

世界牙科论坛

DENTAL TRIBUNE · 中文版

香港, 2018年12月28日出版

会员资料

成为会员即可获得每期资料

第18卷第12期

《世界牙科论坛》同时以英语、法语、德语、西班牙语、意大利语、俄语等25种以上不同语言的版本在全球90多个国家发行



对世界人口中MB2根管发生率的研究
CBCT评估的全世界MB2发生率为73.8%，男女发生率分别为76.3%和71.8%。
▶ 第4页



2018年西雅图读书会·中国 大事记
西雅图读书会以线下互动学习为主，还定期在线上分享“专家Tips”，三分钟时间，体会国际大咖临床思想精华。
▶ 第9页



确定复杂根管预备的治疗步骤为处理复杂根管解剖奠定基础
有限视野CBCT扫描应作为有额外根管或可疑复杂根管形态的一种成像方式选择。
▶ 第13页

新型粘合剂能预防托槽周围的蛀牙

• Dental Tribune UK

英国, 伦敦: 伦敦大学玛丽皇后学院的研究人员研发出一种能够保护托槽周围的牙齿表面免受龋病的新型粘合剂。2015年的一项整合分析显示, 有将近70%的正畸患者受到蛀牙的困扰。

这种新型粘合剂会持续释放出氟化物、钙和磷酸盐来形成氟磷灰石。氟磷灰石能够不断使其临近的牙齿表面矿物化, 减少托槽周围牙斑的形成。鉴于英国固定矫治器的普及——去年有超过20万名的儿童和成人已开始进行这种正畸治疗, 有四百多万的美国人也正在接受此种治疗, 这种有益的粘合剂将被广泛应用!

玛丽皇后学院牙科物理学院的罗伯特·希尔教授也参与了这项研究, 他表示: “这是一项将会惠及所有正畸患者的巨大突破。我们开发百奥明牙膏时研发出了百奥明技术, 而我们现在进行的这项研究就是该技术的延伸。这种粘合剂能够防止托槽周围那些看不见的白斑的形成。”



2015年的一项整合分析显示, 有将近70%的正畸患者受到蛀牙的困扰。

“我们最新的一项研究表明这种粘合剂能够在托槽周围产生具有保护性的氟磷灰石, 就是牙齿矿物中的一种氟化物。我们希望能够两年内看到使用到这项技术的第一个产品。”他继续表示。

2018年8月的《牙科材料》杂志刊登了这篇名为“含有生物活性玻璃复合材料的氟化物可用作正畸粘合剂——磷灰石形成属性”的研究, 详细阐述了该粘合剂的研发过程。DT

了解更多牙科新闻与技术, 学习中英双语知识, 请关注“牙圈儿”公众号



广告



总编絮语:

口腔那些事儿, 总编絮絮念

• 于大光

2017年9月, 我有缘成为全球最大的牙科资讯类媒体《世界牙科论坛》中文版新任总编, 此前十二年间, 我曾一直是《世界牙科论坛》的忠实读者。记得当初印工精美、信息丰富的大开本的Dental Tribune International报纸首进中国, 引起多少中国牙医的兴奋与惊奇! 通过这个行业影响极大的媒体, 中国同行看到了外边的世界, 阅读到世界牙科行业的第一手新闻和全球“口腔圈儿”的热点资讯。

作为媒体人, 非常怀念传统媒体被尊为“无冕之王”的时代, 而且直至今日, 我仍异常珍惜手捻字纸、一页页慢慢翻读每篇文章的享受——这种触觉的记忆, 大抵到了00后一代, 就开始演变为从婴幼儿期开始就时时刻刻手指点划玻璃屏幕的“未来电脑儿童”的生活习

惯和记忆烙印。

“未来已来”——过往二十年间, 时代的变迁比我们想象的更为迅速, 仅在互联网世界中, 论坛、博客已死, 微博、微信、抖音依次取而代之……不敢想象: 再有二十年, 手机显示屏会不会直接植入人的角膜? 自幼对艺术和科学大感兴趣的俺, 虽少年时最爱看科幻小说, 但一直同霍金一样, 对A.I. 充满了深深的疑惑与恐惧, 这也许是一种身为人类的人文关怀、或先验的恐惧罢……

口腔行业“未来已来”的变化, 一方面就体现在近年来口腔展, 已出现大量的展台雇佣机器人担任迎宾和演出上, 而口腔临床上, 空军医科大学的口腔机器人项目也已经开始募集治疗志愿患者了!

每到12月, 面向一元复始, 行行业业都会盘点过往、辞旧迎新, 而回顾2018, 或许会有太多太多耳熟能详的知名人物, 成为了古人……无论未来如何来, 总是会有无数个当下组成, 我们也许看不到2068, 但是, 我们会过好365个2019……

2018, 口腔那些事儿, 总编碎碎念——那么, 我就充满珍惜地将过往打包成册, 将2017年9月刊~2018年11月刊“总编絮语”, 集结成册, 并按照2018年读者的阅读习惯, 制作成可以手指划屏翻页阅读的电子版『口腔那些事儿—Dental Tribune International (DTI) 总编絮语合集』罢~DT

于大光



www.dentistx.com

PANAVIA和KATANA的完美组合

• Kuralay Nordigk Dental

科学研究表明，粘结氧化锆时，只有用树脂水门汀，特别是MDP单体树脂水门汀才能达到最佳的粘结效果。使用PANAVIA V5时，我们提供一种双固化树脂水门汀，即使使用自固化模式，其牙本质粘结强度都相当于金标准光固化粘结剂CLEARFIL SE BOND的强度。通过选择KATANA氧化锆的颜色，Kuraray Noritake Dental提供的陶瓷材料修复方案具有极佳的通透性和遮色选择。PANAVIA V5和KATANA氧化锆的完美结合，可以用于持久可靠的间接修复。

