



多学科联合治疗老年口腔疾患 1 例

谢克贤* 李维嘉 陈博然

作者单位: 北京大学第三医院口腔科

* 通讯作者: 谢克贤, 联系方式: 010-82266127, 电子邮箱: kexianxie@bjmu.edu.cn, 通讯地址: 北京市海淀区花园北路 49 号, 100191

【摘要】 目的: 本病例将报告 1 例老年患者的口腔全科诊疗病例, 涉及牙体牙髓病、牙周病、口腔颌面外科和口腔修复科四个口腔医学亚专业的多学科联合诊治。**诊治经过:** 患者来诊时前牙重度磨耗、反骀, 后牙咬合支持丧失, 垂直高度变小。经过重新确立垂直高度, 诊断模型上骀架, 雕刻诊断蜡型, 最终判断此垂直高度下修复是可行的。通过翻模制作备牙导板指导牙体预备, 制作硅胶模板用于制作临时冠, 确保了最终垂直高度与治疗设计阶段确定的垂直高度一致。制作临时胶连义齿并戴用一段时间帮助患者适应新垂直高度。在适应新垂直高度后再制作终义齿。**结果:** 患者义齿戴用舒适, 很好地改善了反骀。**结论:** 本病例通过多学科联合治疗, 获得了良好的治疗效果, 患者口腔健康得到了恢复。

【关键词】 多学科联合诊疗; 老年患者; 垂直高度; 可摘局部义齿; 树脂直接粘接修复

Multi-discipline Dental treatment of An Elder Patient: A Case Report

Kexian Xie*, Weijia Li, Boran Chen. (Department of Stomatology, Peking University Third Hospital, Beijing, P.R. China.)

Correspondence: Kexian Xie. Tel: 010-82266127. Email: kexianxie@bjmu.edu.cn. Address: No. 49 Huayuan North road, Haidian District, Beijing 100191, P.R. China.

【Abstracts】 Objective: This case reports the multi-discipline treatment of an elder patient. The disciplines involved in this case were restorative dentistry, endodontics, periodontics, oral surgery and prosthodontics. **Diagnosis and treatment:** The patient had cross-bite, severe attrition of anterior teeth and loss of occlusal support of posterior teeth. He had loss of vertical dimension. The correct vertical dimension was determined, and the diagnostic casts were mounted based on this vertical dimension. Diagnostic wax-up was created to assess the restorability of the dentition on this vertical dimension. Clear acrylic prep-guide was made to guide tooth preparation. Silicone index was used to make temporary crowns. This was to make sure the final vertical dimension was consistent with the diagnostic vertical dimension. Temporary wire retained acrylic dentures were made. The patient wore the temporary dentures for two months to become accustomed to the temporary dentures. The final dentures were made to this vertical dimension. **Results:** The cross-bite was corrected, and the dentures were comfortable. **Conclusion:** Through the multi-discipline approach, the treatment results were good. Oral health of the patient was restored.

【Key words】 multi-discipline dental treatment; geriatric patient; vertical dimension of occlusion; removable partial denture; direct composite resin restoration

1 引言

随着我国社会老龄化的进程, 老年人的口腔诊疗问题成为我国口腔医疗的重点关注问题。相比青壮年人群, 老年人口腔诊疗有其自身的特点, 如老年人通常经济条件有限, 常常不能进行定期的口腔检查和治疗^[1]; 口内往往有龋坏、牙髓病和根尖周病、牙周病、缺牙等问题; 需要牙体牙髓科、牙周科、

口腔颌面外科、口腔修复科等口腔医学多个亚专业的多学科综合协作诊治^[2,3]。本病例将报道 1 例老年患者口腔全科诊疗病例, 现展示如下。

2 诊治经过

2.1 病例资料

2.1.1 一般情况

患者, 男, 81 岁。

主诉：左上尖牙充填体脱落3日。

现病史：左上尖牙近1年偶有肿胀不适，3日前充填体脱落。

既往史：患者4年前曾于北京大学第三医院口腔科接受补牙、拔牙、根管治疗和可摘局部义齿修复。

全身情况：患者患Ⅱ型糖尿病，服用二甲双胍，空腹血糖6.5mmol/L。肺癌放化疗后7年。肾癌手术后10年。血压120/75mmHg。

2.1.2 口内检查

$\overline{13}$ 残根，充填体脱落，X线片示根充恰填，近中角形骨吸收，根尖周未见异常；

$\overline{3^{La}}$ 楔形缺损，切端磨耗至牙本质中深层，冷测无反应，牙髓电活力测80，X线片示龋坏近髓，根尖周未见异常；

$\overline{1}$ 残冠， $\overline{2^I}$ 磨耗至牙本质中深层， $\overline{21}$ I度松动，X线片示 $\overline{21}$ 根周膜增宽， $\overline{1}$ 根充恰填；

