



## ВЪЗСТАНОВИТЕЛНА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

## Височина на оклузията и промените по време на възстановителното лечение

В петата част от поредицата статии, посветени на съвременните възстановителни техники и пълна/частична реконструкция на съзъбието, проф. Paul Tipton обсъжда промените във височината на оклузията, които често са необходими за подобряване на лицевата естетика или за създаване на място по време на лечението.

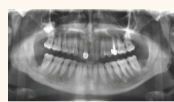


▶ стр. 6

## ОБЩА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

## Стратегии и подготовка за екстракция на мъдрец при възрастни

Екстракцията на мъдрец при възрастни се отличава с някои особености, благоприятстващи възникването на първични и вторични ятрогенни фрактури. Тази публикация ще запознае читателите с планирането преди хирургичната интервенция и изпълнението ѝ, като представи един случай, в който са описани размерът и двустранността на аномалиите.



▶ стр. 10

## ДЕТСКА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

## Експулсия на зъби в детската дентална медицина

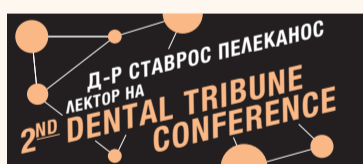
Общопрактикуващите зъболекари и специалистите по детска дентална медицина често се сблъскват с истински спешни състояния, които засягат деца, в частност зъбните травми. В тази статия е представен случай, в който се описва поведението при експулсиран горен централен резец, придружено от разкъсване на долната устна.



▶ стр. 12

# Идеалната симбиоза: имплантно протезиране и чиста керамика

D-P STAVROS PELEKANOS, NONDAS VLACHOPOULOS, DIMITRIS VARVATAKOS; ГЪРЦИЯ



**В**ъзстановяванията на единичен зъб върху имплант във фронталната област могат да бъдат отнесени към висшия пилотаж в естетичната дентална медицина. Протетичните процедури са значително улеснени от използването на литиево-дисиликатно CAD/CAM блокче с предварително изработена геометрична връзка, която пасва на титаниевата основа.

В днешно време остеоинтеграцията вече не се счита за единствения фактор, който определя успеха на имплантното лечение – естетиката и функцията играят също толкова важна роля. Особено значение в естетически важните области имат естествено оформените гингивални контури. В този контекст постоянната екипна работа е задължително условие. Също така е важно процедурите да бъдат прилагани на базата на опита на клинициста и подбора на правилните матери-

али. Клиничният случай, описан по-долу, представя литиево-дисиликатен хибриден абатмънт, изработен за конкретната пациентка, който се използва в комбинация с изцяло керамична корона.

## ПРЕДОПЕРАТИВНА СИТУАЦИЯ

Пациентката посети нашата практика поради проблеми със зъб 21, който е ендодонтски лекуван и възстановен с щифт и корона. Гингивалните тъкани около зъба са възпалени и подути (фиг. 1). Рентгенографията показва непълна обтурация на кореновия канал и периапикално просветление, което е индикация за възпалителен процес с радикулярна киста (фиг. 2). Съседните зъби са адекватно възстановени с корони и мостове.

По време на диагностичния етап са обсъдени вариантите за ревизия на кореновото лечение и екстракция. При възстановяването на зъб, особено в естетичната област, тези две клинични възможности трябва да бъдат внимателно оценени и сравнени. Консервативното лечение може да доведе до допълнителна костна загуба и до задълбочаване и усложняване на първичното състояние за последващото имплантно лечение. Решихме

да екстрахираме зъб 21 и на негово място да поставим конструкция, задържана от имплант, тъй като тази опция предлага по-добра прогноза от ревизията на настоящата коренова запълнка. Фокусирахме се върху запазването на обема на алвеоларния гребен. Съществуват различни клинични подходи за намаляване на очаквания костен дефект след екстракцията на зъба. Методът, който избрахме за този случай, бе имедитно имплантиране.

## ЕКСТРАКЦИЯ И НЕЗАБАВНО ПОСТАВЯНЕ НА ИМПЛАНТ

След подходящи процедури за подготовка зъб 21 беше екстрахиран атравматично. Внимателно премахнахме перирадикулярната грануляционна тъкан с максимално запазване на целостта на фациалните меки тъкани. Извършването на щателен кюртаж е есенциално за успеха на планираното имедитно поставяне на имплант. Съгласно познатите принципи за 3D позициониране на импланта беше поставен имплант (3i T3® Tapered, Biomet 3i) (фиг. 3).

▶ стр. 3



Краен срок за кандидатстване:  
10 април 2017

Уважаеми дентални специалисти,  
участвайте!

Вижте защо:



SPONSORI:  
ivoclar  
vivadent

BIOHORIZONS  
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

ELSEVIER

## DENTAL TRIBUNE

## INTERNATIONAL IMPRINT

## Licensing by Dental Tribune International

Group Editor	Daniel Zimmermann newsroom@dental-tribune.com Tel.: +44 161 223 1830
Clinical Editors	Magda Wojtkiewicz Nathalie Schüller
Online Editor/ Social Media Manager	Claudia Duschek
Editors	Kristin Hübner Yvonne Bachmann
Managing Editor & Head of DTI Communication Services	Marc Chalupsky
Junior PR Editor	Brendan Day
Copy Editors	Hans Motschmann Sabrina Raaff
Publisher/ President/CEO	Torsten R. Oemus
Chief Financial Officer	Dan Wunderlich
Chief Technology Officer	Serban Veres
Business Development Manager	Claudia Salwiczek-Majonek
Project Manager Online	Tom Carvalho
Junior Project Manager Online	Hannes Kuschick
E-Learning Manager	Lars Hoffmann
Education Director Tribune CME	Christiane Ferret
Event Services/ Project Manager	Sarah Schubert
Tribune CME & CROKTURE Marketing Services	Nadine Dehmel
Sales Services	Nicole Andrg
Accounting Services	Anja Maywald Karen Hamatschek Manuela Hunger

