

# 中国口腔医疗保险发展之分析

瞿星<sup>1</sup> 王萌<sup>1</sup> 施文元<sup>2</sup> 周学东<sup>3</sup>

(1.四川大学工商管理学院, 成都 610064; 2.美国加州大学洛杉矶分校牙学院, 美国 洛杉矶 CA90045;

3.四川大学华西口腔医学院, 成都 610041)

[摘要] 本文通过查阅大量文献, 分析口腔疾病的特点、影响口腔服务利用的因素以及国内外口腔保险的现状, 着重讨论了口腔医疗保险对改善口腔医疗服务利用率和促进人群口腔健康的积极作用, 利用PEST分析法分析了在中国建立和完善口腔医疗保险的必要性和可行性, 提出急需解决的核心问题和发展策略。只有发展口腔保险事业, 提高人们对口腔健康的关注度以及口腔健康与生存质量重要性的认同度, 口腔医疗服务才可能成为改善中国人口腔健康的有效途径, 中国口腔医疗事业的发展才可能全面与国际接轨。

[关键词] 口腔医疗保险; 口腔疾病; 口腔服务利用; PEST分析

[中图分类号] F 842 [文献标志码] A [doi] 10.3969/j.issn.1000-1182.2011.01.027

**Analysis of the development of dental insurance in China** QU Xing<sup>1</sup>, WANG Meng<sup>1</sup>, SHI Wen-yuan<sup>2</sup>, ZHOU Xue-dong<sup>3</sup>. (1. Business School, Sichuan University, Chengdu 610064, China; 2. School of Dentistry, University of California, Los Angeles, CA 90045, USA; 3. West China College of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

[Abstract] This article explained the character of dental disease and effective facts for dental health utilization, and current situation of basic medical insurance for oral diseases through checking up relative articles. Dental insurance had a positive effect on utilization of dental medical service and public oral health. The PEST tool was used to analyze the environment of dental insurance developing direction and feasibility in this article, and then raise some suggestions and core strategies for developing dental insurance. We believe that the dental insurance can increase the oral health service utilizations and enhance the oral health for Chinese people. Only oral insurance will be developed, Chinese oral health could be geared to international practice.

[Key words] dental insurance; oral disease; dental health care utilization; PEST analysis

口腔疾病被世界卫生组织列为人类重点研究和重点防治的三大非传染性疾病, 它严重影响了人类的生活质量、心理和行为、人口优生与素质, 其疾病成本与消费在所有疾病中列于前3位。口腔疾病虽然很少直接致人死亡, 但是口腔的健康程度能极大地影响与健康相关的人类生命质量<sup>[1]</sup>。口腔疾病有发病率高、危害性大、病因不明和易早期发现等特点, 对口腔疾病施以预防措施可以获得较高的投入效果比, 最大程度地减轻疾病负担<sup>[2]</sup>。

## 1 口腔疾病的特点和影响口腔服务利用的因素

2008年, 全国第3次流行病学调查资料可以反映出中国人群口腔疾病的发病特点: 5岁儿童组、12岁儿童组、35~40岁中年人组、65~74岁老年人组

的患龋率分别是66%、28.9%、88.1%、98.4%, 其发病程度接近于美国同龄人的10倍。在口腔科就医原因构成比中, 5岁儿童组采取预防措施和定期检查的人数比例是22%, 12岁儿童组采取定期检查的人数比例是28%, 35~40岁中年人组采取定期检查的人数比例是2%, 65~74岁老年人组定期检查人数比例仅为0.7%, 大大低于美国同龄人。

口腔健康与个人行为、口腔服务利用有关<sup>[3-4]</sup>。在世界范围内, 口腔卫生服务利用上均存在差异性<sup>[5-7]</sup>。对于影响口腔服务利用差异性的因素, 国外有研究指出: 口腔医疗服务利用的减少与医疗保险的缺失、较低的家庭收入<sup>[8-9]</sup>、所处的社会经济地位有关<sup>[10]</sup>; 而与个人收入相关的口腔医疗服务利用的不公平性、在预防性治疗上的不公平程度是专科治疗不公平程度的3倍<sup>[11]</sup>。影响青少年和儿童口腔健康的因素包括口腔预防公共卫生项目<sup>[12]</sup>、自我健康认知程度<sup>[13-14]</sup>、牙医提供治疗的方式<sup>[15]</sup>等。拥有口腔医