PANAVIA V5

1983年，KuraLay将其专利MDP单体引入到PANAVIA EX 水门汀中。凭借其临床可靠的粘接强度，30多年来PANAVAS家族成为行业的粘接标准。作为PANAVIA水门汀生产线的最新产品，PANAVIA V5不仅可以粘接氧化锆，而且能够与羟基磷灰石和金属产生高强度的粘接效果。与其他双固化树脂水门汀不同，PANAVIA V5与所有牙齿结构都能产生更高的粘接强度。PANAVIA V5使用简单且粘接效果可靠，其在用户友好性和操作标准性上是独一无二的。

KATANA Zirconia

我们的KATANA氧化锆瓷块是使用专有的氧化锆粉末生产而成，使其具有尽可能自然的通透性和颜色。KATANA瓷块有好几个颜色选择，用于从单冠到全牙弓连冠的氧化锆全冠制作，颜色有：UTML色（极透明多层），STML色（超透明多层），ML色（多层）和HT色（高透明）。使用STML色 KATANA氧化锆制作的多层修复体呈现出从牙颈部到切缘逐渐降低的半透明度和色度，就像天然牙列一样。UTML色的KATANA氧化锆由于其自然的通透性和颜色梯度，非常适合进行前

牙美学修复，比如贴面。由于其挠曲强度比二硅酸锂高得多，KATANA氧化锆的机械性能和美学性能使得我们的修复体可以在前牙天然牙间实现良好的平衡。

绝佳的组合

PANAVIA V5可以使 KATANA 氧化锆修复体和牙齿结构之间实现结实耐用的粘接。PANAVIA V5树脂水门汀的边缘封闭性极佳，修复效果可靠。通常使用PANAVIA V5牙面处理剂进行牙面预处理，并使用CLEARFIL陶瓷处理剂进行修复体的预处理。

Kuraray欧洲技术服务主管 Mitsuru Takei说：“PANAVIA V5和KATANA氧化锆组合的临床效果非常令人激动，这种组合能够比以往更容易实现自然的修复体效果。” DT

广告



聚志同道合的口腔同行
引进原汁原味的SSC学习模式
帮助追求进取的医生从优秀到卓越
2019年西雅图读书会年度会长与会员招募中

SSC CHINA 往期活动回顾

西雅图读书会·中国 | 鹏霄万里 同道齐聚



SSC·中国 | 读书会未眠夜 不在西雅图——7城市分会，陈华老师实时互动网课学习



出版者信息

世界牙科论坛

DENTAL TRIBUNE · 中文版

© 2018, Dental Tribune International GmbH. 版权所有

Dental Tribune, 世界牙科论坛将尽自己最大的努力，准确报道临床信息和制造商的产品信息，但我们不能为产品信息的有效性承担责任。由于信息的不断变化，我们也不能保证您阅读这些信息时的准确性和完整性。我们也不为产品名，产品权和广告说明承担任何责任。作者发表的信息只代表他们个人的观点，不代表Dental Tribune的观点。

本刊物由香港出版发行 亚太区总部

地址：香港湾仔谭臣道111号
豪富商业大厦20楼A室
电话：+852 3113 6177
传真：+852 3113 6199

中国联络处

北京市朝阳区东四环北路6号二区
阳光上东安徒生花园16号楼1层1单元0101
邮编：100016
电话：86-10-51293736
传真：86-10-51307403
电子邮件：info@dentistx.com
网址：www.dentistx.com

种植专刊/美学专刊主编/
种植专刊名誉顾问：
Sascha A. Jovanovic

名誉顾问：林野
专家顾问：(按姓名拼音字母顺序排列)
边专、陈波、陈宁、陈智、陈惠珍、陈卓凡、储冰峰、邓婧、邓飞龙、丁仲韵、董毅、董福生、董艳梅、樊明文、范兵、高学军、谷志远、郭青玉、韩建国、何家才、贺平、侯本祥、胡昌蓉、黄定明、黄远亮、焦艳军、康博、赖红昌、李德华、李继通、李晓红、梁星、梁景平、林保莹、凌均荣、刘国勤、刘建国、刘鲁川、刘士有、刘天佳、卢兆杰、马建民、马泉生、梅陵宜、倪龙兴、牛玉梅、牛忠英、潘在兴、彭彬、亓庆国、齐翊、邱立新、沈庆平、施捷、宋应亮、孙吉吉、孙克勤、谭包生、王强、王新平、王祖华、韦曦、吴补领、吴友农、夏文薇、宿玉成、徐欣、叶平、余擎、岳林、詹福良、张清、张武、张成飞、张国志、张加理、张亚庆、张志民、张志勇、赵蕾、周磊、周国辉、周汝俊、周学东、周延民、周彦恒、朱亚琴

