

一齿一生

inews  
INFO DENT Special Edition China 2014



CORTEX™

The Future of Dental Implants

SATURN 植体

上颌软骨或再生骨  
D4/D5 的解决方案

高级植体套装

IMPLANT PREMIUM SET

即刻负重

锥形连接平台

CONICAL PLATFORM

即将上市：

全新的新创植体系统

非触碰式简装

NON TOUCH PACKAGE

新路

包括：  
钛制植体套筒  
机动起子

EASY2FIX

新路 研发的最后阶段

老年无牙领患者的福音  
全口重建的整个手术过程仅需  
1个小时

加入CORTEX，迈向成功

Cortex, 全球领先的以色列口腔种植体公司 引领种植体未来的创新型公司

欢迎参观 2014 (上海) 国际口腔设备器材展 Cortex 展位 2F-E17

info@cortex-dental.com

与我们互动



[www.cortex-dental.com](http://www.cortex-dental.com)

• Focus on  
the Chinese  
Dental Market



• Market Trends  
The Main Rules of  
Dental Marketing

• Market Trends  
Opportunities open  
for China's dental  
industry

• Scientific Updates:  
Immediate implants in extraction  
sockets with periapical lesions:  
an illustrated review



强韧 无懈可击  
柔适 呵护肌肤



Manufactured and Packaged  
with ZERO DIRECT SKIN contact

康保利 坚持为客户提供高品质、  
舒适和防护的产品。为了达成极  
高的卫生准则，我们的手套是根据  
“FIRST TOUCH”、“无肌肤直接接触  
技术”制造、检验以及包装，以避  
免肌肤直接碰触，交叉性感染或污  
染的风险。



舒适触感佳

超滋润配方

最舒适丁腈

“使用Cyntek手套是我关爱  
自己皮肤的最好表现”

金伯利·葛门—美国口腔卫生保健专家

VISIT US AT  
请亲临我们的展位



CHINA DENTAL SHOW  
国际口腔设备器材博览会  
(2014年9月25-28日)

2FA04C-D, Hall 2



Brand Excellence  
Award 2009



DentTech China  
2014

DENTECH  
中国国际口腔器材展览会暨学术  
研讨会  
(2014年10月22-25日)  
K89-90, Hall1



Top Glove  
Non-Latex



Top Glove  
Latex



\*\*免费  
赠品

## Editorial

# 重塑营销



沟通是一段面临明显的不确定性而使得不能专注于现状和正确预见未来的时刻。

我们每天都在面临一个压力环境，让我们没有积极的情绪去思考明天。另一方面，危机时刻往往开辟了新的机会并激励我们进一步寻找更多新的机会。市场的结构和规模正在重塑：在未来，出现的行动者会减少，但变得更有能力更有组织来面对国际化的新挑战。

专业市场营销者的主要任务是要真诚，且要超越沟通本身创造的价值，如梦想，无法兑现的承诺等。因此与目标的真诚对话就显得至关重要了。

危机会给已经做有准备的公司带来新的成长和进步的机会。

Infodent是意大利及其他国际企业的咨询顾问和合作伙伴。我们“全球性”的态度使我们在国际医疗和牙科市场参与该行业的主要事件，让我们深刻了解在不同市场发生的一切，并帮助我们辨别来自各种贸易者和消费者的反馈。

我们也在努力为提供服务和沟通类型的公司创造新的机遇：战略研究，基于技术的创造力，社交网络和搜索引擎混合营销，最重要的是，是所有这些资源之间的相互作用。

Infodent对不断变化且资源甚少的消费环境都有寻找新途径实现沟通的强烈态度。我们专注于创造模式和策略，单一或是多样途径，用比过去更大的能力来征服消费者，对消费者产生影响。这就意味着一种新的沟通结构，更加完整，更加精良，覆盖面更广，目的性更明确。当然，我们之所以能思考出这些策略，主要原因可能是因为我们的高交互性和市场渗透力，而且在医疗和牙科贸易领域，我们已经参加过无数的国际展览和活动。

在此背景下，我们会对比测试实施定制沟通策略（针对不同产品为提高工作效率而不断改善工作方式）前后的效果。我们的自我要求是为达到目标建立起一支灵活变通的组织，旨在寻找更有效的方法。我们需要站在世界舞台跟随不断快速持续更新的市场改革，创新、质感和可实施性，这些因素都是我们做出反应的重要依据。

然而，即使在最困难的时候，也未必是“饱和市场”；我们更愿意把它当作“疲软”的市场或是“等待机会”的市场，但也可能刺激某些公司，使他们了解到准确的行业信息和咨询辅导从而创造巨大的价值。不是所有的公司都能自我扶持并协调解决所有的问题。

因此，这就是我们的核心任务：不断提高我们的能力和热情，并与我们的客户同在实现他们的目标。

**INFODENT**





### 牙科营销中的主要规则

在这篇文章中你一定会找到很多有用的见解，关于通过优化经济资源和推动人力资源来提高你的牙科诊所在市场上的竞争力。如何来实现这一目标呢？用我们的牙科营销方案。



### 中国牙科产业的机会潮

由于中国消费者日趋重视口腔保健，中国的牙科产业正准备迎接显著的成长。根据研究，越来越多的中国消费者求助于各种牙齿护理服务与矫正疗程来美化外观和提升自信。根据由卫生部所提供的大型牙科医院数据，全国的口腔护理市场在2013年创造的产值超过人民币十亿元以上。同样地，中国去年所拥有的350多间牙科医院，为全国口腔护理总体市场的主要部分，牙科诊所则在2013年总数超过五万家。



### 聚焦中国牙科市场

中国的丰富历史可追溯到公元前3000年，是一个文化多元性地理多样性，环境差异大的向社会主义国家。中国人民在前进的路上不断挑战困难和曲折，并快速发展着，人口已占到全世界人口的20%。

## 目录

### 热议话题

4-5

中华口腔学会独树一帜“中国

口腔种植年”彰显口腔前沿动力

### 荟萃

6-7

Medesy

8

Cortex

9

Cefla

### 市场发展趋势

10-14

牙科营销中的主要规则

16-20

中国牙科产业的机会潮

### 聚焦

22-32

聚焦中国牙科市场

### 科技更新

34-42

牙窝根尖周变病的即刻种植：一

篇有插图说明的评述



### 开业牙医是怎样炼成的？

很多牙医怀揣创业的梦想，但是梦想和现实间总有一道坎要去迈过，迈出步子之前，我们也在不断问自己，我适合开业吗？开业的时机到了吗？

## 前景

**44-49** 荷兰诊所Dentdways

**50-52** 开业牙医是怎样炼成的？

**54** 外国人眼里中国人的牙

**55-57** 刷牙是个技术活

**60-61** 牙科诊所的定价策略

**62** 由洗必泰引起的过敏反应

**63** 茶树油--天然抗菌杀菌消炎剂



### 刷牙是个技术活

不好好刷牙是导致蛀牙的主要原因我们通过刷牙，清除牙菌斑。口腔中数以万计的细菌，在牙齿上形成牙菌斑，导致龋齿和牙周疾病。

## Cover page

Cortex Dental Implants Industries, Israel  
Tel. +972 4 9873 970 – Fax +972 4 9873 972  
www.cortex-dental.com – info@cortex-dental.com

BMSDental.....	49	Greater New York Dental Meeting 2014.....	43
BiosafIN.....	15	IAE.....	27
Cefla.....	IV cover	MexpolInternational.....	21
Cranberry.....	II cover	Pastelli.....	11
Cristofoli.....	53		
Dentag.....	31		
Dr. Wild.....	III cover		
AEEDC 2015.....	33		

## 声明

本刊为会员刊物，旨在为会员学习交流平台；所刊登文章的著作权均属于作者，同时仅代表作者观点，有关厂商及产品介绍内容均由相关厂商负责解释。





# 中华口腔医学会独树一帜 “中国口腔种植年”彰显口腔前沿动力

中华口腔医学会第16次全国口腔医学学术会议(2014年会)暨(上海)国际口腔设备器材博览会  
——2014中国口腔种植年即将召开

为期四天的中华口腔医学会第16次全国口腔医学学术会议(2014年会)暨(上海)国际口腔设备器材博览会(以下简称CDS)——2014中国口腔种植年将在上海光大会展中心召开,此次大会将吸引来自海内外20多个国家的20000余名口腔医学专业人士参加大会。一年一度的中华口腔医学会全国口腔医学学术会议(2014年会)已是中国口腔界的盛会,是中国口腔界的前沿,大会上汇聚了众多知名的口腔界顶尖专家、最新技术和众多知名厂商,会上将举办丰富多彩的口腔种植学术活动。其中有大型的国际论坛,专题研讨会,继

续教育学习班,现场手术演示、优秀病例展评等多项内容。

已经成功举办了15届的学术年会,今年的学术活动内容实现了将新的突破。讲课场次达到了200场,包括中国口腔种植年会主会场,包括“组织再生在口腔种植中的应用”、“美学种植的复杂病例处理”、“从种植设计到最终修复”以及“过度吸收的美学区无牙颌间隙的修复治疗方案选择”等题目。同时还有5个交叉学科论坛,将从不同的角度看待口腔种植,将会开阔学习者的视野。另外all-on-4口腔种植技术的创始人,马泷中和康健医疗集团创办人,国际种植专家马泷教授为大会做专场演讲。还有全美正畸临床研究的灵魂人物Pro.Sheldon Baumind 论坛颅面生长发育研究及其正畸临床应用等专场讲课极具吸引力。除了继教班以外,现场操作演示也是本次年会的亮点之一,邀请4位专家在现场搭建的诊室中做现场病例演示,讲者、主持人和台下的听课医生现场互动,增加了对技术知识的理解力,便于医生快速解决临床难点

及快速掌握临床技术应用的关键。为期4天的会议,内容充实,学术水平高,覆盖面广,国内的医生不出家门就可以享受到口腔医学最高水平的学术盛宴。

同期召开的(上海)国际口腔设备器材博览会(CDS 2014)将汇集来自海内外的500家口腔生产企业、经销商、代理商,集中展示上千种的口腔产品和技术,产品涵盖了影响诊断、种植系统、修复、正畸器械材料、种植相关设备、口内外外器械材料、软件教育、课程培训、专业数据等众多内容。为广大口腔医院、口腔诊所及分销商提供了丰富的口腔产品。今年展会主办方与世界最大的代理经销商汉瑞祥公司在现场设立“牙科超市”,汉瑞祥将携旗下众多产品参展,上百种器械材料,丰富的选择提供给您一站式的解决方案,同时主办方将组织各类型的打折优惠促销,您将享受展会特别折扣价,降低您的采购成本。为了让广大医生便利高效的找到物美价廉的口腔产品,我们还特别设立了“VIP特邀买家俱乐部活动”,参与买家将专享定制日程和专





有休闲区大会主办方将收集您的采购需求，引荐相关厂家与您洽谈，让您买到物美价廉的产品。

另外展会亮点之一的现场病例操作演示区-Live Case Show掀开了国内口腔展会体验式教学先河，有5家企业参与搭建一体化诊室、影像室、整体消毒室、义齿加工专区等众多内容。将整体化的口腔诊室搬到了现场，为了就是区别以往的PPT演说形式，生动丰富的展示种植、修复等复杂临床诊疗内容。本次邀请了多位顶级专家进行一系列的现场操作演示。让观众以最快速度掌握相关的操作要点。

除了特色活动以外主办方还联合KQ88创办“牙科百家讲堂”它是一个开放的学习平台，内容涉及种植、正畸、根管、树脂、美学修复、口腔内科以及诊所管理等多方面科学知识和技术。形式多样、学理性与实用性并存，权威性与突破性并重，追求学术创新，鼓励经验分享。满足广大基层牙医的求知欲望。连续3天的课程邀请了17位具有高端学术水平、丰富实操经验和突破创新能力的一线著名牙医。对主讲者的遴选可谓“百里挑一”。使主讲者将自己丰富的学识经验，全部传授给广

大的基层牙医，帮助他们更早、更快的成为行业的中坚力量。往届参加学习的青年医生都表示非常实用，回去就可以应用到实际的临床操作中，给广大患者带来福音。

此外还有其他丰富的企业现场操作活动免费提供口腔医学工作者参观和学习，来自海内外多家口腔院校及培训机构的CDS口腔精品教育博览、第四届口腔前景杯口腔行业摄影大赛、BITC种植病例大赛等众多丰富内容，让参加大会的口腔医生都能满载而归，收获到丰富的技术知识和新推产品。

一年一度的学术年会及口腔展览会越来越多受到口腔专业人士的关注和积极参与。学术年会丰富的学术内容、鲜明的定位，展览会尖端和领先的的产品汇聚，逐渐成为口腔医务工作者、厂家、采购商等行业人士学习新知识、信息交流和商务合作的重要平台。2014年9月25-28日，上海光大会展中心。期待口腔医学同仁在国际都市、口腔产业发展的集中地上海相见。

[www.ChinaDentalShow.com](http://www.ChinaDentalShow.com)

#### 中华口腔医学会简介

##### 中华口腔医学会

(Chinese Stomatological Association, 缩写CSA) 成立于1996年11月7日，是口腔医学科学技术工作者自愿结成的全国性学术性群众团体，为非营利性社会组织，是依法成立的社团法人。学会的宗旨是遵守宪法、法律、法规和国家政策，团结广大口腔医学科学技术工作者，促进口腔医学科学技术的普及与推广，促进口腔医学科学技术人才的成长与

提高，为提高我国人民的健康水平服务。学会的最高权力机构是会员代表大会。

理事会下设组织工作委员会、学术工作委员会、编辑工作委员会、科普工作委员会、中青年医师工作委员会，负责制定本工作范围内的计划，反映相关的意见，供理事会审议批准。学会机关设立秘书处、学会办公室、学术部、国际交流部、继续教育部、科技研究部、信息部、会员工作部、财务部。贯彻执行理事会常务理事会及会长秘书长办公会议决议及交办的任务，完成学会的日常工作。

通讯地址：北京市海淀区中关村南大街甲18号北京国际大厦C座四层 邮编：100081  
联系电话：010-62116665  
[www.cndent.com](http://www.cndent.com)

#### 国药励展

国药励展展览有限责任公司（以下简称“国药励展”）是国内最大最专业的医药展览合资公司，合资方分别是中央管理的我国最大的医药集团——中国医药集团总公司和是全球最具规模的展览会主办机构——励展博览集团。

作为国内医药行业展览会、交易会的主导组织者，国药励展秉承“服务全行业，共同谋发展”的办会理念，以其专业的展览队伍、翔实庞大的信息资源和完善的服务体系吸引了业内几乎所有的龙头企业、商家、科研单位和专业人士来参加我们每年举办的十几个专业性展会。我们的各个品牌展会已经成为中国医药、医疗器械工商企业和科研单位展示企业形象、交流信息和开拓国内外市场、促进贸易和产业进步的最有效的渠道和媒介之一。同时国药励展是全世界最大展会举办机构—英国励展博览集团(Reed Exhibitions)合资子公司，Reed每年在全世界举办的展览会议超过470场，涉及到航天航空、医疗健康、电子制造、包装印刷、时尚娱乐等44个行业领域，销售网络涵盖65个国家，其中包括已成熟在欧洲、美洲等多个国家举办的8场美发美容相关行业博览会。

[www.reedsinopharm.com](http://www.reedsinopharm.com)  
联系电话：010-84556500  
通讯地址：北京朝阳区新源南路1-3号中国平安国际金融中心B座15层  
邮编：100027

更多的上届大会信息与照片可登陆  
[www.ChinaDentalShow.com](http://www.ChinaDentalShow.com)下载  
媒体合作请或展会资讯通过以下方式联系我们：  
国药励展展览有限责任公司  
联系人：刘先生  
电话：010-84556607  
邮箱：[yaoliu@reedsinopharm.com](mailto:yaoliu@reedsinopharm.com)





MEDESY是一家意大利公司，该公司生产用于牙科、外科和正畸的高品质器械。

这个第三代的家族企业位于Maniago, Maniago堪称刀具的特区，它有着600年的制刀传统，以其独特的技术诀窍制造出最好的刀片与削切工具而于世闻名。

Medesy所生产的高品质器械，完善了技术和设计方面的每个细节，在105个国家和地区被广泛认知，并得到了客户的高度认可。

百年的传承是Medesy的力量和精神支柱，也是推动Medesy所有仪器的每个部分都由手工专业知识和技术方法之间的完美结合而成的原动力。

更高的产品质量和更优的客户服务是Medesy锲而不舍的追求，公司近期斥巨资在2万平米的区域建起5千多平米的厂房，添置高端机械设备的行动便是很好的证明。

整个Medesy团队都很乐意照顾到所有的客户并给每个客户提供个性化的关注和及时的售前、售后服务。

Medesy研发部门着重研究如何使牙科医生日常工作更加容易，并保持与高校和各种研发中心的密切合作来开发新的仪器和测试新材料。

我们现已拥有3000多种仪器，其中一些已获得国际专利。在市场上的成功，证明了致力于创新是Medesy更好地满足现代牙科需求的正确方法。

在此列举Medesy投资的研发和创新的少数几个例子。如微型刀片的手术刀手柄和纯钛微型反射镜，只有技术先进的机械装置才能生产；还有全不锈钢制造的微型反射镜，有3种可满足于各种需要的形状：圆形、方形和尖的，末端平而薄且可弯曲。



我们的高科技剪刀，非锻造而成，是由激光切割后经过手工修整而成的。



180° 可调手术刀手柄，可以根据需要把刀片和刀柄的角度调到7个不同的位置

用于夹除根管内残留的折断器械与根管银销的镊子，镊子的锐角处配备有一组特殊的带锯齿边缘。



# EXOMED™

SIMPLY NO STRESS.

