

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.05.007

◇临床医学◇

完善的围手术期护理在环状骨移植同期牙种植体植入手术中的应用

汪晴^a, 周咏^a, 何家才^a, 邹多宏^a, 陈叶俊^b作者单位: 安徽医科大学附属口腔医院,^a口腔种植中心,^b口腔医院护理部, 安徽 合肥 230032

通信作者: 陈叶俊, 女, 副主任护师, 研究方向为口腔医院感染控制, E-mail: 493121512@qq.com

基金项目: 国家自然科学基金(81371114); 安徽省自然科学基金(1708085QH184)

摘要:目的 探讨完善的围手术期护理在环状骨移植同期牙种植体植入手术病人中的应用价值。方法 安徽医科大学附属口腔医院2015年12月至2016年12月收治缺牙伴牙槽骨垂直向骨缺损6例,均接受颏部环状骨移植同期牙种植体植入术。术前与病人充分沟通,进行口腔卫生宣教,建立良好的护患关系,确保手术室与手术器械的无菌管理;术中与医生密切配合,严格遵循无菌操作;术后从指导进食、生活习惯、植骨区与供骨区观察、影像学观察、预防种植体失败和心理护理等方面进行护理干预。结果 6例切口均一期愈合。术后6个月,影像学结果证实种植体周围实现骨结合,移植骨成活率100%。颏部供骨区愈合良好,病人无明显的感觉异常。结论 完善的围手术期护理支持可以有效的促进环状植骨同期种植体植入术的成功。

关键词: 牙种植, 骨内, 骨髓; 骨移植; 牙缺失; 牙槽骨质丢失; 围手术期护理

Perioperative nursing of bone ring grafting with immediate implant placement in vertically deficient alveolar ridges

WANG Qing^a, ZHOU Yong^a, HE Jiakai^a, ZOU Duohong^a, CHEN Yejun^bAuthor Affiliation: ^aDepartment of Oral Implantology, ^bDepartment of Nursing, Stomatological Hospital

Affiliated to Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230032, China

Abstract: Objective To summarize the nursing experience of autogenous bone ring grafting with simultaneous implant placement in a one-stage procedure. **Methods** Six patients with only one tooth lost in Stomatological Hospital Affiliated to Anhui Medical University from December 2015 to December 2016 were included. Bone rings were harvested from the chin and fitted in the prepared sockets. Implant was screwed through the ring into the alveolar bone. Preoperative care focused on ensuring the aseptic environment and establishing good relationship between doctors and patients. During the operation, cooperated well with doctors and followed the aseptic operation strictly. The key points in postoperative care were diet guidance, observation of the soft tissue of graft region and donor site, prevention of infection and psychological nursing. **Results** All the 6 patients receiving bone ring graft with immediate implant placement had excellent prognosis. **Conclusions** Improving nursing intervention ensured the success of bone ring graft with immediate implant.

Key words: Dental implantation, endosseous, endodontic; Bone transplantation; Tooth loss; Alveolar bone loss; Perioperative nursing

牙周炎、长期缺牙、肿瘤术后等因素会造成不同程度的牙槽骨缺损,骨量不足直接影响种植体植入方向和种植体的稳定性。为了确保种植手术的成功,常需要应用骨增量技术,包括位点保存术、引导骨再生术、onlay植骨术、骨劈开术、牵张成骨术等^[1-4]。

环状骨移植术是Bernhard Giesenhausen于2004年提出的一种新型自体骨移植恢复牙槽骨骨量的方法,植骨效果稳定,该手术可以在植骨的同时植入种植体,大大缩短种植修复周期,提高种植体的初期稳定性^[5-6]。但是,由于骨环获取和制备以及同期种植体植入的特殊性与复杂性,如何预防感染、