Media Sales Managers  
Antje Kahnt (International)  
Barbara Solarova (Eastern Europe)  
Hilune Carpentier (Western Europe)  
Maria Kaiser (North America)  
Matthias Diessner (Key Accounts)  
Melissa Brown (International)  
Peter Witteczek (Asia Pacific)  
Wendiana Mageswki (Latin America)

Executive Producer Gernot Meyer  
Advertising Disposition Marius Mezger

Dental Tribune International  
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

Dental Tribune Asia Pacific Ltd.  
c/o Yonto Risio Communications Ltd.  
Room 1406, Rightful Centre  
12 Tak Hing Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

Tribune America, LLC  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y. 10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

## ОФИС БЪЛГАРИЯ

Издава Dental Tribune България ЕООД  
София 1421, кв. „Лозенец“,  
ул. „Крум Понев“ 56-58  
тел.: +359 897 487 700  
office@dental-tribune.net  
www.dental-tribune.net  
www.dental-tribune.com

Действителен собственик:  
Уляна Винчева  
Предоставената информация  
е съгласно чл. 7а, ал. 3 от ЗЗДПДП.

Главен редактор	Уляна Винчева
Редактор	Гергана Дъбичева
Социални медии	Данушка Еленкова
Дизайн и прегледач	Петър Парнаров
Превод	Десислава Кабакова Христо Илиев
Коректор	Гая Христова
Отдел реклама	Николина Илиева тел.: 0897 958 321

Автори в броя  
г-р Ghada Hussain, Обединени арабски емирства  
г-р Yuad Hussein, Обединени арабски емирства  
проф. Paul Tipton, Обединеното кралство  
г-р Stavros Pelekanos, Гърция  
Nondas Vlachopoulos, Гърция  
Dimitris Varvatakis, Гърция  
г-р Benoît Philippe, Франция  
г-р Jean-Marc Dersot, Франция  
г-р Anna Maria Yiannikos, Кипър  
James Kuester, САЩ

Автори в Implant Tribune  
доц. г-р Димитър Финчев, България  
г-р Искрена Маркова, България  
г-р Елиза Ручева, България  
г-р Елена Йончева, България  
г-р Silvio Mario Meloni, Италия  
г-р Gilles Chaumet, Франция

Печат „Снекър“ АД

Българското издание на Dental Tribune е част от групата Dental Tribune International – международно издание на 20 езика, разпространявано в над 55 държави. Съдържанието, преведено и публикувано в този брой от Dental Tribune International, Германия, е с авторското право на Dental Tribune International GmbH. Всички права запазени. Публикувано с разрешение на Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Германия. Възпроизвеждането по какъвто и да било начин и на какъвто и да е език, изцяло или частично, без изрично писмено разрешение на Dental Tribune International GmbH и Dental Tribune България ЕООД е абсолютно забранено. Dental Tribune е запазена марка на Dental Tribune International GmbH. Редакцията не носи отговорност за съдържанието на публикуваните реклами в броя.



# Certificate & Diploma in Restorative Aesthetic Dentistry



## From British Academy of Restorative Dentistry SOFIA 2017-2019



Prof. Paul Tipton, UK  
Specialist in Prosthodontics  
President, British Academy  
of Restorative Dentistry



Prof. Edward Lynch, UK  
The University of Warwick, Coventry  
PhD, Lond, MA, BDentSc, TCD, FDSRCSed,  
FIADFE, FDSRCSLond, FASDA, FACD



Prof. Göran Urde, Sweden  
Director Futurum Clinic  
Program Director P.G Education  
Dept. of Materials Sci. & Tech.



Prof. James Prichard, UK  
BDS (ULond), MSc(ULond),  
LDSRCS (Eng), MFGDP (UK)  
FIADFE (USA)



Prof. Crawford Bain, UK  
Specialist in Implant Dentistry  
and Prosthodontics



Dr. Julian Caplan BDS, UK  
Past-President British Academy  
Cosmetic Dentistry & International  
Lecturer CAD/CAM Dentistry



Dr. James Russell, UK  
Director Inman Aligner Academy  
Accredited by British Academy  
of Cosmetic Dentistry



Dr. Adam Toft, UK  
BSc (Hons), BDS (Hons), MFGDP (UK),  
MMedSci (Rest Dent), Dip Aesth (BARD)  
FBARD PGCEd (Sheffield)

### Year 1 - Certificate Year 2 - Diploma

210 CME & daily  
Hands-on

#### MODULE 1 (June 2017, 3 days) with Prof. Paul Tipton & Dr. Adam Toft

- The Principles of Occlusion in Advanced Restorative Dentistry with Prof. Paul Tipton
- Tooth Preparation in Advanced Restorative Dentistry with Prof. Paul Tipton
- Adhesion and composites and anterior composite practical with Prof. Paul Tipton

#### MODULE 2 (October 2017, 4 days) with Prof. Paul Tipton, Prof. Goran Urde & Dr. Adam Toft

- The Art & Science of Aesthetic dentistry Part 1 & Anterior Waxing with Prof. Paul Tipton
- The Art & Science of Aesthetic dentistry Part 2 & shade taking with Prof. Paul Tipton
- Implant prosthodontics with Prof. Goran Urde Part 1
- Implant prosthodontics with Goran Urde Part 2

#### MODULE 3 (March 2018, 4 days) with Prof. Paul Tipton, Dr. Julian Caplan & Dr. Adam Toft

- Master the Art of Composites Part 1 Semi Direct composites with Prof. Tipton
- Master the Art of Composites Part 2 posterior composites with Prof. Tipton
- The Cerec Course with Dr. Julian Caplan
- Posterior Inlays/Onlay preps with Dr. Julian Caplan and Dr. Adam Toft