中文版出版人：黄 懋
中文版总编：于大光
执行主编：张 鹏
执行编辑：郭培良
市场及广告经理：胡子剑

由世界牙科论坛国际集团出版

Publisher/Chief Executive Officer

Chief Financial Officer

Director of Content

Clinical Editors

Editor & Social Media Manager

Editors

Assistant Editor & Video Producer

Copy Editors

Business Development & Marketing Manager

Digital Production Manager

Junior Digital Production Manager

Project Manager Online

IT & Development

Graphic Designer

E-Learning Manager

Education & Event Manager

Product Manager Surgical Tribune & DDS, WORLD

Sales & Production Support

Executive Assistant

Accounting

Database Management & CRM

Media Sales Managers

Executive Producer

Advertising Disposition

Dental Tribune International GmbH

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany

Tel.: +49 341 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173

info@dental-tribune.com | www.dental-tribune.com

Torsten R. Oemus

Dan Wunderlich

Claudia Duschek

Nathalie Schüller

Magda Wojtkiewicz

Monique Mehler

Franziska Beier

Brendan Day

Kasper Mussche

Luke Gribble

Ann-Katrin Paulick

Sabrina Raaff

Alyson Buchenau

Tom Carvalho

Hannes Kuschick

Chao Tong

Serban Veres

Maria Macedo

Lars Hoffmann

Sarah Schubert

Joachim Tabler

Puja Daya

Madleen Zoch

Doreen Haferkorn

Karen Hamatschek

Anita Majtenyi

Manuela Hunger

Annachiara Sorbo

Melissa Brown (International)

Hélène Carpentier (Western Europe)

Matthias Diessner (Key Accounts)

Weridiana Mageswki (Latin America)

Barbora Solarova (Eastern Europe)

Peter Witteczek (Asia Pacific)

Gernot Meyer

Marius Mezger

欢迎订阅2019年《世界牙科论坛》系列刊物

《美容与种植》

《数字化牙科》

《世界牙科论坛》

订阅价格：

- 《美容与种植》季刊，150元/年。
- 《数字化牙科》季刊，150元/年。
- 《世界牙科论坛》全年10期，内含种植论坛、正畸论坛、根管论坛、激光论坛和口腔继续教育精品项目专刊，200元/年。
- 加入世界牙科论坛会员获得全套杂志，《世界牙科论坛》、《美容与种植》、《数字化牙科》《口腔继续教育精品项目专刊》，会员费398元/年。

订阅方式：

- 银行汇款：中国工商银行股份有限公司北京望京支行
公司账号：0200003509000192578
收款单位：北京中欧拓展牙科技术有限公司
- 电话订阅：010-51293736
- 在线订阅：

使用微信扫描
二维码，进入页面
即可订阅。

导致艰难梭菌爆发的原因竟是海藻糖

• Dental Tribune International

美国，休斯敦：在二十一世纪，欧洲和北美艰难梭菌感染爆发越发频繁，导致这一细菌的感染成为发达国家最常见的院内获得性感染。然而，令人好奇的是，目前仍没有对导致这一细菌感染爆发原因的深入认识。一项近期发表于Nature杂志的研究发现，海藻糖（一种常用作食品添加剂的二糖类物质，也用于特定的口腔洁治抛光膏中），可帮助我们对此问题的根源有新的认识。

2000年前，海藻糖很少应用，因其生产成本较为昂贵。一种新型酶的引入使其生产成本降低超过百倍，使这一物质可以商品化销

售。美国和欧洲先后于2000年和2001年批准其在食品领域的应用，海藻糖被定位成蔗糖的健康替代品，广泛添加于冰激凌、方便面、米和牛肉中。因其略显甜味，海藻糖目前也被添加到龈上洁治和龈下刮治所用的抛光膏内。

巧合的是，两种独特的艰难梭菌谱系——RT027和RT078也有着海藻糖的广泛应用，并已进化形成了全球范围内的感染大爆发。通过分析RT027和RT078，美国休斯敦贝勒医学院Robert Britton教授带领的研究团队发现，在极低水平海藻糖浓度下，任何一个菌株均可生长。因此他们认为海藻糖的存在可能是艰难

梭菌爆发的原因。

艰难梭菌感染通常表现为严重的恶心、腹泻及腹痛，若不及时治疗，可致命。根据欧洲疾病预防控制中心的数据，欧洲医院因院内治疗导致的胃肠道感染病例中，48%是由于艰难梭菌感染导致。在美国，根据2015年发表于新英格兰医学杂志的研究，每年治疗艰难梭菌感染的花费约48亿美元。

该研究，题为“Dietary trehalose enhances virulence of epidemic Clostridium difficile”，发表于2018年1月3日的Nature杂志上。DT

广告

登腾米兰国际研讨会

DENTIUM WORLD SYMPOSIUM

DIGITAL TRANSFORMATION & BONE REGENERATION

2019年10月

韩国：501 Gyeonggi R&D Center, 105 Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea (443-270)

北京：朝阳区东直门大街5号望京中心3号楼1103-1105

上海：浦东新区周浦镇美罗花路500弄16号楼

成都：锦江区东大街芷泉路6号时代i号506室

广州：海珠区新涌路368号广州之窗商务港10楼1001室

T + 82-31-888-5431

T + 86-10-8476-3053

T + 86-21-5878-6737

T + 86-28-6212-5812

T + 86-20-8375-0705

F + 86-10-8476-3053

F + 86-21-6215-5955

F + 86-28-6212-3181

F + 86-20-8375-0705

www.dentium.com.cn

对世界人口中MB2根管发生率的研究

• Dental Tribune International



左图：MB2根管发生率的差异可能与每个区域的特异性以及患者人口统计学有关。（图片来源：Skygi-KuChuurny/Shutterstock）

上图：显示有MB2根管的上颌第一磨牙纵切片。标本分别来自委内瑞拉、中国和葡萄牙。（图片来源：里斯本大学）

广告

中华口腔医学会 第十二次中国民营口腔年会暨 国际口腔学术交流会

责任 品质 荣誉

2019年5月2-4日
北京国家会议中心

大会优惠提前注册参会: 600元
提供口腔护士、口腔医学生学习机会: 300元

主办方：中华口腔医学会民营口腔医疗分会
承办方：北京口腔医学会民营口腔医疗分会
国药励展

葡萄牙，里斯本：以前的研究表明，上颌磨牙根管治疗失败可能是因为遗漏了近颊第二根管（MB2）。然而，MB2存在于多达95%的上颌磨牙。在最近的一项研究中，一组来自里斯本大学牙科学院的研究人员分析了MB2根管的全球发生率以了解其与性别、年龄、左右侧及牙根形态可能存在的关系。