[收稿日期] 2011-01-04; [修回日期] 2011-01-12

[作者简介] 瞿星(1982—), 女, 四川人, 博士

[通讯作者] 周学东, Tel: 028-85501481

疗保险的人群的口腔健康状况要好于没有口腔保险的人群,口腔医疗保险与口腔健康状况成正相关关系<sup>[16]</sup>。此外,性别也是影响口腔服务利用的因素之一<sup>[17]</sup>。另据国内部分研究显示:影响口腔卫生服务利用的主要因素有医疗费用支付方式、家庭居住分区、有无龋病影响等<sup>[18]</sup>;影响儿童口腔卫生服务利用的因素有家庭收入水平、家长受教育程度及其对口腔保健的态度<sup>[19]</sup>、儿童口腔卫生行为、学校的健康教育<sup>[20]</sup>;影响成人口腔卫生服务利用的因素有经济是否困难、附近是否有牙医等<sup>[21]</sup>。

## 2 发达国家口腔医疗保险的情况

口腔医疗保险是指为了进行口腔疾病治疗或预防性治疗而偿付一定比例医疗费用的险种,一般包括针对个人的、家庭的以及团体的口腔保险计划<sup>[22]</sup>。口腔医疗保险的发展与各国的经济水平发展相适应。世界发达国家的经验证明:口腔医疗保险对促进口腔卫生服务的利用、降低口腔医疗费用<sup>[23]</sup>、保障全民口腔医疗保健水平、提高人民生活质量有重要意义<sup>[24-26]</sup>。

世界上许多发达国家已经建立了较为成熟的独立的口腔医疗保险制度,这些国家的经验可供中国医疗保险机构借鉴。1927年,日本通过亚洲第一部社会保险法律,是世界上第一个建立口腔医疗保险的国家。1961年日本修改医疗保险制度,强制规定所有公民必须参加。日本的医疗保险包括一般医疗和口腔保健。日本的医疗保险制度分为两类,针对雇员的和一般居民的保险计划。雇员计划涵盖了所有工作的人群;一般居民计划由当地政府承保,涵盖了本地区的所有居民,医疗费用由患者与承保组织共同支付。保险范围包括所有的手术和保守治疗以及修复治疗等,但是假肢、植入物及正畸治疗是不包括在内的。口腔治疗费用和是否全额支付可以由牙医和患者之间进行协商<sup>[27]</sup>。

荷兰社会医疗保险范围内的牙齿医疗保险预防项目包括牙齿的定期检查、口腔保健咨询和清除牙石。保险公司对牙医实行按人头付费;在牙齿修复方面只有全口义齿属于社会医疗保险的保险范围。大约60%的人口有国家强制医疗保险计划,这个计划(资费由职员和雇主各支付50%)对于年收入少于28 000欧元的职员和他们家庭提供牙科医疗。所有的牙科医生都在私立牙科诊所工作,公众医疗保险覆盖了90%的私立牙科诊所。2000年,荷兰牙科医疗和保健服务共花费1 500万欧元,90%的荷兰本土人口每半年看1次牙医。18岁以下的青少年如果每年定期作牙齿检查的话,社会医疗保险将免费提供

1次牙病治疗,但是不包括牙冠和齿桥的制作、颌面外科矫治以及种植体治疗<sup>[28]</sup>。

1954年,美国牙科协会与“长海岸人”工会(Longshoreman's Union)之间有一系列的联合协议。当时工会希望他们的孩子有牙科保险,为牙齿健康提供保障。因此,工会和美国西海岸的牙科协会达成协议,用固定的预付费用给孩子们提供必要的定期口腔常规检查、预防性治疗和基本的修复服务。现在,美国的牙科保险已经有50多年的历史,美国国内有多个商业牙科保险公司为居民提供不同程度的保险计划。