#### MODULE 4 (April 2018, 4 days) with Prof. James Richard, Dr. James Russell & Mr. Jonathan Parkinson

- Enhance your Expertise in Endo with Prof. James Prichard Part 1
- Enhance your Expertise in Endo with Prof. James Prichard Part 2
- Modern ortho techniques in Aesthetic dentistry with Dr. James Russell
- Digital Dentistry and Lab Flow & Exams with Mr. Jonathan Parkinson & Dr. James Russell

#### MODULE 5 (June 2018, 3 days) with Prof. Paul Tipton & Dr. Adam Toft

- Occlusal Examination with Prof. Paul Tipton
- Minimally invasive veneer preparations with Prof. Paul Tipton
- Emax & Zirconia anterior restorations with Prof. Paul Tipton

#### MODULE 6 (October 2018, 4 days) Prof. Paul Tipton & Prof. Crawford Bain

- Articulator selection in Restorative Dentistry with Prof. Paul Tipton
- Modern Post and Core Techniques with Prof. Paul Tipton
- Aesthetic Perio connective tissue grafting with Prof. Crawford Bain
- Aesthetic Perio crown lengthening with Prof. Crawford Bain

#### MODULE 7 (March 2019, 4 days) Prof. Paul Tipton, Dr. Adam Toft & Prof. Edward Lynch

- TMD, Its Diagnosis and Treatment with Prof. Paul Tipton
- Gold and Zirconia Posterior Crown and Partial Crown Prep Techniques with Prof. Paul Tipton
- Veneer Cementation Techniques Practical with Dr. Adam Toft
- Minimally Invasive Dentistry with Prof. Edward Lynch

#### MODULE 8 (April 2019, 4 days) Prof. Paul Tipton & Dr. Adam Toft

- Bridge Design seminar & lecture with Prof. Paul Tipton
- Bridge Preparation Techniques with Prof. Paul Tipton
- Adhesive Bridge Preparation Techniques with Dr. Adam Toft
- Treatment planning in restorative dentistry with Prof. Paul Tipton Exams

TRIBUNE MEDIA Ltd.  
Essential Dental Media & Events

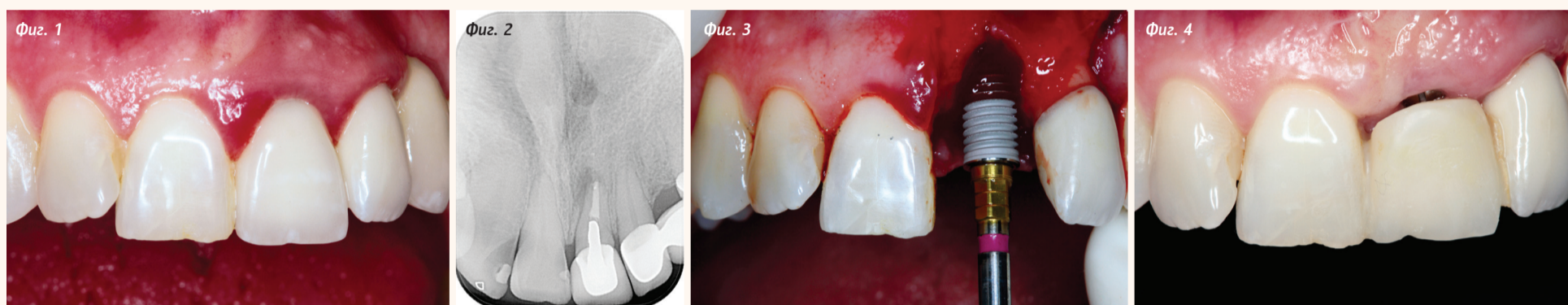
ADA CERP® Continuing Education  
Recognition Program  
Centre for Advanced Professional Practices (CAPP) is an ADA CERP Recognized Provider.  
ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in  
identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or  
endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by  
boards of dentistry.  
CAPP designates this activity for 210 CE Credits

+359 897 958 321

# Идеалната симбиоза: имплантно протезиране и чиста керамика

## CAD/CAM изработка на литиево-дисиликатен хибриден абатмънт за възстановяване във фронта

Д-Р STAVROS PELEKANOS, NONDAS VLACHOPOULOS, DIMITRIS VARVATAKOS; ГЪРЦИЯ



Фиг. 1 и 2 Меките тъкани около короната на зъб 21 са възпалени и подути. Рентгенова снимка разкрива неадекватно кореново запълване и периапикално изменение. Фиг. 3 Иmediатно поставяне на имплант след екстракция на зъб 21, последвано от направлявана костна регенерация. Фиг. 4 Пациентката е носила временния мост по време на оздравителния процес. След 6 месеца ситуацията е стабилна.



Фиг. 5 Профил на изникване с циркулярна форма след премахването на оздравителния абатмънт. Фиг. 6 Ситуацията след реконтуриране към по-естествен овален профил на изникване с временна корона върху импланта. Фиг. 7 Снемане на детайлна информация от профила на изникване с помощта на интраорален скенер. Фиг. 8 Титаниевата база и тялото за сканиране, готови за интраорално снемане на отпечатък.

### стр. 1

В съответствие с концепцията за направлявана тъканна регенерация беше извършена аугментация на костта с костозаместващ материал (Cerabone®, Botiss) и резорбируема колагенова мембрана (Jason®, Botiss). Поставен беше модифициран оздравителен абатмънт за стабилизация. Изработен беше временен мост (който в основата си да не оказва налягане върху меките тъкани) и пациентката беше изпратена вкъщи.

При разкритието на импланта 6 месеца по-късно състоянието беше стабилно (фиг. 4). След премахването на оздравителния абатмънт (фиг. 5) фокусирахме вниманието си върху формирането на подходящи контури на меките тъкани. С помощта на забиваща се временна корона беше оформен профилът на изникване в областта на зъб 21 по такъв начин, че окончателното възстановяване да изниква от алвеоларния гребен като естествен зъб (фиг. 6). За да се постигне това, основата на временната корона беше модифицирана няколко пъти през следващите месеци от оздравителния период и меките тъкани бяха оформени чрез прилагане на лек натиск.

### ОКОНЧАТЕЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ

Решихме да използваме индивидуализиран абатмънт като мезоструктура за короната върху импланта. Циркулярният профил на изникване на импланта изсъществяваше употребата на абат-

мънт, който имитира овалната форма на зъбно-гингивалните структури, за да се постигне анатомично идеален интерфейс. Фабричният абатмънт в повечето случаи е неподходящ за тази цел. В допълнение на естетичните недостатъци тези абатмънти могат да доведат до трудности при циментирането на супраструктурата по контролируем начин, особено ако връзката е разположена дълбоко субгингивално. От друга страна, индивидуално изработеният абатмънт предлага възможността да се създаде идеално преминаване от импланта към короната. В този случай бе изработен двучастов хибриден абатмънт за изцяло керамичната корона: абатмънтът беше индивидуално фрезозан от литиево-дисиликатен блок (IPS e.max CAD), след което беше поставен върху титаниевата основа. По този начин формата на профила на изникване и естетиката могат да бъдат точно напаснати към дадената клинична

ситуация. Керамичните структури могат да бъдат изработени от IPS e.max CAD блокчета с предварително изготвен интерфейс по CAD/CAM технологията. Тези блокчета се предлагат в два размера и две степени на полупрозрачност: МО за хибридни абатмънти и LT за корони върху хибридни абатмънти.

### ИЗРАБОТКА НА ХИБРИДНИЯ АБАТМЪНТ

За да се създаде абатмънт със софтуерна програма, трябва да се генерира дигитална информация за състоянието в устата на пациента. За тази цел профилът на изникване беше покрит с пудра и след това беше сканиран с интраорален скенер (Bluescan, Sirona) (фиг. 7). Към импланта беше прикрепена подходяща титаниева основа и след това върху нея беше поставено тяло за сканиране (фиг. 8). Титаниевата основа има бразда за полесна ориентация. По-късно тази бразда щеше да се окаже доста полезна, когато циментираме тита-

ниевата основа към керамичната структура. Тялото за сканиране и заобикалящите меки тъкани бяха покрити с пудра. Първата стъпка след това беше дигитализирането на тялото за сканиране и меките тъкани. Тази последователност трябва да се спазва поради бързото колабиране на меките тъкани след свалянето на временната корона. След снемане на отпечатък от антагонистите и регистриране на оклузалните взаимоотношения качихме цялата получена информация в софтуера на лабораторията.

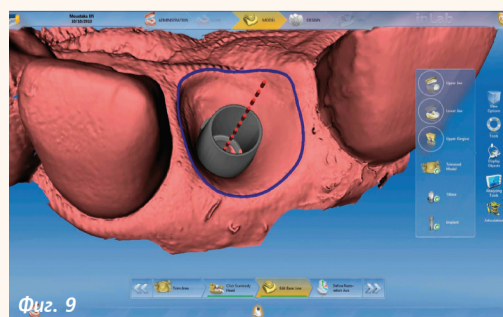
Само в няколко стъпки на абатмънта беше придадена форма на регулирана корона, като бяха взети предвид специфичните параметри на материала. Ръбът на короната следваше контура на естествения сулкус (фиг. 9). Ръбовете трябва да бъдат поставени леко субгингивално, за да се постигне профил на изникване, имитиращ формата на естествен корен.

Ръбовете на короната не трябва да бъдат поставяни прекалено

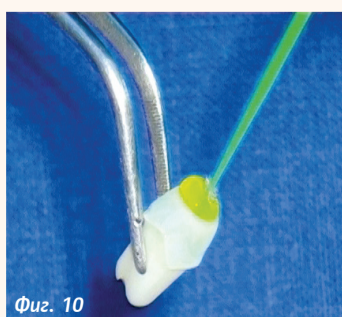
дълбоко в сулкуса. Циментирането трябва да бъде контролирано след поставянето на короната, за да се избегнат остатъци от цимент около възстановяването върху импланта.

След приключване на дизайн литиево-дисиликатният абатмънт беше фрезозан от предварително избрано блокче IPS e.max CAD (MO1, A14). Като цяло трябва да се внимава при сепарирането на мястото на прикрепване, за да не се увреди деликатната керамика.

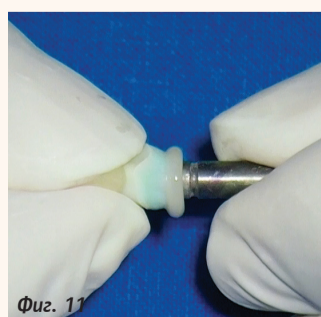
Кристализираната керамична структура беше свързана към титаниевата база според стандартизиран протокол. Първата стъпка бе да се кондиционира титаниевата основа и повърхността за свързване бе обработена с пестъкоструйник с алуминиев оксид (110 микрометра) и налягане 3 бара (43.5 psi). Тунелът на винта беше запечатан с малко количество восък, който да го запази. Зоните на свързване бяха силанизирани с Monobond Plus, който лесно се разстила по металната по-



Фиг. 9 Определяне на ръбовете на короната по време на виртуалното създаване на абатмънта.



Фиг. 10 и 11 Хидрофлуорна киселина се използва за създаването на ретензивна ецната повърхност за циментиране на литиево-дисиликатния абатмънт и титаниевата основа.



Фиг. 11 Специално създаденият за целта самополимеризиращ композит осигурява надеждна връзка.



Фиг. 12 Литиево-дисиликатният хибриден абатмънт е готов за поставяне.



Фиг. 13



Фиг. 14

Фиг. 13 Литиево-дисиликатният хибриден абатмънт, завинтен върху импланта. Фиг. 14 Керамичната корона, която изниква от гингивалния ръб по същия начин, както при естествения зъб, създавайки усещане за хармония.