**MEDESY**  
Engineering

我们最新卓越创新是Exomed™, 它能在拔牙和提取牙根时使创伤最小化。这个已获得专利的革命性设计, 目前还没有其他提取技术具备和它一样的巨大优点与长处。

Exomed经过3年的试验, 并通过几个临床试验后, 才最终被认为适合呈现于市场上。它已经被一些牙医和各种国际大学的教授测试过, 各方的反馈意见是: Exomed是一个真正的突破。

这些只是Medesy所有产品中的少数几个例子, 到目前为止我们的产品已经有2.400多个种类。

最近, MEDESY被意大利联合信贷银行授予“ITALIA OK”奖, 意大利联合信贷银行是欧洲最负盛名的商业银行之一。它对Medesy的评价是: Medesy是意大利最好的7个公司之一, 他们所传递的火炬信息已经成为一个如何在市场中进行创新、重振商业、重拾竞争力、拓展新的市场领域成功的有效准则。



MEDESY srl.  
Ph.+39 (0) 427 72786 - fax.+39 (0) 427 71541  
Industrial Area, Via La Mola, 9 - 33085  
Maniago, Pn - ITALY  
info@medesy.it  
www.medesy.it  
www.exomedit.it





The Future of Dental Implants

# 科学专栏

## 种植牙治疗结果，外科方面 犬类即时种植牙共振频率分析及移除扭矩

作者: 莱文 L (Levin L)

法兰克度 S (Frankenthal S)

马其第 EE (Machtei EE)

兰本卫生保健学院, 海法, 以色列科学专栏

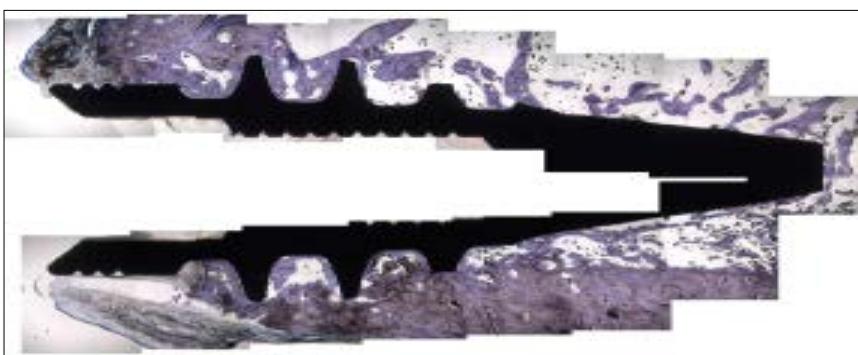
**背景:**植牙初始稳定性是植牙成功的重要影响因素之一。

**目的:**此次将新设计的种植牙用在犬类身上研究, 对其共振频率分析 (RFA) 以及移除扭矩做出评估。

**方法:**此次初步实验使用两只混交犬。两边四颗下颌前臼齿被拔出, 即时植入使用新研发设计的种植牙。所有植牙都用于RFA评估, 而其中来自每一只狗的两颗植牙, 则用于移除扭矩的评估。四周及八周后, 所有剩余的植牙用于重新评测RFA, 每只狗的其中三颗植牙也用于移除扭矩评测。

**结果:**愈合过程相当顺利; 所有植牙具有临床良好骨整合。种植后即时RFA中位数为64.38 (5.03 SD), 四周后增加至72.94 (3.89 SD), 八周后为74.5 (3.08 SD)。种植后即时平均移除扭矩为49.65 (20.3 SD), 四周为49.4 (3.32 SD), 八周为98.33 (12.34 SD)。

**结论及临床意义:**新设计的种植牙在RFA及移除扭矩方面, 在初始愈合过程中, 有良好的测试结果, 或可应用在临床种植牙手术上。进一步的研究是非常必要的。



# 意大利

# HYPERION X9 全景机

( PAN m/CEPH3D )



HYPERION X9全景机的原理是涵盖所有2D全景成像的模块化技术，通过头影测试，用3D曲面扫描功能拍摄人体面部；而且，也添加了形态识别技术。开放平台的好处就是你随时可以更新。如果你需要的是高品质的全景成像仪，HYPERION X9全景机就能为您提供一系列全面的测试标准和专业的2D检测。

你可以随时添加头影测量的选项到系统中或开始3D测量。所有这些附加功能，都可以集成到X9的可升级平台领域。

## 视角的扩散

足够的可视空间才能完整曝光一般成人的牙列。出于这个简单而又最重要的原因，HYPERION X9全景机的可视空间为 $\varnothing 11\text{ cm}$ 。HYPERION X9可以曝光高13cm可测量区域的目标物，双倍曝光时间，这种新型技术可以测量到鼻窦。装配有一个大的成像仪，8cm高，可扩展到13cm，也可选择一个小的版本，5cm高，可扩展到8cm。

## 曝光参数自动生成

创新的形态识别技术 (MRT) 适用于2D和3D扫描，自动辨别患者的身高和确保最佳X射线曝光的所有参数，以达到最优质的图片质量。有了MRT就没有必要设置曝光时间，电压或是电流这些技术参数，甚至不需要根据患者身高调节曝光高度。HYPERION自动完成了所有的一切，这样你就可以更专注于你的患者。

## 实时数据评估

该软件能在一分钟内处理所有能采集到的数据，包括3D数据。它提供了预加载的植入模式，以DICOM格式导出数据，最重要的是，一个软件环境的支持能使你的工作更容易。

让你操纵复杂的3D  
数据会感觉轻松自在。  
X9提供的数量和质量，  
使你成功用一个简单  
的方法达到更清晰的诊  
断，有助于有效规划，为  
有效治疗做好准备。



迈锐  
我们不断创新解决方案，  
以确保无与伦比的舒适享  
受和最佳的图像诊断技术。

访问我们新网站 [www.my-ray.com](http://www.my-ray.com)

# 牙科营销中的主要规则 THE MAIN RULES OF DENTAL MARKETING.



Antonio Pelliccia教授任职于：  
罗马天主教大学，  
罗马 Policlinico A. Gemelli医院，  
米兰 Vita e Salute大学，  
米兰 S. Raffaele医院，  
专攻营销与健康管理  
和医学系教授

在这篇文章中你一定会找到很多有用的见解，关于通过优化经济资源和推动人力资源来提高你的牙科诊所在市场上的竞争力。如何来实现这一目标呢？用我们的牙科营销方案。

为了提高你的商业业务成功率，要做的第一件事是诊断管理，然后通过一个商业计划分析所有的机会。不能忽略任何一个方面的因素，任何一个机会，也包括经济上的。牙科营销是一个很不错的方案。

我从事市场开发已有21年，为那些还不了解我多年来如何定义牙科营销的人们，通过这篇文章，列出了一些基本的概念，在课程中我添加了很多实际方法。多亏了一个可靠的国际参考书目、上百个国际顾问公司的帮助与今天这个巨大的研究课

意大利医疗服饰



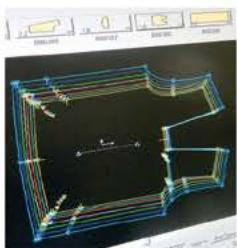
# Pastelli

从1929年

WWW.PASTELLI.COM • 100% MADE IN ITALY



从1929年到今天，Pastelli公司已经积累了丰富的经验。它成功地将自身对行业服饰生产的深刻理解与客户的专业要求完美结合。



上乘质量的面料，100%的棉和PET，气派十足的精品，色彩多样，严格的生产环节控制以确保最优质的产品，并遵循医院标准。



我们能够保证为您的行业服饰提供新颖、有创意的设计，以及100%的意大利制造的时尚。



P A S T E L L I

Via Basse, 4-6 • 35010 Campo San Martino (PD) • ITALY

Ph. +39 0499 600 270 • [pastelli@pastelli.com](mailto:pastelli@pastelli.com)

[www.pastelli.com](http://www.pastelli.com)



题，在课程中为了达到大学水平我用了很多的实际表格、旧案例和科学报告，因为在市场推广中总是需要一个标准系统和操作指导来确保操作的有效性。

牙科营销是一门统一交际知识、神经学知识与法律规则、公司经济、组织流程、管理工程和典型医疗健康组织机构专业人士等多个领域的学科。在几年前它作为一门专业学科的分支慢慢的发展了起来。

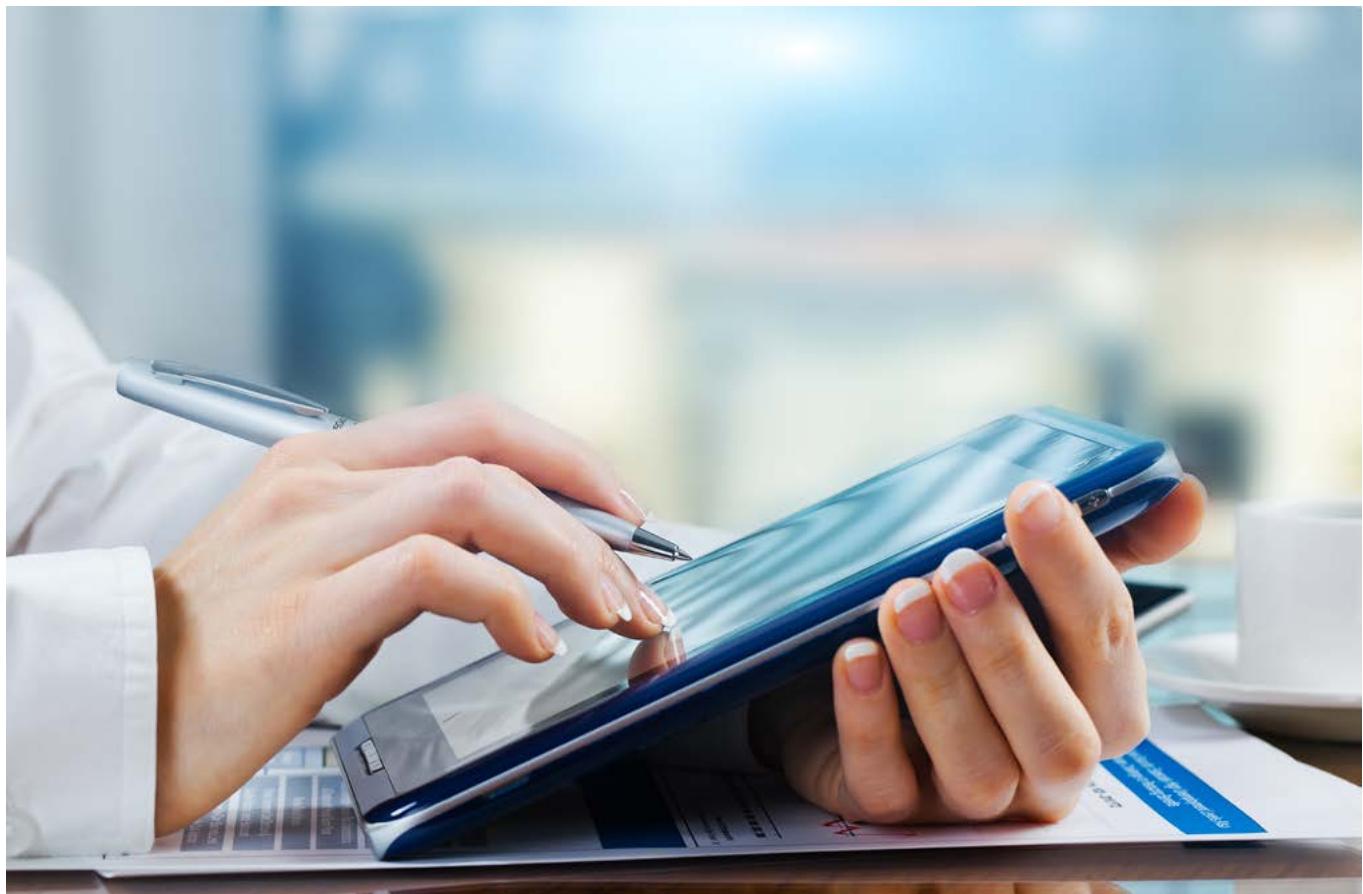
现今，“营销”这个术语被极为广泛的运用，但并不总是准确的。在这里，我说的“营销”不承当“卖”的含义，更不是指“职业商品化”；而是如何更具体的掌握“被受欢迎”和“真正理解病人需要”的技巧。

牙科营销是由多个有助于实现患者的“感知质量”的系统联合而成的学科，“感知质量”是一个和质量的抽象意义不同的概念。我们不说通过临床服务（医生的努力）就可以把它表现出来。临床服务质量永远是最真实的质量，如果没有临床服务质量就没有任何一种东西可以转换到实际的营销活动中去，再者，一个牙医若不利用他所有的专业技能和特长的话，牙科营销策略也将毫无用处。不过，在临床服务质量中我们还要加入组织方式、沟通技巧还有经济方面的因素。事实上，合适的价格、合适的时间、合适的沟通和合适的性能都影响着“感知质量”系统的表现；这里的“合适”是指为每个个体病人选择适当的方法。

那么，这就需要设定发展所需的计划了，我们处在牙科医学专业的特



殊时期，需要有进一步针对性的行业成功战略。牙科营销不可能被即兴创作、不应该实施所谓的“错误试验”，不可以相信自由的创意，甚至不冒可能导致不利影响的危险，也不可以用同仁们推动下的一套类似“复制粘贴”式的方法来实现你的目标。你需要诊断，需要商业计划，需要认识市场营销。没有营销知识，不可能寻求答案，因为不知道营销的人，甚至提不出正确的问题。





“牙科营销”都有哪些手段呢？

#### 网络营销

今天，网络是我们拥有的最强大的交际媒体。连续在社交网站上建立对患者决策过程有影响力的信息，以便把关于你的信息更广泛的覆盖到各种社会阶层和文化阶层的人群中去。作为宣传工具的网站，需要去个性化需要去维护。在这个意义上，例如，最有效和最重要的策略之一，是可以激活一个“患者推广者”。与患者进行有效的沟通，通过口碑互传作为引导消费的工具。有多种开展病毒式营销的策略，这样积极意见可以在网络上得到快速广泛的传播，而这一积极的意见可以提高你诊所的品牌声誉和增加你的业务。的确，品牌声誉对牙医专业的网络营销是很重要的。做到这些并不像读这篇文章那么简单，你需要对现有患者进行深入的分析，他们的动机、满意度等。还可以从那些“意见领袖”类的患者中抽出“合作伙伴”，通过分析口碑发展的目标来进行沟通（即顾客推荐方案）。





下面的一些材料，和网络营销都作为牙科营销课程的一部分

- 神经科学
- 行为心理学
- 组织哲学
- 沟通科学
- 健康经济学
- 生产过程组织
- 管理的分析与监督
- 人力资源管理
- 民事法、保健卫生企业法、法医学和道德标准

在这篇文章中，我想提出一个国际牙科营销课程拓展和深化后的概念。

不仅要治疗病人，还要让其对手术过程感兴趣，让病人有参与手术过程的感觉；配合手术实践对付款计划

做适当的沟通；要让病人觉得价格作为一种价值，而不仅仅是一个成本；每一次都要鼓励病人的参与，而不仅仅是在第一次会诊时。想使患者常年对你的诊所忠实主动，就要一个足够符合规则的一致性的专业卫生保证计划；不破坏道德的推动业务；使老病人满意的办法来争取新的病人。为了不让秘书处的工作变得繁杂沉重，对前后台和行政部门的工作程序管理要规范化。促进提高那些可以提高病人舒适度和减少病人消极感受的技术和临床方法。

接下来就是牙科营销课程

这些主要的目标应该从诊所的管理方案中筛选出来，在诊所内部团队里由管理方案来决定谁应该做什么，特别是如何去做问题。





## Just Innovate.

### JUST A CAB® FOR A JUST ON 4°

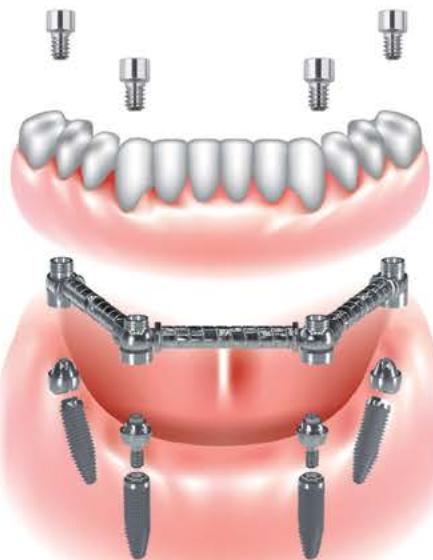
An innovative oral device for the rehabilitations of fully edentulous arcades just on 4 implants.

The innovative WINSIX® CAB® device - Clip Abutment Bar - specifically dedicated to multi-unit screw-retained rehabilitations on bar, is attracting the interest of a growing number of Dentists around the world, thus able to offer their Patients fast and economic implant supported rehabilitations just on 4 implants.

The CAB® device associated to innovative surgical Techniques and to the new Torque Type® Implants (either with internal or external Hex connection), is easy to be applied also for those dentists at their professional start up, helping fast and successful rehabilitations.



CAB® has obtained the International Patent PCT/EP2011/072448 as innovating original device. CAB® is worldwide appreciated, especially when associated to the application of Teeth Just on 4°/Teeth Just on 6° surgery techniques when immediate implant loading is possible.