以美国最大的牙科保险公司Delta Dental为例,其开展的口腔保险业务覆盖了美国的15个州和地区,加入这个保险公司的人员超过2 500万,有大约198 000名口腔医师与Delta Dental签订协议,占全美口腔医师的4/5,给参保者提供了更广泛的选择医生的权利。保险公司提供针对个人、家庭、公司(企业)的保险项目,参保者可以根据自己的需要选择不同的保险方案,同时Delta Dental开展了与政府、社区合作的口腔基本保险计划,旨在使每个人都获得有质量的口腔服务。该公司的保险范围包含从口腔检查、预防性治疗、口腔修复、牙体牙髓病、牙周病等常规治疗以及头颈肿瘤手术等的住院治疗。如果患者在保险公司签约的牙医处接受治疗,保险公司可以报销目录内项目75%的医疗费用,大大减轻了患者的经济负担<sup>[29]</sup>。该公司通过开展基本的牙齿检查、定期洁牙、患者教育等措施减少参保者发生口腔疾病的风险,从而达到盈利的目的。

## 3 中国口腔医疗保险的现状

截止到2009年末,中国基本医疗保险覆盖率(含城镇职工医疗保险、城镇居民医疗保险和新型农村合作医疗)约为92.42%<sup>[30]</sup>。基本医疗保险的形式可以分为门诊个人账户与住院统筹两部分,患者在门诊进行治疗基本都是由个人账户支付,只有住院治疗才纳入统筹报销。当患者在门诊治疗时,使用的医疗费相当于患者本人事先存入个人账户中的金额,并非统筹基金,因此使用门诊账户并不是严格意义上的保险支付。

在基本医疗保险目录中,门诊治疗的口腔疾病种类较少,只有很少一部分为治疗性质的疾病,如根管充填术、窝沟封闭等项目可以按指定比例进入基本医保目录,其他大部分治疗需要患者自付。据全国流行病调查数据显示:中国在35岁以上年龄组人群中,过去一年用在治疗牙病上的平均费用为208.57元,73.5%的人在牙齿出现急性或慢性疼痛时

才去就诊,而76.5%以上的人治疗口腔疾病是全部自费,可见中国口腔服务的利用率和口腔疾病的报销比例明显偏低。造成这种情况的原因为:1)由于中国基本医疗保障程度较低,门诊账户的金额较少,患者会考虑机会成本问题,若其在口腔治疗上过多地使用个人账户,他就没有多余的账户资金来治疗其他疾病;2)较低的门诊账户资金不足以负担费用较大的口腔治疗,比如根管治疗、修复、矫正等;3)目前中国大部分口腔患者在私人口腔诊所治疗,这些私人口腔诊所不是医保定点医疗机构,患者只能自费治疗。

#### 4 在中国建立口腔医疗保险的需求分析

随着中国经济的快速发展,健康保险在中国得到迅速发展。与美国相比,中国的健康险种与美国几乎相同,仅缺乏口腔保险和眼科保险。随着生活水平的提高,人们对口腔健康的重视程度明显提高。国外有研究<sup>[31]</sup>证明:口腔医疗保险独立于基本医疗保险是非常有好处的,口腔医疗保险可以使受益人自由地选择牙医和获得更好质量的口腔卫生服务。

2010年笔者对在四川大学华西口腔医院就诊患者做了一项关于口腔医疗保险报销及参保意愿的问卷调查,调查者随机选取了100名患者及其家属填写问卷。调查结果显示:34%的患者从来没在口腔治疗中使用过医疗保险,44.3%的患者表示只在一部分口腔门诊检查或治疗中使用个人账户,超过54.6%的患者希望拥有专门的口腔医疗保险来帮助他们获得更好的口腔卫生服务,92.1%的患者希望通过口腔保险每年为其提供常规的口腔检查。由此可以看出,民众对口腔健康的要求较高,希望获得口腔保险的意愿较大。

随着口腔健康需求的增加,中国已经有保险公司开始相关的探索。2010年9月中国人民保险公司(people insurance company of China, PICC)在北京、上海两地推出国内首款主险形态的牙科管理式医疗保险产品——守护专家牙科医疗保险。该款产品主要包含3项保险责任:一是常规牙科护理保险金,即客户在指定的口腔医疗机构免费享受约定次数内的超声波洁牙、抛光、喷砂3项常规牙科护理;二是牙科预防诊断治疗优惠,被保险人在公司指定的口腔医疗机构进行口腔疾病预防、诊断和治疗项目可享受约定的折扣优惠;三是医疗事故保险金,该产品提供涵盖5万元的医疗事故保险金,对被保险人在公司指定的口腔医疗机构接受诊疗过程中遭受的一级医疗事故给予补偿。