върхност. След реактивно време от 60 секунди целият излишен материал беше отстранен с лека въздушна струя. Повърхността за свързване на керамичния абатмънт беше ецната с хидрофлуорна киселина за 20 секунди (фиг. 10) и след това почистена в ултразвукова ваничка за 10 минути. Ка-

тегорично не препоръчваме обработката на керамични структури с песъкоструйник. Повърхността за свързване на керамичната също беше силанизирана с Monobond Plus за 60 секунди. След това поставихме фотополимеризиращ композит (Multilink® Hybrid Abutment), който се нана-

ся директно от смесителния крайник върху повърхностите за връзка на титаниевата база и на керамичната структура, а двете части бяха слепени една за друга (фиг. 11). Както споменахме по-горе, браздата играе ролята на отправна точка за правилно позициониране на компонен-

тите. Приложихме глицеринов гел (Liquid Strip) на мястото на свързване на цимента, за да предотвратим формирането на инхибиторен слой, преди фотополимеризацията на композита да претърпи автополимеризация. Седем минути по-късно автополимеризацията беше завършена и глицериновият гел беше измит с вода. Преди окончателното поставяне на абатмънта основата му се оглежда внимателно. Повърхността, особено в субмукозната област, трябва да подпомага мекотъкната адхезия, така че ползата от CAD/CAM абатмънтите да бъде оптимална. Много е важно абатмънтът да се ползва с голяма прецизност, като това се прави преди неговото поставяне (фиг. 12).

#### ЗАВЪРШВАНЕ И ПОСТАВЯНЕ

Временната надимплантна корона беше премахната и хибридният абатмънт беше завинтен постоянно върху импланта. Меките тъкани точно пасваха около литиево-дисиликатния абатмънт (фиг. 13). След като запечатахме канала на винта, поставихме индивидуално наслоената литиево-дисиликатна корона (IPS e.max CAD), както се поставя корона върху естествено зъбно пънце. Рискът от остатъци от цимент в субмукозната област беше успешно елиминиран чрез разположението на границата на короната в идеална позиция. Резултатът беше възстановяване, което изниква от алвеоларния гребен като естествен зъб (фиг. 14).

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доскоро, когато използвахме винтове за задържането на абатмънтите върху имплантите, се сблъскахме с един недостатък: естетиката на зъбите можеше да бъде засегната от позицията на канала на винта, ако той се разполага върху оклузалната или лабиалната повърхност, при неблагоприятна вертикална ос на импланта. Това може да бъде избегнато чрез употребата на литиево-дисиликатен хибриден абатмънт (IPS e.max CAD Abutment Solutions). Изработката, подпомогната от CAD/CAM технологиите, осигурява рационална процедура с ефективност и висока точност. Тъй като геометрията на връзката към титаниевата база е предварително изработена, само външната форма се фрезова от CAD/CAM машината (която осигурява прецизност). Процесът на адхезивно свързване между литиевия дисиликат и титана е бърз, защото може да се постигне чрез мигновено ецване с хидрофлуорна киселина (което осигурява надеждност). Химически полимеризиращият композит (Multilink Hybrid Abutment) е специално оптимизиран за тази цел и поради високата му опациетет можем напълно да маскираме сивата повърхност на титаниевата база (която осигурява естетика). Като допълнение на ефективната процедура на изработка, високата прецизност и надеждния процес на свързване между титана и керамиката, естетичният финален резултат дава значително предимство на този тип протетични възстановявания върху имплантите. **DI**

#### За контакт:



**Dr Stavros Pelekanos**  
Assistant Professor, Dept  
of Prosthodontics  
University of Athens,  
Greece  
El. Venizelou 163b 176 72 Kallithea  
Athens, Greece  
pelekan@otenet.gr



**Nondas Vlachopoulos**  
Aesthetic Lab Dental  
Laboratory  
45th, Pleiaden Str 145 64  
N. Kifisia  
Athens, Greece  
nondasdt@hol.gr



**Dimitris Varvatakis**  
VT dentalab  
Mystra 98 1165 61 Ano  
Glyfada  
Greece  
vtdentalab@gmail.com

**НОВО**

## Variolink® Esthetic

Естетичният композитен цимент

**“Удивително лесна естетика!”**

Постигнете изключителна естетика с този лесен за употреба композитен цимент...

- Балансиран избор от нюанси от разцветката Effect
- Отлична стабилност на цветовете, поради отсъствието на амини в състава
- Лесно и ефективно отстраняване на излишния материал



[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)  
**Ivoclar Vivadent AG**  
Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein  
Tel.: +423 235 35 35 | Fax: +423 235 33 60

**ivoclar**  
**vivadent**  
passion vision innovation

# IDS 2017: обратното броене започна

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

**Само след няколко седмици – на 21 март, 37-ото издание на Международното дентално шоу IDS ще отвори врати в Кьолн, като ще продължи до 25 март. Организаторите на събитието – Koelnmesse, в партньорство с Асоциацията на немските дентални производители обещава още едно изключително изложение, посветено на световните иновации и напредничави практики в денталната медицина.**

Над 2300 компании и търговци от цял свят са потвърдили участие в тазгодишното издание на IDS. Главният изпълнителен директор на Koelnmesse Katharina C. Hamma обяви, че за да се поберат всички изложители, към петте зали, в които се помещаваха предишните три изложения, ще бъде добавена и част от още една, нова зала. Това означава, че изложбената площ ще се увеличи до 16 000 м<sup>2</sup>.

В предходния IDS през 2015 г. участваха 2199 изложители, от които почти две трети бяха чуждестранни компании. Тази година особено силен ръст бележи и броят на посетителите от други континенти и по-специално от Азия, Северна Америка, Бразилия и Близкия изток.

„Подобно ниво на интернационалност и качество на търсенето и предлагането е това, което прави IDS най-значимия бранд сред международните дентални изложения“, обясни Hamma.

