

逆行性种植体周围炎手术治疗临床研究

高卫星, 仲庆军, 郑凌云, 朱 峰(江苏省扬州市江都人民医院 225200)

【摘要】 目的 探讨逆行性种植体周围炎的病因及致病的相关因素, 并进行外科手术治疗, 观察其临床疗效。**方法** 回顾性分析 2009 年 3 月至 2013 年 3 月江都人民医院确诊并接受治疗的逆行性种植体周围炎患者 40 例, 分析治疗方法, 并对疗效进行评估和随访 1 年, 讨论手术治疗效果和逆行性种植体周围炎的手术治疗。**结果** 静止型逆行性种植体周围炎患者保守治疗有效, 活动型逆行性种植体周围炎患者根据患者个人情况选择治疗方案, 1 例抗菌药物治疗后病损修复良好, 15 例患者治疗后种植体部分行使功能, 12 例患者上述治疗无效后行种植体拔出后再植, 4 例行引导骨组织再生术(GBR)治疗后疗效良好。**结论** 根据患者自身临床症状和影像学检查结果进行治疗方案的选择, 洁治术、逆行性种植体根尖部切除术和 GBR 是治疗逆行性种植体周围炎的有效外科手段。

【关键词】 逆行性种植体周围炎; 洁治术; 逆行性种植体根尖部切除术; 引导骨组织再生术

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2014. 24. 044 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)24-3482-02

目前, 种植牙已经成为一项可靠、成熟且成功率较高的口腔医学技术, 然而在种植牙的过程中有很多并发症的发生, 而逆行性种植体周围炎(RPI)又称种植体尖周病损(IPL), 是种植修复失败的重要原因之一, 其主要临床症状为疼痛、叩痛、肿胀和瘘管^[1]。目前对于 RPI 发病率的研究较少, 有研究认为 RPI 发病率为 1%~2%, 其发病与邻牙根尖周病损有很大相关性^[2]。RPI 的治疗主要目的是去除病变和感染, 使种植体存活, 主要治疗方案有种植体根尖切除术、单纯清创、邻牙根管治疗和抗菌药物应用等^[3]。Mohamed 等^[4]研究建议 RPI 患者均应进行外科清创, 而不仅仅是保守治疗和单纯的观察, 这主要是预防病情恶化和种植体在治疗期间脱落。Penarrocha-Diago 等^[5]认为单纯的抗菌药物治疗不能解决 RPI 病变, 必须进行外科清创, 最终使种植体存活。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 3 月至 2013 年 3 月在本医院确诊并接受治疗的逆行性种植体周围炎患者 40 例, 其中男 24 例, 女 16 例, 年龄 21~73 岁, 平均(46.84±5.41)岁。

1.2 纳入标准 (1)患者就诊时口腔内种植体未松动;(2)患者来本院就诊前 2 个月无口服抗菌药物史或抑菌药物漱口;(3)患者依从性好, 按时复诊;(4)妊娠期患者排除。

1.3 治疗方法 检查患者口腔卫生状况后行全口腔龈下和龈上洁治术, 清理口腔完毕后使用碳纤维洁治器头清理患者种植体表面, 使种植体基台充分暴露后, 用生理盐水和过氧化氢对患者种植体周围牙周袋和龈袋进行交替的反复冲洗, 然后进行外科清创对患者牙槽窝感染的肉芽组织进行彻底地清除。对于种植体已经有活动迹象的患者进行牙槽窝清创的同时去除种植体, 控制感染且局部消肿后重新考虑进行种植体的种植。当患者种植体周围袋超过 5 mm 时, 若能够控制感染且口腔卫生良好, 但仍然有骨丧失, 则进行引导骨组织再生术(GBR)进行骨缺损治疗。患者局麻后于种植区行梯形切口, 全层翻起黏骨膜瓣, 充分暴露牙槽嵴顶和唇颊侧的凹陷缺损区域, 仔细清除感染的肉芽组织和骨面上的所有软组织, 小球钻定位后先锋钻制备种植窝, 最后成型钻制成种植窝, 种植种植体后将松质骨屑与 Bio-Oss 骨粉使用自体血液搅拌后植入缺损区域, 在表面覆盖 Bio-Gide 生物膜, 严密缝合。术后盐酸米诺环素局部