由于中国目前的口腔保险还处在起步阶段,与国外口腔保险相比还有所差距,表现在:1)签约的医疗方范围不同:国外牙科保险签约的医疗方几乎涵盖了所有的牙科医生,而中国保险签约的医疗方是少数几个口腔医院(诊所);2)涵盖的病种不同:美国牙科保险已有详细的病种目录,几乎包括所有的口腔疾病诊断、检查、治疗项目的赔付,但中国目前的口腔保险只包含几项常规预防治疗和一些价格优惠政策;3)保险金的组成不同:在国外,医疗事故责任险是由诊所为医生购买,而中国的某些责任险却由患者购买;4)覆盖地域不同:国外口腔保险覆盖范围几乎是全国,而目前中国只是在少数几个城市开展。

研究<sup>[32]</sup>证明:广泛的口腔保险覆盖率和更低的口腔服务费用可以更好地促进口腔健康。中国目前的某些牙科保险产品只突出了几种简单的常规牙科护理,并没有补偿口腔疾病风险发生后的经济损失,从保险的定义上来看,不属于真正意义上的疾病保险。但这些保险产品所采取的管理式医疗模式可以对参保者的口腔健康状况进行事先干预,降低被保险人发生口腔疾病的几率,对促进口腔健康起到了一定的积极作用。

综上所述,中国的口腔保险尚处于起步阶段,具体的保险险种、赔付方式、保险方案还有待进一步发展。但可以肯定的是,专业口腔保险产品的出现为中国口腔保险制度翻开了崭新的一页,标志着中国口腔医疗保险正式开始步入保险市场。

#### 5 发展中国口腔医疗保险之建议

以上研究已经表明口腔医疗保险可以通过保险提供方、医疗机构(医生)、患者三者相互制约来规范医疗行为,提高医疗服务质量和利用率,同时也降低医疗服务费用。发展口腔医疗保险有助于使中国大部分人获得基本的口腔医疗保健服务,改善口腔健康状况;有助于中国的口腔医疗卫生事业的发展,促进口腔医疗产业具有国际竞争力。

本文使用常用的宏观环境分析方法——PEST分析法来分析中国现阶段口腔医疗保险所面临的宏观环境以及发展的可行性。PEST分析是指宏观环境的分析,宏观环境又称一般环境,是指影响一切行业的各种宏观因素,这些影响因素包括政治、经济、社会和技术。

在机制方面,2009年新医改方案中明确提出:加快建立和完善以基本医疗保障为主体,其他多种形式补充医疗保险和商业健康保险为补充,覆盖城乡居民的多层次医疗保障体系。积极发展商业健康



保险,鼓励企业和个人通过参加商业保险及多种形式的补充保险解决基本医疗保障之外的需求。在确保基金安全和有效监管的前提下,积极提倡以政府购买医疗保障服务的方式,探索委托具有资质的商业保险机构经办各类医疗保障管理服务。这些条款的出台,都为发展专业的口腔医疗保险提供了良好的政策环境。

在经济方面,随着经济的发展,保险业也逐渐发展壮大。2010年1—11月中国实现保费收入1.34万亿元,同比增长31.6%。其中,人身险保费收入9 912.6亿元,同比增长30.8%。保险赔付2 812.6亿元,保险公司预计实现利润总额576.7亿元,同比增长25.1%。保险总资产达到4.9万亿元<sup>[3]</sup>。保险业的蓬勃发展,为中国口腔医疗保险提供了良好的产业基础。

在社会方面,随着经济的发展,人民群众的口腔保健意识逐渐增强,对口腔医疗服务需求也逐渐提高,口腔健康可以满足人类的心理、生理、社会的需求,而口腔医疗保险正是促进中国口腔医疗服务良性发展的必经途径。

在技术方面,中国口腔医学近年来取得了长足的发展,各种口腔治疗新技术相继出现,有的诊疗技术已经达到或接近国际先进水平,电子病历的发展也为建立口腔保险所需要的数据库打下了坚实的基础。

目前中国口腔健康保险尚在起步阶段,还没有大范围展开,要发展口腔医疗保险,还需要认识和解决一些问题。对于发展口腔医疗保险的策略,本文提出以下建议:1)逐步建立全国统一的疾病编码,为保险信息系统做基础;2)针对不同需要和对象,设计不同层次的口腔保险方案,既要保证基本口腔医疗保险,也可以发展高端口腔医疗保险;3)商业保险公司与医疗保险局合作,将基本口腔医疗保险作为全民基本医疗保险的同等级险种,保证大部分人群的基本口腔卫生服务需要;4)选择具有良好资质的口腔专科医院或者口腔诊所作为定点医疗机构,保障被保险人的权益。

#### [参考文献]

[1] Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme[J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2003, 31(Suppl 1): 3–23.