在接受世界牙科论坛采访时，主要作者Jorge Martins博士解释了他和他的团队是如何进行这项研究的。该研究耗时十个月，来自21个国家和五大洲的21名观察员参与了研究。对他们进行培训统一使用相同的CBCT评估标准，并指导其从之前检查过的250颗上颌第一磨牙收集相关数据。进行了组内和组间可靠性检验。样本包括5250颗磨牙，并通过初步试验的方式确定评估的一致性。收集的数据包括是否存在MB2、性别、年龄、左右侧、每颗牙齿的牙根数和近中颊根形态。

“观察员的校准是通过使用统一的非常严格的书面标准、图像和教程视频来完成的，每个人都必须按照标准的评估流程一步一步进行。”Martins说：“我们的主要目的是确保每个人都用同样的方式评估牙齿的形态。最后，我们给所有人10张来自20颗上颌第一磨牙的CBCT扫描，让每个人都进行了分析，以便在正式开始分析前进行一些可靠性检验。所有这些过程听起来都很容易，但是研究团队和观察小组之间需要发送数百封电子邮件来实现校准。

最后，这项艰巨的工作得到了回报，研究人员的发现很有趣：CBCT评估的全世界MB2发生率为73.8%，从委内瑞拉的48.0%到比利时的97.6%。男女发生率分别为76.3%和71.8%。在年轻患者和三根型磨牙中MB2的发生率明显较高。总体而言，在分析地区中MB2的发生率差异很大。研究人员认为，这些差异可能与每个地区的特异性有关，但也可能与患者的人口统计学有关。男性、年轻患者和三根型磨牙与MB2高发生率有关。

关于这些发现对牙体牙髓科医生和患者意味着什么，Martins说：“以前证明，上颌磨牙MB2根管是牙髓治疗中经常被遗漏或未发现的根管。这些结果显示了人口因素对MB2发生率的影响，并且是可以用来预测更复杂的上颌磨牙形态的术前信息。”

该研究在线发表于2018年9月19日的《牙髓病学杂志》，之后被刊登在此杂志的纸质版上，标题为“通过多中心CBCT研究对上颌第一磨牙MB2全球性发生率的分析”。DT

古代的鱼鳞和脊椎动物的牙齿有着共同的胚胎起源

• *Dental Tribune International*

英国，剑桥：两项关于牙齿和脊椎进化起源的新研究为人类与海洋生物的联系提供了进一步的证据。一项研究证实了长期以来的假设，即鲨鱼和鳐鱼的牙齿和鳞片具有共同的进化起源，另外一个研究则强调骨骼形成与所有下颌脊椎动物的共同祖先有关。

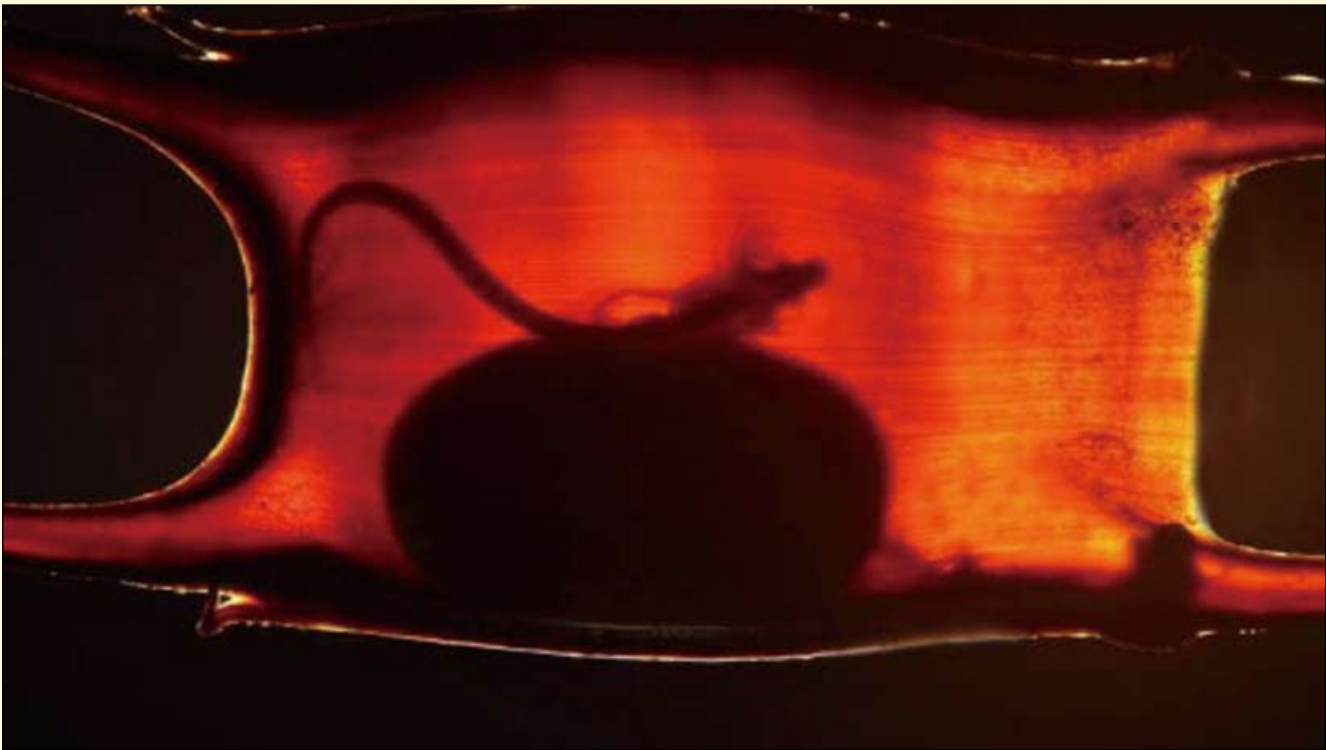
由于鱼鳞与牙齿结构有很强的相似性，人们一直认为两者是相关的；过去的各种研究表明斑马鱼的鳞片与肌肉骨骼系统的关系比形成牙齿的组织更密切。由于这些理论之间相互矛盾，两个研究中的一位主作者和剑桥大学的J. Andrew Gillis博士对此进行了进一步的研究。