### MEET US at:

ITALIAN ESTHETIC



**CEDE:** Poznan, Poland - 11/13 September 2014

**PRAGODENT:** Prague, Czech Republic - 9/11 October 2014

**DENTA:** Bucarest, Romania - 20/23 November 2014

**AEEDC:** Dubai, United Arab Emirates - 17/19 February 2015

Our international sales network is growing fast. To be part of it as a dealer, please contact [exportmarketing@winsix.eu](mailto:exportmarketing@winsix.eu)

more information and details on products and training on [www.winsix.eu](http://www.winsix.eu)

since 1995  
**winsix**  
performing implant system



produced by  
**BioSAFin**

# 中国牙科产业的机会潮

OPPORTUNITIES OPEN FOR

## CHINA'S DENTAL INDUSTRY



由于中国消费者日趋重视口腔保健，中国的牙科产业正准备迎接显著的成长。根据研究显示，越来越多的中国消费者求助于各种牙齿护理服务与矫正疗程来美化外观和提升自信。根据卫生部所提供的大型牙科医院数据，全国的口腔护理市场在2013年创造的产值超过人民币十亿元。同样地，中国去年所拥有的350多间牙科医院，为全国口腔护理总体市场的主要部分，牙科诊所则在2013年总数超过五万家。





## 市场茁壮

中华口腔医学会的会长王兴教授认为，中华口腔医学会的动态反映出中国蓬勃发展的牙科相关产业。

王兴教授表示，“中华口腔医学会的成员在过去五年间增长了四倍，显示出牙科产业处于茁壮的发展阶段。”

王兴教授提到现阶段的中国牙科产业，不禁满意地露齿一笑。“无庸置疑地，对优质牙科护理服务的大量需求正存在，而牙科产业也积极地以不断创新的方案来回应。”

他也补充，“中华口腔医学会的成员们同时见证了此产业惊人的成长。会员们不停地寻求新技术来帮助他们为病人提供更好的服务。他们需要能迎合本土市场需求的解决方案，同时也向国外寻找可行的代替方案。”

中国消费者在形式的选择上变得越来越精致，而这也反映在他们对牙齿护理的需求上。王兴教授说，“这是一个显而易见





的骨牌效应。当患者的要求越来越高，牙科专业人士也因此必须提升相对的技术与水平。而这也是一件好事！”

“对牙科产业而言，回应当地市场的需求，为新的品牌与产品提供绝佳的成长机会。现今的国内牙科产业高度地重视协助牙齿美观的植牙、电动牙科器具、口腔扫描等的技术设备。”王兴教授进一步表示，“这几个发展性高的新科技，如电脑辅助设计与制造(CAD/CAM)和立体打印(3D Print)技术，对重视口腔美观的患者极度有益。”

#### 互动平台

随着中国消费群需要的逐渐改变，诉求能满足这些需要的产品与方案将持续增加。不言而喻，这也打开众多的市场商机。而处于这无比热络的供给与需求的最前线，正是国际口腔设备器材博览会，被王兴教授所形容为中国最重大的牙科产业盛会。



国际口腔设备器材博览会是与中华口腔医学会年度全国口腔医学学术会议共同举行。此次博览会吸引超过两万位寻求最新技术的牙科专业人士，也将展示超过一万多件来自中国与海外五百多家厂商的产品与方案。参观者将有机会检验观察最新的研发与创新，并与牙科产业主要的厂商面对面亲身交流，不可错过。今年的国际口腔设备器材博览会将于9月25至28日在上海光大会展中心举行。

除了往常的商贸活动之外，博览会还提供一系列的专题讲座和小型展览，给予业界人士分享他们的学术研究与专业经验，以及业界同侪切磋研讨与学习的机会。

为吸引更广大的群众参与，今年更设置一专属空间作为研究相关的展览，提供中文与英文消息与资讯。欢迎学术单位和牙科医师向中华口腔医学委员会申请提供展览用途之讯息与资料。

王教授提到，“我们最不希望看见的，是处在一个无所发展停滞不前的产业。透过商务贸易与资讯分享，我们希望在创新和研究领域做出长足进步，特别是能在永续发展的范畴内。中华口腔医学会的会员们不断探索新的科技、技术与工具。因此，我们指望国际口腔设备器材博

览会来协助我们达成我们的目标。”

王兴教授总结，“没有其他方式能比透过国际口腔设备器材博览会来更了解中国的牙科产业更适合了。我们期盼看到来自中国本土商家以及海外贸易商的各种产品，尤其是来自欧洲、美国、日本、韩国、台湾、以色列与巴西的。”



# BLOSSOM®

## A Partnership That Grows

[www.blossom-disposables.com](http://www.blossom-disposables.com)





FOCUS ON  
聚焦中国  
**CHINA**

中国的丰富历史可追溯到公元前3000年，是一个文化多元性和地理多样性，环境差异大且日益转向社会主义的国家。中国人民不断挑战前进路上的困难和曲折，与未来的快速发展齐头并进，已占到全世界人口的20%。

中国在许多全球排名上都遥遥领先，最多样性的指标：

- \*全世界人口最多的国家 (13.5亿)
- \*拥有全世界第二大国土面积的国家 (960.1万平方公里)
- \*世界第二经济大国：名义GDP(38584亿美金)和购买力GDP (133954亿美金)
- \*拥有世界上最大的外汇储备
- \*拥有第三多国际专利申请的国家
- \*拥有世界上最大的常务军事部队 (230万现役军队)
- \*拥有世界上第三长和第六长的河 (长江和黄河) 经济



## 经济

从1978年起，中国实施了一系列的市场改革，从中央计划经济逐渐向市场经济转化。这种变化导致了经济的快速增长，GDP每年平均增长10%，使超过5亿的人民摆脱了贫困。

然而，中国还未离开发展中国家行列，人均收入相对发展国家仍有显著差距。据世界银行报道，在2012年年底中国尚有1亿人月收入低于贫困线2300人民币（370美金），这使得中国是继印度之后拥有第二多贫困人口的国家。

经济的快速发展已使许多人摆脱了贫困，但也必须指出，这也大大增加了已经存在于中国社会的不平等，特别是依靠规模化的快速城

市化走出农村的数百万农民。

中国经济面临的问题有环境的可持续发展、人口老龄化的相关压力、双层增长模式的深度失衡、城市地区和东南部省份比农村和较偏远的内陆地区发展更快。

此外，对能源的需求大幅增长，已经使中国成为仅次于美国的最大石油消费国，也是世界上最大的煤炭生产国和消费国。中国在水电的投资是巨大的，其中包括投资250亿美金的三峡大坝工程，并努力提高其绿色能源的成。中国也实施了大量的太阳能和风力发电厂。

从中等收入向高收入国家转型正挑战着中国政府，考虑到可用的资源和服务，如教育、医疗保健、物理环境和社会环境的关注保护，要求政府尽可能设置正确的目标，



作为世界上最大的出口国，中国已经遭受全球金融危机的崩溃和欧元紧缩的后果，但也是最先恢复并返回到增长的国家之一，虽然增长率没有之前快。

尽管中国成为国际贸易组织中的一员，但也经历了其他国家对盗版、货币政策和贸易限制进行干涉的困难时期。

根据OECD统计，2014-2018年中国的实际GDP增长将达到7.7%，相比2000-

2007年平均每年增长10.5%来说相对稳定，是因为国内消费驱动型增长的转变。

完善的市场化改革在帮助中国成长甩掉所谓的“中等收入谎言”这个称呼起到决定性作用。

工资上涨导致市场竞争力下降使人均收入水平停滞不前，但产业多元化和制造业发展的同时，发达的经济水平仍然可望而不可及。

毫无疑问，在过去十年已经出现了连续但有时中国人民会懈怠因此缓慢走入高品质生活，提高生产率和产业多样化，同时着眼于提高绝大多数人民的生活水平。然而，政府正日益采取强有力的措施以确保人民的收入水平的提高不只是停留在平均增长，他们可以延伸到更广泛的规模以提供基本服务，如医疗保健、社会安全和教育。一个关键节点是中央政府和地方政府之间的权利分配，需要重塑他们的互惠关系，国家领导人经过一段时间的过渡找到新的平衡。

虽然仍有担心说参与到工业的私营企业会增加社会成本，自由化改革仍需提上议程。据华尔街日报和一些中国媒体最近的报道，中国央行的首席经济学家提出了一个计





FOCUS ON  
CHINA

## 人口结构变化趋势

2005 年中国的人口达到 13 亿，预计在 2020 年达到 15 亿。人口老龄化日趋严重，自 1990 年以来，60 岁以上人数的平均每年增长率为 3.3%，在过去十年，80 岁以上的人数已突破两千万。

在 2010 年，中国有 1.78 亿或是总人口的 13.2% 超过 60 岁，其中有 1.19 亿超过 65 岁（占总人口 8.8%）。这些数据使中国成为地球上唯一一个国家有 1 亿老年人。据预测，在未来十年，老年人口将超过 3 亿。

特别是快速的经济发展导致老人赖以生存的家庭结构发生改变，许多年轻人去其他城市谋生，导致越来越多的留守老人（约 50%），其中很多是完全或是部分残疾的。另外一个人口问题就是出生人口比例失调，男女性比例为 120 和 100，女性短缺致使一大部分男性不能结婚。

## 口腔健康状况和趋势

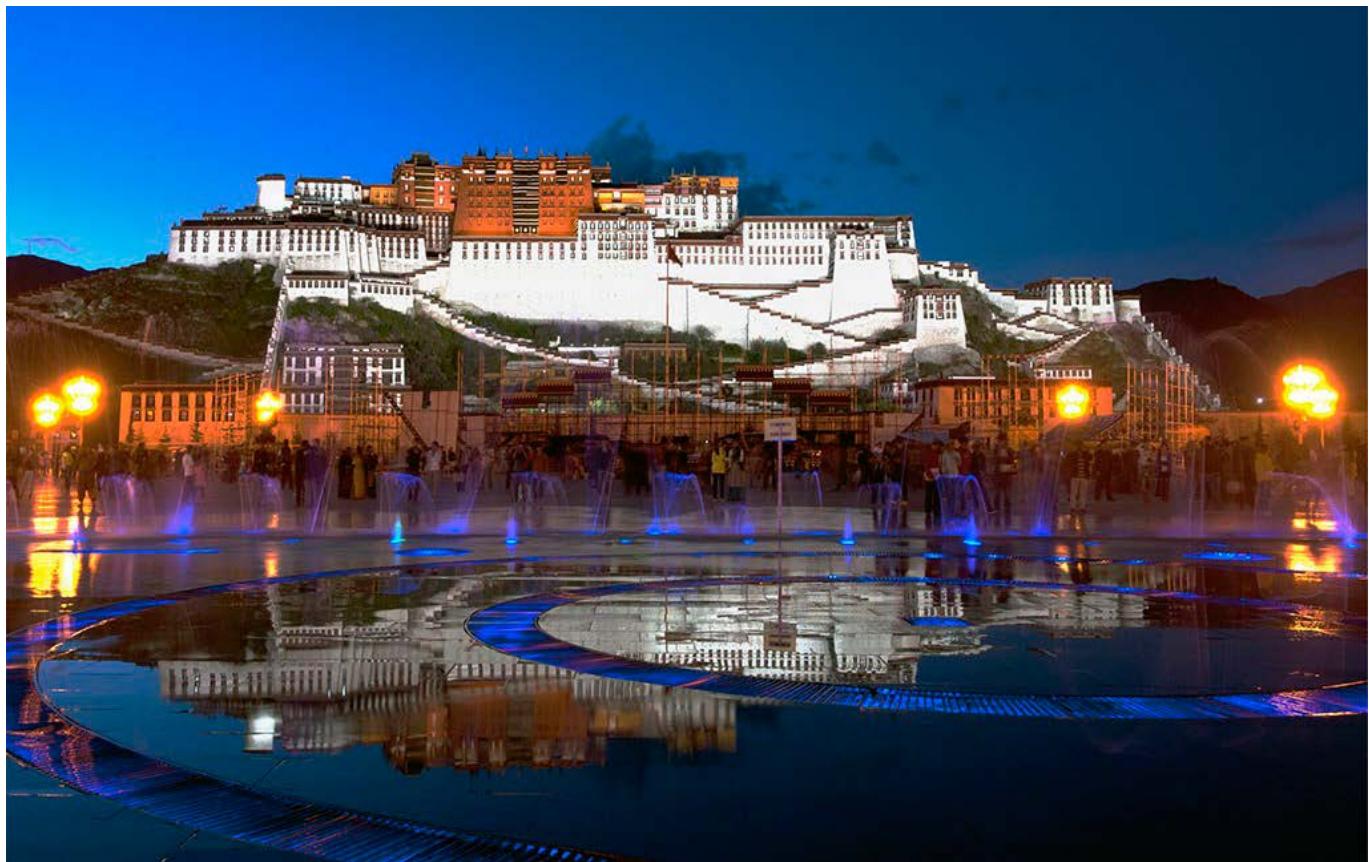
无论是人口趋势还是农村居民向城市的大迁移都会对中国人的口腔健康状况产生影响，以及对牙科服务的质量也会有影响。

随着生活方式的改变，口腔卫生和健康意识的行为习惯也随之改变，而经济的发展使越来越多的人们能够更好的满足他们的健康需求。

然而，从公众的角度看，相对经济的显著增长，口腔医疗保健的支出仍然偏低。

牙科服务一般是通过公共系统在医院进行的，随着中等阶层的不断壮大推动了更好的产品质量，更快的时效服务，为私人诊所壮大做好准备，专





注于高端服务，集中在较富裕的，能消费得起私人牙科费用的城市地区。北京和上海是目前私人口腔诊所增长数量最快的两个城市。

尽管在过去二十年，中国人民的基本医疗和口腔健康状况有显著改善，口腔疾病仍是国内的主要健康问题。不同区域、年龄、性别和收入水平的人群间存在很大的差异。

口腔卫生保健情况的数据通常比较老，因为最后三次的全国口腔健康普查是在2005年进行的。这项调查中包括20个少数民族，人数超过一百万，但是这些数据没有考虑在内。

据最新调查显示，中国人的口腔保健有以下几个挑战因素：

龋齿患病率不断提高：1-5岁宝宝牙齿，12岁以上恒牙，35-44岁，65-74岁的患病率分别为66%，28.9%，88.1%和98.4%。97%的5岁儿童和89%的12岁儿童的蛀牙都是因为未进行及时治疗，78.9%-91.7%的中年人和老年人的蛀牙（包括第三磨牙）也都是因为没有进行及时治疗。在北京和上海，75% 65-70岁的老年人患有根面龋，60%-70%的人的填充物需要更换或是产生了继发龋。

牙周病：12岁就出现牙龈出血和牙结石人数占到超过该年龄段的一半，分别57.7%和59.1%，中年人占到77.3%和97.3%，老年人占到68.0%和88.7%。根据之前的调查，城市地区的女性和东部、西部、中部地区的男性牙周状况较好。一般来讲，中国35-44岁人的牙周健康率

只有22.7%。烟草消费越来越成为牙周疾病的重大威胁，中国已然是烟草的最大消费国，随着5%年消费率增长，每年要消耗160万亿根香烟。

· 错颌畸形：据中国正畸医学院说明，牙齿咬合不正的患病率从1950年至1960年增长了20%。范围从51.8%的乳牙到70%左右的乳牙混合恒牙早期

成人无牙：65-74岁无牙的患病率为7%，比1995年调查（11%）要低，这表明现在的老人拥有更多的牙齿。考虑到最新的调查标准

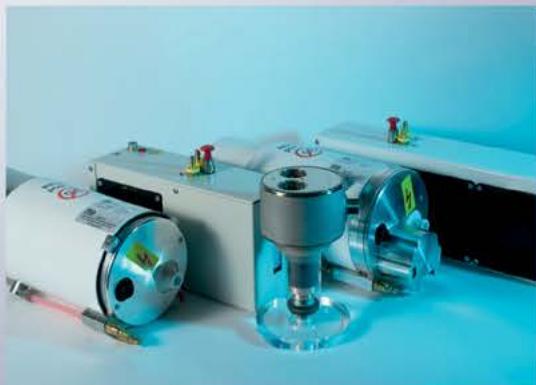


# High Quality X-Ray Tubes for a Better Future

iPad &  
iPhone  
App  
Store



[www.iae.it](http://www.iae.it)





(剩余牙齿中需要治疗的牙齿)，实际百分率要比11%高。

牙齿酸蚀症是比较常见的且越来越常见的。65~74岁人群的患病率为30.2%~87.65。随着含糖软饮料消费量的增加，3~5岁儿童的患病率达到9.3%。

**口腔癌：**据地方对患病率的调查，每年大约有10万例患者，其中有1万例患者死亡。

**其他常见疾病：**口腔软组织精兵，口腔和面部创伤，牙齿磨损，黏膜感染，发育障碍，颌面畸形。

## 口腔卫生保健系统和资源

目前的口腔保健服务和资源在很大程度上难以弥补不断增长的需求。虽然有350家口腔医院和50000家牙科诊所，但较满足不断增长的牙科服务还是有一定的距离。医院口腔卫生工作者也是同样的状况，总人数是26600，只是总医务人员的0.63%。不过，相比十年前的医院口腔卫生人力资源已经增长了10000人，平均每年增长7%。

据最近的官方数据显示，中国有11万牙医和11万的牙科实验室技术人员。



牙医的增长比率比人口的增长比率要低，约为1:12700，是发达国家的一半。虽然牙医的人数迅速增长，但是中国要达到每4000~5000人一个牙医的目标还需要15年。

这意味着，中国的牙科医院和牙科诊所数量将增加5倍。

中国政府对健康运营商的多样化是开放的，现在允许牙科诊所所有更大份额的私有化，导致了

越来越多的私营单位投资牙科行业。据业内人士介绍，越来越多的城市门诊部是私人拥有的：例如，在2011年建成了1372家新的私家医院。

考虑到大约85%的诊疗费用是患者自掏腰包支付的，也就是说，由于有更多的可用收入，牙科行业还有很大的发展空间，特别是在城市地区。

然而，还是有许多患者很难得到较好的治疗，不管是因为经济困难还是资源短缺。因此，政府正在实施更多的计划来改善防治，专注公共和农村卫生，达到城市地区的基层医疗保健水平。新技术在诊断和治疗中起到重要作用，因而加速看诊和治疗时间对目前人口较为集中的地区仍是一个挑战。



FOCUS ON  
CHINA



人口老龄化也对未来几年的医疗需求起到一定的作用，同时绝大多数人扩大基本医疗保险使他们有更多的可用资源来消费医疗服务，

### 牙科市场趋势

作为世界第三大医疗市场，中国是医疗保健投资的首选目的地，尽管只有5%左右的GDP是用于医疗保健的开支。中国政府预计扩大医疗保健的预算，计划引进外资从而使私有病床的比例达到20%，这说明了国家政府对医疗保健市场潜力的浓厚兴趣。



至于口腔护理市场，高端领域的正畸和种植是使其每年20%迅速增长的重要动力。关于正畸，值得注意的是成年人占比数超过30%，相对于2000年初平均只有10%~20%。关于种植体，据中国口腔医学会估计，现在每年种植体的增长量在200~300万，预计在未来五年将增至50万。

然而显著的是这两部分的作用，行业报告指出，市场约四分之三的份额仍取决于消费者的口腔护理产品，尤其是牙膏。预计增长最快的消费是美白产品、牙线和假牙。尽管有这样 的优势，在不久的将来，由于看诊人 数急剧上升、整牙手术不断普及，专业牙科产品的需求有望取得市场更大的份额。特别是年轻的中国人寻求职业发展的机会，面对需要在国际舞 台上展现自己的事实或是为了找到 心仪的工作而注重他们的口腔保健 美学。利用整牙手术和正畸产品帮助 人们提高意识。

**Dentag**

101% ITALIAN QUALITY

Dentag s.r.l.  
Via Maniago, 99 • 33085 Maniago (Pn) Italy • tel. + 39 0427 71561 • fax + 39 0427 700666  
info@dentag.com • www.dentag.com

• inews: Special Edition China

FOCUS ON  
CHINA



总体而言，不仅在年轻人中，而是对整个中高等收入人群所在的年龄层，患者对于治疗效果和设备质量的期望越来越大，然而平均每人有2.4颗蛀牙且有5亿龋齿患者对牙科治疗不满直接导致牙科诊所的增加。

据业内市场报告，影响中国牙科市场未来前景的主要因素有以下几点：

越来越多的中国人追求更美好的外表，并了解需要改善笑容和口腔卫生的重要性。

随着个人收入提高，消费牙科产品的水平也提高了

口腔疾病仍然是普遍的，政府优先考虑影响消费者行为的口腔

健康宣传方案。

全面的牙科就诊和一系列的牙科手术需求的上涨导致了中国牙科诊所数量的增长。

牙科设备市场的规模估计达4亿美元，70%的耗材和手术设备是从高端制造国家进口的，如德国和日本。在2010年，大约90%的进口量去了上海、北京和广东。这三个省提供最集中的牙科诊所和牙科设施，以及最多数量的中等收入或是可负担起高品质的牙科治疗的富裕人群。