[2] Vargas CM, Arevalo O. How dental care can preserve and improve oral health[J]. Dent Clin North Am, 2009, 53(3): 399–420.

[3] Ahluwalia KP, Sadowsky D. Oral disease burden and dental services utilization by Latino and African-American seniors in Nor-

thern Manhattan[J]. J Community Health, 2003, 28(4): 267–280.

[4] Nguyen L, Häkkinen U. Choices and utilization in dental care: Public vs. private dental sectors, and the impact of a two-channel financed health care system[J]. Eur J Health Econ, 2006, 7(2): 99–106.

[5] Martin AB, Vyavaharkar M, Veschusio C, et al. Rural–urban differences in dental service utilization among an early childhood population enrolled in south carolina Medicaid[J]. Matern Child Health J, 2010.

[6] Liao CC, Ganz ML, Jiang H, et al. The impact of the public insurance expansions on children's use of preventive dental care[J]. Matern Child Health J, 2010, 14(1): 58–66.

[7] Johnson NJ. The care of the uninsured in America[M]. New York: Springer New York, 2010: 205–215.

[8] Yu SM, Bellamy HA, Schwalberg RH, et al. Factors associated with use of preventive dental and health services among U.S.[J]. J Adolesc Health, 2001, 29(6): 395–405.

[9] Borrell LN. Improving oral health for the elderly[M]. New York: Springer New York, 2008: 41–53.

[10] Abelsen B. What a difference a place makes: Dental attendance and self-rated oral health among adults in three counties in Norway[J]. Health Place, 2008, 14(4): 829–840.

[11] Grignon M, Hurley J, Wang L, et al. Inequity in a market-based health system: Evidence from Canada's dental sector[J]. Health Policy, 2010, 98(1): 81–90.

[12] Weitzman M, Moss ME. About children's oral health needs[J]. Ambul Pediatr, 2001, 1(3): 162–166.

[13] Chang CS, Chang FM, Nakagaki H, et al. Comparison of the oral health and self-rated general health status of undergraduate students in Taiwan and Japan[J]. J Dent Sci, 2010, 5(4): 221–228.

[14] Källestål C, Dahlgren L, Stenlund H. Oral health behavior and self-esteem in Swedish adolescents over four years[J]. J Adolesc Health, 2006, 38(5): 583–590.

[15] Nash DA. Improving access to oral health care for children by expanding the dental workforce to include dental therapists[J]. Dent Clin North Am, 2009, 53(3): 469–483.

[16] Stancil TR, Li CH, Hyman JJ, et al. Dental insurance and clinical dental outcomes in NHANES [J]. J Public Health Dent, 2005, 65(4): 189–195.

[17] Tada A, Hanada N. Sexual differences in oral health behaviour and factors associated with oral health behaviour in Japanese young adults[J]. Public Health, 2004, 118(2): 104–109.

[18] 李刚, 胡德渝, 张博学, 等. 影响家庭成员口腔卫生服务利用的多因素分析[J]. 上海口腔医学, 2005, 14(1): 6–10.

LI Gang, HU De-yu, ZHANG Bo-xue, et al. A study of multi-factors on the utilization of dental services in Chinese residents [J]. Shanghai J Stomatol, 2005, 14(1): 6–10.

[19] Goettems ML, Ardenghi TM, Romano AR, et al. Influence of maternal dental anxiety on oral health-related quality of life of preschool children[J]. Qual Life Res, 2010.

[20] Jürgensen N, Petersen PE. Oral health and the impact of socio-behavioural factors in a cross sectional survey of 12-year old school children in Laos[J]. BMC Oral Health, 2009, 9: 29.

[21] 齐小秋, 张博学, 张立, 等. 第三次全国口腔健康流行病学调查报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 41.