$\overline{1^{La,D}}$ 龋坏， $\overline{1^I}$ 磨耗至牙本质中深层，冷测迟钝，X线片示根尖周膜略增宽；

$\overline{7^O}$ 牙色充填体完好， $\overline{5^{DB}}$ 深龋洞；

$\overline{3^L}$ 充填体继发龋，X线片示根充致密，糊剂超充；

$\overline{2^{La}}$ 充填体完好， $\overline{3^{La}}$ ， $\overline{4^B}$ 深龋洞；

$\overline{5^B}$ 牙色充填体继发龋，X线片示根充恰填，根尖周未见异常；

$\overline{7^O}$ 牙色充填体完好；

$\overline{4^{O5}}$ 磨耗至牙本质中深层；

$\overline{7-4}$ $\overline{24-7}$ 缺失，上颌剩余牙槽嵴轻度吸收， $\overline{641}$ $\overline{126}$

下颌剩余牙槽嵴中重度吸收；

$\overline{3}$ $\overline{13}$ 无松动，叩痛(-)，牙龈轻度红肿， $\overline{532}$ $\overline{3457}$

X线片示 $\overline{752}$ $\overline{347}$ 根尖周未见异常。

具体牙列情况，X线片情况详见图1、图2。

牙周检查：口腔卫生较差，菌斑指数(plaque index, PLI) 1~2，牙石指数(calculus Index, CI) ++，牙龈轻度红肿，质软，出血指数(bleeding index, BI) 2~3，探诊深度(probing depth, PD) 3~5mm， $\overline{13}$ 近中8mm，详见牙周检查表(图3)。

2.1.3 口腔软组织检查和咬合检查

口底唾液池在，挤压下颌下腺可见导管口清亮液体流出。唇颊黏膜、上腭和舌未见明显异常。腮腺导管口未见红肿，挤压腮腺可见导管口清亮液体流出。双侧关节对称，张口度4.3cm，无弹响，无偏斜，关节区、咀嚼肌无扪疼。颌面部未扪及肿大淋巴结。患者戴用旧义齿，摘下义齿后咬合显示前牙反骀，测量息止骀间隙7mm，咬合垂直高度丧失(图4)。

