

• 短篇及病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.02.031

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.R.20230113.1103.002.html\(2023-01-13\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.R.20230113.1103.002.html(2023-01-13))

意向性牙再植术治疗左下第二前磨牙慢性根尖周炎 1 例^{*}

孙 琼¹, 胡晓蕾², 沈正焱¹, 管理霞¹

(合肥市口腔医院:1. 牙体牙髓二科;2. 综合科 230001)

[关键词] 畸形中央尖;颞孔;意向性牙再植术;根尖外感染;根尖囊肿

[中图分类号] R781.34 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2023)02-0315-04

意向性牙再植术(intentional replantation, IR)的临床病例最早见于 11 世纪,之后陆续有相关的病例报道。近年来,随着牙科手术显微镜(dental operative microscope, DOM)在牙体牙髓病学的广泛应用,显微根管外科理念的更新和生物材料的发展,显微 IR 这项技术也日趋成熟,有研究报道 2006 年后的成功率已达到 90% 以上^[1]。该治疗方法适用于已行完善根管治疗/根管再治疗或无法行根管再治疗的患牙出现或持续根尖周炎症,部分患牙由于手术进入路径困难或解剖位置限制,亦或有的患者由于自身原因不能配合较复杂的根尖手术^[2-4]。近几年,有学者尝试应用 IR 治疗重度牙周炎患牙,也取得了一定的疗效^[5]。该术式通过完整微创拔出患牙,DOM 辅助下在体外迅速完成检查评估,对于可以尝试保留的患牙实施一系列操作来清除病灶,包括根尖切除、倒预备及倒充填,穿孔修补,牙周刮治等,最后将患牙回植原牙槽窝,视情况决定是否需弹性固定,术后定期复查,以达到保存天然牙的目的。本病例为左下第二前磨牙慢性根尖周炎经完善根管治疗无效,无法行根管再治疗及根尖手术,采用显微 IR 尝试保留患牙,经术后 14 个月随访,疗效较为满意,现报道如下。

1 临床资料

患者,男,19 岁。因左下后牙区牙龈脓包 2 年,1 年前曾因肿痛于外院治疗数次效果不佳,半年前于本科室完成根管治疗(已行根尖屏障术),患牙脓包仍有消长史,余无不适,2020 年 2 月 30 日前来复查。检查:25、35 反𪙇,35 𪙇面树脂充填体完好,叩痛(-),无松动,颊侧远中牙龈窦道,挤压溢脓(图 1A),各位点均未探及深牙周袋;34、44、45 𪙇面见畸形中央尖(图 1B)。根尖 X 线片示(图 2A):35 根管充填影像密度均匀,略超充,根端表面毛糙;根尖周硬骨板消失,骨质大范围密度减低,形态不规整,边缘模糊,较根管

治疗术前(图 2B)无明显改善。诊断:35 慢性根尖周炎。本研究经医院伦理委员会审查并批准(Y20190202)。

查阅 35 根管治疗的病历和影像学资料,考虑从根管冠方去除根尖区 5 mm 已硬固的无机三氧化物聚合体(mineral trioxide aggregate, MTA)屏障材料可能会对根管壁产生新的伤害,根管再治疗的成功率不高。结合锥形束 CT(cone beam computer tomography, CBCT)示 35 根尖周大面积透射影(图 2E、G),颊侧颈部骨皮质缺如(图 2F、G),根尖区邻近颞孔(图 2G),行根尖手术可能存在视野不佳,创伤大,以及损伤颞神经的风险等问题,故拟 35 显微 IR 或拔除。患者保留天然牙的意愿强烈,与其充分沟通后选择了前者,并签署了知情同意书。

由口腔颌面外科医师完整微创地拔出 35,可见咖色物质黏附于根尖区(图 1C),牙根远中舌侧粘连一 8 mm×5 mm×2 mm 的囊状软组织(图 1D),将其仔细摘除,尽量不损伤邻近牙周膜。牙体牙髓科医师在 DOM 下检查亚甲蓝染色后的牙根,未见裂纹、穿孔及侧、副根尖孔、峡部等特殊解剖结构,常规完成根尖手术(图 1E~G)。再交由外科医师原拔牙窝复位,检查 35 松动 I 度,无咬合干扰,未做固定(图 1H),拍摄根尖 X 线片确定 35 就位(图 2C)。患牙离体时间 8 min,期间用生理盐水无间断地冲洗患牙(图 1D),保持牙周膜湿润。病理学检查提示含有囊壁纤维组织增生,间质散在炎细胞浸润,符合根尖囊肿的诊断(图 3)。