保证骨环与种植体的稳定愈合对手术的成功尤其重要。这不仅需要医生精湛的技术,还需要有效的围手术期口腔护理。笔者收治了6例环状骨移植同期种植体植入的牙列缺损病人,术后效果良好。现将护理经验总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015年12月至2016年12月间,于安徽医科大学附属口腔医院口腔种植中心接受环状植骨同期种植体植入术的病人共6例,其中男4例,女2例;年龄范围为20~40岁,前牙缺失3例,后牙缺失3例。6例病人所取骨环均来自下颌骨颏部,骨环

直径平均10 mm,共植入常规种植体6枚。

1.2 主要材料 ANKYLOS环状取骨机及配套的取骨环(德国),Nobel Biocare种植系统(瑞典),Geistlich Bio-Gide®可吸收生物膜(瑞士),Geistlich Bio-Oss®(瑞士),75%酒精棉球、复方阿替卡因注射液(碧兰麻,法国),手术衣,常规种植器械包,NOUVAG AG种植机(瑞士),心电监护仪,生理盐水。

1.3 围手术期护理

1.3.1 术前护理 (1)病人护理:病人常常会对骨移植产生恐惧心理,术前做好心理疏导具有重要意义。应配合医生和病人充分交流,让病人了解手术治疗的方案、手术流程、注意事项、手术及麻醉方式等,缓解病人的紧张心理。同时,应了解病人对于治疗的期望值,向其告知手术失败的可能性以及处理措施。详细询问系统性疾病病史及治疗情况,如有异常及时向医生汇报。

术前嘱病人注意口腔卫生,必要时需牙周洁治后再接受种植手术治疗。避免劳累,合理饮食,避免空腹造成血糖过低影响手术进行。术前3 d使用0.2%的氯己定漱口液漱口。

(2)手术室与器械准备:手术前一天将牙科治疗椅、种植机、无影灯用消毒湿巾擦拭干净;彻底清洗吸引器管路,用1 000 mg/L有效氯溶剂溶液浸泡吸引器瓶30 min,清水冲洗,晒干备用;使用空气消毒机对种植手术室消毒30 min,并进行空气细菌菌落计数。

按照手术计划,仔细查看并确保种植体和骨粉骨膜规格齐全,检查一次性物品无菌包装是否完好,是否在有效期内,确保物品无使用故障。

(3)手术信息核对:术前认真核对病人的姓名、缺失牙位,确认手术方案,引导病人进入手术室,调节椅位以适应手术操作。

1.3.2 术中护理 要求病人佩戴无菌手术帽,术前30 min含漱0.2%氯己定漱口液,引导病人从病人通道进入手术区,调节椅位。嘱咐病人在术中勿随意起身,勿用手触摸手术区。

医务人员须通过医务人员专用通道进入手术准备室,外科手消毒后穿手术隔离衣,巡回护士准备手术台,再次核对手术物品,确认消毒物品有效期与包装完整性。连接种植机,检查机器运转情况。严格控制手术室内参观学习人员数量,减少人员出入手术室次数,对于违规行为及时指出。

器械护士协助医生使用75%乙醇棉球进行口腔周围皮肤环形消毒,由内向外消毒3遍,消毒范围上至眶下,下至上颈部,两侧至耳前。消毒后铺洞巾

及无菌手术单。戴无菌手套,准备手术器械,并按照手术流程摆放手术器械。术中及时吸除病人口腔内的唾液血液。取骨过程中,需仔细确认取骨环转速,全程协助医生利用低温生理盐水对术区降温,并将所制备的骨块保存在适量无菌生理盐水中。由于骨环需要通过种植体套入固定在牙槽嵴顶部,因此骨环上种植窝的预备需要与牙槽骨的种植窝匹配,术中仔细观察种植备洞的方向、深度,及时与医生沟通。按照医生要求提供所需规格的种植体,再次核对种植机转速,协助医生观察种植体植入位置的准确性。见图1。