广东作为国内的牙科业制造基地，地位相当重要：大约40%的中国牙科设备是在广东生产的，它也是中国牙科实验室中规模最大、级别最高的集中区域。

#### 引文：

BBC“中国印象” <http://www.bbc.com/news/world-asia-pacific-13017877>

世界银行，“中国的概述” <http://www.worldbank.org/en/country/china/overview>

东南亚的经济前景，2014年中国和印度 <http://www.oecd.org/site/seao/Pocket%20Edition%20SAEO2014.pdf>

中国时报，“高级经济学家提出3年计划：开放中国财政系统”，<http://www.wantchinatimes.com/news-subdass-cnt.aspx?id=20140415000124&cid=102>

中国人的口腔健康—趋势和挑战，--《国际口腔医学》杂志，01/2011.3/7-12: <http://www.jios.org.cn>

“中国口腔护理行业市场展望及其投资策略报告，2013-2017”，<http://en.qianzhan.com/report/detail/653008a14cf64dab.html>

中国简报，“中国的医疗健康产业投资” -<http://www.china-briefing.com/news/2014/05/15/investing-chinas-healthcare-industry.html#thashJXSbOVWJ.dpuf>

Under the Patronage of  
**H. H. Sheikh Hamdan Bin Rashid Al Maktoum**  
Deputy Ruler of Dubai, Minister of Finance  
President of the Dubai Health Authority

تحت رعاية  
**سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم**  
نائب حاكم دبي، وزير المالية  
رئيس هيئة الصحة بدبي

مؤتمر الإمارات الدولي لطب الأسنان ومعرض طب الأسنان العربي  
UAE INTERNATIONAL DENTAL CONFERENCE & ARAB DENTAL EXHIBITION



**17 - 19 February, 2015**

مركز دبي الدولي للمؤتمرات والمعارض  
Dubai International Convention & Exhibition Centre

[www.aeedc.com](http://www.aeedc.com)

Organised by



In Cooperation with



Strategic Partner



Supported by



**INDEX® Conferences & Exhibitions Organisation Est.**

Dubai Healthcare City, Ibn Sina Medical Complex #27, Block B, Office 203 | P.O. Box: 13636, Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971 4 3624717, Fax: +971 4 3624718 | E-mail: info@aeedc.com, Website: www.index.ae

ARTHUR B. NOVAES JR.1, VALDIR A. MUGLIA3, UMBERTO D. RAMOS1,  
DANIEL M. REINO1, LAURO G. AYUB2

1 department of Bucco-Maxillo-Facial surgery and Traumatology and Periodontology,  
school of dentistry of ribeirão Preto, University of São Paulo, ribeirão Preto, SP, Brazil  
巴西圣保罗大学里贝兰普雷图牙科学院，口腔与颜面外科学系、外伤学系和牙周病学系。

2 department of clinical dentistry, school of dentistry, Pontifical Catholic University of  
rio Grande do sul, Porto Alegre, RS, Brazil 巴西 RIO GRANDE 天主教大学阿雷格里港牙科  
学院临床牙科学系。

3 department of Prosthetic dentistry, school of dentistry of ribeirão Preto, University of  
São Paulo, ribeirão Preto, SP, Brazil 巴西圣保罗大学里贝朗普雷图牙科学院牙科修复学系。

# Immediate implants in extraction sockets with periapical lesions: AN ILLUSTRATED REVIEW

## 牙窝根尖周变病的即刻种植： 一篇有插图说明的述评

### TO CITE THIS ARTICLE

#### 引用了本述评

Novaes Jr. AB, Muglia VA, ramos, Ud, reino dM, Ayub IG Immediate implants in extraction sockets with periapical lesions: an illustrated review. J Osseointegr 2013;5(3):45-52.

Novaes Jr. AB, Muglia VA, ramos, Ud, reino dM, Ayub IG,

拔牙窝根尖病变的即刻种植:带插图的述评。

### ABSTRACT

#### 摘要

Aim Immediate implantation has gained great attention since first proposed. Immediate implants in replacement of teeth with periapical lesion is, to date, an issue of discussion. The aim of this study is to perform an illustrated literature review of immediate implants in sockets exhibiting previous periapical lesions.

从第一次被提出至今，即刻种植已获得了极大的关注，即刻种植牙替换根尖病变的牙齿是到今天为止一直被讨论的话题。这次研究的目的是，提供一个配有插图说明的根尖病变牙窝即刻种植的述评。

**Materials and methods** A search on medline/eMBASE database was done for the literature review which is presented together with two case reports illustrating the state of the art of immediate implants on sockets with periapical lesions. Both cases are presented in areas with great aesthetic demands and a periapical lesion of considerable size. The two cases were conducted following strict granulation tissue removal and careful rinsing and pre-operative antibiotics, followed by good primary stability of the dental implant.

我们对材料和方法的文摘数据库进行了搜索，和文献中介绍的两个配有拔牙窝根尖病变的即刻种植技术步骤插图的案例。两个案列中的手术部位都有极高的审美要求而且存在相当规模的牙窝根尖周病变现象。对这两个案列都实施了严格的肉芽组织切除、仔细冲洗拔牙窝和配合术前抗生素的治疗。其次是保证种植牙良好的初期稳定性。

**Results and conclusion** Both cases represented successes in aesthetics and function, describing a successful protocol for immediate implant installation in areas exhibiting periapical lesions.

**结果和结论：**这两个案列的结果都呈现了满意的功能与美学效果。为根尖病变区进行即刻种植描述了一个成功的治疗方案。

## KEYWORDS

### 关键词

Bone grafting; dental implants; Immediate implant loading; Periapical disease.

骨移植，牙的种植，即刻种植载入，尖周病。

## INTRODUCTION

### 前言

Since the publication of the first papers describing the phenomenon of osseointegration and the very first clinical trials [1, 2], the interest on osseointegrated implant rehabilitation has grown exponentially. At first, for the

Treatment of totally edentulous patients, posteriorly for partially edentulous and single unit implants.

从发表第一篇关于骨结合这一技术与其第一个临床试验 [1, 2] 至今，人们对骨结合式种植修复的兴趣已经增长了好多倍。从当初对完全无牙颌患者的治疗，到后来对部分无牙颌患者的治疗，再到对单颗牙齿的修复。

The classic protocol for the treatment with osseointegrated implants recommended 6 to 8 month between tooth extraction and implantation. This long waiting period is associated with an unavoidable bone loss that occurs after tooth extraction, which may lead to difficulties such as insufficient bone at the time of implantation. The insufficient bone leads to the use of angulated implants or the need of bone grafting

procedures, increasing the morbidity, the treatment chair time and costs. At first, the main concern was with bone quality, and with the length and width of the site of implantation. With the advances on guided bone regeneration and grafting procedures, most of the problems related to the amount of bone has been solved or mostly solved, now the focus is mainly on aesthetics and amount of soft tissue increase or stability [3, 4].

传统的骨结合式种植，对拔牙和种植手术时间的间隔要求是6到8个月。在拔牙后这段长时间的等待中会发生不可避免的骨丢失，这样的话植入时就会有骨量不足的问题。骨量不足导致了需要使用角形植入物或骨移植的办法来解决。这就增加了发病率、疗程的延长和成本的增加。在种植过程中首先需着重考虑的是与骨质量和种植部位的深度和宽度，随着诱导骨再生和骨移植技术的进步，骨量不足所带来的问题已经解决或大部分已得到解决。现在主要关注美学效果和软组织增加与稳定性 [3, 4]。

Immediate implantation has gained attention in order to avoid the problems related to the time lag between extraction and implant placement. The technique was first described at 1976 [5] and since then has been the subject of scientific discussions.

因为可以避免拔牙和种植手术间隔时间长所带来的问题，即刻种植已经得到了人们的重视。这一技术最早在1976年被提出 [5]，此后一直成为业界科学讨论的主题。

The difference between crestal bone level and success rate has been evaluated by a number of authors [6,7]. The success

of immediate implants has been reported as similar to delayed implantation, as suggested by the original protocol [7, 8, 9], becoming an attractive treatment protocol to reduce treatment time and the lag between implantations and the prosthesis.

已经有很多的学者对牙槽嵴水平和成功率之间的差异做出了评估 [6, 7] 关于即刻种植术的成功，人们像报道治疗方案本身时一样的报道它，并和其他传统方案一样被推荐 [7, 8, 9]，由于缩短了治疗时间和植入物与假体之间滞后的问题，即刻种植成了一个很吸引人的治疗方案。

Most of the reasons for tooth extraction include infected areas as a result of microbial and inflammatory diseases, such as periodontal disease, or periapical lesions from endodontic infections. Thus, an increasing interest has been shown on how immediate implantation would perform in infected sites. This illustrated review has the objective of reviewing current literature and to propose a predictable clinical protocol for immediate implantation on infected sites, presenting two clinical cases with 12 months of follow up.

大多数拔牙原因包括感染区的微生物和炎症引起的疾病，如牙周炎，或因牙髓感染的根尖病变。因此，一个越来越感兴趣的问题被提了出来，如何在一个受感染的区域内进行即刻种植。这篇配有插图的综述的目标是，查阅现有的文献资料，并给如何在受感染区域进行即刻种植提出一个可预测的临床方案，介绍两个经过12个月跟踪治疗的临床病例。

## LITERATURE ON IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT IN ALVEOLI WITH PERIAPICAL LESIONS

### 牙窝根尖周病变即刻种植的文献

Periapical lesions are known as areas of inflammatory reaction due to the presence of pathologic agents on an infected root canal. On histologic examination it is possible to notice the presence of granulation tissue and inflammation with a dense neutrophil infiltrate near the apical foramen delimiting the bacteria on the apical part of the root canal. Thus, a number of authors consider the presence of periapical lesions a risk to the predictability of immediate implant success, contraindicating this treatment protocol (10-13). On the other hand, some authors showed, on histological studies, that immediate implantation in sockets with periapical lesions presented similar results to non-infected sites (14).

所谓的根尖周病变就是由于被感染根管上有病原菌而引起炎症反应的区域，在组织学检查中可以发现肉芽组织增生和有密集的嗜中性粒细胞的炎症渗入到根尖孔的周围，把细菌界定在根管的根尖部。因此，一些学者认为根尖周病变对即刻种植的成功存在可预见性的风险，与这种治疗方案是相悖的【10至13】。另一方面，一些研究者在组织学研究中发现对根尖周病变牙槽进行即刻种植时呈现出类似非感染区域的症状【14】。

The first report of success on immediate implantation in sockets with periapical lesions was described by Novaes Jr and Novaes in 1995 (15). The protocol suggested by the authors included careful extraction and debridement of the socket (removing a thin layer of bone from the periapical lesion area with chisels and curettes to remove any infected bone and to induce

bleeding, thus favoring cell population of the graft) followed by copious irrigation with saline solution, by guided bone regeneration, primary closure and a systemic antibiotic regimen, starting 24 hours before implantation.

首例牙槽根尖周病变即刻种植成功的报告于1995年发表在Novaes Jr and Novaes上【15】。该方案作者提出的建议包括小心的提取和种植窝的准备(在根尖周病变区用骨凿和刮匙薄薄的去除所有被感染骨，并诱导出血从而有利于移植中细胞的增生)之后用丰富的生理盐水溶液冲洗，到引导骨再生和初次缝合，在离种植还有24小时时需要做系统性的抗生素治疗方案。

A prospective randomized study comparing the placement of immediate implants in sites with previous periapical lesions with delayed implantation was published in 2006. The investigation included clinical and radiographic parameters, microbiological culture from samples collected from periapical lesions and Resonance Frequency Analysis (RFA) measuring implant stability. The authors reported a success rate of 92% for immediate implants and 100 % for delayed implant placement. Although there was a numerical difference, there was no significant statistical difference (16).

通过对比在根尖周病变区即刻种植法和延期种植法。一个前瞻性的随机对照研究报告在2006年发表了。该调查包括临床和影像指标对从根尖周病变中提取的样品进行微生物培养和谐振频率分析的办法来测量种植体的稳定性。作者的报告显示，即刻种植成功率为92%，延期种植为100%。两种方案，虽然有个数值差，但没有显著的统计学差异【16】。

A study with 34 subjects compared the clinical results achieved by implant placement in periapical lesion sites and healthy sites. One year after the implant placement,

there was no difference between the treatment protocols. This study showed that immediate implant placement in periapically compromised teeth is not contraindicated (17).

通过对34个受试者由种植体植入根尖病变部位和健康部位所取得的临床效果进行对比。种植体植入1年后结果是，两种治疗方案的结果之间没有差异。这个研究表明即刻种植体与根尖周损害牙齿并不相悖【17】。

A retrospective study with 922 implants (285 placed in periapical infected sites and 637 in healthy sites) compared the success rate on both treatment protocols: success was defined as successful osseointegration, restoration and absence of periimplantitis. Success rates were 97.5% for the test group (periapical infection group) and 98.7% for the control group (healthy group). Therefore, the authors considered the placement of immediate implants in periapically infected sites a safe and a viable treatment protocol (18).

一项对922列种植手术的回顾性研究(285个种植在根尖周感染部位，和637个在健康部位,)相比两种治疗方案的成功率，结果是成功的定义为：成功的骨结合修复，没有不被吸收的植入物。成功率分别为试验组(根尖周感染组)为97.5%，和对照组(健康组)为98.7%。所以作者认为在根尖周感染的部位即刻种植是一个安全可行的治疗方法【18】。

Another retrospective study comparing implant placement into infected sockets and on pristine sites with a mean time of function of 64 months reported a similar success rate (98.1% for infected sites and 98.2% for pristine sites) for both treatment protocols (19).

另一个回顾性研究是对种植物植入感染部位和植入健康部位后64个月内进行功能测试。最后对两种治疗方案都报道了类似的成功率，(感染部位种植的成功率为98.1%，健康部位的种植成功率98.2%)【19】。

# CASE REPORTS 病例报告

## Case 1 病例1

The upper right central incisor was indicated for extraction due to an extensive periapical lesion diagnosed from periapical radiographs (Fig. 1). Due to favorable clinical characteristics, tooth replacement with an immediate implant-supported crown, flapless surgery and immediate provisionalization was planned. On the first visit all compromised sites were recorded and a scaling and root planning was performed. Oral hygiene instructions were given in order to perform excellent plaque control. The gingival marginal position and apico-coronal crown dimensions were established with a diagnostic waxing, considering gingival thickness and architecture. A Cone Beam CT scan was performed

in order to obtain a tridimensional model (Fig. 2, 3).

上门牙右边中间的一颗被指出需要拔除，因为根据根尖X光片(图1)的显示确诊为严重的根尖周病。根据临床特征的需要，我们决定用即刻种植体支撑种植牙来替代原牙、无翻瓣手术和即刻临时修复。

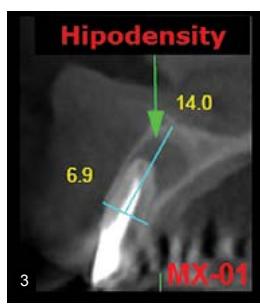


FIG.1 Periapical rx showing extensive periapical lesion on the upper right central incisor.

图1尖周RX显示右上角中门牙有严重的根尖周病变

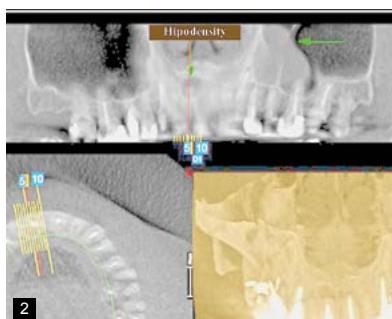
FIG.2 A CT scan was used as a diagnostic tool to plan the immediate implant.  
图2用CT扫描作为诊断工具进行规划即刻种植

FIG.3 CT can with the sagittal view showing the hypodensity (green arrow) and the bone height available for implant anchorage.

图3矢状的CT扫描图显示低密度绿箭头所指处和骨长度适合种植棒的固定。

FIG.4 Three dimensional model fabricated from the CT scan and the surgical and prosthetic planning.

图4利用CT扫描制造了三维模型以用于手术规划和义齿的制造



初诊中所有受损部位都被记录了下来，并对受损部位进行了刮治和根面整平，为了得到良好的菌斑控制效果，对口腔进行了卫生处理。考虑到牙龈的厚度和结构，用诊断涂蜡法给龈缘位置和APICO冕冠建立了尺寸。为获得一个三维模型还做了一个锥束CT扫描(图2和3)。

Thus, it was possible to fabricate a surgical guide and a precise reverse treatment planning. A surgical simulation (Fig. 4) on the 3D model to choose and individualize the prosthetic component and the confection of a provisional crown before the surgical phase was made. The surgical phase was performed with local anesthesia and the prescription of Amoxicillin 875 mg for 10 days,

starting 24 hours before the surgical procedure.

这时，制定一个手术指南和精确的反向治疗计划已经有了可能。在制定手术步骤之前，我们通过对一个三维模型进行外科仿真(图4)来选择和个性化义体部件并制出一个合适的临时冠。手术是在局部麻醉状态下进行的，另外，开了10天用的875毫克阿莫西林处方，患者应该在手术前24小时开始服用。



FIG.5 clinical aspect of the tooth before extraction.  
图5拔牙前牙齿临床外观



FIG.6 The pre-existent metalloceramic crown was removed before extraction. Frontal view.  
图6之前的金属瓷冠在术前被摘除，正面观。



FIG.7 occlusal view of the tooth without the prosthesis, before extraction.  
图7拔牙前旧义齿被取下后的咬合视图



FIG.8 Tooth extraction with the periotome, minimally invasive approach.  
图8用微创拔牙法拔掉患牙。



FIG.9 Tooth extracted with the periotome lesion attached.  
图9有根尖病变的牙齿被提取出来。



FIG.10 occlusal aspect of the socket after tooth extraction. There was minimal surgical damage to adjacent soft tissue.  
图10提取手术后拔牙窝的咬合视图，手术对临近软组织的伤害减到了最小化

Flapless tooth extraction, with the least amount of trauma as possible, was performed and the socket was carefully debrided as suggested by Novaes Jr and Novaes (15) (Fig.).

5-10). After irrigation with saline solution the socket walls were inspected and the vestibular wall and socket morphology were considered suitable for immediate implant insertion. The surgical guide was placed (Fig.11, 12).