治疗联合全身抗菌药物抗炎治疗, 术后 30 min 禁食禁漱口。

2 结 果

本组 40 例患者, 共有 53 枚种植体, 有 8 例患者无任何症状, 为静止型 RPI, 给予保守治疗及全身抗菌药物抗感染治疗, 患者恢复良好, 1 年后随访种植体稳固, 无复发。其余 32 例患者诊断为活动型 RPI, 仅有 1 例患者抗菌药物治疗后病损修复良好, 随访中无复发。其余 31 例患者均保守治疗无效行外科清创及全身抗菌药物治疗, 有 15 例患者治疗后牙周病损处于静止期, 种植体部分行使功能, 12 例患者上述治疗无效后行种植体拔出后再植, 4 例患者为种植体周围袋超过 5 mm, 且口腔卫生良好、感染受到控制, 行 GBR 治疗后疗效良好。

3 讨 论

RPI 是种植体植入后出现疼痛、肿胀等临床症状的根周病变, X 光片显示种植体根部密度减低而其他部位为正常骨结合^[6]。目前临床上对于 RPI 的分类尚无统一的执行标准, 有相关研究将 RPI 分为静止型和活动型^[7]。静止型无显著临床症状, 但 X 光片检查可见根尖去的低密度变化, 长期随访低密度区无显著变化^[8]。活动型 RPI 主要临床症状表现为叩痛、疼痛以及肿胀和根尖区域出现瘘道等, X 光片检查可见种植体根尖区域低密度, 随访中种植体根尖区域低密度扩大, 最后致使种植体松动而失败^[9]。因此, 在 RPI 诊断和治疗中对于静止型和活动型的鉴别诊断十分重要, 是导致 RPI 治疗的基础^[10]。

RPI 常常于种植体植入后 1 个月左右出现, 其主要病因有感染、负重和骨过热等。在为患者进行种植体的植入时, 由于操作不当或种植区本来就残存的炎性组织, 如炎性细胞、细菌等均能够导致 RPI 的发生^[11]。有研究认为, 邻牙根尖部感染是种植体根尖部感染的主要原因, 尤其是已经有牙髓炎或牙周炎的邻牙, 细菌能够通过骨髓腔传播, 最终导致种植体污染^[12]。即使种植体在植入时邻牙已经接受了完整的根管治疗, 且无明显的临床症状, 但是在植入种植体时仍然会使邻牙根周受到刺激使种植体被污染^[13]。植入种植体后, 种植体与骨组织结合形成骨结合, 但其无触感和压觉感受器, 种植体在咀嚼时无保护性反射, 使种植体根尖部骨组织受损, 负载过早或过重都会影响到骨结合, 最终引起种植体周围炎使种植失

败^[14]。在预备种植窝时,如未及时冷却,会导致周围骨组织坏死而影响骨结合。有研究认为,种植窝预备的温度为 47~50℃时若超过 1 min,会严重影响骨结合,但在 44℃以下时,即使超过 1 min 也不会对骨结合产生显著影响^[15]。RPI 的发生以下颌部为多见,有研究证明下颌部的发病率为 2.7%,远高于上颌部的 1.6%^[16]。RPI 患者在早期通常无明显临床症状,必须采用 X 光片检查时才可能发现病灶。Dahlin 等^[17]采用全厚瓣暴露种植体根尖部病变区域来彻底清除病变区域的肉芽组织,同时使用裂钻来磨掉受污染的种植体根尖部(逆行性种植体根尖部切除术),术后抗菌药物治疗,1 年后随访 X 光片检查显示根尖部骨密度增高,因此彻底除去种植体根尖周围感染组织和受感染的种植体部分,能够有效治愈 RPI。在 RPI 的治疗中当患者种植体周围袋超过 5 mm 时,彻底除去病变组织后还有残留的骨缺损时,在口腔卫生良好且感染受到控制的前提下,可进行 GBR 治疗,在骨缺损区域植入生物骨材料并在表面覆盖生物膜,诱导新骨生成。相关研究在进行 GBR 治疗时取得了较好的疗效,本研究中有 4 例患者满足了 GBR 的手术指征,行 GBR 治疗后取得了满意的临床疗效。单纯的抗菌药物治疗不能够显著减轻 RPI 患者的临床症状,本研究中对 8 例静止型 RPI 患者进行单纯保守治疗和全身抗菌药物控制感染取得了较好的疗效,但对于 32 例活动型 RPI 患者,仅有 1 例患者抗菌药物治疗后骨缺损修复良好,其余 31 例均根据患者自身情况进行了外科手术治疗。因此抗菌药物全身治疗对静止期 RPI 患者治疗有效,但对于活动型患者只能是辅助外科手术干预,巩固疗效。