2.2 诊断

慢性牙周炎；

$\overline{13}$ 残根；

$\overline{1}$ 残冠；

$\overline{3}$ 牙髓坏死；

$\overline{1}$ 慢性牙髓炎；

$\overline{5^{DB}}$ $\overline{3^{La}}$ $\overline{4^B}$ 深龋；

$\overline{3^{La}}$ $\overline{5^B}$ 继发龋；

$\overline{2^I}$ $\overline{4^{O5}}$ 重度磨耗；

上下牙列缺损。

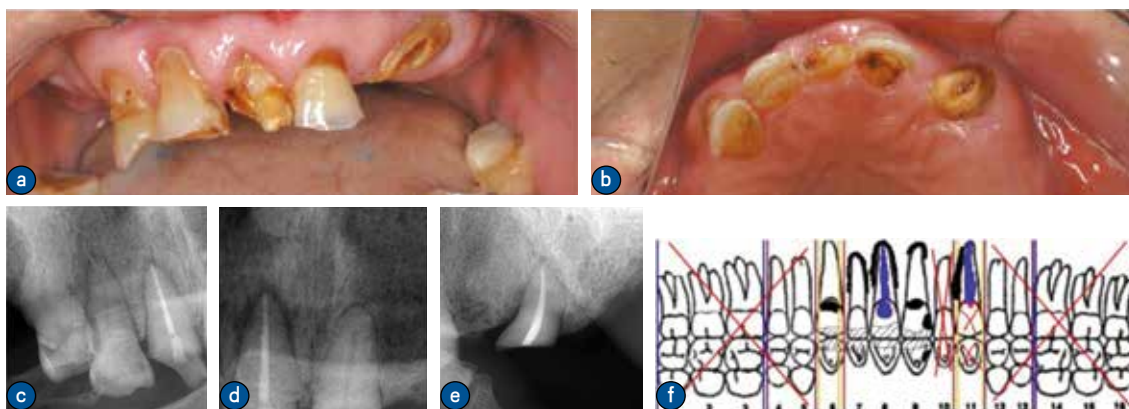


图1 上颌牙列情况及X线片

a. 上颌牙列唇侧观；b. 上颌牙列骀面观；c~e. 根尖片；f. 牙位图记录

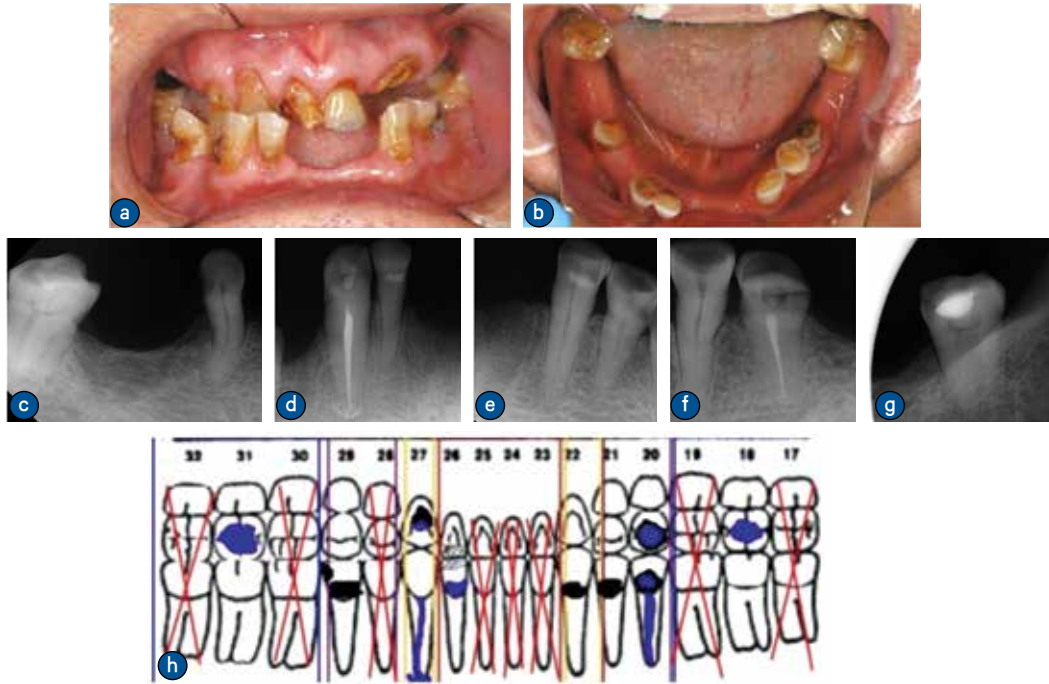


图2 下颌牙列情况及X线片
a. 正面牙列咬合像; b. 下颌牙列殆面观; c~g. 根尖片; h. 牙位图记录

B	I																					
颊侧							2	2	2					2	2							
舌侧							2	2	2					2	2							
							3:2:3	4	3:3	3:3:3				3:3:3	8	2:3						
							3:3:3	4	5	3:4	4:4			4	3	5						
							8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
舌侧							4	4	4													
颊侧							4	3:3														
							3:2:2															
							3:2:3	4	3:2													
B	I						3	3	3													
							2	2	2													

图3 洁治后牙周检查表



图4 牙列情况及旧义齿照
a. 患者就诊时正面牙列咬合像，可见前牙反骀，后牙咬合支持丧失；b,c. 旧义齿照

2.3 治疗计划

患者存在咬合垂直距离丧失，需重新确定垂直距离（抬高3mm）。使用咬合记录在新确立的垂直高度下诊断模型上殆架，雕刻诊断蜡型，评估咬合，新垂直高度下，前牙为对刃殆（图5，6）。与患者沟通治疗计划，患者表示希望改善反殆，采用尽量微创和经济的方式。同患者商定后的治疗方案如下：

患者全面身心健康管理维护（系统期）；3充填试保留，口腔健康宣教（oral health instruction, OHI），全口洁治，牙周刮治，3|1根管治疗（疾

病预防控制期）； $\frac{31}{3}|1$ 桩核冠修复， $\frac{2}{5}|34$ 树脂直接粘接修复，上下颌可摘局部义齿修复（功能美观修复期）；定期复查（牙体、牙周和黏膜）（复查维护期）。