根据Novaes Jr and Novaes [15] 的建议做了无翻瓣拔牙，拔牙时尽量把创伤减小到最低。拔出牙齿后仔细清理了拔牙窝创口(图5至10)。用生理盐水冲洗结束，检查拔牙窝壁，确定前庭壁合牙窝组织结构适合植入即刻种植棒时，手术指南就被列出来了(图11和12)。

And the protocol for socket preparation was performed, in accordance to the manufacturer's instruction, for a 4.5 mm diameter and 15 mm length implant (XiVe S Plus, Dentsply Implants, Mannheim, Germany). The implant was placed 1 to 1.5 mm from the buccal bone wall and anchored on the nasal cavity floor to obtain primary stability (Fig. 13).

种植窝的准备已经完成，根据种植棒生产商给出的指示为一个4.5毫米直径，15毫米长标准的XiVe S Plus种植体准备了种植窝 (XiVe S Plus种植棒由德国曼海姆Dentsply Implants公司生产)。为了取得初步的稳定性，我们把种植棒放置在离颊骨壁1到1.5毫米的部位，并把它锚固在鼻腔基上(图13)。

Although the coronal alveolar wall was in good condition,

the apical portion was too thin, due to the periapical lesion, and a grafting material (Biogran, Biomet 3i, Palm Beach, FL- USA) was placed with an apical access (Fig. 14, 15).

虽然冠状齿槽壁保存状况良好，但由于受根尖病变影响，其顶端部分显得太薄，通过顶端的入口填充了(美国弗洛里达州的BIOMET 3I公司生产的) Biogran移植材料 (图14、15)。

A provisional crown was placed after the implant and grafting procedures.

完成移植和种植所有步骤后，放置了临时冠。

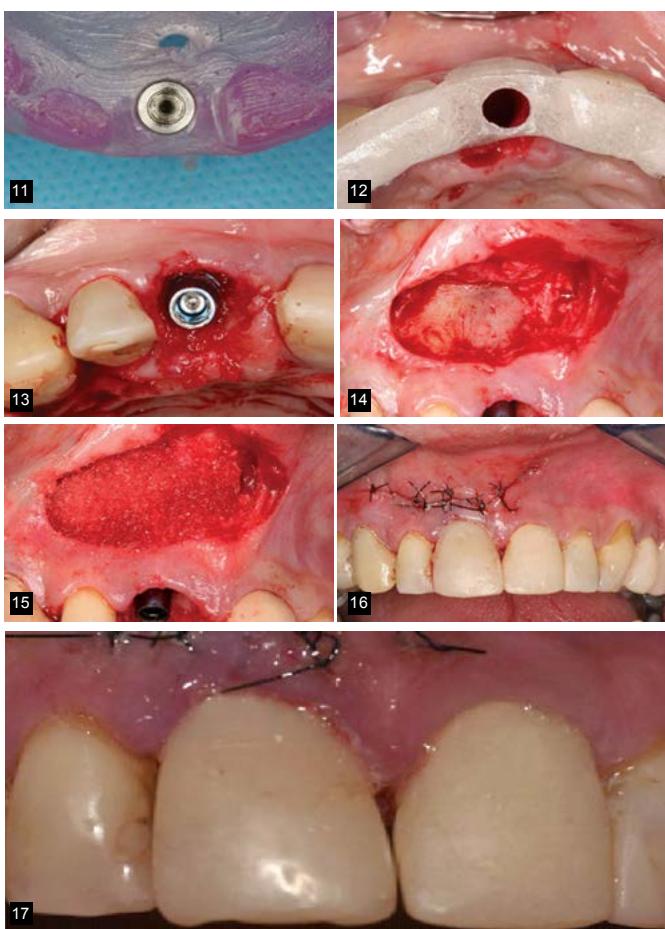
A zirconia abutment (Cercon, Dentsply Implants, Mannheim, Germany) was connected to the implant and a metal-free ceramic crown was cemented (Fig. 16-

18). At 1 and 3 months post-operatively, a periapical radiograph was performed (Fig. 19, 20), and clinical photos were taken (Fig. 21, 22). During this period the left central incisor was lost due to trauma.

把一个氧化锆基台连接在种植棒上，再把全烤瓷冠胶合好 (图16至18)。手术第1个和第3个月时做了根尖X光片 (图19、20) 拍了临床照片 (图21、22)。在这期间，患者由于外伤而失去了左中切牙。

After 6 and 12 months a CT scan was made to ensure treatment success and resolution of the periapical lesion (Fig. 23-25).

手术第6个月和第8个月，为了确保治疗的成功和解决根尖病变，我们做了CT扫描 (图23至25)。



**FIG.11** occlusal view from the 3d model and the tridimensional position of the implant carefully planned.  
图11取自三维模型的咬合视图和通过精心设置的种植棒三维位置

**FIG.12** occlusal view of the surgical guide showing the optimal prosthetic position for the implant.  
图12手术指南视图显示最佳美学效果的种植棒位置

**FIG.13** occlusal view of the implant after insertion.  
图13植入种植棒后的视图

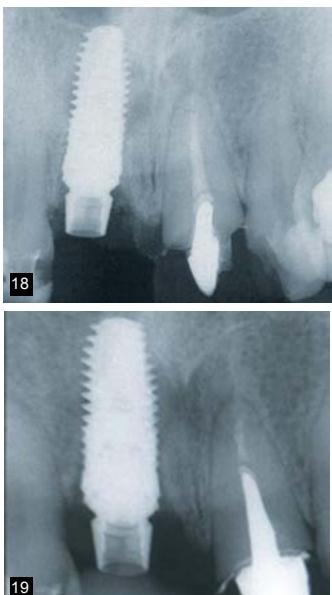
**FIG.14** The full flap preserving corona  
The full flap preserving coronal attached gingiva, soft tissues and aesthetics.

Thick buccal bone on the apical aspect required a graft to avoid fenestration.  
图14保留完整的冠瓣附着牙龈和软组织，这有助于得到满意的美学效果。为避免开窗，需要在厚颊骨顶端进行移植。

**FIG.15** Graft (bioactive glass) in position.  
图15移植植物生物活性玻璃已经放置

**FIG.16** Primary closure achieved and provisional crown in position.  
图16初步缝合已经完成，临时冠固定完毕

**FIG.17** Final aspect of the provisional crown after surgery.  
图17术后临时冠最终效果图



**FIG.18** Periapical radiograph on the immediate post-operative period.  
图18即时手术后的根尖X光片

**FIG.19** Periapical radiograph taken 1 month after surgery.  
图19手术1个月后的根尖X光片



**FIG 20** Periapical radiograph taken 3 months after surgery with the zirconia abutment.

图20氧化锆基台种植3个月后的根尖X光片

**FIG 21** Clinical buccal aspect of the zirconia abutment.

图21氧化锆基台的临床颊侧面

**FIG 22** Clinical occlusal aspect of the zirconia abutment.

图22氧化锆基临床咬合面

**FIG 23** Final aspect of the prosthetic crown 6 months after prosthesis installation.

图23义齿安装6个月后义齿冠最终外观效果



**FIG 24** CT scan

12 months after surgery.

图24手术12个月后的CT扫描图

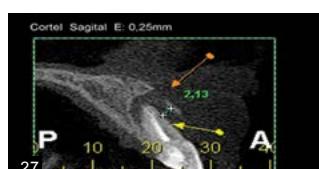
**FIG 25** Periapical radiograph 12 months after surgery.

图25手术12个月后的根尖X光片

## Case 2 病例2

The upper right incisor was indicated for extraction due to an endo-perio lesion diagnosed by periapical radiographs (Fig. 26). Based on defect configuration, analyzed by a CT scan examination (Fig. 27), an immediate implant with an immediate provisional crown was planned.

通过根尖X光片诊断，右侧上切牙由于牙周内侧病变而需要被拔除（图26）。CT扫描片（图27）的检查分析显示有结构缺陷的存在，基于此因，决定对其进行即刻种植和使用临时冠。



**FIG 26** Periapical radiograph showing extensive periapical lesion on the upper right incisor.

图26根尖X光片显示，右上切牙有严重的根尖病变

**FIG 28** Clinical aspect of the tooth before extraction.

图28除拔之前的牙齿临床外观

**FIG 27** CT scan showing buccal bone wall fenestration on apical aspect of the tooth.

图27扫描显示颊骨壁位于牙根尖部位穿孔

**FIG 29** A full flap was reflected. Implant was positioned subcrestally to the bone crest.

图29一片完整的冠瓣被反褶起，把种植棒定位在骨嵴顶端正中。

**FIG 30** Clinical aspect of the surgical area after flap closure.

图30瓣关闭后手术区临床外观

**FIG 31** Provisional crown in place.

图31临时冠入位

**FIG 32** Final clinical aspect after the metaloceramic crown was cemented.

图32胶固金属瓷冠后的最终临床效果图

**FIG 33** Periapical radiograph and CT scan of the area 1 year after prosthesisization.

图33义齿安装1年后根尖X光片和CT扫描图



# DISCUSSION

## 讨论

In order to maintain aesthetic and functional conditions with implant therapy, it is important to preserve alveolar bone dimensions, gingival margin position, gingival thickness and keratinized gingival tissue. Thus, aiming to reduce alveolar process resorption and treatment time, immediate implant placement in fresh extraction sockets has been largely proposed (7, 8, 9, 10). However, most of the reasons for tooth extraction include infected areas caused by tooth fracture, periodontitis or endodontic infection. It is still controversial and there is no scientific or clinical consensus about the immediate implant indication in areas of chronic periapical infected sites, in addition, few clinical data are available. Some clinical reports have suggested that history of endodontic or periodontal infections is a predictive risk marker for future implant infection and failure (21, 22, 23). This hypothesis may be justified by the possibility of soft and hard tissue contamination located near the implant surgical bed. This led most clinicians to avoid immediate placement of dental implants at infected sites and to consider periapical infection a contraindication for immediate implantation (25).

在种植疗法中,为了确保种植的美学和功能效果,保留牙槽骨的尺寸、牙龈缘位置、牙龈厚度和牙龈角化组织是非常重要的。因此,为了减少牙槽突的吸收和减短治疗时间,

在新鲜的拔牙窝内即刻植入种植体被广泛推荐【7、8、9、20】。然而,大多数需要拔牙的原因是由牙齿折裂、牙周炎或牙髓感染引起的。对慢性根尖周炎感染的区域的即刻种植,并没有达成一个科学或临床上的共识,它仍然是个有争议的话题。此外,也没有很多的临床资料可用来参考。一些临床报告表明,牙髓或牙周发炎史是一个对导致种植后发炎和种植失败的预测性风险指标【21、22、23】。可以通过靠种植手术床附近的软硬组织受到污染来证明这个假说。这导致了大多数临床医生避免在受感染区域即刻种植,并认为根尖周感染对即刻种植来说是一个禁忌【25】。

On the other hand, placement of immediate implant in chronically infected sites may have successful outcomes and is not a contraindication in all cases. A prospective controlled clinical study comparing immediate implants in sites with or without periapical lesions failed to achieve differences between the two protocols. The failure index did not increase in the presence of periapical lesions when the implant achieved primary stability (14, 15, 17). More recent data of a retrospective study (418 implants placed in sockets with periapical lesions) with a minimum of 2 years follow up showed a survival rate (98.1%) similar to implants placed on pristine sites (98.2%) (27).

另一方面,在慢性感染部位即刻植入种

植体有可能获得成功的结果,而且并不是对所有情形的禁忌。一个乐观的临床对照研究,比较根尖病变即刻种植和无根尖病变即刻种植两种治疗方案的失败率,当手术取得初期稳定时,发现手术失败指数并没有因为有根尖病变的存在而增加【14、15、17】。一个最新的回顾性研究数据显示,通过对481例根尖周病变的即刻种植,经过不少于2年的跟踪观察后,发现其存活率为98.1%,接近于无尖周病变即刻种植98.2%的存活率【27】。

A protocol option to achieve a successful outcome was proposed by Novaes Jr and Novaes in 1995 (15)

, consisting in the elimination of the etiological factors and to create favorable conditions for tissue healing. In the first step the patient must receive oral hygiene instructions and scaling and root planing in order to perform good plaque control. After one week, a reduction of soft tissue inflammation can be noted and the surgery in association with the use of antibiotics (for 10 days, every 8 hours, starting 24 hours before surgical procedure) (15) can be performed. Atraumatic flapless tooth extraction is encouraged, and the socket must have 4 intact walls and in sequence should be carefully debrided (14, 15). The contaminated soft and hard tissues removal by meticulous debridement (15,25), combined with pre- and postoperative antibiotics will establish a favorable basis for bone healing and

osseointegration (15).

Novaes Jr 和 Novaes 在 1995 年提出了一个可以获得满意结果的治疗方案 [15]，就是通过消除致病因素和创造有利于组织愈合的条件。为了得到一个良好的菌斑控制效果，首先，需要对病人实施口腔卫生措施和刮治至跟面平整。一个星期后，可以注意到软组织炎症已经减少，这时在使用抗生素的同时可以进行手术了。抗生素用法：从手术前 24 小时服用第一次，之后每 8 个小时一次，连续服用 10 天 [15]。提倡用无创无翻瓣拔牙法，拔牙窝必需有 4 个完整的壁，接下来还要对其进行清创处理 [14, 15]。要用细致的清创手术去除受污染的软、硬组织 [15, 25]，结合术前与术后的抗生素服用将为骨愈合及骨结合创造一个有利的条件 [15]。

Some other factors must be considered: the extent of bone resorption and the angle of the implant for a satisfactory aesthetic restoration (15). The implant should be placed in the optimal aesthetic position, if not, the procedure should be delayed and a GBR should be considered in order to avoid future aesthetic complications.

其他一些必须考虑的因素：骨吸收程度和令人满意的美学修复效果的种植体角度 [15]。重要的是，植人物应该放置在最佳审美位置，如果没有得到这个效果，为了避免将来的审美并发症，应该考虑诱导骨再生 (GBR)。

In case of compromised buccal bone walls, in order to preserve horizontal alveolar bone dimensions, association of Guided Bone Regeneration procedures can create adequate aesthetic conditions avoiding visualization of a gray band, from the implant, due to buccal wall fenestration. However, it is possible to perform a flapless approach in cases in which the buccal bone fenestration is expected. Planning a GBR procedure with an apical approach, as shown in this paper, is only possible with a CT scan as a diagnostic tool before tooth extraction. The

preservation of the coronal buccal wall crest will permit stability of the gingival position, avoiding black spaces and gingival recession or implant abutment exposure, giving an optimal aesthetic result. According to a recent systematic review, immediate implant placement into sockets with previous periapical pathology is not contraindicated when a protocol of systematic debridement and cleaning is performed. The same publication reported that the use of bone graft and the use of systemic antibiotics, although controversial, is encouraged to avoid possible post-operative complications at the regenerated site (28).

如果遇到受损害的颊骨壁，为了保证牙槽骨尺寸的水平，使用诱导性骨再生程序可以建立足够的审美条件，因为这样可以在种植手术中避免由于颊壁穿孔而出现灰色区域。然而，在有可能出现颊骨开窗的情况下可以进行无翻瓣手术。要设计一个像本篇所示的根尖诱导骨再生程序的话，拔牙前一定要用 CT 扫描来作为诊断工具。冠状颊侧壁嵴的保存，有利于牙龈位置的稳定，可避免出现黑色空间和牙龈萎缩或种植体基台的暴露；可以带来最佳的美学效果。根据一个最近的系统性述评，在治疗过程中进行清创和清洁处理的情况下，曾有根尖病变的拔牙槽对即刻种植来说并不是一个禁忌。同一个出版物也报道，虽然对骨移植和系统性的抗生素应用还有争议，但提倡避免骨再生部位有可能的术后并发症 [28]。

More recently, a controlled clinical trial with aesthetic and radiographical outcomes after 5 years was published (29). This study compared immediate implants placed in sockets exhibiting previous periapical lesions ( $n=11$ ) with sockets without this condition ( $n=15$ ), both groups received GBR concomitant to implant installation and received 5 days of systemic antibiotics (Amoxicillin 750 mg) and were instructed to rinse with chlorhexidine 0.2% (period not informed).

The implants were loaded 3 months after installation. The results achieved did not demonstrate differences between both groups on the parameters evaluated. None of the immediate implants installed in sites with previous periapical lesions exhibited retrograde periimplantitis during the 5 years of follow up (29).

最近，发表了一个针对美学和影响学结果而进行了 5 年的临床对照试验报告 [29]。这项研究比较了有根尖病变牙窝和无根尖病变牙窝的即刻种植，两组均接受了诱导性骨再生方案 (GBR) 和接受 5 天的系统性服用抗生素 (阿莫西林 750 毫克) 并嘱咐用 0.2% 的牙科专用漱口水冲洗 (没有指出具体的期限)。种植体在安装 3 个月后载入。两组所取得的结果并没有评估参数上的差异。在 5 年的跟踪研究中，根尖病变牙窝患者的种植体周围并没有发现任何逆向情况 [29]。

This protocol cannot be used in cases where an acute infection persists even when the pre-surgical antibiotic is used, the immediate implant placement should be postponed, the tooth removed and the acute infection treated (25). It is indicated for experienced surgeons since the correct debridement of the granulation tissue, avoiding violation of noble tissues, accurate guided bone regeneration procedures, correct 3D implant positioning and primary stability are important factors for treatment success.

对有持续性急性感染部位是不可以此治疗方案的，即时在手术前使用抗生素的情况下，这种情况下，应该推迟即刻种植计划，直到完成拔牙，急性感染被得到处理和控制 [25]。对一个有经验的外科医生而言的，除了对肉芽组织进行正确清创、避免伤到精密组织、精确的诱导骨再生程序、正确的 3D 植入定位和初期的稳定性都是影响手术成功的重要因素。

## CONCLUSION

## 结论

The proposed protocol used in the two cases reported, presented a successful outcome, achieving elimination of the infection and immediate dental implant placement with good functional and aesthetic outcomes. This is possible thanks to a meticulous execution of the proposed treatment protocol.