参考文献

- [1] Waasdorp J, Reynolds M. Nonsurgical treatment of retrograde peri-implantitis: a case report[J]. Int J Oral Maxillofac Implants, 2010, 25(4): 831-833.
- [2] Augustin G, Davila S, Udiljak T, et al. Determination of spatial distribution of increase in bone temperature during drilling by infrared thermography: Preliminary report[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2009, 129(6): 703-709.
- [3] 陆钰, 王鑫. 逆行性种植体周围炎的病因及治疗[J]. 医学综述, 2011, 17(21): 3279-3281.
- [4] Mohamed JB, Shivakumar B, Sudarsan S, et al. Retrograde peri-implantitis[J]. J Indian Soc Periodontol, 2010, 14(1): 57-65.
- [5] Penarrocha-Diago M, Boronat-Lopez A, Garcia-Mira B. In-

flammatory implant periapical lesion: etiology, diagnosis, and Treatment-Presentation of 7 cases[J]. J Oral Maxil Surg, 2009, 67(1): 168-173.

- [6] 孟磊, 柳忠豪, 卢志山. 逆行性种植体周围炎的研究进展[J/CD]. 中华口腔医学研究杂志: 电子版, 2011, 5(4): 440-444.
- [7] Carneiro E, Menezes R, Garlet GP, et al. Expression analysis of matrix metalloproteinase-9 in epithelialized and nonepithelialized apical periodontitis lesions[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2009, 107(1): 127-132.
- [8] 莫业跃, 莫晖, 李琼, 等. 10 例逆行性种植体周围炎的疗效观察[J]. 吉林医学, 2012, 33(26): 5707.
- [9] 赵鹏, 崔金礼. 种植体周围炎的风险因素研究现状[J]. 临床口腔医学杂志, 2014, 30(1): 54-56.
- [10] Rosendahl K, Dahlberg G, Kisch J, et al. Implant periapical lesion. A case series report[J]. Swed Dent J, 2009, 33(2): 49-58.
- [11] Ataulloh K, Chee LF, Peng LL, et al. Management of retrograde peri-implantitis: a clinical case report[J]. J Oral Implantol, 2006, 32(6): 308-312.
- [12] 董小倩. 种植体周骨破坏的预防[J]. 中国口腔种植学杂志, 2011, 16(4): 243-247.
- [13] 周鑫才. 种植体周围炎的非手术治疗[J]. 临床口腔医学杂志, 2014, 30(2): 124-125.
- [14] 李迎春, 肖剑锐. 高海拔低氧环境对种植体骨结合的影响[J]. 实用口腔医学杂志, 2012, 28(1): 10-13.
- [15] 肖剑锐, 韩小宪, 陈宇轩, 等. 6 例种植体植入后早期失败原因分析及补种成功治疗体会[J]. 实用口腔医学杂志, 2014, 30(2): 237-240.
- [16] Renvert S, Polyzois I, Maguire R. Re-osseointegration on previously contaminated surfaces: a systematic review[J]. Clin Oral Implants Res, 2009, 20(Suppl 4): 216-227.
- [17] Dahlin C, Nikfarid H, Alsén B, et al. Apical peri-implantitis: possible predisposing factors, case reports, and surgical treatment suggestions[J]. Clin Implant Dent Relat Res, 2009, 11(3): 222-227.

(收稿日期: 2014-06-24 修回日期: 2014-08-12)

(上接第 3481 页)

- 抬高性心肌梗死治疗指南[J]. 心血管病学进展, 2012, 33(6): 688-690.
- [2] Nicolas Danchin, Edoardo De Benedetti, Philip Urban, 等. 急性心肌梗塞的治疗[J]. 中国循证医学杂志, 2004, 4(6): 425-434.
- [3] 赵水平, 胡大一. 心血管病诊疗指南解读[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 80-263.

- [4] 高润霖. 急性心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(12): 710-725.
- [5] 梁玉芝. 急性心肌梗死溶栓临床治疗分析[J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(35): 93-94.
- [6] 黄毅. 急性心肌梗死溶栓治疗的疗效观察及护理[J]. 中国实用医药, 2013, 8(14): 194-195.

(收稿日期: 2014-05-21 修回日期: 2014-09-28)