Gillis说：“鲨鱼和鳐鱼的鳞片与斑马鱼(以及其他种类的硬骨鱼)的鳞片非常不同。我们想知道它们是否可能是一种不同的鳞片，或者胚胎起源不同，与牙齿关系更密切。”

牙齿由位于神经管顶部的一组特殊的细胞形成，胚胎组织最终成为大脑和脊髓。Gillis假设这些神经嵴细胞也形成了鲨鱼和鳐鱼的鳞片。

通过将荧光染料注入胚胎鳐鱼的神经嵴细胞，研究人员可以看到细胞分裂时残留在细胞内的染料，并从神经管中移动，形成鳐鱼身体的不同部位。变成鳞片的细胞被荧光染料标记，表明它们来自神经嵴细胞。

Gillis接着解释说，在颌类脊椎动物身体外面，有一种硬骨甲，由牙本质构成，在那层下面是一种更有趣的材料。这表明随着时



一个小鳐鱼的胚胎的背光卵壳(*Leucoraja erinacea*)，显示出正在出现的胸、腹鳍、外鳍和一个大蛋黄。(图片：Katharine Criswell和Robert Criswell)

间的推移，盔甲在不同的鱼类中消失了，牙本质变成了鲨鱼和鳐鱼的鳞片。

在第二篇论文中，剑桥大学的Katharine Criswell博士和Gillis通过研究鳐鱼的脊柱发育来研究脊椎组织的进化。这些软骨鱼类是陆地脊椎动物和鳍条鱼的远亲。

“脊椎骨可以保护脊髓，支持四肢和头部。但是，尽管有这个重要的作用，不同动物之间脊椎的形状和构造也有很大的不

同。”Criswell说。“这种变化使我们想知道最早的脊椎动物是如何构建它们的骨架的。”

包括人类在内的所有陆地脊椎动物的脊椎都只由一群称为体节的细胞组成。然而，光线鳐鱼从体细胞和脊索细胞中形成它们的脊骨。Criswell使用荧光细胞追踪技术确定，鳐鱼的脊椎仅来自于体节。由于这三个相关群体中有两个只在脊椎发育过程中使用了体细胞，因此，Criswell得出结论，所有颌类脊椎动物

的共同祖先都有一个来自体节的脊骨。

“很有趣的是，鲨鱼和冰鞋的脊椎骨发育比像斑马鱼和鲑鱼这样的硬骨鱼更像人类。它驳斥了古老的鲨鱼和冰鞋是‘原始’鱼类的说法。”Criswell说。

这些题为“软骨鱼中真皮细胞的躯干神经嵴起源”和“骨椎体骨骼的胚胎起源”的研究分别于11月20日和22日发表在美国国家科学院学报和皇家学会B的会议纪要上。DT

PROMEDICA

最高品质，德国制造

光固化微混合型树脂

- 可用于各种适应症
- 特性保证良好美学效果
- 绝佳的物理特性
- 高填料含量
- 可充填的稠度

(也可作Composan LCM流动树脂使用)

Composan LCM

Medicem

玻璃离子粘接水门汀

- 高水平粘接力
- 高生物相容性，低酸性
- 持续氟释放
- 微细粘接层厚度确保精确度
- 半透明性带来完美美学效果

Dental Material GmbH
24537 Neumünster / Germany
Tel. +49 43 21 / 5 41 73
Fax +49 43 21 / 5 19 08
eMail info@promedica.de
Internet www.promedica.de

