

- thet Dent, 2005, 94(4) 321-329.
- [2] Nakamura T, Ohyama T, Waki T, et al. Stress analysis of endodontically treated anterior teeth restored with different types of post material[J]. Dent Mater J, 2006, 25(1) :145-150.
 - [3] Reinhardt RA, Krejci RF, Pao YC, et al. Dentin stresses in post-reconstructed teeth with diminishing bone support[J]. J Dent Res, 1983, 62(9) :1002-1008.
 - [4] Ko CC, Chu CS, Chung KH, et al. Effects of posts on dentin stress distribution in pulpless teeth[J]. J Prosthet Dent, 1992, 68(3) :421-427.
 - [5] Ukon S, Moroi H, Okimoto K, et al. Influence of different elastic moduli of dowel and core on stress distribution in root[J]. Dent Mater J, 2000, 19(1) 50-64.
 - [6] Yang HS, Lang LA, Molina A, et al. The effects of dowel design and load direction on dowel-and-core restorations[J]. J Prosthet Dent, 2001, 85(6) 558-567.
 - [7] Albuquerque Rde C, Polleto LT, Fontana RH, et al. Stress analysis of an upper central incisor restored with different posts[J]. J Oral Rehabil, 2003, 30(9) 936-943.
 - [8] Holmes DC, Diaz-Arnold AM, Leary JM. Influence of post dimension on stress distribution in dentin[J]. J Prosthet Dent, 1996, 75(2) :140-147.
 - [9] Pegoretti A, Fambri L, Zappini G, et al. Finite element analysis of a glass fibre reinforced composite endodontic post[J]. Biomaterials, 2002, 23(13) 2667-2682.
 - [10] Kinney JH, Marshall SJ, Marshall GW. The mechanical properties of human dentin : A critical review and re-evaluation of the dental literature[J]. Crit Rev Oral Biol Med, 2003, 14(1) :13-29.
 - [11] Asmussen E, Peutzfeldt A. The influence of relative humidity on the effect of dentin bonding systems[J]. J Adhes Dent, 2001, 3(2) :123-127.
 - [12] Johnson JK, Sakumura JS. Dowel form and tensile force[J]. J Prosthet Dent, 1978, 40(6) :645-649.
 - [13] Drummond JL, Toepke TR, King TJ. Thermal and cyclic loading of endodontic posts[J]. Eur J Oral Sci, 1999, 107(3) 220-224.
 - [14] Kishen A, Kumar GV, Chen NN. Stress-strain response in human dentine : Rethinking fracture predilection in postcore restored teeth[J]. Dent Traumatol, 2004, 20(2) 90-100.
 - [15] Toksavul S, Zor M, Toman M, et al. Analysis of dentinal stress distribution of maxillary central incisors subjected to various post-and-core applications[J]. Oper Dent, 2006, 31(1) 89-96.
 - [16] Pierrisnard L, Bohin F, Renault P, et al. Corono-radicular reconstruction of pulpless teeth : A mechanical study using finite element analysis[J]. J Prosthet Dent, 2002, 88(4) :442-448.
 - [17] Eskitaşcıoğlu G, Belli S, Kalkan M. Evaluation of two post core systems using two different methods(fracture strength test and a finite elemental stress analysis)[J]. J Endod, 2002, 28(9) :629-633.
 - [18] Genovese K, Lamberti L, Pappalettere C. Finite element analysis of a new customized composite post system for endodontically treated teeth[J]. J Biomech, 2005, 38(12) 2375-2389.

(本文编辑 王晴)

口腔外科新利器——赛特力公司超声骨刀

赛特力公司——压电陶瓷超声发生器的发明者，最新推出了用于口腔外科的超声设备：Piezotome™超声骨刀。注册证号：国食药监械(进)字2007第2230109号。

对于牙槽骨严重缺失的患者，治疗时必须采用多种骨充填手术。Piezotome超声骨刀可用于骨切开术、骨整形术、骨嵴扩张、韧带切开术或上颌窦提升术等棘手的手术。

与手动或电动设备相比，临床医师使用超声设备会更舒适、更安全。使用Piezotome超声骨刀，可以毫不费力地进行精细的切割手术并且不会损伤软组织。术后疼痛轻微，愈合迅速。而且，不用十分费力，即可获得清晰的切割刀口。

由于选定的频率在28~32 kHz之间，所以Piezotome超声骨刀只对硬组织有效，从而降低了软组织受损的危险。发生器间歇产生低幅值超声波振动，这种经调谐的超声切割可使组织放松并使其微结构得到最佳的修复，因而切割创面清晰整齐，有利于创口更好地愈合。

超声骨刀的工作尖坚固耐用，且振幅受到控制，因而切割精度非常高。另外，手柄操纵非常灵活、工作尖的设计符合解剖形态，所以易于进行棘手的手术。

Piezotome超声骨刀还对切割表面有止血作用。超声空化作用可以限制血液渗出且利于从工作区清除骨屑，使医生能非常清楚地看到手术区，并可避免可能导致组织退化的术区温度升高。

得益于最尖端的双向动力超声发生器SP Newton®技术的推动，Piezotome超声骨刀有如下出众的特性：1)实时自动频率调节，可有效地感知手术操作；2)推拉电路，功率强大并可准确连续控制工作尖振幅以保护脆弱的组织；3)反馈机制，让使用和操作更轻松、精确。以上3个特点构成了巡航控制系统™，使临床医师可轻松控制局面，确保手术绝对安全。

Piezotome超声骨刀是进行预种植手术(骨切开术、上颌窦提升、拔牙)时的首选工具，此外还可用于传统的超声治疗。最新推出独家专利-Intralift工作尖，利用水动力作上颌窦内提升，更加安全，并可实现上颌窦提升和植入种植体同期进行，大大缩短治疗时间。本设备不但可以使用预种植外科手术所用的所有工作刀，而且可以使用传统超声治疗领域的80多个赛特力工作尖。这些治疗领域包括：1)牙周病：牙周袋清创、牙根表面修整和肉芽组织清除、种植体保养；2)牙髓病：根管荡洗、根管充填、根管再治疗；3)牙体预防：牙间隙洁治、龈上和龈下治疗和色素去除；4)修复治疗：嵌体/牙冠戴入、松动修复体。

Piezotome超声骨刀——口腔外科手术成功和安全的保证。更详尽的产品信息请咨询法国艾龙集团北京办事处(原法国赛特力-碧兰公司)。电话：010-64657011/2/3/4；电子邮件：beijing@cn.acteongroup.com；网站：www.cn.acteongroup.com。

法国艾龙集团北京办事处