2.4 治疗过程

1. 系统期：患者全面身心健康管理维护，督促患者控制血糖，必要时内分泌科复诊，嘱于呼吸科、泌尿外科做好肺癌和肾癌术后复查。

2. 疾病预防控制期：3|1根管治疗（图7）；

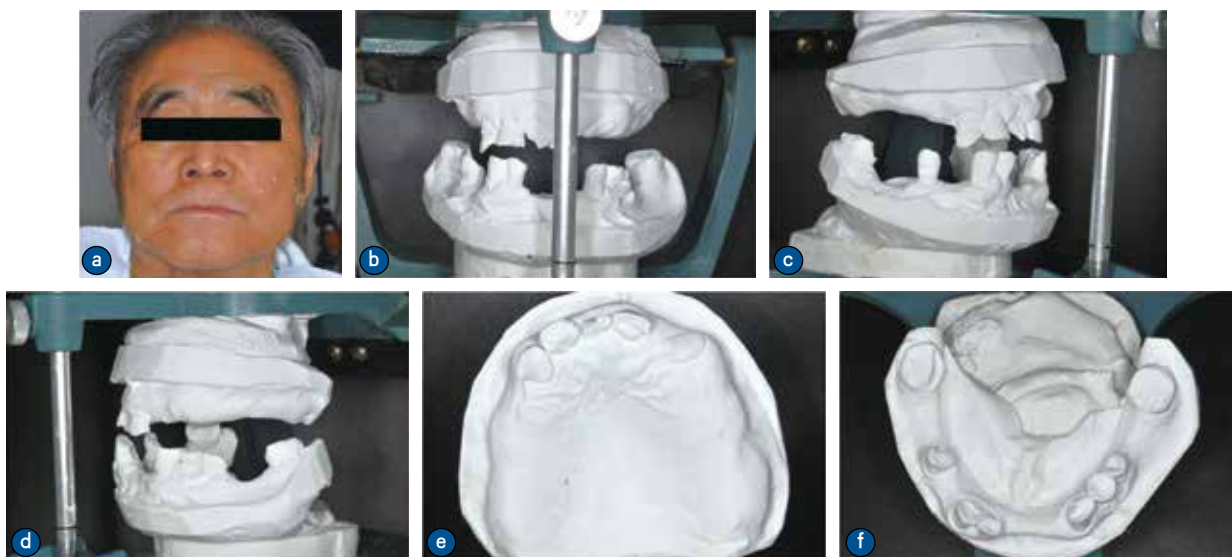


图5 诊断模型上殆架

a. 确定新垂直高度后面像；b～f. 诊断模型上殆架

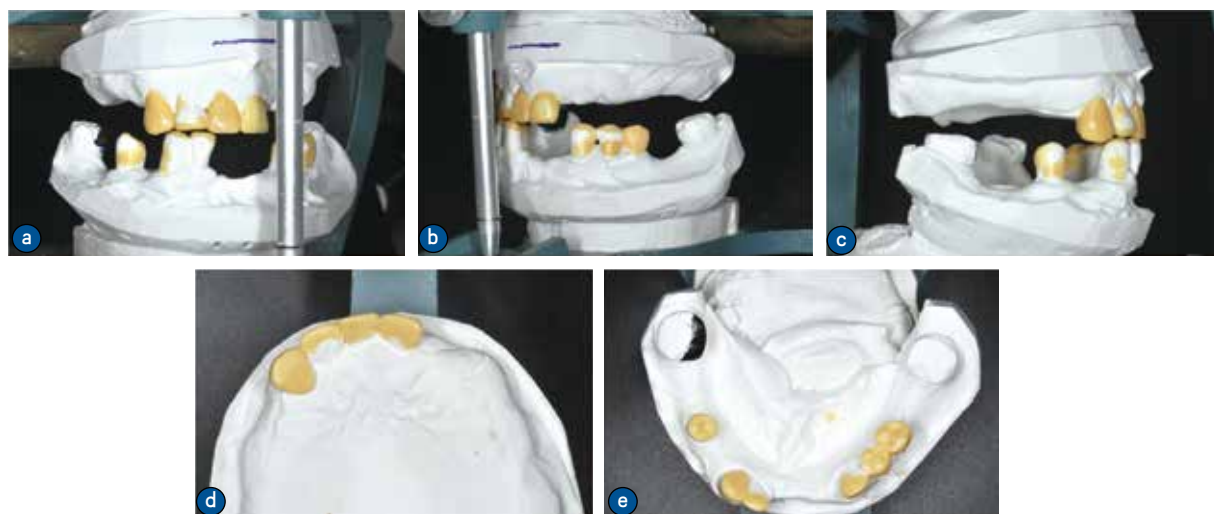


图6 诊断蜡型

a～c. 前牙对刃；d. 上牙列殆面观；e. 下牙列殆面观

|3 充填试保留；进行 OHI、牙周洁治和牙周刮治。

3. 功能美观修复期： $\frac{31}{3}|1$ 桩核冠修复。修复过程中使用诊断蜡型翻制模型，制作透明备牙导板，指导备牙（图 8），使用诊断蜡型制作硅胶模板（index），制作临时冠，记录面中线和瞳孔连线，取咬合记录，工作模型上殆架，制作烤瓷冠和胶连临时义齿（图 9）。戴用 2 个月临时义齿适应新垂直高度后（图 10）， $\frac{2}{5}|34$ 树脂直接粘接修复（图 11），制作终义齿（图 12）。

3 治疗结果（复查维护期）

戴用可摘局部义齿后 1 周、1 个月、4 个月、1 年 7 个月复查。戴义齿后 2 个月，|3 因肿痛拔除，义齿重衬处理，余牙未见异常。4 个月后（图 13）复查根尖片无异常，复查牙周检查表 PD 普遍 2~3mm，个别位点 PD 4mm；BI 2~3（图 14），再次牙周刮治。1 年 7 个月后复查时 $\frac{2}{2}$ II 度松动，余牙未见异常（图 15，16），复查牙周检查表 PD 2~3mm，BI 1~3（图 17）。



