠纷事件，严重影响医院医疗质量及声誉^[11]。

全面护理干预是当前应用十分广泛的一项护理模式，用于口腔科感染控制中可发挥其干预优势^[12]。口腔科室实施全面护理干预，通过设置专门的种植器械消毒间、匹配专职护士，建立规范化的消毒流程，保持消毒工作全面化、细致化，为各个环节提供安全保障^[13]。口腔种植器械消毒管理中，干预人员不仅要有效管理手术器械，还要熟练掌握消毒程序、灭菌操作等，对干预人员的要求较高。此外，种植器械消毒、维护工作完成后，还需定期检查器械，保持其性能正常^[14]。对磨损严重的器械，需先进行功能检查，确认达标方可继续使用，若未达标便需及时更换^[15]。本研究中，对照组实行常规护理干预，实验组实行全面护理干预，结果显示，实验组的口腔种植器械消毒合格情况明显优于对照组；实验组的医院感染率、器械损坏率均低于对照组；实验组患者对种植器械消毒干预的满意度评分显著高于对照组；说明全面护理干预的感染控制效果更佳，患者的满意度更高。

综上所述，全面护理干预应用至口腔种植器械消毒管理中，有利于将管理工作细致化，从而获得良好的感染控制效果，是一种值得推荐的干预措施。

参考文献

- 消毒及保养[J]. 湖南中医药大学学报, 2016(A02): 1393–1393
- 2 程晶晶. 护理干预对口腔种植手术室医院感染控制的影响[J]. 中国消毒学杂志, 2016, 33(7): 701–702
- 3 冯华. 护理干预对口腔种植手术室医院感染控制的影响研究[J]. 中国社区医师, 2019, 35(26): 121, 124
- 4 王婷, 李方龙, 吴双燕, 等. 全方位立体干预措施预防种植牙医院感染的效果研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(23): 5509–5511, 5515
- 5 郑晶, 卿娟, 杜书芳, 等. 理性情绪疗法对口腔牙种植手术患者焦虑情绪的影响[J]. 护士进修杂志, 2018, 033(015): 1434–1436
- 6 韩小平. 护理干预在预防小儿白血病骨髓抑制期口腔感染中的应用效果观察[J]. 中国急救医学, 2018, 038(0z1): 344
- 7 Galindo-Moreno P, Jesús López-Martínez, Caban-Molina M, et al. Morphological and immunophenotypical differences between chronic periodontitis and peri-implantitis – a cross-sectional study[J]. European Journal of Oral Implantology, 2017, 10(4): 453–463
- 8 龚婷, 张红, 魏本娟. 风险评估在口腔科医院感染控制中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(29): 3807–3810
- 9 谈绍峰, 张莉, 薛英, 等. 应用根因分析法控制骨科植入类器械清洗消毒效果对患者感染的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, v.28(15): 162–164+168
- 10 李昆. 口腔种植手术器械和钻针的清洗、消毒及保养[J]. 中国急救医学, 2018, 38(0z1): 330
- 11 胡佩俊. 质量环循环法对口腔科可复用器械清洗消毒质量管理效果的影响[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(007): 839–842
- 12 李洁, 陶岚. 品管圈对促进牙科诊疗器械消毒环节规范化管理的作用[J]. 口腔材料器械杂志, 2018, 027(002): 93–97
- 13 黄丽平, 黄贵玲, 郑勤好. 优化流程在消毒供应中心口腔器械集中处理的应用研究[J]. 实用临床医药杂志, 2018, v.22(18): 62–64
- 14 Michaud P L, Maleki M, Mello I. Effect of Different Disinfection/Sterilization Methods on Risk of Fracture of Teeth Used in Preclinical Dental Education[J]. Journal of dental education, 2018, 82(1): 84–87
- 15 邓佳伟, 郝玉梅, 韩泽民, 等. 一种消毒湿巾对口腔修复器材表面的消毒效果观察[J]. 中国消毒学杂志, 2016, 33(10): 967–969

(上接第 154 页)

Study[J]. Oral Maxillofac Implants, 2004

11 Bolukbasi N, Ersanli S, Keklikoglu N, et al. Sinus Augmentation With Platelet-Rich Fibrin in Combination With Bovine Bone Graft Versus Bovine Bone Graft in Combination With Collagen Membrane[J]. J Oral Implantol, 2015, 41(5): 586–595

12 Nguyen T, Palankar R, Bui V, et al. Rupture Forces among Human Blood Platelets at different Degrees of Activation [J]. Scientific Reports, 2016, 6(1)

13 Duda M, Pajak J. The issue of bioresorption of the Bio-Oss xenogeneic bone substitute in bone defects[J]. Ann Univ Mariae Curie Skłodowska[Med], 2004, 59(1): 269–277