了解更多产品信息，请访问www.promedica.de

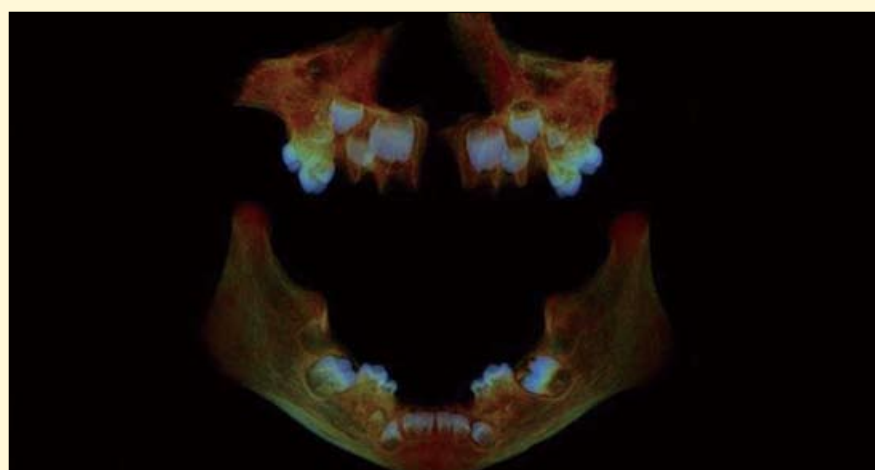
盎格鲁-撒克逊人的牙齿可以帮助我们识别现代健康问题

• *Dental Tribune International*

英国，布拉德福德：与骨骼不同，儿童牙齿在营养不良期间会继续生长，并记录下高氮值，成为饮食和健康的一种档案。一项对盎格鲁-撒克逊儿童乳牙进行的新研究发现，

它们比骨骼更能反映饮食对健康的影响，并能帮助我们确定处于肥胖和心脏病等高危状态的现代儿童。

在这项研究中，来自布拉德福德大学的



布拉德福德大学的研究人员对盎格鲁-撒克逊儿童头颅上的乳牙分析，发现通过这些牙齿研究其健康饮食比研究骨骼更为可靠。（图片来源：布拉德福德大学）

广告

24th Dental South China 2019

International Expo 华南国际口腔展

Top Dental Show in China | 行业盛事 博览牙科

2019年3月3-6日

扫一扫，加关注
展会资讯尽掌握

www.dentalsouthchina.com

广州·中国进出口商品交易会展馆C区
主办方：广东国际科技贸易展览公司
参展联系：0086-20-83549150
参观联系：0086-20-83561589

传真：0086-20-83549078
Email: dental@ste.cn
Email: dentalvisit@ste.cn

研究人员对英国北安普敦郡10世纪遗址的儿童骨骼进行了分析。这些骨骼来自一个众所周知的营养不良群体，而因为营养不良限制了其骨骼生长，从而限制了仅从骨骼分析中收集的证据。

通过分析这些骸骨乳牙的牙本质，研究小组就可以绘制出这些孩子从第三月胎龄开始的生长发育图。他们还可以观察到不同年龄的儿童状况，看看那些在受孕后1000天存活下来的孩子，也就是决定身高等因素的时期，与那些在此期间死亡的孩子相比，是否具有不同的应激生物标记。

布拉德福德大学考古和法医科学学院的生物人类学讲师，同时也是该研究的共同作者Julia Beaumont说：“这是我们第一次能够自信地测量子宫内的牙本质氮值。”

“我们发现，当骨骼和牙齿同时形成时，骨骼不会记录在压力下发生的高氮值。我们的假设是骨骼不会生长而牙齿会。所以考古学不能仅仅依靠来自骨骼的证据就下判定，因为在高压时骨骼并不会形成和记录氮值，我们不能确定，例如，骨骼的年龄。而关于牙齿的则更可靠，因为即使在孩子饥饿时，牙齿也会继续生长。”她继续说道。

“有越来越多的共识认为低出生体重等因素对心脏病，糖尿病和肥胖等疾病的发生可能有重大影响，而在怀孕开始后的1000天里就已经确定了其‘模板’。通过分析盎格鲁-撒克逊人骸骨相同的方式分析现代儿童的乳牙，我们可以测量同样的指标，以发现他们今后可能会面临的高危因素，从而能够采取降低风险的措施。”Beaumont解释道。

该研究发表在2018年9月6日的《美国物理人类学杂志》上，标题为“婴儿骨胶原不能像牙本质胶原那样反映饮食摄入量，两者不能相提并论”。DT

把益锐管理成优秀的企业， 是我唯一的责任和乐趣

· 编辑：郭培良

编者言：

常州益锐医疗器材有限公司是一家集生产和销售牙科器械及耗材为一体的公司，致力于为全球医疗市场提供品质卓越、价格合理产品的专业化公司，以专业、创新、严格和优质闻名全球，处于行业领先地位。今日《世界牙科论坛》记者有幸采访到益锐公司的老总龙先生，下面请大家跟随记者的访问一起更深入地了解益锐这个品牌。

记者：首先请龙总给我们介绍一下贵公司旗下都有哪些产品，这些产品在所处的产业领域里的市场空间有多大？

龙总：常州益锐医疗器材有限公司成立于2012年，生产工厂坐落于江苏常州市武进区西太湖科技产业园，公司拥有专业的研发团队、生产团队等人员共达350人。涉足的产品线包括：根管、正畸和隐形正畸和数字化产品三条产品线。其中镍钛锉，不锈钢锉产品年产能超过一亿支，2019年计划在全球市场销售额为数亿元。

根管产品线在中国市场份额中占25%，正畸在中国市场份额中目前占不到3%，隐形正畸和数字化项目目前刚刚起步。现主要根管产品包括：机用镍钛锉、不锈钢手用锉、不锈钢冲洗针头、橡皮障套装、牙胶尖/吸潮纸、根管马达、热牙胶充填、全线正畸产品。

记者：听说2018年单支锉系列是贵公司的专利设计产品，您能跟我们介绍一下这个系列产品的特别之处吗？

龙总：2018年单支锉M3-L镍钛锉系列产品，目前是中国市场畅销的一款安全高效的镍钛锉，是由武汉大学彭彬老师研发团队与益锐研发团队历时两年研发成功的专利产品，质量达到进口同类旗舰产品，而价格仅定位为进口同类产品的三分之一。

记者：我们了解到益锐的战略服务已经遍布全中国，那么你们的服务有何特性或优势？

龙总：UDG-益锐齿科材料集团，目前有120人的服务团队，超过200家分销商，服务到全中国的各个角落。2019年，整个服务团队将扩建到150~200人，努力做到，24小时内快速反应，上门服务。

记者：贵公司当前面临的最大难题或挑战是什么？您准备用什么策略来应对挑战？

龙总：目前益锐公司挑战与机遇并存。随着国内医疗资本大力注入牙科器械市场，益锐也将面临同行的激烈竞争。我们的竞争策略是：研发与服务。以研发创新驱动发展，以良好的服务体系和口碑应对竞争。