图 7 上前牙行根管治疗后根充片
a. |3 根充 X 线片；b. |1 根充 X 线片



图 8 $\frac{31}{3}|1$ 桩核冠修复

a. $\frac{321}{3}|1$ 备牙导板戴入；b. $\frac{32}{3}|1$ 备牙导板戴入；c. $\frac{345}{3}|1$ 备牙导板戴入；d. $\frac{31}{3}|1$ 预备体正面观；e. $\frac{31}{3}|1$ 预备体殆面观；f. $\frac{3}{3}|5$ 预备体殆面观

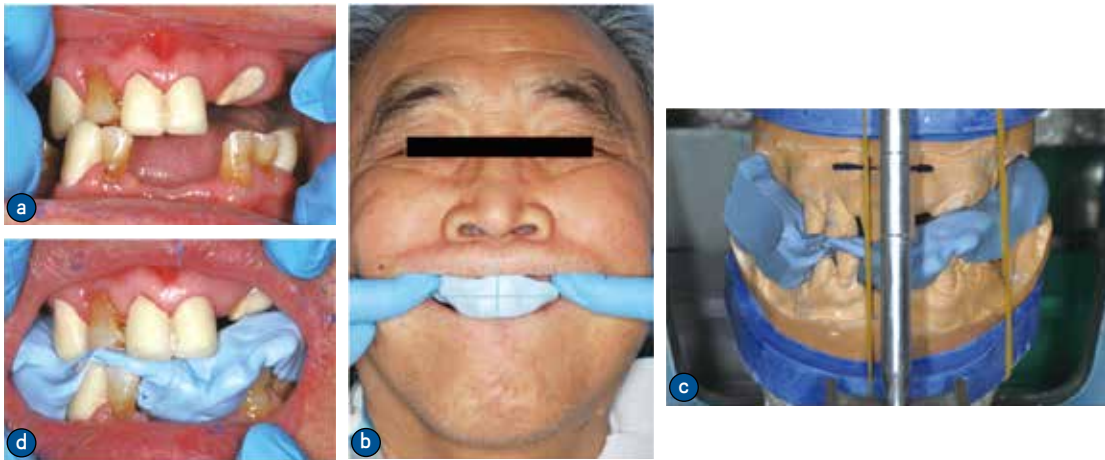


图9 制作烤瓷冠和胶连临时义齿

a. 使用硅胶导板制作的 $\frac{31}{3} \frac{1}{5}$ 临时冠; b. 记录面中线和瞳孔连线; c. 工作模型上骀架; d. 取咬合记录



图10 戴冠和胶连义齿, 戴用2个月适应新垂直高度

a. 正面牙列咬合像; b. 上牙列骀面观; c. 下牙列骀面观; d. 右侧牙列咬合像; e. 左侧牙列咬合像

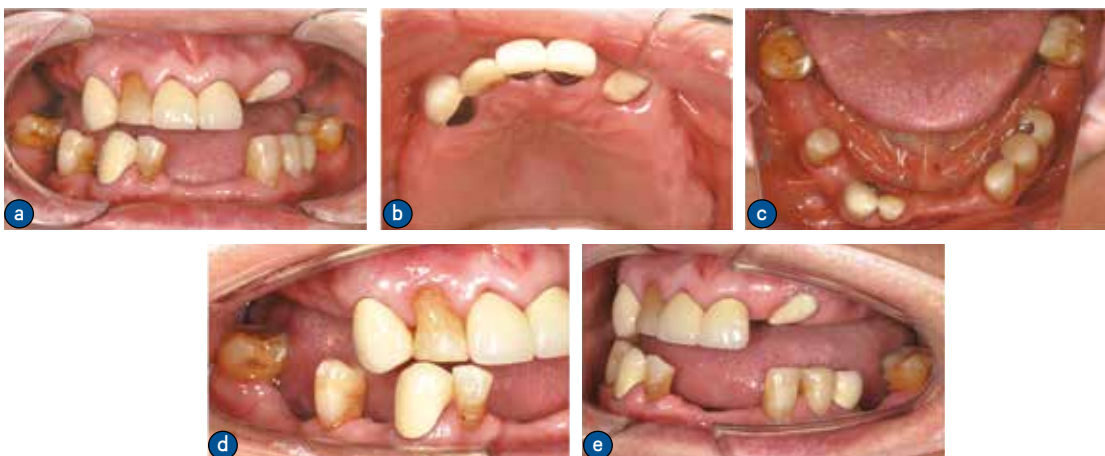


图11 $\frac{2}{5} \frac{1}{34}$ 树脂直接粘接修复

a. 正面牙列咬合像; b. 上牙列骀面观; c. 下牙列骀面观; d. 右侧牙列咬合像; e. 左侧牙列咬合像



图 12 制作终义齿
 a. 试排牙正面观； b. 试排牙上牙列殆面观； c. 试排牙下牙列殆面观； d. 戴用终义齿正面观； e. 戴用终义齿上牙列殆面观； f. 戴用终义齿下牙列面殆观； g. 戴用终义齿右侧咬合像； h. 戴用终义齿左侧咬合像