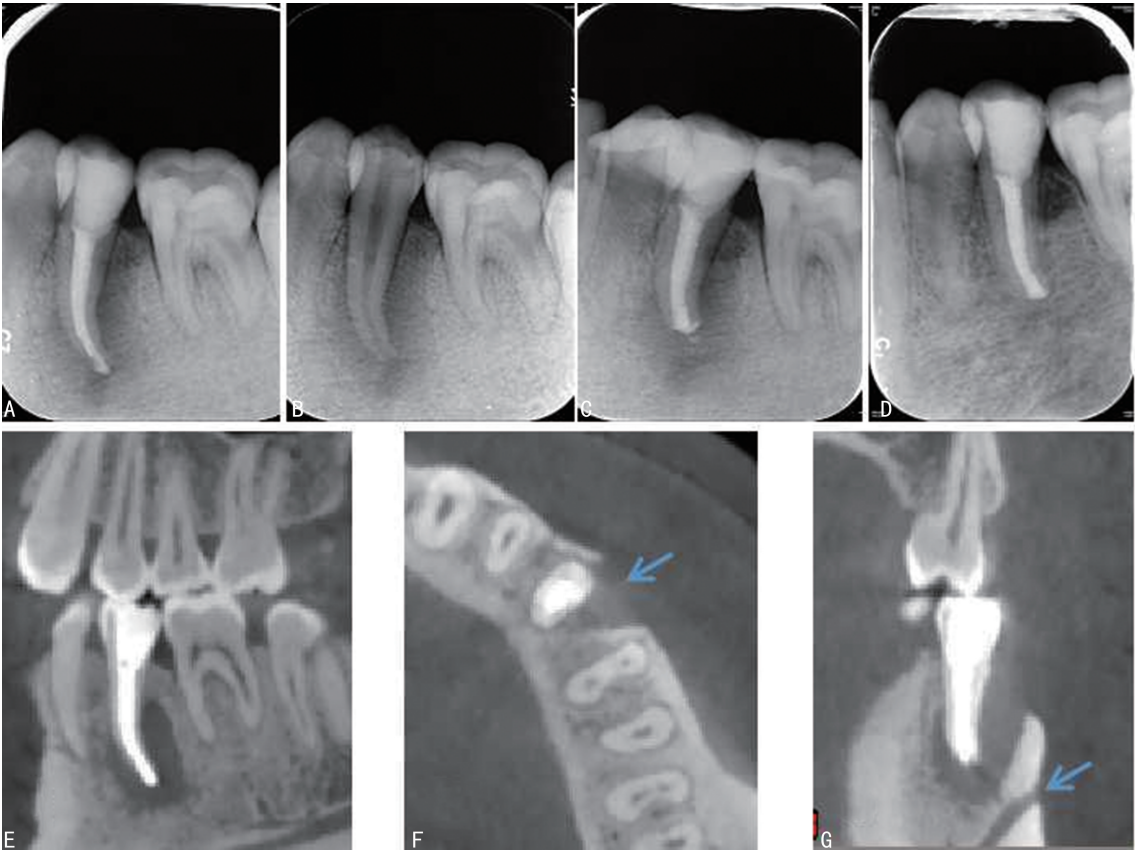
术后 14 个月随访,患者自述患牙无自发痛,无咬合痛,牙龈无溢脓等;检查:35 颊侧颈部釉质缺损,牙龈萎缩约 2 mm,无红肿窦道,无松动(图 1I);根尖 X 线片示:35 根尖周低密度影消失,骨小梁、硬骨板、牙周膜间隙形成(图 2D)。

^{*} 基金项目:2019 合肥市卫生健康委应用医学研究项目(Hwk2019yb016)。 作者简介:孙琼(1981-),副主任医师,硕士,主要从事牙体牙髓病学研究。



A:IR 术前;B:下颌骀面像;C:离体牙;D:术中冲洗;E:根尖切除;F:倒预备;G:倒充填;H:再植即刻;I:术后 14 个月。

图 1 手术过程



A:IR 术前根尖 X 线片;B:根管治疗术前根尖 X 线片;C:IR 即刻根尖 X 线片;D:IR 术后 14 个月根尖 X 线片;E:IR 术前 CBCT 矢状面;F:IR 术前 CBCT 轴面;G:IR 术前 CBCT 冠状面。

图 2 35 影像学资料

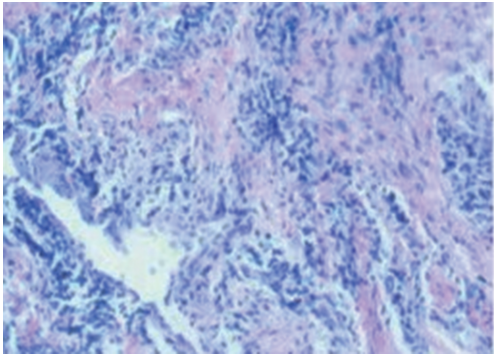


图 3 HE 染色($\times 100$)