提供的两个病例中所用的治疗方案呈现了一个圆满的结果，既消除了感染又兼顾了即刻种植结果良好的功能和美学效果。这可能要归功于所提出的治疗方案得到了认真细致的执行。

## REFERENCES

## 参考文献

- 1.Branemark PI, Adell r, Breine U, hansson Bo, lindström J, ohlsson A. Intra- osseous anchorage of dental prostheses. I.experimental studies. scand J Plast recons surg 1969;3:81- 100.
- 2.Branemark PI, hansson Bo, Adell r, Breine U, lindström J, hallé n o, ohlsson A. osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. experience from a 10 year old period. scand J Plast recons surg 1977; 16 (suppl)
- 3.Tarnow d, elian N, Fletcher P, Froum s, Magner A, cho sc, salama M, salama h, Garber dA.Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. J Periodontal 2003;74:1785- 8.
- 4.degidi M, Novaes AB Jr, Nardi d, Piattelli A. outcome analysis of immediately placed, immediately restored implants in the esthetic area: the clinical relevance of different interimplant distances. J Periodontol 2008;79:1056- 61.
- 5.schulte w, heinke G The Tubinger immediate implant. Berlin Quintessenz 1976;27:17-23.
- 6.degidi M, Nardi d, Piattelli A. Peri-implant Tissue and radiographic Bone levels in the Immediately restored single-Tooth Implant: A retrospective Analysis. J Periodontol 2008;79:252- 9.
- 7.Block Ms, Mercante de, lurette d, Mohamed w, ryser M, castellon P. Prospective evaluation of Immediate

- and delayed Provisional single Tooth restauration. J oral Maxillofac surg 2009;67(suppl 3):89- 107.
  - 8.schwartz-Arad d, Gulayev N, chaushu G Immediate versus non-immediate implantation for full-arch fixed reconstruction following extraction of allresidual teeth: a retrospective comparative study. J Periodontal 2000;71:923- 8.
  - 9.cornelini r, cangini F, covani U, wilson TG Jr. Immediate restoration of implants placed into fresh extraction sockets for single-tooth replacement: a prospective dinical study. Int J Periodontics restorative dent 2005;25:439- 47.
  - 10.schwartz-Arad d, chaushu G. The ways and wherefores of immediate placement of implants into fresh extraction sites: A literature review. J Periodontal 1997;68:915-23.
  - 11.Becker w, Becker Be. Guided tissue regeneration for implants placed into extraction sockets and for implant dehiscences: surgical techniques and case reports. Int J Periodontics restorative dent 1990;10:377- 91.
  - 12.Tolman de, Keller ee. endosseous implant placement immediately following dental extraction and alveoloplasty: Preliminary report with 6-year follow- up. Int J oral Maxillofac Implants 1991;6:24-8.
  - 13.Barzilay I. Immediate implants: Their current status. Int J Prosthodont 1993;6:169-75.
  - 14.Novaes AB Jr, Vidigal GM Jr, Novaes AB, Gisi MFM, Polloni s, rosa A.Immediate implants placed into infected sites: A histomorphometric study in dogs. Int J oral Maxillofac Implants 1998;13:422-7.
  - 15.Novaes AB Jr, Novaes AB. Immediate implants placed into infected sites: a dinical report. Int J oral Maxillofac Implants 1995;10:609- 13.
  - 16.lindeboom JA, Tjiook y, Kroon Fh. Immediate placement of implants in periapical infected sites: a prospective randomized study in 50 patients. oral surg oral Med oral Pathol oral radiol endod 2006;6:705- 10.
  - 17.siegenthaler dw, Jung re, holderegger c, roos M, hämmerle dhF. replacement of teeth exhibiting periapical pathology by immediate implants. A prospective controlled dinical trial. din oral Impl res 2007;18:727-37.
  - 18.Bell d, diehl d, Bell BM, Bell re. The immediate placement of dental implant into extraction sites with periapical lesions: A retrospective chart review. J oral Maxillofac surg 2011;69:1623-7.
  - 19.Fugazotto PA, A retrospective Analysis of Implants Immediately Placed in sites with and without Periapical Pathology in 64 Patients. J Periodontal 2011 [ahead of print].
  - 20.Jazzara rJ. Immediate implant placement into extraction sites: surgical and restorative advantages. Int J Periodontics restorative dent 1989;9:332- 43.
  - 21.Ayangco l, sheridan PJ. Development and treatment of retrograde peri-implantitis involving a site with a history of failed endodontic and apicoectomy procedures: a series of reports. Int J oral Maxillofac Implants 2001;16:412-7.
  - 22.oh TJ, yoon J, wang hl. Management of the implant periapical lesion: a case report. Implant dent 2003;12:41- 6.
  - 23.Karoussis IK, salvi Ge, heitz-Mayfield IJ, Brägger U, hämmerle, lang NP. long-term implant prognosis in patients with and without a history of chronic periodontitis: a 10-year prospective cohort study of the ITI dental Implant system. din oral Implants res 2003;14:329- 39.
  - 24.Polizzi G, Grunder U, Goené r, hatano N, henry P, Jackson wJ, et al.. Immediate and delayed implant placement into extraction sockets: a 5-year report. din Implant dent relat res 2000;2:93- 9.
  - 25.casap N, Zeltser c, wexler A, Tarazi e, Zeltser r. Immediate placement of dental implants into debrided infected dentoalveolar sockets. J oral Maxillofac surg 2007;65:384- 92.
  - 26.Fugazotto P. A retrospective analysis of Immediately Placed Implants in 418 sites exhibiting periapical pathology: results and dinical considerations. Int J oral Maxillofac Impl 2012; 27:194- 202.
  - 27.lindeboom JA, Tjiook y, Kroon Fh. Immediate placement of implants in periapical infected sites: a prospective randomized study in 50 patients. oral surg oral Med oral Pathol oral radiol endod 2006;10:705- 10.
  - 28.waasdorp JA, evian d, Mandracchia M. Immediate Placement of Implants into Infected sites: A systematic review. J Periodontal 2010;81:801- 8.
- Article courtesy of:*  
Journal Of Osseointegration, October 2013 Issue,  
by Ariesdue  
ISSN: 2036- 4121

# 2014

## 无需预先报名费用！

这是在美国举行的最盛大且最知名的牙科医学会议



11月28日至12月3日  
New York City, Jacob K. Javits Convention Center

In Partnership with  
Aegis Publishing

IDT  
Inside Dental Technology  
Collaboration  
GNY D M 2014  
A Dental Laboratory Meeting

每日 6 小时免  
费职业教育培训

为期 4 天的展览共  
有 1700 个展位

牙医师 19,724

适合以下人士的节目：

一般开业医师  
专科医师  
口腔卫生员  
牙科助理  
商业人士  
化验室技师  
配偶及子女

为期 4 天的  
展览



来自超过 131 各国家地  
区的与会者 与会总人数  
54,629

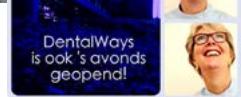
80 场全天和半天  
实习工作室

160 场全天和半天  
学术研讨会



Greater New York Dental Meeting™  
570 Seventh Avenue - Suite 800, New York, NY 10018 USA  
Tel: (212) 398-6922 Fax: (212) 398-6934  
E-mail: victoria@gnydm.com Website: www.gnydm.com





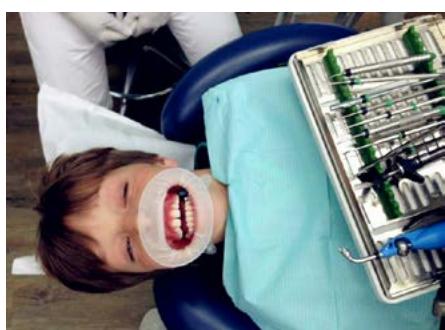
# Appreciation

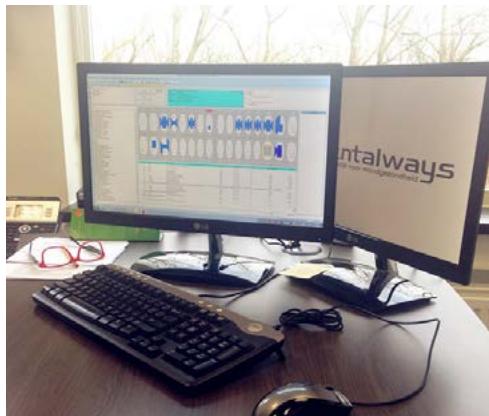
荷兰诊所 Dentalways

Dentalways是一家荷兰Top 5的牙科诊所。开业仅5年的诊所。6个牙医，2个洁牙师，5个管理者，14个助理。这家诊所不做种植，不做矫正，却已经有8000多名固定客户，并且每星期新增10-15名客户，患者有时甚至需要提前三半年预约牙医。



三位创始人的照片是用一  
张张诊所日常照拼接而成





# Looking for a video of your booth & products at the IDS Cologne?

Infodent International and PennWell  
can make it for you!

Our editor and camera crew will come to your booth and shoot a 2-4 minute infomercial. **You can make product launches, corporate branding, announcements of partnerships and much more...** This is your chance to share the latest from your company with our audience via video!

Infodent/PennWell will interview your representative: an executive, product manager or engineer. We'll go over the questions ahead of time, and **our editors will help you get your important message out!**

Contact us for information  
about our offers:  
**IDS Daily & IDS Promotion**



Special 10%  
discount  
to all our  
customers!



• inews: Special Edition China



1.8  
万牙医暴走全球  
日本游学7天  
2014.12.20~12.26

# 日本游



东京\箱根\名古屋\大阪\京都\小松 (报名截止日期: 2014.10.31)

春观夜樱、夏看碧海、秋见红叶、冬踏落雪。日本在她潮流的外表下，依然保持着传统的模样，准备对来到这里的每一位游人用她那不胜凉花的娇羞道一句，阿依西带路。**咨询热线：4008-569-599**  
——《一齿一生》杂志社主办

**BMS DENTAL****BMS DENTAL S.r.l.**

Via M. Buonarroti, 21-23-25  
Z. Ind.le 56033 CAPANNOLI (PISA) ITALY  
Tel: +39 0587 606089 - Fax: +39 0587 606875  
E-Mail: info@bmsdental.it - [www.bmsdental.it](http://www.bmsdental.it)





【开业微“坛”】什么样的牙医最适合开业？

2014-06-30 精英齿科 精英齿科培训中心ED...

什么样的牙医适合开业	投票数	百分比
名校毕业的，高学历的	2人	1%
资金雄厚的	15人	10%
技术好的医生，动手能力强的	23人	15%
懂技术又懂经营的医生	74人	51%
公立医院主治医生以上职称	5人	3%
全科医生比专科医生有优势	26人	17%

投票已结束

## “什么样的牙医适合开业？”

话题“什么样的牙医最适合开业”中，一周投票统计结果如下：

- 1、“懂技术又懂经营的医生”获得的投票最多。
- 2、排在第二位的是“全科医生比专科医生开业有优势”。
- 3、“技术好的医生，动手能力强的”排在第三位。

从上面结果来看，要获得开业的成功，必须是开业医生在技术和经营管理能力两个方面并重。精英齿科培训愿为开业同行提供诊所经营管理方面的帮助。

很多牙医怀揣创业的梦想，但是梦想和现实间总有一道坎要去迈过，迈出步子之前，我们也在不断问自己，我适合开业吗？

精英齿科培训官网为此做了一系列问卷调查  
“牙医开业的机会，真的来了吗？”

话题“牙医开业的机会，真的来了吗？”中，一周投票统计结果如下：

19:26 19:26 19:26

【开业微“坛”】牙医开业的机会，真的来了吗？

2014-07-07 精英官网 精英齿科培训中心ED...

牙医开业的机会，真的来了吗？	投票数	百分比
我根本不会选择开业	1人	1%
我想开业，目前没有机会	12人	16%
政策越来越有利于开业	8人	10%
投入50万内，我选择开业	9人	12%
我的技术好，开业很有信心	9人	12%
需要学习开业相关的知识和...	35人	47%

你已投过票，投票项为“我想开业，目前没有机会”，“需要学习开业相关的知识和经验”

1、“需要学习开业相关的知识和经验”获得投票最多

2、排在第二位的是“我想开业，目前没有机会”

3、排在最后的是“我根本不会选择开业”

从上面的调查结果来看，几乎所有的牙医都有开业的梦想，都想拥有属于自己的一家诊所，与此同时，绝大多数的牙医都认为自己需要学习开业相关的知识和经验，都有学习的愿望。一般来讲，开业牙医对于技术有本能的管理和学习能力，而诊所的组织和管理能力是其开业的短板。



精英齿科作为专业的开业咨询培训机构，愿为牙医的开业和经营管理能力的提升提供定制化服务。欢迎大家关注！



精英齿科创始人：贺周

我们分析了创业医生开业的心路历程和需要逾越的障碍，以及建立对市场、服务、技术等新的理念和正确的思维。

然而，当我们真正下定决心，投身创业之旅后，在诊所管理的实践中，我们的现实情况又是怎样的呢？

在中国，市场经济发展的历史较短，真正意义上的牙医自主经营的诊所存在的时间更短，差不多是最近十年的事情。我们可以借鉴的东西并不多，诊所经营管理的经验基本上“前无古人”，诊所在“懵懵懂懂”地摸索适合自己的管理方法，或优或劣；在自己的感觉中寻找方向，或正

近日媒体报道，事业单位全员合同制，这就意味着公立医院的工作也不再是铁饭碗，并且随着医生多点执业，医生开业的政策进一步开放，越来越多的牙医在思考着，是否应该开一家自己的诊所。开业需要考虑的问题有很多，譬如开业时机、成本、选址、病源等等经营问题。对于开业医生，如果开业之前不考虑周全，就可能会埋下隐患，将来也许会造成经营上不可挽回的损失。

## “低头拉车”与“抬头看路” ——寻找诊所管理的方向

确或迷失。

目前来讲，大多数口腔诊所还没有成熟的管理模式，诊所管理水平的进步远远落后于技术水平的进步。在对于诊所硬件设备的追逐，对于诊所高档豪华装修的高成本投入的同时，往往忽视了对于行业发展规律的学习，忽视了对于诊所管理的真正关注和研究。

我们最近在走访一些诊所时发现，地点服务技术都不错，但是客人却很少，效益仅能维持，问题出在哪里？这是一个复杂的问题。我想，主要在于诊所的决策者有没有迎合市场发展的战略性思维，就是思考问题的角度和立场是否符合市场的需要。

其次，技术出身的牙医创业者，往往是创业

的乐观主义者，思想保守、技术独大、经验驱使、固步自封等等，这也是我对自己创业之初状态的客观的自我评价。而优秀的诊所及其经营者应该从问题出发，用有穿透力的眼光洞悉一切细微的变化，通过可以积累的持续的改进和创新，转变成全诊所可以有效执行的能力。这就要求我们的管理模式、工作流程要创新，这是对诊所成长和发展的最大挑战。

举一个例子，一位美国哈佛大学毕业的父亲带自己的孩子去参加哈佛的入学考试，父亲发现考题与自己20多年前的一样，于是，生气地问考官是怎么回事。考官答到，考题虽然一样，但答案却完全不同，给出你以前的答案就错了，因为问题的实质已经变了。

时间、环境、需求在变，应对变化的情况就必须有求变创新的战略思维。如果诊所摊子很大，但组织松散，不求变化，怎么能够去迎接这种变化和挑战？无论那一类的诊所，无论是多小的规模、还是有多大的品牌，都要回到看好每一个病人，完善每一次治疗，做好每一个细节，优化每一个流程的基本面上来，做好自己的品牌，比做大重要得多。

对于牙医创业的诊所管理，我们有下面的一些分析和心得：

牙医的创业和诊所的管理是未来诊所经营和发展应该着重研究的两个大的命题。

开业牙医的成长路径带给牙医同行们一些新的启示。很多医生的职业发展和个人规划并不清晰，因为目前的现状是开业的选择并不是牙科医生的一个自然发展的方向，虽然市场已经为我们准备了适合个人成长和诊所发展的肥沃土壤。

管理成为牙医诊所的短板主要是观念使然，传统观点认为市场和管理是牙科专业技术人员的先天缺陷，很难改变。牙医同行往往对此心存畏惧，对如何运用合理的管理模式发展自己的诊所充满了迷茫，从而可能错过个人职业发展和诊所发展的好时机。

对诊所管理的认知，有几个不同的层次和现象：

第一个层次是，牙医自认为技术可以决定一切。牙医的个人英雄主义往往忽视了团队，表现为冲动型、主观化，根本意识不到管理。殊不知，诊所的技术推动必须转化为技术和服务的双重推动。

第二个层次是，医生已经意识到管理的价值和重要性，但由于过去没有相关的经验，自叹能力有限，力不从心。

第三个层次是，已经建立了管理流程和管理系统，貌似团队建设完善的诊所，在整体管理和团队协调上也遇到相当大的挑战。

用商业思维琢磨口腔经营管理模式的职业经理人往往侧重于研究宏观层面的经营模式，很难深入到微观的层面去洞悉细节，然而，牙科的经营管理模式粗看简单和单一，其实很复杂和多元。理论只有植根于实践才能演变和构架出成熟的管理模式。

我们应该静下来，慢慢的用心去感受，因为只有从微观的层面，才能领略到诊所管理中那些

细微的变化。时间长了，用心灵来感受阻力最小的方向，同时感受风险。要专一，如果杂念太多，也就感受不到这个方向。

诊所是小型甚至微型的经营单位，是社会经济体系中最活跃的细胞，在客户和同行眼里，他们并非“名门出身”，但浩浩荡荡的市场力量，将锤炼诊所及其经营者的意志和品质，使之头脑敏锐、身强力壮，更加坚毅、更加优秀。

同时，在诊所管理的实践中也必须植入更多朴实和创新的元素，既要“低头拉车”，以朴素踏实的作风，保持牙医专业理想的纯净与心态的安宁，用心于细节，发现并研究规律；又要“抬头看路”，以创新者的姿态，以完成医学学位的毅力，学习管理研究的成果，才能找到诊所成功的方向。优秀的诊所管理将表现出牙医用智慧创造的一种新的气质和魅力，那将是包含了牙医专业理想在内的，发自诊所内心的美。

-贺周



BEING  
IN LOVE  
IS VERY  
HEALTHY!



### SMALL ACTIONS FOR A BETTER LIFE

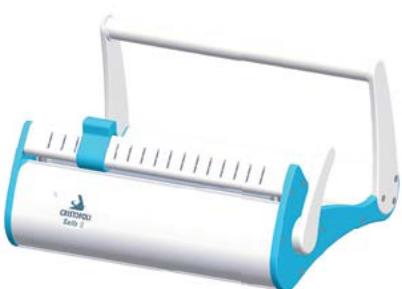
Cristófoli is accustomed to protecting life and promoting health through innovative products. We believe that great changes also come from small attitudes.