记者：您对于未来的市场发展趋势有什么看法？针对市场变化进行了怎样的准备？未来又有怎样的战略规划与目标？

龙总：任何公司在激烈的市场竞争中都面临同样的处境，逆水行舟，不进则退。益锐也时时面临不进则退的处境。但是全公司，保持创业初衷，不断创新，不断进取，积极向前看。在保持核心产品竞争力的同时，快速拓宽产品线，增大产能，相信未来会在竞争中保持高速的发展，在中国市场和世界口腔材料市场中，不断攀登更高峰。

记者：您的个人性格是怎样的？这些性格因素对于您的管理风格有没有什么影响？

龙总：我的个人人生遭遇过很多坎坷，年轻时也做过很多愚昧的错事，但是在失败之后，多年来一直深刻反省自己，希望自己成为更

优秀的人，益锐团队也成长为牙科行业品行端正的一支优秀队伍。

记者：工作之余，您有怎样的业余爱好？如何不断提升与修炼自我？

龙总：目前几乎没有也不敢有什么业余爱好，工作之外的时间几乎与世隔绝，全力把益锐管理成优秀的企业、能生存很多年的企业，这是我唯一的责任和乐趣。

记者：您在口腔行业的企业

老总中，以擅长经营自媒体和微信宣传而见长，在这方面您有什么“秘籍”？

龙总：没有特别的秘密。社交网络，使人和人之间可以保持适当的距离，不远不近，是轻松交友的好地方。网络的发达，是去中心化的进步，使每个人可以有机会平等地表达自己的价值观和方法论。很幸运朋友圈有很多医生朋友，我们经常交换思想、谈论病例，这对我们产品的持续改进和客户的临床诉求有非常大的帮助。

记者：经营管理企业这么多年，您有着怎样的感悟与心得？

龙总：经营好一个企业是一场极限的智力游戏，既要咬住牙做到资质税务保险的合规，又要有合理的利润，在当下的中国这是非常难的一件事。创业九死一生，益锐的生存和成长没有其必然性，随时都面临着失败。我们只能追随内心，努力工作，希望在众多老师和医生朋友的勉励和关怀下，不忘初心，持续努力，做一个坚定的民族主义者，为中国牙科事业做出应有的贡献。DT

广告



Sino-Dental® 2019
第24届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会

亚太地区颇具影响力的口腔专业盛会

北京·国家会议中心
2019.6.9~12

50,000平米展览面积
800+参展商，汇聚国内外知名牙科企业
90+国家和地区，**100,000+**人次的国际经销商和专业人士
国内外**创新技术**与**适宜产品**集中展示
100+场、**300**专题的学术、技术交流活动

主办单位
国家卫生健康委国际交流与合作中心
中华口腔医学会

组委会联系人：
康乐 张海霞 张素冉 信心小雨
电话：010-8839 3917/3929/3912/3883
Email: info@sindental.com.cn
sino-dental@qq.com
客服QQ: 3246432411
www.sindental.com.cn



“神奇的种植牙”

• Franziska Beier, Monique Mehler

编者言:

瑞典哥德堡大学的Ann Wennerberg教授是种植体表面处理领域的世界领先权威，她最近对62项临床研究进行了系统性回顾，分析了至少进行了10年随访的17000多颗种植体。该研究比较了经过不同表面处理，包括喷砂、钛等离子喷涂、改性、喷砂加酸蚀以及阳极氧化种植体的长期临床效果。在维也纳举行的2018届EAO大会上，《世界牙科论坛》记者与Wennerberg进行了会面，对其研究及成果进行了讨论。



在维也纳会展中心，Ann Wennerberg教授回答了有关于她最近的种植体表面研究的问题。（图片来源：Monique Mehler, DTI）

广告



2019年8月28-31日，上海国家会展中心

欢迎亲临见证中国口腔行业旗舰盛会



中华口腔医学会第21次全国口腔医学学术会议
2019中国国际口腔设备器材博览会（CDS）

www.chinadentalshow.com 共同主办：



记者：Wennerberg教授，在您的研究中，您比较了五种植体表面处理方式，其中包括诺贝尔种植系统的TiUnite种植体表面处理。您能解释一下TiUnite到底是什么吗？

Wennerberg教授：TiUnite是经过阳极氧化处理的表面。利用电解浴使种植体表面产生微孔和那些典型结构。在影像上很容易发现其表面是经过阳极氧化处理，而不是喷砂或酸蚀。

Nobel Biocare进行转性表面处理的Nobel Biocare种植体多年来有良好的临床记录。在这项研究中，我们特别感兴趣的是，相对较新的TiUnite表面处理在口内的情况怎么样。有人担心，由于这种表面有许多凹痕，可能很难清洁，因此可能容易滋生细菌，时间一长容易导致骨吸收。

记者：TiUnite表面处理的局限性是什么？

Wennerberg教授：我不知道是否有局限。我们没有任何证据表明它会导致更多的骨吸收或其他任何问题，但我也不能保证其绝对不可能。我不知道这种种植体在25年或更长时间后会怎么样。不过截至目前，我们还没能证实这一担忧。

当然在经济方面，因为很多大公司在研究这种表面处理方式上投入了大量的人力、物力，他们希望有所获利。因此，这种处理表面的一些种植系统会更贵一些，但与便宜的种植体系统相比医生可以获得更多的文献资料及数据。因此，你知道购买的产品是什么，有些什么优点。可能不是每种产品都这样，但我认为总体而言是这样的。