2 讨论

中国人畸形中央尖的患病率约为 2.2%^[6],多呈单侧或对称性的发生于前磨牙。较高陡的中央尖易折断,伸入其内的牙髓易继发感染,由于症状不明显,患者往往因“牙龈肿痛”前来就诊。本病例可以从邻牙及对侧同名牙推测 35 为畸形中央尖折断导致的慢性根尖周炎,规范的根管治疗无效,可能与根尖外感染及囊肿的存在有关。根尖外感染优势菌属中的放线菌属、丙酸菌属等因菌毛结构利于黏附聚集,抵御宿主的免疫机制^[7]。此外,根尖外感染在窦道型患牙中较常见,长期存在的窦道可能成为根尖周与口腔环境间的通道,局部微生物分布得以改变^[8]。由于 35 牙根较长且根尖邻近颞孔,且 35 颊侧骨板冠 1/3 缺如、根尖 1/3 相对完整,此种情况下行根尖手术,不但损伤颞神经概率较高,而且牙周骨组织破坏过大,故采用显微 IR 来尝试保留患牙。在体外直视下可以明确找到并去除炎症持续的原因,尤其是病变位于在体手术难以发现或无法操作的位置。

IR 的生物愈合基础是牙周细胞活力的保存,牙周组织的损伤程度直接关系到治疗的成败,根尖充填材料、牙周袋深度及年龄等因素直接影响患牙预后^[9],张佳喻等^[5]认为吸烟是该手术的禁忌证。根据国际牙外伤诊治指南^[10],牙周膜组织坏死可导致手术并发症的发生,如炎症性或替代性外吸收。拔牙创伤大、牙周膜干燥、患牙离体时间过长等都将造成牙周膜的损伤,增大手术并发症的发生率^[11],手术时应兼顾清创与牙周组织保存^[12]。本病例由经验丰富的口腔颌面外科医师和牙体牙髓专科医师联合完成手术,外科医师使用微创拔牙钳及微创拔牙技术,确保拔牙钳喙部始终位于釉牙骨质冠方,通过颊舌向摇动及小幅扭转的力量使得患牙从牙槽窝内脱位,避免使用牙挺,达到伤口小且最大限度保留牙周膜的目的^[13-14]。牙体牙髓科医师在 DOM 良好的照明和放大下精细化操作,也使得预后更佳。患牙再植即刻时松动 I 度,参考大多数研究者的建议^[2,15],未做固定。体外全程用生理盐水冲洗患牙,保持牙周膜湿润,且体外时间

控制在 8 min,利于患牙再植后牙周膜愈合。

本病例中虽然患牙已行根尖屏障术,但由于根尖外感染的存在,且根切 3 mm 不影响冠根比,笔者仍按标准完成了根尖手术。选择预混型的 iRoot BP Plus 来封闭根尖,除了其具有良好的生物相容性及可以促进牙周组织再生能力外^[16],较 MTA 最大的优势是既节省体外操作时间,又避免调拌材料时人为因素带来的差异,以及 iRoot BP Plus 更佳的边缘适应性^[17]。

综上所述,IR 作为保存部分迁延不愈的根尖周炎患牙的最后方法,把控好适应证,在 DOM 辅助下,规范化、精细化操作,可以取得较好的远期临床疗效。

参考文献

- [1] 朱晗懿,黄正蔚.意向性牙再植的临床考量[J].中国实用口腔科杂志,2021,14(3):275-281.
- [2] 黄定明,李继遥,徐欣.意向性牙再植术的临床管理[J].中华口腔医学杂志,2018,53(6):392-397.
- [3] NIZAM N,KAVAL M E,GÜRLEK Ö,et al. Intentional replantation of adhesively reattached vertically fractured maxillary single-rooted teeth[J]. Int Endod J,2016,49(3):227-236.
- [4] KRUG R,SOLIMAN S,KRASTL G. Intentional replantation with an atraumatic extraction system in teeth with extensive cervical resorption[J]. J Endod,2019,45(11):1390-1396.
- [5] 张佳喻,罗宁,苗棣,等.意向性牙再植治疗重度牙周炎患牙的临床研究[J].国际口腔医学杂志,2019,46(4):400-406.
- [6] 高学军,岳林.牙体牙髓病学[M].2版.北京:北京大学医学出版社,2013:162.
- [7] 朱嘉妮,苏勤.难治性根尖周炎根管内及根尖外菌群的研究现状[J].国际口腔医学杂志,2022,49(3):283-289.
- [8] RICUCCI D,CANDEIRO G T,BUGEA C,et al. Complex apical intraradicular infection and extraradicular mineralized biofilms as the cause of wet canals and treatment failure:report of 2 cases[J]. J Endod,2016,42(3):509-515.
- [9] 郭婷婷,雷建华,武云霞.意向性牙再植术预后因素的研究现状[J].医学综述,2020,26(23):4684-4688.
- [10] FOUAD A F,ABBOTT P V,TSILINGARIDIS

G, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries;2. Avulsion of permanent teeth[J]. Dent Traumatol,2020,36(4): 331-342.