科瑞思致力于研究保护生命，提高生活质量的产品。我们相信巨大的变化也源自于细微的态度。



#### 灭菌器 Class B (24L & 18L)

- 高性能安全防护，电脑故障诊断，错误报警系统
- 超短灭菌周期，高性能抽真空，实现完美的B级灭菌
- LED显示，人性化操作界面



#### 封口机 Sella II

- 线路板控制封口，温度更精确
- 意大利进口加热管，完整的切割系统
- 12mm符合欧洲封口标准，真正医用级封口机

#### 超声波清洗机 Ultron I (2L) & II (3, 4L)

- 高效超声，牙科诊所理想清洁工具
- 独特的触屏设计，有效避免交叉感染
- 采用专业级的专注整流驱动电路，适合长时间连续工作



#### 蒸馏水机 Puro (4L)

- 一体化设计，操作简单，使用安全
- 内部加温，减少外壁温度
- 敞开式置碳容器，便于活性炭的更换，包装容器的清洁

CRISTOFOLI.  
EQUIPMENTS TO  
ACHIEVE GOLD  
STANDARD FOR  
INFECTION  
CONTROL IN  
DENTISTRY



**CRISTÓFOLI**



## 外国人眼里中国人的牙

1. I don't think Chinese really care about their teeth.

中国人好像不太关心自己的牙齿。-- Stephan(瑞士)

2. Can't find floss in Chinese supermarket.

在中国超市买不到牙线。-- Felipe (葡萄牙)

3. Medical Insurance doesn't cover Regular dental check up?

听说中国的医疗保险不含牙科检查? -- Nilson (国外牙科医生)

4. Mostly have tartar or are kind of yellow. Kids usually have caries. Just a few Chinese people have white healthy teeth

好像大部分中国人都有牙垢, 而且牙齿很黄。小孩子一般都有蛀牙。只有很小一部分的人有健康的白牙。-- Jana (巴西)

5. Taxi drivers always have bad smell.

出租车司机通常都有口臭。-- Kai (荷兰)



6. Some of them never heard of dental floss, or water pick.

有些人根本没听说过什么是牙线, 什么是冲牙器。 -- Janno (荷兰)

7. Well, I will put Chinese teeth in 3 parts:

中国的牙分成3类:

a. The traditional not tidy at all Chinese teeth. Quite famous actually.

第一类, 天生长得不齐的牙。这已经是全世界皆知的了。

b. The famous LAOBAN ZHONGHUA teeth. They usually go for a big cleaning every year in a while, but become black again right after.

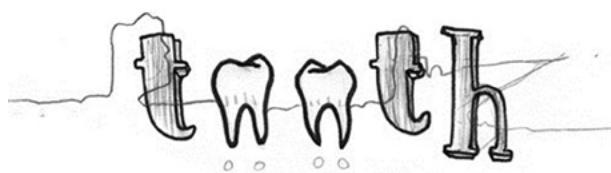
第二类, 臭名昭著的“老板中华烟牙”。他们通常一年会去洗一次牙, 但是很快又会变黑。

c. The lucky ones that have tidy teeth and pretty teeth.

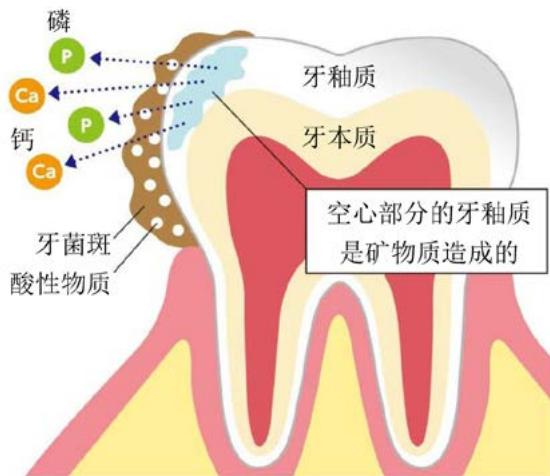
第三类, 天生牙好的人。

In Europe in middle school we will all go for check ups, and have braces or other night machines, to make sure we will have pretty teeth adults.

在欧洲, 青少年每年都检查牙齿。牙齿不齐的都会戴牙套, 戴夜晚保持器以确保长大后牙齿整齐。 -- Tristan (法国)



# 刷牙是个技术活



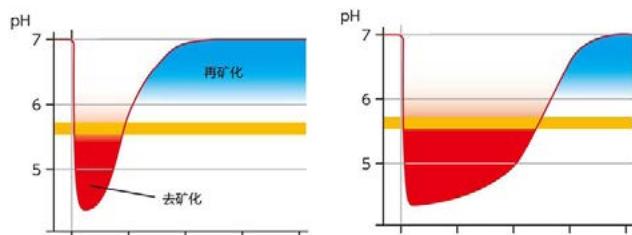
## 为什么要刷牙

不好好刷牙是导致蛀牙的主要原因。我们通过刷牙，清除牙菌斑。

口腔中数以万计的细菌，在牙齿上形成牙菌斑，导致龋齿和牙周疾病。

牙菌斑呈乳白色，粘附在牙齿表面。用舌头能感受到牙齿表面由于牙菌斑带来的粗糙感。

## 唾液的作用



唾液是我们口腔内天然的保护屏障，起到防止蛀牙的作用。

1. 口腔内细菌的大量增加导致酸碱平衡失调，使去矿化作用迅速在牙齿表面发生。
2. 然而，唾液作为天然的漱口水，可以稀释口腔内的酸。
3. 唾液中富含的酶，能有效中和口腔内的酸，从而使酸碱平衡保持在一个正常的水平。

## 刷牙的最佳时间

最佳刷牙时间是在用餐后的15到30分钟。用餐后，食物中糖分分解转化成酸性物质。牙齿表面的牙釉质是十分脆弱的，转化后的酸性物质会溶解牙釉质。因此，餐后及时刷牙就显得十分必要了！它能阻止牙釉质受到侵蚀。

在睡眠过程中，唾液分泌减少，口腔自我调节能力减弱，因此细菌在口腔内的活动会变得非常活跃。

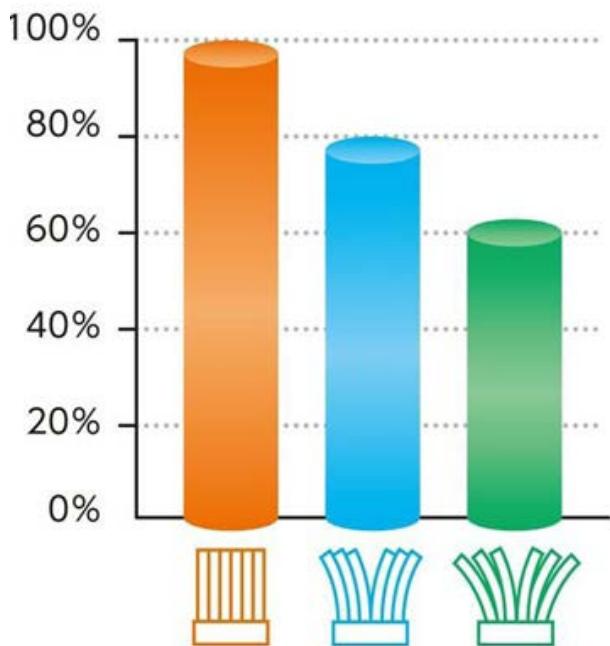
所以刷牙就很关键了，特别是在睡觉前，一定要认真清洁口腔。





## 刷毛磨损程度与牙菌斑清除情况

### 如何选择牙刷



每个人的牙齿、牙龈状况都不同。

根据自身的口腔状况选择适合的牙刷（包括刷头形状和毛刷软硬度）。

一般来说，建议选择跟两颗门牙大小差不多的刷头。

如果想要彻底清洁后牙，最好使用小头牙刷。

如果牙龈敏感，应选择软毛牙刷

建议每月更换一次牙刷。

使用磨损过度的刷毛不仅不能很好的清除牙菌斑，甚至会损伤牙龈。

### 如何选择牙膏

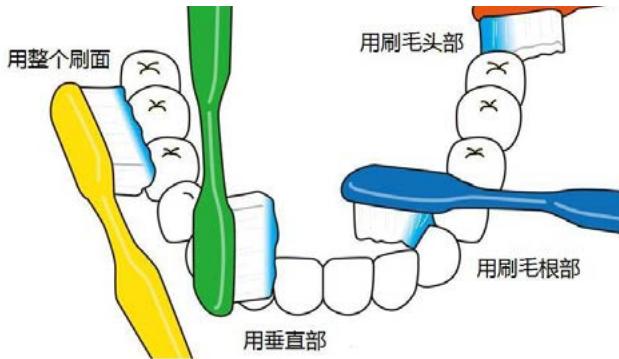
应选择含氟和具有能促进再矿化的牙膏。

这类牙膏不仅能防龋齿、去除牙菌斑，更能帮助被酸溶解的牙齿使之再矿化。

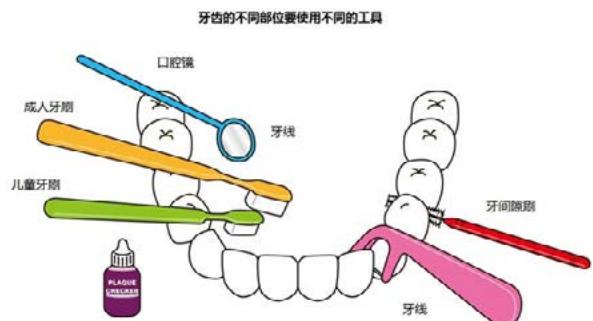
牙膏中的氟通常以一氟磷酸钠、氟化钠或氟化亚锡形式存在。

刷牙后，使用大约10ml的水做简要漱口。

避免过度漱口导致氟化物的大量流失，从而减弱其功效。



### 使用牙线和牙间隙刷

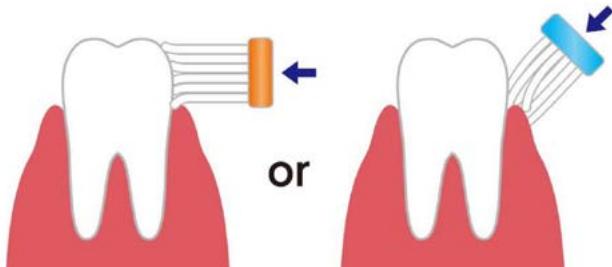


### 如何正确刷牙

1. 像握笔一样握牙刷，这种抓握方式可以合理分配力量、有效控制细微的高频动作。
2. 清楚刷牙的顺序。
3. 刷毛与牙齿轻触，抵到牙龈线与牙齿交界处（如上图）。
4. 高频轻触牙齿，小幅度在牙齿间移动。
5. 小头牙刷中等硬度刷毛能更有效清洁牙齿，刷牙时移动幅度在5mm–10mm之间。每次清洁一颗或两颗牙齿。
6. 每一处清洁需要高频轻颤20下以上。

使用合适的牙刷且正确刷牙能清除60%的牙垢和牙菌斑，再配合使用牙线、牙间隙刷能清除到另外的40%牙垢和牙菌斑。

### 如何正确放置毛刷



#### 第一. 牙齿外侧表面

如果牙龈健康，让毛刷跟牙龈线呈90°刷牙。如果牙龈敏感，要使用软毛毛刷，跟牙龈线呈45°刷牙。（如上图）

#### 第二. 白齿

清洁后大牙，将牙刷刷毛倾斜角度仔细刷。

#### 第三. 门牙内侧

内侧的门牙非常容易沉积牙渍，清洁这个地方（或舌苔）时，要使用头部的毛刷。

#### 第四. 牙龈线与牙齿交界处

牙刷呈45°角放在牙龈线上，高频轻颤牙刷进行清洁，幅度在5mm左右。



报名热线：4008-569-599  
报名截止日期：2015.1.20

牙医暴走全球

# 游学之旅

CUSTOMIZE THE  
PERFECT TRAVEL

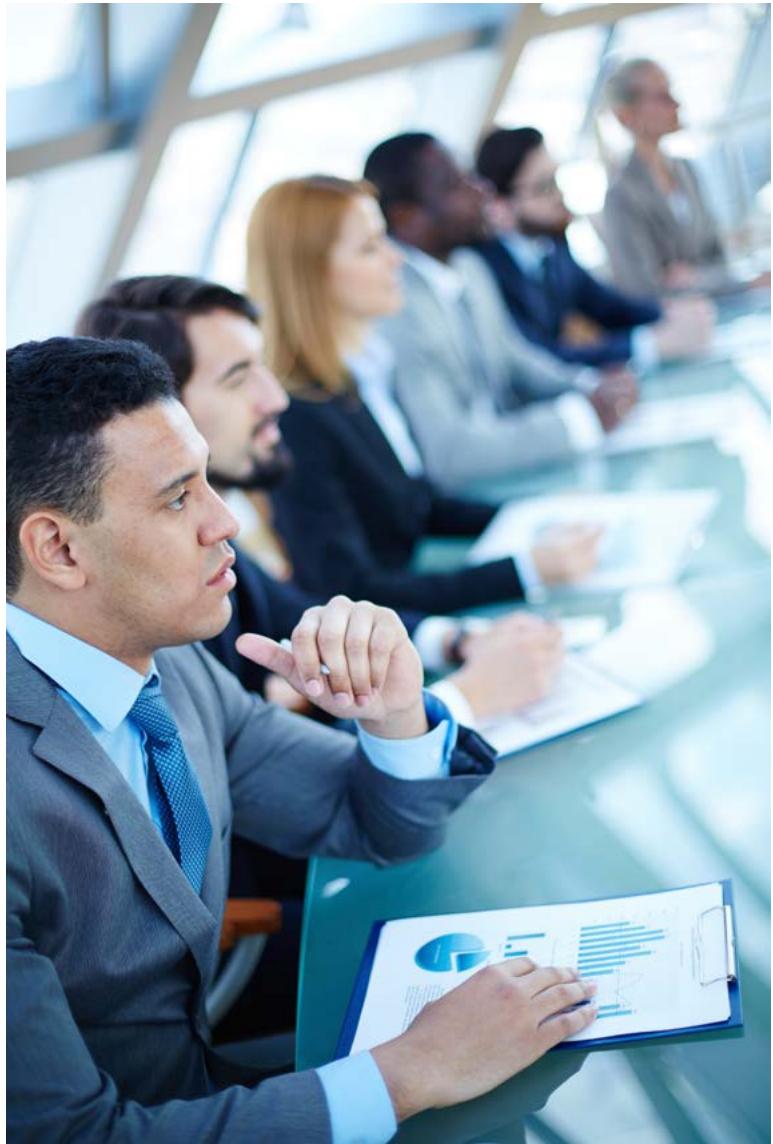
我们选择旅行，  
不仅仅是出去走走，  
更多的是为了获取独特的体验，  
结识更多优秀牙医。

德国意大利8天  
2015.3.9~3.16

2.5  
万

——《一齿一生》杂志社主办





# “牙医的营销策略” 课程 培训

培训地点: 意大利博洛尼亚  
(ITALY, BOLOGNA)  
培训时间: 2015年3月16日-17日  
讲师: PROF. ANTONIO PELLICCIA

详情请发送邮件至 [sales@van-max.com](mailto:sales@van-max.com)  
或致电4008-569-599咨询



承办单位: **INFODENT VANMAX 凡迈**

牙科诊所属于牙医个人的创业型企业，收费形式通常是自主决定，主要基于自由市场中买卖公平交易原则而设立。在我国，公立医院的医疗收费标准则按照不同医院的级别差异统一制定，医生则按照统一规定的收费价目表进行诊疗收费。国内各地的牙科诊所，由于地域差别、经济发展不平衡等等原因，因此牙科诊所定价则差异很大。即使是同一地区或同一条道路上的牙科诊所，由于其市场定位不同及提供服务项目不同，因此诊所之间的定价也是迥异的。

## 牙科诊所的定价策略

在西方国家里，牙科诊所被定义于“专业的生意”，其专业性是表现在医疗卫生行业，而生意则体现服务的不同。由于绝大多数的牙医选择独自开业这条道路，因此其社会中牙科诊所市场相对完善及发达。在我国，大量牙科诊所出现则从90年代末期出现，虽经历十来年的发展，但在专业市场细分及牙科行业管理等领域还有很长的路要走。在牙医私人开设的牙科诊所中，牙科医疗项目的定价是牙医老板们面临着仅次于员工雇佣之后的又一难题。

牙医独自开设诊所的理由有很多条，但究其根本原因则是通过知识创造力及投资的价值，实现自身财富自由，过上幸福的生活。牙科诊所处于“活生生”的商业社会中，其准确的市场定位将决定牙科诊所是否能在商业环境中生存及发展。

诊所的市场定位与牙医自身定位、市场需求、筹建设想、诊所硬件及软件建设相关联。诊所的收费价格则是其市场定位最直接的展示，也是市场定位是否成功不可缺少的因素。从现实中来看，有些诊所由于自身具备很多优势条件，因此采取高价格定价策略，最终赢得了市场检验，获得了成功；也有一些诊所本省条件平平，却采取中等价格定价策略，通过辛勤经营，得到大多数患者的认可，也获得诊所经营上的成功；我们还看到一些诊所本身缺乏优势条件，但利用大量轰炸式广告放大其闪光点，在价格策略上采取低价格策略，经过苦苦经营，确并未获得太理想的成功。为什么低价格策略在牙科诊所经营很难获得成功呢？这主要由牙科特性所决定。

牙科特性有以下几点：其一，是牙科属于医疗项目，非单纯个人消费领域及工业化产品。尽管如今牙科诊所开设的数量在一些地方已经超过类似于7-11便利店，有些牙科美容项目也越来越生活化，但医生从业资格这一本质并未改变过，牙科中的一些医疗项目与人的生命安危息息相关。因此，绝大多数的人接受牙科服务时选择正规及

服务规范机构，是第一要素，非单纯的价格诱因。其二，牙科治疗的结果稳定及持久性也是决定人们选择诊所的重要因素之一。从市场中看，快速消费品的选择时，人们通常在考虑其性能后，价格往往是关键因素。快速消费品由于受使用次数、消耗性等特性影响，性价比是其市场生存主要“动力”。而在牙科临床工作中，患者在选择坚固及稳定、效果持久的牙科项目及产品时，很多人会基于目标方案选择而非现实情况“委屈”决策，因此去接受一些性价比高的牙科治疗项目。其三、牙科治疗中终极式治疗方案是牙医在诊断牙科疾病后常推荐的治疗方案，由于低价格的医疗项目在一定程度上是应付式治疗或者掩饰性治疗。随着人们对口腔健康要求越来越高，人们在深受牙病痛苦的同时，往往终极性牙科治疗方案成为首选。

牙科诊所定价策略也是诊所经营过程中一个动态过程。同一诊所，在不同发展阶段其定价策略也是不一致的。牙科诊所的定价还受经济环境、社会环境等等外在因素的影响。牙医在确定诊所的定价时，通常会做以下方面的考量。