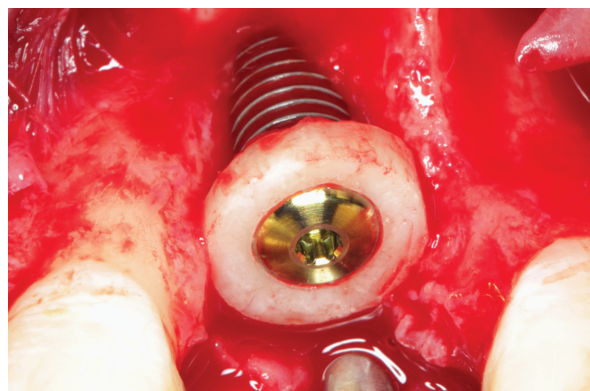


图1 牙种植体穿过骨环固定在牙槽骨上

手术结束后,用无菌生理盐水冲洗手术区,确认无明显渗血,擦拭病人口周血迹,涂抹油膏,及时清点手术用品并记录。

1.3.3 术后护理 (1)器械护理:将手术器械和种植器械用多酶清洗液浸泡5 min,统一送消毒供应室清洗、消毒、灭菌。

(2)病人护理:嘱病人术后当天勿剧烈运动,注意休息,禁烟酒。术后24 h内勿刷牙及吮吸伤口,避免患侧咀嚼,可进食温凉流质食物,逐渐向软食过渡。勿压迫种植术区,保证骨环和种植体的稳定性。告知病人术后3~5 d会出现疼痛、肿胀、淤血等不适,需口服抗生素1周,配合使用0.2%氯己定含漱液,每天3~5次。术后7~10 d拆除口内缝线。建立种植档案,方便复诊及随访时信息的准确记录。

2 结果

移植骨成活率100%,无一例并发感染,切口均一期愈合,种植体未松动脱落。术后6个月,CBCT摄片示供骨区生长良好,种植区种植体骨结合良好,无显著骨吸收发生,软组织形态良好。病人完成种植义齿修复后能恢复良好的咬合关系,且对于外观满意。

3 讨论

环状植骨同期种植体植入技术的出现,为希望即刻种植而缺牙区骨量不足的病人提供了新的方

式^[6,12-15]。为了保证手术的成功,围手术期的护理支持至关重要。

护理支持须着眼于控制医院感染。首先,严格的环境管理和器械管理对预防和控制院感具有重要意义。种植手术一般在门诊手术室内进行,人员活动较为频繁,使得空气中的细菌含量大量增加,而在手术过程中使用种植钻,取骨钻的操作也会促使口腔内的血液,唾液等体液播散到空气中,污染手术室^[7-8]。所以,应建立合理手术室布局,加强空气质量管理。使用空气消毒机对手术室进行消毒,不仅具有消毒的效果,而且具有过滤、除尘、除菌和静电吸附功能。有研究显示,使用动态空气消毒机对口腔种植手术室消毒,开机消毒 30 min 后即可达到消毒要求,消毒效果强于紫外线消毒。其次,加强手术室人员管理。对进修、实习人员的无菌技术进行培训与管理,强化无菌观念^[9]。由护士长向相关人员介绍种植手术室规章制度及院内感染知识,并要求巡回护士在手术过程中检查监督,严格遵循手术室规则。最后,严格执行无菌技术操作规程,实施消毒灭菌效果检测。

护理支持对于移植骨块的存活具有重要意义。颞部骨块的获取和制备具有一定的特殊性。颞部骨质较硬,在取骨过程中,需要协助医生明确取骨钻的转速并确保低温生理盐水的连续性冲洗降温,以保存骨块和供骨区周围骨质的活力,避免产热引起骨坏死。制备的骨环需要保存在适量无菌生理盐水中尽快使用,减少暴露在空气中的时间,降低移植骨块受到污染的可能性。由于骨环是通过种植体与下方牙槽骨结合在一起,这种方式虽然提高了种植体的初期稳定性,但是对于移植骨环和种植体的稳定保护提出了新的考验。术后须提醒病人勿牵拉手术区,不要反复压迫植骨区域造成骨块移动,对种植体产生不良的侧方应力,影响骨结合的形成。