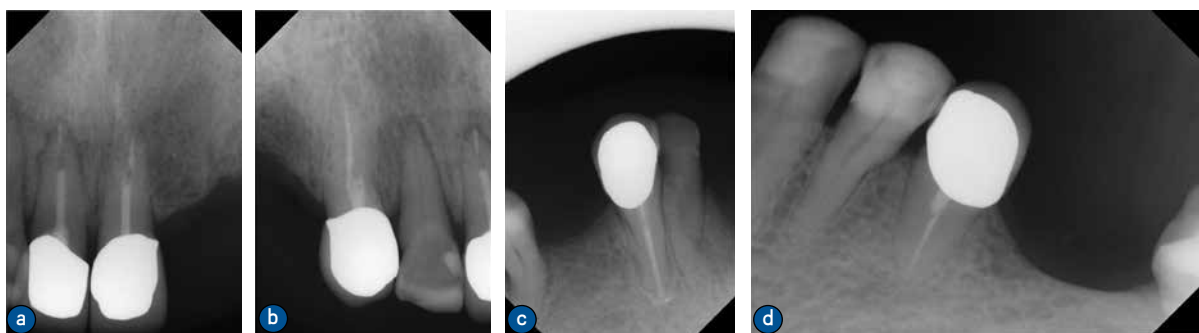


图 13 4 个月复查根尖片
 a. 1|1 根尖片； b. 3|2 根尖片； c. 3|2 根尖片； d. 5|5 根尖片

B	I																	
颊侧																		
舌侧																		

图 14 4 个月复查牙周检查表



图 15 1年7个月后复查口内照（戴用义齿）

a. 正面牙列咬合像；b. 右侧牙列咬合像；c. 左侧牙列咬合像；d. 上牙列殆面观；e. 下牙列殆面观

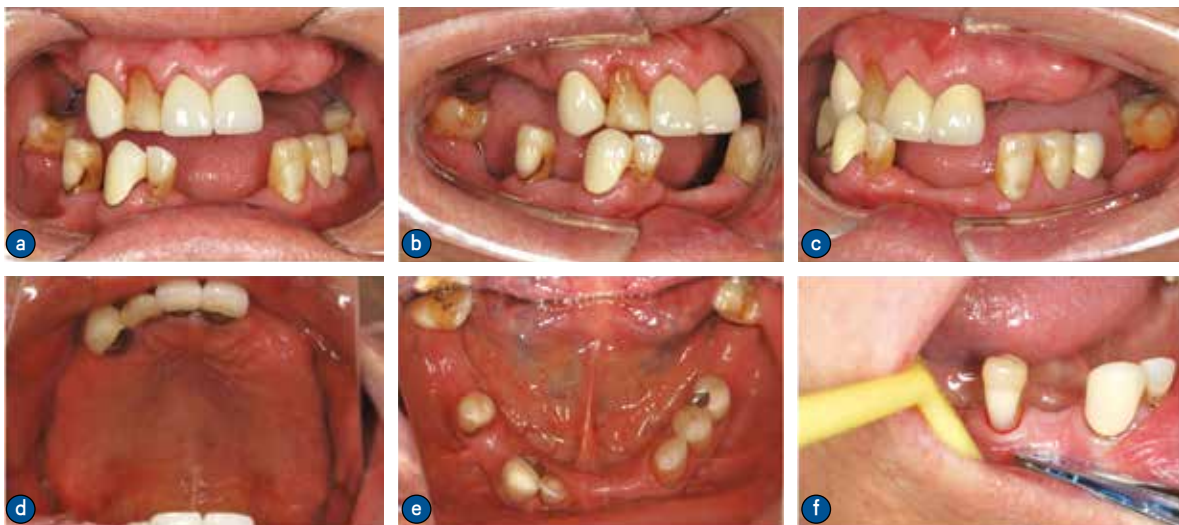


图 16 1年7个月后复查口内照（摘除义齿）

a. 正面牙列咬合像；b. 右侧牙列咬合像；c. 左侧牙列咬合像；d. 上牙列殆面观；e. 下牙列殆面观；f. 右侧颊面观

B	I								2	3	2	2											
	颊侧								2	3	2	2											
	舌侧								2:1:2	3:2:2	3:2:2	2:2:2											
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8						
舌侧			4	3:2		3:2:2		2:2:2	2:2:2					2:2:3	3:2:3	3:2:1		2:2:2					
	颊侧			3:2:3		3:2:2		2:2:1	2:1:2					2:2:2	2:2:3	2:1:2		3:2:3					
	B			1		2		2	1					2	2	2		2					
				3		1		1	1					1	1	2		2					