记者：10月12日在EAO大会上举行的Nobel Biocare研讨会上，你提到了表面处理技术的下一步发展。您认为创新方向是什么呢？

Wennerberg教授：我们现在还没到谈论创新的时候，但是从研究的角度来看，有可能，在某些时候，当你想治疗某种疾病时，你可以将不同的物质加载到种植体表面。比如对于感染，可以用抗生素或其他一些机体组织以某种方式作出反应的东西来加载到种植体表面。而在这方面已经有了一些进展。就种植体表面形态而言，我认为我们已经达到了一个非常高的艺术境界。当然，其他领域，比如种植体设计，还没有得到充分的研究，也可能是未来的研究方向。

记者：在您看来，最近几十年来口腔种植学的最大发展是什么？

Wennerberg教授：这个问题很难回答，我们有很多方面的发展。从材料的角度来看，现在的种植体机械性能更好，有更好的修复体方案，并且我们能够更好地补偿种植体植入的误差。在过去30年里确实有一些方面得到了明显的提升，但这种进步并不是一次性完成的；更像是一个循序渐进的过程，是受到许多业内人士的影响，他们为我们提供了非常好的临床结果。总之，对患者来说可以选择进行种植体修复是非常棒的。

记者：非常感谢您接受我们的采访！

编者注：这项研究即将发表在下一期的《欧洲口腔种植学杂志》上，标题为“对不同表面处理种植体的长期临床效果研究”。DT

2018年，西雅图读书会 · 中国之大事记

· 编辑：郭培良

西雅图读书会（Seattle Study Club）
——“一所没有围墙的大学”

- 创始人Dr. Michael Cohen，1977年在美国西雅图建立
- 至今已发展成为全球规模最大、最富盛名的学习型牙医组织
- 在全球有超过250个分会，会员超过8000人。

西雅图读书会·中国（Seattle Study Club CHINA）

- 黄楷博士，2016年在中国首先创建西雅图读书会北京分会
- 至今已发展为7个城市分会，170多名会员
- 独特的互动分享式学习环境和氛围
- 以多学科解决方案为宗旨，同行间讨论-交流、分享-互动
- 海量病例学习，深入修复、种植、牙周、美学等领域“多学科治疗计划制定”思维，以此为精髓

2017.11—以学习为信仰 SSC中国创会

2017年11月份，西雅图读书会·中国，在中国七座城市成立分会——北京/哈尔滨/沈阳/杭州/宁波/深圳/西安。

学习型国际牙医组织——“一所没有围墙的大学”，正式拥抱中国口腔同行。



中国7会长和林保莹合影

2017.12—西雅图读书会·中国 扬帆起航

从7城市创立分会，到会员就位，组建完毕。
“中国速度”震惊世界 全球各地的西雅图读书会同道们，不约而同祝贺。



杭州分会的全体合影



哈尔滨分会的全体合影

2018.1—年度丰富学习计划 中国会员首尝ITP

2018年1月，7个城市分会举行庆祝成立仪式。
第一次ITP（Interdisciplinary Treatment Planning）学习活动，会员围绕大师代表性临床案例。
首次尝试被称为Seattle Study Club的灵魂与精髓“多学科治疗计划制定”，体验分享互动式学习。



沈阳分会分组学习场景



西安分会分组学习场景

2018.4—美国南岸分会会长 名人堂专家陈华教授互动网课

1位国际大腕讲师，7城市同步学习，170余人在线，同步实时互动直播
2018年度第三次学习，学习临床牙周-种植复杂病例的心得——“一个中心，两个基本点”。



2018.7 与创始人 Michael Cohen 先生说“Ni Hao !”

Dr. Cohen 先生亲自环球主持ITP学习
看“Atlanta Team”David Gabor团队与“NY Team”Dennis Tarnow 团队激辩

西雅图读书会创始人 Michael Cohen 先生，全球同步与中国7个分会会长，一百五十多位会员，开启魅力十足的“多学科治疗计划制定”学习。

长达三小时王牌课程，针对正畸-修复-牙周-种植跨学科复杂病例，看David Gabor, Dennis Tarnow, Stephen Chu大师如何激烈交锋，脑洞大开的热烈讨论。



2018年7月某一分会学习场景

2018.8—上海CDS展会 西雅图读书会·中国高调亮相路演

上海CDS口腔展现场，西雅图读书会中国负责人于大光老师，向慕名而来的牙医，推介Seattle Study Club。
多学科治疗计划现场学习模拟路演，形式新颖，引人入胜围观。



2018.9—落霞与丹顶鹤齐飞 学习不忘齐齐哈尔烤肉 人间太值得！

除了精彩的年度课程，西雅图读书会的各分会，还定期举办“小灶式”学习。
哈尔滨分会会员，在孙佰军会长率领下，奔赴嫩江边的魅力城市齐齐哈尔，充满创意的游学之旅。一路伴着歌声欢笑、鱼儿频频上钩、齐市烤肉香气扑鼻。



2018.10—SSC专家Tips上线 三分钟看看“大咖说”！

SSC以线下互动学习为主，西雅图读书会还定期在线上分享“专家Tips”，三分钟时间，体会国际大咖临床思想精华。
「Expert Tips」，遍邀全球口腔各领域顶级大咖，分享学科心得及临床窍门。双周发布，碎片化时间学习。



2018.11—国际王牌专家 年度重头小灶预告——12月10日 会员齐聚杭州

没错！就是Dr. William Robbins, 就是那本2018最热销巨著——《全局诊断》的作者！
12月10日，SSC全国会员，相逢于西雅图读书会杭州分会，与Robbins 面对面交流~



更多详情，请锁定后续西雅图读书会·中国宣传报道，敬请期待！DT