病人的心理护理是护理支持的重要内容。下颌骨颞部无重要的血管和神经,虽然取骨安全性高,但是仍然会增加病人对于手术的恐惧感。在进行手术之前,需向病人详细地解释取骨的安全性和大致的手术方案,解除病人对于颞部取骨手术的恐惧和疑虑,积极配合医生完成手术操作。术后的随访极其必要,需要向病人详尽地说明复诊的时间和重要性。如果出现骨块暴露、术区感染、切口裂开,需要尽快就诊。冰块冷敷,抗生素和止痛片的正确使用可以有效减轻供骨区的疼痛肿胀反应,降低病人术后的焦虑和紧张心理,利于伤口愈合。

围手术期的准备、术中及术后护理的积极配

合,是口腔种植手术成功的基础与保障^[10-11]。良好的口腔种植护理流程既有利于种植医生的操作,又有利于病人的种植治疗;既提高了临床护理的工作效率,又提高了病人的满意度。因此,术前对病人进行有效的全面评估,做好口腔健康宣教及心理护理;术中做好专科手术的护理配合;术后从指导进食、预防种植体失败及感染等方面进行护理干预,才能确保手术成功。

参考文献

- [1] MILINKOVIC I, CORDARO L. Are there specific indications for the different alveolar bone augmentation procedures for implant placement? A systematic review [J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2014, 43(5):606-625.
- [2] MESTAS G, ALARCÓN M, CHAMBRONE L. Long-term survival rates of titanium implants placed in expanded alveolar ridges using split crest procedures: a systematic review [J]. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 2016, 31(3):591-599.
- [3] LE BT, BORZABADI-FARAHANI A. Simultaneous implant placement and bone grafting with particulate mineralized allograft in sites with buccal wall defects, a three-year follow-up and review of literature [J]. *J Craniomaxillofac Surg*, 2014, 42(5):552-559.
- [4] 李韩, 何家才. 前牙外伤患者即刻种植美学影响因素的临床观察 [J]. *安徽医药*, 2016, 20(4):675-678.
- [5] OMARA M, ABDELWAHED N, AHMED M, et al. Simultaneous implant placement with ridge augmentation using an autogenous bone ring transplant [J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2016, 45(4):535-544.
- [6] GIRADDI GB, SAIFI AM. Bone ring augmentation around immediate implants: a clinical and radiographic study [J]. *Ann Maxillofac Surg*, 2017, 7(1):92-97.
- [7] 徐燕华, 李钧, 谭包生, 等. 口腔种植手术室医院感染的控制与管理 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2014, 24(20):5121-5123.
- [8] LACANNA G. Planning strategies for nosocomial infection control [J]. *World Hosp Health Serv*, 2014, 50(2):14-18.
- [9] 周凤平, 吴熙凤, 陈淑萍, 等. 应用两种空气消毒方法对口腔种植手术室空气消毒效果比较 [J]. *中国口腔种植学杂志*, 2009, 14(1):16-18.
- [10] 张景华. 不同护理流程在口腔种植中的应用效果比较 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2016, 4(22):64-65.
- [11] 陈永梅. 口腔种植应用整体护理流程的价值分析 [J]. *中国实用医药*, 2015, 10(3):222-223.
- [12] 于静, 徐欣. 空心取骨环钻取骨原位植入并上颌窦内提同期种植的临床初步评价 [J/CD]. *全科口腔医学电子杂志*, 2015, 2(1):3-4, 13.
- [13] 宋飞翔, 薛浩伟, 潘涛, 等. 引导骨再生术结合骨挤压在单颗上颌前牙同期种植中的应用 [J]. *安徽医药*, 2017, 21(11):2005-2008.
- [14] 程凡, 张志宏. 即刻种植适应证的研究进展 [J]. *安徽医药*, 2008, 12(12):1122-1124.
- [15] 王凤, 张志勇, 黄伟, 等. 颞部自体块状骨移植二期种植修复的临床疗效评价 [J]. *口腔颌面外科杂志*, 2012, 22(1):42-46.

(收稿日期:2017-12-05, 修回日期:2019-01-15)