- QI Xiao-qiu, ZHANG Bo-xue, ZHANG Li, et al. The third oral epidemiology investigation in China[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008:41.
- [22] Wikipediatric. Dental insurance[Z/OL]. [2010-11-20]. [http://en.wikipedia.org/wiki/Dental\\_insurance](http://en.wikipedia.org/wiki/Dental_insurance).
- [23] Manning WG, Newhouse JP, Duan N, et al. Health insurance and the demand for medical care: Evidence from a randomized experiment[J]. Am Econ Rev, 1987, 77(3): 251-277.
- [24] Mueller CD, Monheit AC. Insurance coverage and the demand for dental care. Results for non-aged white adults[J]. J Health Econ, 1988, 7(1): 59-72.
- [25] Conrad DA, Grembowski D, Milgrom P. Dental care demand: Insurance effects and plan design[J]. Health Serv Res, 1987, 22(3): 341-367.
- [26] Manski RJ, Edelstein BL, Moeller JF. The impact of insurance coverage on children's dental visits and expenditures, 1996[J]. J Am Dent Assoc, 2001, 132(8): 1137-1145.
- [27] Japan Dental Association. Introduction of Japanese dentistry association[Z/OL]. [2010-12-31]. <http://www.jda.or.jp/en/index.html>.
- [28] 李刚. 美国牙科保险制度和口腔卫生服务[J]. 上海保险, 2005, (10): 62-63.
- LI Gang. Oral insurance system and oral health service in USA [J]. Shanghai Insurance, 2005, (10): 62-63.
- [29] Delta Dental Cooperation. Corporate profile[Z/OL]. [2011-01-09]. <http://deltadentalins.com/about/corporate-profile.html>.
- [30] 中华人民共和国卫生部. 2010中国卫生统计年鉴[EB/OL]. [2010-10-08]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/year2010/index2010.html>.
- Health Ministry of China. Health statistic yearbook of China, 2010[EB/OL]. [2010-10-08]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/year2010/index2010.html>.
- [31] Smilack Z. Abolish dental insurance[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 1997, 84(4): 331.
- [32] Bailit H, Newhouse J, Brook R, et al. Does more generous dental insurance coverage improve oral health[J]. J Am Dent Assoc, 1985, 110(5): 701-707.
- [33] 中国保险监督管理委员会. 保险市场继续保持良好发展势头——保险业情况通报会新闻稿之二[R/OL]. [2010-12-28]. <http://www.circ.gov.cn/web/site0/tab40/i151066.htm>.
- Chinese Insurance Regulatory Commission. Insurance market keeping going well, 2nd insurance industry notifying news report[R/OL]. [2010-12-28]. <http://www.circ.gov.cn/web/site0/tab40/i151066.htm>.

(本文编辑 胡兴戎)

## 口腔外科新利器——赛特力公司超声骨刀

超声领域领先制造商法国赛特力公司于2005年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。超声骨刀主要用于骨切开术、骨整形术、骨嵴扩张、韧带切开术、上颌窦提升等棘手的精细手术。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。术后创口疼痛轻微, 愈合迅速。而且, 切割不用十分费力, 即可获得清晰的切割刀口。

由于选定的频率在28~36 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, 易于进行非常棘手的手术。

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, 使医师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及骨灼伤。

得益于最尖端的双向动力超声发生器SP Newtron®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。这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。

赛特力公司研发部门与口腔专家合作, 独家推出专利产品——Intralift上颌窦内提升套装, 利用水动力提升斯奈德膜, 可实现上颌窦提升和植入种植体同期进行, 大大缩短了治疗时间, 令患者更加安全、舒适。

在原有LC拔牙尖基础上, 又研制出了Extraction拔牙套装。拔牙尖可以用于拔除阻生齿, 还可以完成根尖剥离、牙半切及截根术等。纤细的拔牙尖结合超声技术, 能够轻松通过牙周膜间隙, 剥离牙周膜。工作尖规则线性运动, 避免了惯性碰撞, 降低了邻牙损伤的危险, 实现了快速微创治疗。

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。只要接上超声手柄, 就可以使用超声领域的近80多个赛特力专业超声工作尖进行牙周病、牙髓病、洁牙及修复等治疗。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](mailto:beijing@cn.acteongroup.com); 网站: [www.cn.acteongroup.com](http://www.cn.acteongroup.com)。

法国艾龙集团北京办事处