Председателят на изпълнителния борд на Асоциацията на денталните производители г-р Martin Rickert добави: „IDS 2015 беше поредният впечатляващ крайъгълен камък в дългата, богата история на изложението. С тазгодишния, 37-и IDS искаме да продължим поредицата от успехи на предходните издания на събитието.“

Д-р Rickert заяви, че IDS отново ще обхване целия спектър дентални продукти и услуги, като тази година ще бъде обърнато специално внимание на дигиталните технологии и тяхното влияние върху различни сфери на денталната медицина, като имплантологията и ортодонтията. Ще бъде представен и напредъкът в денталните материали и по-големите възможности по отношение на техните функции и естетика. В допълнение към мащабното изложение организаторите са предвидили и разнообразна съпътстваща програма, която отново включва Speakers Corner – платформа, на която производителите ще имат възможност да представят своите

нови продукти и да общуват директно с посетителите.

Кариерният ден на IDS, който се случи за първи път през 2015 г., както и изключително популярните „ноу-хау турове“ също ще направят завръщане през тази година. Както обикновено първият ден на изложението ще бъде посветен на бизнес дискусии за индустрията.

Повече информация за IDS 2017, както и редица комуникационни инструменти можете да намерите на официалния сайт на събитието [www.ids-cologne.de](http://www.ids-cologne.de). **DT**



От ляво на дясно: изпълнителният директор на Асоциацията на немските дентални производители г-р Markus Heibach, президентът на Асоциацията на гилдиите на немските зъботехници Uwe Breuer, изпълнителният директор на Koelnmesse Katharina C. Hamma, президентът на Немската дентална асоциация г-р Peter Engel, председателят на борда на Асоциацията на немските дентални производители г-р Martin Rickert и президентът на Съвета на европейските зъболекари г-р Marco Landi. (Снимката е предоставена от Koelnmesse.)

## TRIBUNE MEDIA

ПРЕДЛАГА

## УПРАВЛЕНИЕ НА СОЦИАЛНИТЕ ВИ МРЕЖИ



Създаване и поддръжка на Facebook страница според дейността на фирмата, включващо:

**за контакти:**  
**0897 958 321**



Определяне на подходящите таргет групи и установяване поведението им в онлайн среда.



Създаване на стратегия за комуникация, оптимизиране на съществуваща фен страница или създаване на нова.



Създаване на визуално и редакционно съдържание на 3-4 поста седмично.



План за промотиране на публикации, Facebook страница, уебсайт и др.



Увеличаване на броя фенове и трафика към уебсайта. Комуникация с феновете.



Репортинг на месечна база, анализ на резултати и стратегия за подобрение.

**220 EUR/месец**

### БОНУС:

- Споделяне на избрани постове в социалните мрежи на Dental Tribune.
- 50 евро бюджет за промотиране и реклама.

### ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСЛУГИ:

- Създаване и модерирание на събитие – 40 евро/месец с вкл. бюджет за промотиране.
- Създаване и комуникиране на игра – 20 евро/седмица с вкл. бюджет за промотиране.



Изграждане и поддръжка на страница според дейността на фирмата, вкл.:

- Подобряване на визуалния имидж на страницата.
- Набиране на нови, подходящи „кънекшъни“.
- 3 тематични публикации на месец.

**50 EUR/месец**



Създаване и управление на визии в Инстаграм, вкл.:

- Създаване на бизнес профил в мрежата и обвързването му с Фейсбук страницата.
- 2 визии на седмица, обвързани с Фейсбук комуникацията и страницата.
- Следенете на тенденциите и използването им в полза на бранда.

**50 EUR/месец**

Отстъпка за модерирание на повече от един профил – 5%. | Отстъпка за период, по-дълъг от 3 месеца: по договоряне. | Всички цени са без ДДС.

\* Минималният период за сключване на договор за управление на вашите социални мрежи е 3 месеца.

# Съвременни възстановителни техники и пълна/частична реконструкция на съзъбието

## Височина на оклузията и промените по време на възстановителното лечение

### Част V

ПРОФ. PAUL PIRTON; ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО



Фиг. 1 Инициален изглед на лицето на пациентката. Фиг. 2 Горните фронтални зъби, при които се забелязва изместване на централната линия. Фиг. 3 Износване на долните зъби във фронта. Фиг. 4 Моментната усмивка с изместване на срединната линия. Фиг. 5 Изглед на лицето на пациентката със затворена уста. Фиг. 6 Изглед на лицето на пациентката с повишаване на височина на оклузията с 5 мм. Фиг. 7 Диагностичен вах-ип на горната челюст. Фиг. 8 Диагностичен вах-ип на долната челюст. Фиг. 9 Лошо съотношение между височина и дължина на горните зъби. Фиг. 10 Горните зъби след удължаване на клиничните корони.

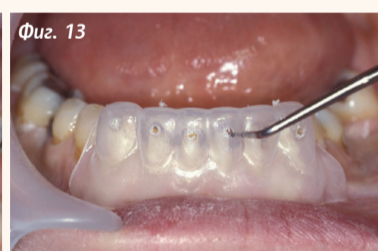
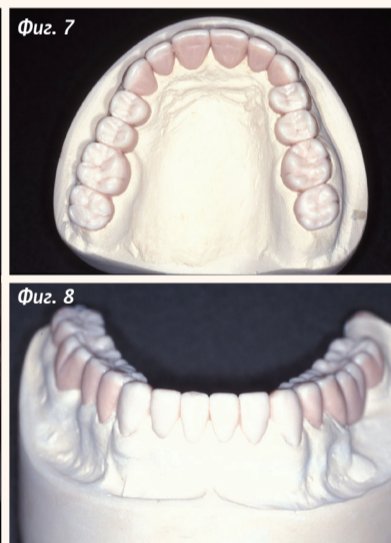
Промените във височината на оклузията са често необходими или за създаване на достатъчно място по време на процедурите от възстановителното лечение, или за подобряване на лицевата естетика. Най-напред се използват оклузални шини, за да се потвърди, че повишаването на височината на оклузията може да се толерира. В повечето случаи това е лесно постижимо, стига увеличаването да се извърши около ретрудираната аксиална позиция (RAP) или централна релация, така че кондилите да са в тяхната най-отпусната, непринудена и възпроизводима позиция в ставните ямки. В тази статия ще обсъдим увеличаването и намаляването на височината на оклузията, демонстрирайки положителните промени в лицевата естетика след приключване на лечението.