[11] WANG L,JIANG H,BAI Y,et al. Clinical outcomes after intentional replantation of permanent teeth;a systematic review[J]. Bosn J Basic Med Sci,2019,20(1):13-20.

[12] PLOTINO G,SANS F A,DUGGAL M S, et al. European Society of Endodontology position statement; surgical extrusion, intentional replantation and tooth autotransplantation;European Society of Endodontology developed by [J]. Int Endod J, 2021,54(5):655-659.

[13] 郑雪妮,刘平,刘川,等. 微创拔牙发展史[J]. 中国口腔颌面外科杂志,2019,17(6):560-565.

[14] WU S Y,CHEN G. A long-term treatment out-

come of intentional replantation in Taiwanese population[J]. J Formos Med Assoc,2021,120 (1 Pt 2):346-353.

[15] SA A,BT B. Intentional replantation of a molar with several endodontic complications science direct[J]. J Stomatol Oral Maxillofac Surg, 2019,120(5):489-492.

[16] SHOKOUHINEJAD N,NEKOO FAR M H,RA ZMI H,et al. Bioactivity of EndoSequence root repair material and bioaggregate[J]. Int Endod J,2012,45(12):1127-1134.

[17] WALSH R M,WOODMANSEY K F,GLICKMAN G N, et al. Evaluation of compressive strength of hydraulic silicate-based root-end filling materials[J]. J Endod,2014,40(7):969-972.

(收稿日期:2022-05-22 修回日期:2022-09-23)

• 短篇及病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.02.032

表现为少量蛋白尿脂蛋白肾病 1 例并文献复习

唐君平¹,罗萍萍²,黄洁平¹,何 敏¹

(汕头大学医学院附属粤北人民医院:1. 肾内科;2. 眼科,广东韶关 512026)

[关键词] 脂蛋白肾病;肾组织活检;载脂蛋白 E;蛋白尿

[中图法分类号] S941.42+7 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2023)02-0318-03

脂蛋白肾病(lipoprotein glomerulopathy, LPG)是由日本学者 SAITO 等^[1]1987 年首次报道。因发病率低,至今公开报道不足 200 例。目前认为 LPG 是一种与脂类代谢密切相关的肾小球疾病,多以中-重度蛋白尿和载脂蛋白 E(ApoE)升高为主要临床特征,肾小球内充满大量脂蛋白栓子为主要病理学特征的一种少见疾病。现将本院诊治的 1 例 LPG 病例报道如下。

1 临床资料

患者,女性,42 岁,因“反复颜面、双下肢水肿 2 年”入院。患者 2 年前无诱因下出现颜面、双下肢水肿,尿常规示蛋白(2+),无尿量减少、皮疹、关节痛、光过敏、脱发、口腔溃疡等,未系统治疗,症状反复。2019 年 3 月 16 日患者入住本院,考虑“慢性肾炎综合征”。入院时体温 36.5℃,血压 130/90 mm Hg,双下肢轻度凹陷性水肿,余未见其他异常阳性体征。实验

室检查:血常规示血红蛋白 120 g/L;尿常规示蛋白(2+),红细胞(-);尿红细胞位相示红细胞 2/HP;血脂检测显示总胆固醇 12.65 mmol/L,甘油三酯 13.5 mmol/L,ApoE 8.71 mg/dL;肾功能检测显示肌酐 113.4 μmol/L,尿素氮 5.05 mmol/L;肝代谢检测显示白蛋白 55.2 g/L,转氨酶正常;24 h 尿蛋白定量 0.21 g/24 h;凝血功能、大便常规、免疫 5 项、风湿 3 项、梅毒、HIV、ENA、狼疮全套、风湿全套、肝炎全套、胸片、心电图、肾脏 B 超等检查均未见异常。临床诊断:慢性肾炎综合征。患者实验室检查不符合肾病综合征诊断标准,血脂却明显升高,在征得患者及家属同意并签署知情同意后,2019 年 3 月 18 日行肾穿刺活检术。肾脏病理结果示免疫荧光 IgM、IgG、IgA、C3、C4、C1q、Kappa、Lambda、AA、PLA2R、THSD7A 均阴性,肾小球毛细血管腔内脂质样物质 ApoE 免疫组织化学法在肾小球内见到阳性成分(图 1);光镜

作者简介:唐君平(1982—),副主任医师,副教授,硕士,主要从事慢性肾脏病纤维化防治的研究。