图 17 1年7个月后复查牙周检查表

4 讨论

4.1 创伤

1年7个月后复查时 $\frac{2}{2}$ —松动是因为摘除义齿后,咬合时仅此二牙接触导致殆创伤。建议夜间睡眠时可交替佩戴上下颌义齿,解除殆创伤,后续恢复还需进一步复查。

临床上一般建议患者睡觉前应摘除活动义齿,夜间摘除义齿有助于口腔黏膜恢复,利于口腔卫生维护^[4]。而是否佩戴活动义齿对睡眠质量的影响目前没有定论^[5,6]。此外,有研究显示睡眠呼吸暂停综合征患者佩戴活动义齿可以改善心肺功能参数^[7]。但也有研究显示睡眠呼吸暂停综合征患者夜间佩戴义齿会增加生理不适^[8]。本病例患者晚上睡觉前摘下义齿,由于仅两前牙接触导致殆创伤松动,除拔除殆干扰两牙外只能考虑交替佩戴上下义齿,以解除殆创伤。

4.2 修复重度磨耗牙齿材料的选择

修复重度磨耗牙齿修复材料选择的问题上,选择口腔陶瓷还是树脂一直存在争论。粘接固位高嵌体(Adhesive Onlay/Overlay)是近年来后牙修复研究的热点^[9-11]。

高嵌体最常用的材料是玻璃陶瓷,如二硅酸锂陶瓷和白榴石增强玻璃陶瓷,玻璃陶瓷颜色稳定性好、强度高,在氢氟酸酸蚀,硅烷偶联剂处理后可以与预备体牙本质形成粘接从而减少微渗漏边缘染色,增加修复体强度^[12]。它的缺点在于易造成对殆牙磨耗,需要使用复杂加工设备,价格较高。

而直接树脂和间接树脂高嵌体(树脂基陶瓷材料/聚合物渗透陶瓷骨架)相对成本较低,对对殆牙磨损小,但是存在强度差、磨耗快的缺

点^[13]。Milosevic等^[14]的一项前瞻性研究中,直接树脂粘接修复第一年失败率为5.4%,他们认为修复重度磨耗牙列较困难,但树脂材料确为一可选项。

Mesko等^[15]在其系统综述中指出修复重度磨耗牙列可以使用的不同材料中,没有显著证据证明孰优孰劣。在文献给出的数据中,年失败率微混合填料树脂(如3M Z250)为0.4%,微填料树脂为26.3%,间接树脂为0~14.9%,瓷贴面为2.7%。但也有持不同意见者,如Bartlett等^[16]的回顾性研究指出树脂修复严重磨耗牙列折断发生率高,需要经常维护。Dias等^[17]一项覆盖牙尖间接树脂修复根管治疗后牙齿的研究指出,修复体成功率与对殆牙材料有关(天然牙/瓷冠/种植支持冠)。本病例磨耗牙齿对殆牙为义齿塑料牙,因此考虑采用直接树脂粘接修复,后续不容易发生折断。

4.3 增加垂直高度考虑

随着牙齿磨耗,牙槽突发生补偿性生长以维持垂直距离不变。在一些严重的磨牙症患者,垂直距离也是保持不变的。但如果磨耗速度过快,超过牙槽骨补偿性生长的速度,可出现垂直距离降低的情况^[18,19]。本病例中,由于后牙缺失,前牙磨耗,咬合垂直高度丧失,息止殆间隙增大(7mm),而正常的息止殆间隙为3~4mm,故增加咬合垂直高度,在新位置重建咬合(咬合抬高3mm,息止殆间隙为4mm);增加咬合垂直高度后,下颌前牙向下、向后移动,减小了前牙反殆的程度^[20-22]。

5 总结

本病例通过牙体牙髓科、牙周科、口腔颌面外科、口腔修复科的综合诊治,获得了良好的治疗效果,患者口腔健康得到了恢复。

参考文献

- [1] Ozkan Y, Ozcan M, Kulak Y, et al. General health, dental status and perceived dental treatment needs of an elderly population in Istanbul[J]. Gerodontology. 2011; 28(1):28-36.
- [2] Borg-Bartolo R, Rocuzzo A, Molinero-Mourelle P, et al. Global prevalence of edentulism and dental caries in middle-aged and elderly persons: A systematic review and meta-analysis[J]. J Dent. 2022; 127:304-335.
- [3] Lee SR, Han MA, Park J, et al. Oral health status and behavior in elderly Koreans with periodontal disease[J]. J Public Health Dent. 2022; 82(4):378-384.
- [4] Bacali C, Nastase V, Constantiniuc M, et al. Oral Hygiene Habits of Complete Denture Wearers in Central Transylvania, Romania[J]. Oral Health Prev Dent. 2021; 19(1):107-113.
- [5] Emami E, Nguyen HP, Rompré P, et al. The effect of nocturnal wear of dentures on the sleep quality: a systematic review and meta-analysis[J]. Sleep Breath. 2017; 21(1):9-18.
- [6] Emami E, Salah MH, Rompré P, et al. The nocturnal use