### ПОВИШАВАНЕ НА ВИСОЧИНАТА НА ОКЛУЗИЯТА

Сред специалистите има спорове относно нуждата от повишаване на височината на оклузията (ВО) при възстановявания във фронта или при пълна или частична реконструкция на съзъбието. В повечето случаи клиницистите се стремят да променят височината на оклузията поради една или всички от следните причини:

- за създаване на място за възстановяване на зъбите;
- за подобряване на естетиката;
- за корекция на оклузалните взаимоотношения.

За възстановяване на износено съзъбие е необходимо прева-



Фиг. 11 Водач за препарирането на горните зъби. Фиг. 12 Препарирани горни зъби. Фиг. 13 Водач за препарирането на долните зъби. Фиг. 14 Препарирани долни зъби. Фиг. 15 Окончателни горни корони във фронта. Фиг. 16 Окончателни долни корони във фронта. Фиг. 17 Възстановена горна зъбна редица (оклузален изглед). Фиг. 18 Финалната усмивка на пациентката отблизо. Фиг. 19 Изглед на цялото лице, при който се вижда повишаване на височината на оклузията и подмладен външен вид на пациентката.

рително да се установи какво определя височината на оклузията и как промяната ѝ ще повлияе на темпоромандибуларната става, комфорта на мускулите, силата на захватката, говора и дългосрочната оклузална стабилност.

Spear (1997) ясно очертава принципите на ВО и достига до заключението, че за пациентите могат да са налице много приемливи позиции на оклузията във вертикален аспект, които осигуряват функциониране

на кондилите от централна релация, и ставата остава напълно здрава. Той твърди, че „вертикалният размер има възможност за адаптация и няма точно определена правилна позиция“. В допълнение той смята, че най-добрата височина на оклузията е тази, която удовлетворява желанието за естетика на пациента и целите на клинициста за най-консервативен подход.

Mohinda (2007) демонстрира как повишението на ВО създа-

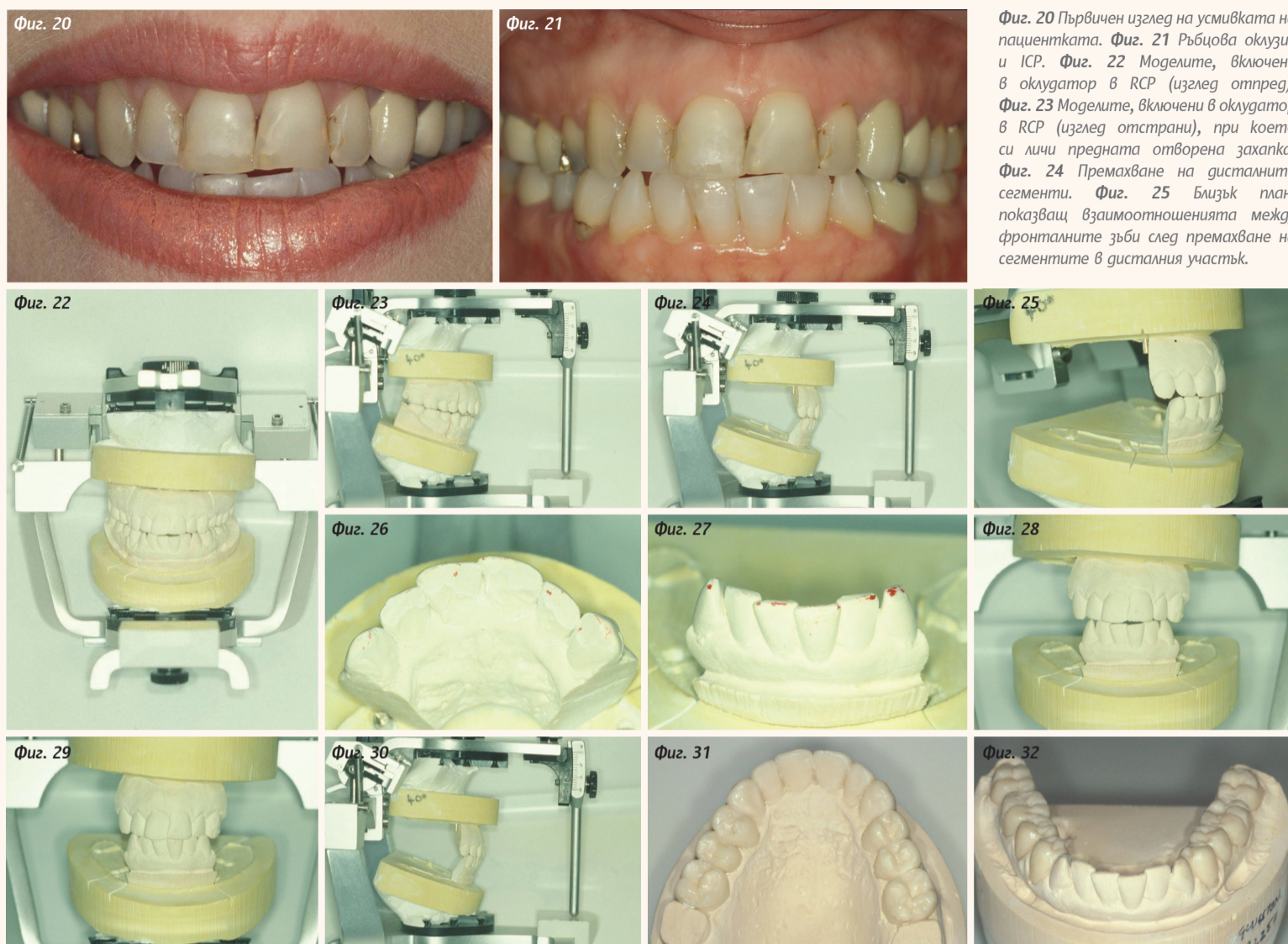
ва по-млада външност на пациента. В третата част от тази поредица (бел. рег. – статията е публикувана във в. Dental Tribune, брой 1/2017) разгледахме диагностичния подход при тази процедура.