### 接受价格的人数

这个是用来检测牙科诊所定价是否合适最直接的工具。或者说，患者对于诊所定价的心理承受力，也是影响人数的重要原因。实际工作中，有不少的牙医在诊所的定价中，往往考虑过多的是个人技术成分或者治疗难度这些相对客观的原因。患者有时对于技术和治疗难度是模糊的，或者是难以理解的。患者往往只需要一个目的，那就是一个终极式治疗方案，另外加上价格低廉。患者的这种心理需求，在现实中是矛盾的，难以实现的。牙医在确定诊所定价时，对于诊所所在商圈及周边区域内人们的口腔健康意识及经济承受能力的了解是非常重要的，不能局限于诊所思维来单方面确定诊所的医疗项目价格。



### 作者简介：

肖 扬

杭州牙道企业管理咨询公司高级研究员  
口腔及工商管理双学历 全科牙医 BDS  
研究方向：牙科消费心理学 牙科人力资源管理 连锁牙科商业模式

肖扬医生用牙医、管理者及讲师多视角，一直致力于国内高端牙科诊所运营、管理咨询及商业研究工作。近三年来，主要工作方向及兴趣在对各地不同形态的牙科诊所进行经营管理理论及实践研究，并对台湾牙科、港澳牙科及新加坡牙科模式进行实地考察研究，分析华人社区牙科患者理念与诊所经营相似性。自2009年来，先后在全国十多个省市开设《牙科商业管理系统课程》培训，有1000多家诊所会员受益于该课程的学习。肖扬医生的管理咨询客户有福建忠灿口腔、西安高一生口腔、广州霜红口腔、绵阳独言口腔、辽宁庆连口腔、宜昌汪万年口腔、宝鸡品诺口腔、西昌牙牙乐口腔、安徽宣城为民口腔、安徽马鞍山谷德口腔、成都生宝牙医诊所、宜宾正雅口腔等一批国内二三线城市发展规范健康的牙科诊所。他还是2010年华南国际口腔展会特邀演讲嘉宾，2010年及2011年清华大学口腔医疗机构管理高级研修班外邀讲师。

email: 15867205239@163.com

### 医生的工作价值

牙医的工作价值往往通过技术含量及工作时间来完成。由于牙医工作相对独立性，其个人工作价值比较容易体现。衡量牙科诊所的工作效率，通常将使用单台牙椅的单日产出或单台牙椅每小时产出。若牙科诊所的医疗项目定价偏低，将造成单台牙椅的产出效能低效，医生的工作价值因此不能得到很好

体现。在牙科项目中，各个学科的医生工作价值也不尽相同，从近些年的情况来看，已经有越来越多的诊所重视口腔种植项目的开展，因为不论是单位时间效能还是单笔收费来看，口腔种植项目其“含金量”都属于丰厚的牙科项目。

## 医疗材料

从诊所经营成本来看，牙科诊所医疗材料并不占太大的比重。在普通的牙科诊所中，医疗材料的消耗一般占其营业额的3-5%，比较喜欢尝试使用新材料及进口品牌材料的诊所，其消耗占营业额5-8%。牙科诊所在定价时，由于使用医疗材料不同，将对项目收费也会有所不同。在与患者交流中，牙医们通常在介绍牙科项目产品时，会津津乐道向病人表达各种材料的差异，以利于患者从对医疗材料的认识，作为选择牙科项目产品提供依据。

## 技术难度

牙科项目由于种类繁多，在同一病例上，就其治疗方案具有多种，这些治疗方案同时也

并非唯一性，而是具有可替代性。用技术难易程度，来制定牙科诊所的服务价格，则具有一定意义。目前，牙医们对于一些临床技术的继续教育课程趋之若鹜，通过培训和学习，牙医掌握更多的临床技术，从而成为诊所创收一个重要的通道。目前，国内还并未出现专科医师制度，因此作为全科医师和专科医师在治疗同一病例上其定价并没有规定不同。从先进国家的牙科发展情况来看，专科医师制度不仅在临床技术层面上可以体现其专业性，还可以从专科医师的服务价格上来体现专科医师的工作价值。

## 医疗风险

牙科属于医疗服务的一部分，其工作也是充满医疗风险的。近年来看，医疗纠纷的事件不断出现，由于牙科导致患者要求的赔偿金额也越来越高。在考虑牙科诊所正常经营的情况下，由于目前牙科医疗质量保险并未普及，由牙科医疗过程中，所产生的风险都是由诊所来承担。一些牙科诊所经常通过定价策略上来规避一些风险。比如，拔牙属于高风险项目，一些诊所则通过高定价策略，用来调节诊所拔牙病人数量。一般来说诊所收费经常高出医院2-3

倍，因此一些拔牙病人则流向医院或者其他牙科诊所接受治疗。在商业领域中，有条不成文的规律，赚钱多的项目同时也是风险大的项目。从另外一个层面的理解，高风险的项目，定价也应该相对高，这样商业的流通和生存才能正常。从牙科的各个项目来看，目前口腔种植、口腔正畸、美学修复等等这些项目普遍收费都是贵的，但其临床风险也是大的。

## 诊所环境

诊所的环境包括两个方面，一方面是诊所周边的商业环境，诊所所在的区域是高消费区，还是大众消费区，也决定牙科诊所定价策略。在诊所周边的商业环境中，若在高消费区，各种经营成本也相对高，因此诊所的定价也应该相应高。人们在高消费商业环境中，消费具有一定的“惯性”。另一方面，则是诊所内部环境，通常包括装修设计、功能划分、颜色和格调等等。牙科诊所的空间构造，主要体现医疗性、专业性、科技性、舒适性等特点。一个定价高的牙科诊所总能在其空间上精心打造和细心设计，不仅仅体现患者感官享受，还表达在对细节的关注，正如，五星级酒店在提供服务时，会按一定的比例收取服务费相似。





## 小伙伴们惊呆啦! —HPC: 由洗必泰引起的过敏反应



在近几十年，洗必泰（【又名】氯己定【别名】双氯苯双胍己烷【外文名】Chlorhexidine）由于其良好的抗菌性能，被广泛用在漱口水，护肤霜，伤口喷雾剂，润滑剂，和化妆品中，也会被用在医疗产品中（如导管，绷带和敷料）。但过度或长期使用会引起急性过敏反应，甚至直接导致过敏性休克。

据瑞士医药管理局在最近的报道中指出，虽然这种状况很少发生，但这种潜在的严重风险不得不使我们高度重视。

典型的过敏性反应表现在皮肤和/或粘膜，如呼吸困难、血压下降、恶心、呕吐，并进一步伴随着器官功能障碍，这些症状在与可能的过敏性原接触后不久便会产生。

过敏性休克由嗜碱性粒细胞、肥大细胞、及其随后释放的组胺、白三烯、细胞因子和其他介质共同引起的。

我们可以假设由洗必泰引起的过敏反应是非常少见的。确切的概率也无法估算，但是，这种概率



增加的可能性是非常大的。

在过去的8年中，瑞士医药管理局已收到由于使用含有洗必泰药用产品而引起的严重过敏反应的报告达18份。其中9例患者有生命危险，1例患者死亡。

在过去的12年中，瑞士医药管理局收到6份进一步的报告，大部分威胁生命的过敏反应，都是在使用了含有洗必泰消毒剂的药用产品后发生的。

（文章来源：2013年7月5日刊登在HPC网站首页上瑞士医药管理局的声明）

小伙伴们，赶紧检查下身边的护肤品、药品吧！洗必泰用不得，健康得自己把关！



# 茶树油 — 天然抗菌杀菌消炎剂



茶树油的使用已有数千年的历史了。

早在土著时期，就有先人使用它治疗伤口。

1770年英国的库克船长在一次航行中登陆澳洲探险时发现当地的毛利人采摘一种气味浓烈的叶子来煮茶喝，因此将这种植物昵称“茶树”。他们在野外工作意外割伤便立刻随手摘下野生的茶树叶捣糊，将捣糊的茶树叶敷在患处便会很快痊愈，他们还会熏烧茶树叶来缓解充血现象，库克船长产生很大的好奇心，便在当地采集很多茶树叶带回英国交给化学家分析研究，这是人类正式以科学方式与态度来研究茶树油的开始。

茶树在疗法中是新角色，但它受欢迎的程度与日俱增，因为茶树刺激免疫系统的效果非常好。澳洲、欧洲和美国都在研究茶树抗感染、抗霉菌的效力，特别是用来治疗各种皮肤病的效力。

“茶树”按植物学上的正确定义，称为互叶白千层。主产于澳大利亚东南沿海（沿新南威尔士州的北部沿海），因此该精油又称“澳洲茶树油”。它是一种淡黄绿色或几乎水白色流动液体，具有温暖的辛香，带芳香萜类气息，让人们回忆起肉豆蔻、小豆蔻和甘牛至的香气，但它的香气中萜烯和松油醇的香气更突出。该精油的风味是温暖芳香，带某些焦香、辛香，但有新鲜感和淡淡的樟脑味，稍苦。

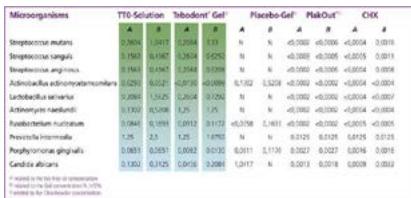
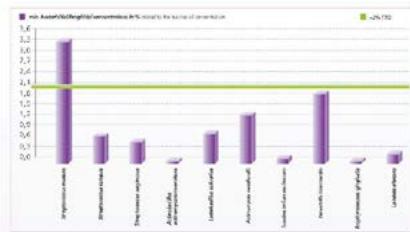
茶树油应用非常广泛。可用于个人护理品-头发护理、身体护理、洗脚液、肥皂、抗菌型洗手液、口气清新净剂及口腔护理用品；健康用品-急救乳液、杀菌剂、烧伤护理、抗真菌、霉菌；可抑制真菌、白色假丝酵母菌、



皮肤藓菌、唇疱疹以及与软体动物接触传染的疾病等，具有消炎、止痛、止痒的功效，无污染、无腐蚀性、渗透性强！茶树油已进入美国食品、药品监督局《FDA》采购名单。

在瑞士口腔护理用品中，他们将“茶树油”添加到漱口中，已被广泛用于口腔治疗中。

## 抗菌性对比



这项测试是在预防性牙科研究所和巴塞尔大学口腔微生物研究所进行的。

在含有相同十种病菌的试管中分别滴

入含有2%的茶树油溶液、含有2%茶树油的口服凝胶、其他含洗必泰溶液进行杀菌试验。

如图所示：含2%的茶树油溶液和含2%茶树油的口服凝胶的能有效抑制试验用的10种病菌并能杀死其中的9种。

**I don't use Chlorhexidin anymore, Tea Tree oil has become an universal remedy in our clinic"**

我已经不再使用洗必泰，在我们诊所，茶树油已经广泛用于治疗中。

**"Clinically, I noticed quickly that it is less irritating than Chlorhexidin. In addition, and very important for us: it does not produce any discolorations. Another advantage of Tea Tree oil: it acts successfully against Candida albicans."**

从临上来说，我发现茶树油比洗必泰刺激更少。此外，也是对我们来说非常重要的一点，茶树油不会使牙齿变色。另外一个好处就是，它能很好地抑制白色念珠菌。

>>以上内容是关于茶树油使用的文章，摘录于Dr. med. et dent. Arno König的采访。Dr. med. et dent. Arno König是苏黎世贝塔宁牙医诊所的老板<<

**"Even after long-term application there are no side-effects. The Tea Tree oil has convinced me because of its compatibility, its refreshing sensation and the manifold effective applications against inflammations in the oral cavity, gingivitis, mycosis and aphtha. I use it also for the disinfection after surgical interventions and for the prophylaxis against infections."**

使用茶树油很长一段时间了也没发现它有副作用。茶树油让我欣赏的是它的适应性、清新的感觉，以及对于口腔中各种炎症的抵抗作用。我也用它来进行手术后的消毒，来预防感染。

>>以上内容摘录于Med. dent. Christian Traianou的采访。Med. dent. Christian Traianou是祖芬根的一名牙医。



## Circulation and Distribution

- **25,000 copies**
- Circulating within the exhibition **among visitors and exhibitors** during the five days of the show.
- **Distributed during the exhibition** around 170 hotels in Cologne.
- Handed out at the metro stations around the exhibition venue.
- Given out at the Infodent booth
- Sent in **electronic format** to our whole database, to distributors producers in 162 countries and 150,000 dentists.
- **Contents:** scientific articles, focus on the countries involved, market and trade information, product highlights, interviews, etc.



is printed by Infodent Srl.

**COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV = ISO 9001:2008 =**

iNews Special Edition China

Infodent tm is the title of this magazine as well as an applied for trademark. Any use there of without the publisher's authorization is to be deemed illegal and shall be prosecuted.

- **Publisher-Editore:** Baldo Pipitone  
[baldo.pipitone@infodent.com](mailto:baldo.pipitone@infodent.com)
- **Editorial Director- Direttore Responsabile:** Arturo Chiarazzi  
[a.chiarazzi@panoramadentale.it](mailto:a.chiarazzi@panoramadentale.it)
- **Editor- Redazione:** Lara Pippucci / Paola Uvini  
[lara@infodent.com](mailto:lara@infodent.com) / [paola@infodent.com](mailto:paola@infodent.com)
- **Editor- Redazione:** Michela Adinolfi  
[michela@infodent.com](mailto:michela@infodent.com)
- **Art Director- Responsabile Grafica:** Karlen Zamora Zúñiga  
[karlen@infodent.com](mailto:karlen@infodent.com)
- **Exhibition Manager- Responsabile Fiere:** Arianna Caracciolo / Silvia Borriello  
[arianna.caracciolo@infodent.com](mailto:arianna.caracciolo@infodent.com) / [silvia@infodent.com](mailto:silvia@infodent.com)
- **Advertising-**  
Vendita spazi pubblicitari: Riccardo Bonati  
[riccardo.bonati@infodent.com](mailto:riccardo.bonati@infodent.com)
- **Advertising Italian Market-**  
Vendita spazi pubblicitari aziende italiane: Daniela Fioravanti  
[daniela@infomedix.it](mailto:daniela@infomedix.it)
- **Account Dept- Amministrazione:** Nadia Coletta  
[nadia@infodent.com](mailto:nadia@infodent.com)



**Publishing House/Casa Editrice:** Infodent S.r.l.  
Str. Cassia Nord Km 86,300 01100 Viterbo - Italy  
Tel: +39 0761 352 198 - Fax: +39 0761 352 133  
[www.infodent.com](http://www.infodent.com) - [info@infodent.com](mailto:info@infodent.com)

In collaborazione con:  
VANMAX  
NINGBO

Yangzhou Haoyu Printing Co.,Ltd  
Lianxin Street, Food Industry Park, Duijiang South Road, Yangzhou,  
225004, Jiangsu  
tel: +86-514-8781 3733  
fax: +86-514-8782 6122

iNews 14 Special Edition Infodent International  
iNews 14 Supplemento ad Infodent International 3/2014  
- aut. trib. VT n°496 del 16-02-2002  
Trimestrale di informazione tecnico scientifica

Costo copia - Euro 0.35

La riproduzione delle illustrazioni e degli articoli pubblicati sulla rivista, nonché la loro traduzione, è riservata e non può avvenire senza l'espressa autorizzazione della Casa Editrice. La Casa Editrice non si assume responsabilità nel caso di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati e di errori negli articoli stessi in cui fosse incorsa nella riproduzione sulla rivista.

Permission to photocopy, reprint/republish, or disseminate Infodent content (print, online, multimedia, etc.) for commercial use must be obtained by submitting a request for copyright permission which can be faxed to +39 0761 352 133.

Questa rivista Le è stata inviata tramite abbonamento: l'indirizzo in nostro possesso verrà utilizzato, oltre che per l'invio della rivista, anche per l'invio di altre riviste o per l'inoltro di proposte di abbonamento. Ai sensi della legge 196/03 è nel Suo diritto richiedere la cessazione dell'invio e/o l'aggiornamento dei dati in nostro possesso. Infodent S.r.l. wishes to inform all INFODENT INTERNATIONAL readers and subscribers that their personal data will be used for the delivery of the magazine. Personal data will be treated by means of electronic instruments and can be modified and integrated as well as cancelled anytime, according to art. 13 of the Italian Law on Privacy 675/96. The treatment of data is necessary to carry out contractual requirements, to organize advertising material and to check delivery of the magazine. We remind our readers and subscribers that they can forbid the treatment of their data by writing to Infodent S.r.l., Str. Cassia Nord Km 86,300 - 01100 Viterbo - Italy





TEBODONT®  
with tea tree oil  
for optimum oral and dental care

willinspire  
you!

# 茶树油漱口水一体机



购6瓶1500ml茶树油漱口水，免费赠送价值699元一体机。

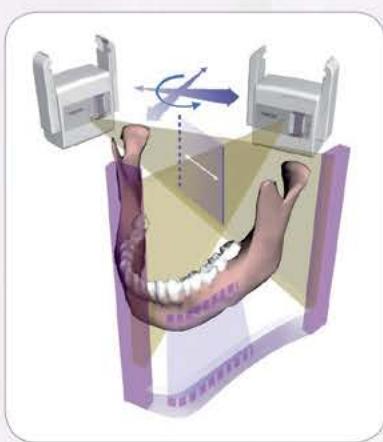
## 口腔科手术前后专用漱口水

一体机规格  
尺寸：27\*14\*38 cm  
重量：1.8 kg

茶树油 具有强大的杀菌能力，是天然的抗菌剂和消炎物。

订购热线：4008-569-599

Discover the new X7 Series  
**Cephalometric Teleradiography**



### Advanced kinematics

One of HYPERION's winning technological features is its sophisticated kinematics.

By following the patient's complex morphology accurately, constant image enlargement is ensured.

Morphology Recognition Technology automatically identifies patient size and all parameters required to ensure correct X-ray exposure.



### X7 Cephalometric Teleradiography

The X7 Series machines can host a teleradiography unit for anter-posterior, poster-anterior and lateral cranium scanning, including special projections such as the submentovertex.

Other features include:

- Automatic detection of nasion point
- Automatic adaptation of exposure parameters
- Rapid scan times (min. 3.6 seconds) for maximum stability

**The 16<sup>th</sup> CSA Annual Meeting & 2014 China Dental Show**  
Shanghai Exhibition Center - 25<sup>th</sup>-28<sup>th</sup> September 2014 - Booth 1FD07

**迈锐**  
意大利 CEFLA 牙科集团出品

北京英联

BEIJING YINGLIAN DENTAL EQUIPMENT CO., LTD.  
Triumph Plaza, A 143 Xi-Zhi-Men-Wai Street  
100044 Beijing P.R. China  
TEL: 0086 10 88016666 E-mail: bjyltd@126.com www.bjyltd.com

**my-ray**  
new comfort  
in digital imaging  
[www.my-ray.com](http://www.my-ray.com)