- of complete dentures and sleep stability in edentulous elders[J]. J Dent. 2013; 41(8):703-709.
- [7] Uyar A, Piskin B, Senel B, et al. Effects of nocturnal complete denture usage on cardiorespiratory parameters: A pilot study[J]. J Prosthet Dent. 2022; 128(5):964-969.
- [8] Emami E, Lavigne G, Feine JS, et al. Effects of nocturnal wearing of dentures on the quality of sleep and oral-health-related quality in edentate elders with untreated sleep apnea: a randomized cross-over trial[J]. Sleep. 2021; 44(10):1-7
- [9] Kassis C, Khoury P, Mehanna CZ, et al. Effect of Inlays, Onlays and Endocrown Cavity Design Preparation on Fracture Resistance and Fracture Mode of Endodontically Treated Teeth: An In Vitro Study[J]. J Prosthodont. 2021; 30(7):625-631.
- [10] Luciano M, Francesca Z, Michela S, et al. Lithium disilicate posterior overlays: clinical and biomechanical features[J]. Clin Oral Investig. 2020; 24(2):841-848.
- [11] Politano G, Van Meerbeek B, Peumans M. Nonretentive Bonded Ceramic Partial Crowns: Concept and Simplified Protocol for Long-lasting Dental Restorations[J]. J Adhes Dent. 2018; 20(6):495-510.
- [12] Yan J, Kaizer MR, Zhang Y. Load-bearing capacity of lithium disilicate and ultra-translucent zirconias[J]. J Mech Behav Biomed Mater. 2018; 88:170-175.
- [13] Albelasy E, Hamama HH, Tsoi JKH, et al. Influence of material type, thickness and storage on fracture resistance of CAD/CAM occlusal veneers[J]. J Mech Behav Biomed Mater. 2021; 119:484-485.
- [14] Milosevic A, Burnside G. The survival of direct composite restorations in the management of severe tooth wear including attrition and erosion: A prospective 8-year study[J]. J Dent. 2016; 44:13-19.
- [15] Mesko ME, Sarkis-Onofre R, Cenci MS, et al. Rehabilitation of severely worn teeth: A systematic review[J]. J Dent. 2016; 48:9-15.
- [16] Bartlett D, Varma S. A retrospective audit of the outcome of composites used to restore worn teeth[J]. Br Dent J. 2017; 223(1):33-36.
- [17] Dias M, Martins J, Chen A, et al. Prognosis of indirect composite resin cuspal coverage on endodontically treated premolars and molars: an in vivo prospective study[J]. J Prosthodont. 2018; 27(7):598-604.
- [18] Dawson PE. Functional occlusion: from TMJ to smile design[M]. St. Louis; Mosby Elsevier, 2007: 437-460
- [19] Crothers A, Sandham A. Vertical height differences in subjects with severe dental wear[J]. Eur J Orthod. 1993; 15(6):519-525.
- [20] Basker RM, Davenport JC, Thomason JM. Prosthetic treatment of the edentulous patient[M]. Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, 2011.
- [21] Chang T, Orellana D, Beumer J. Kratochvil's fundamentals of removable partial dentures[M]. USA: Quintessence Publishing Company, Ltd, 2018.
- [22] 姜婷, 张海. 全口咬合重建 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.

精诚口腔医学期刊传媒有限责任公司微信公众号开通



欢迎扫码关注

中华口腔医学会所属的精诚口腔医学期刊传媒有限责任公司微信公众号

公众号功能: 可查看以及订阅《中国口腔医学继续教育杂志》《中国口腔种植学杂志》《中国口腔颌面外科杂志》, 可查看 CJDR 杂志, 可查看以及报名各会议。

公众号视频栏目介绍:

1. 在【科研妙招】栏目, 此栏目里分享的是科研团队在科研过程中总结的妙招, 以短视频形式介绍。
2. 在【热点前沿】栏目, 此栏目里分享的是作者本人或者他人已经发表文章的成功展示, 以短视频形式介绍。
3. 在【科研动态】栏目中, 投稿作者单位最新科研新闻动态。
4. 【科研之悟】栏目中, 以短视频形式讲述科研体会, 分享科研经验, 启迪青年晚辈。
5. 【CJDR 论文展示】栏目中, 此栏目里以短视频形式分享 CJDR 期刊杂志内容。