### МЯСТО

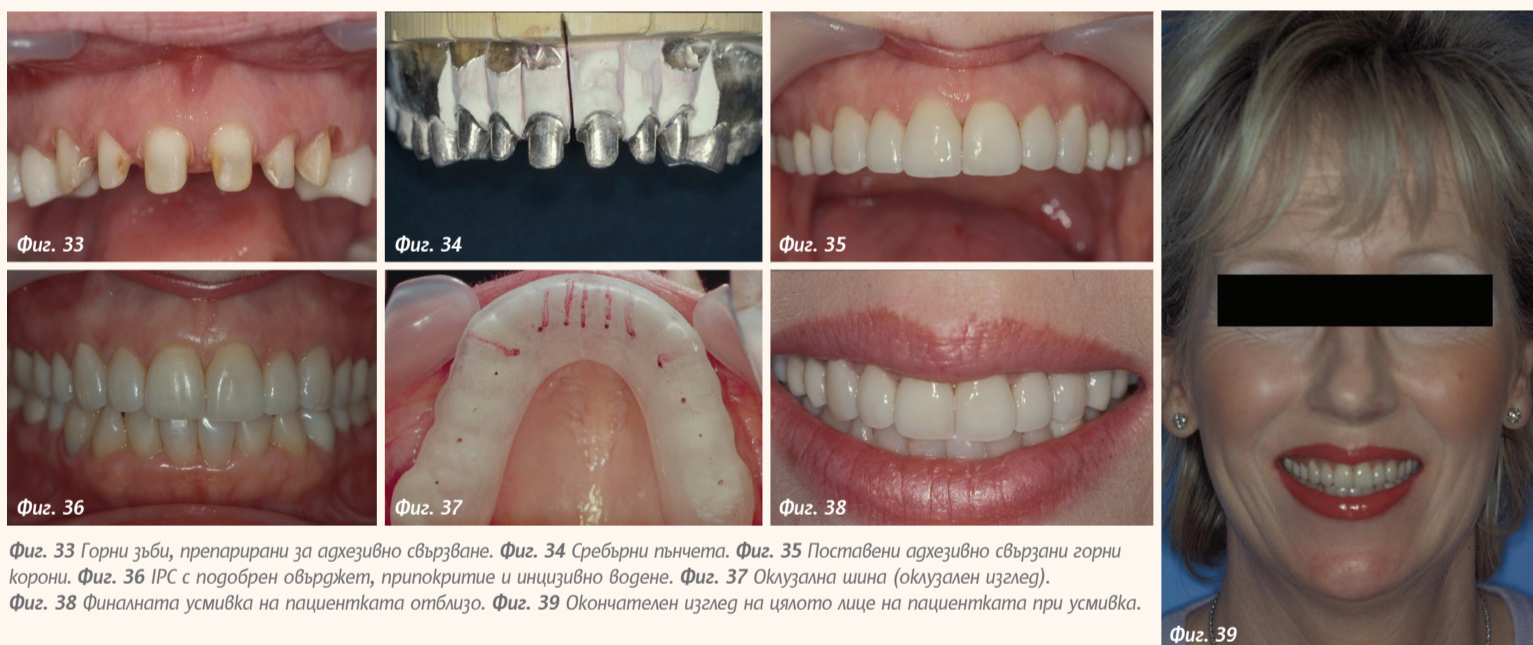
Когато се ръководим от RAP, раздалчаването на фронталните зъби с 3 мм ще доведе до разделяне на дисталните зъби от около 1 мм и ще разтегне масетерния мускул с около един ми-



лиметър. Ако кондилите не са в централна релация, а след това са поставени в по-супериорна позиция, всеки милиметър в корекцията на вертикалната височина ще намали дължината на мускула с 1 мм, от което следва



Фиг. 26 Горно оклузално ажустиране. Фиг. 27 Долно оклузално ажустиране. Фиг. 28 Първични предни взаимоотношения във фронта. Фиг. 29 Крайни предни взаимоотношения във фронта. Фиг. 30 Допълнително намаляване на ВО. Фиг. 31 Диагностичен восъчен моделаж на горната челюст. Фиг. 32 Диагностичен восъчен моделаж на долната челюст.



Фиг. 33 Горни зъби, препарирани за адхезивно свързване. Фиг. 34 Сребърни пълнети. Фиг. 35 Поставени адхезивно свързани горни корони. Фиг. 36 ИРС с подобрен овърджет, припокритие и инцизивно водене. Фиг. 37 Оклузална шина (оклузален изглед). Фиг. 38 Финалната усмивка на пациентката отблизо. Фиг. 39 Окончателен изглед на цялото лице на пациентката при усмивка.

елиминирани на нуждата от истинско отваряне на височината на оклузията.

### КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ 1

Пациентката (фиг. 1) е препратена към мен от нейния общопрактикуващ дентален лекар за пълна реконструкция на съзъбието поради лоша естетика на горните ѝ корони (фиг. 2), износване на долните фронтални зъби (фиг. 3) и желание от нейна страна за подобряване на усмивката (фиг. 4).

Като част от инициалната диагностика направихме оценка на вертикалната лицева височина с помощта на интраорална лицева гъза и восъчни шаблони за регистрация на междучелюстните взаимоотношения, както е описано в третата статия от тази поредица (фиг. 5 и 6). След това направихме диагностичен wax-up с повишаване на височината на оклузията

(фиг. 7 и 8).

Фронталните зъби на пациентката показва значително изтриване в долната челюст, лошо съотношение между гъбжина и ширина на горните коронки (фиг. 9) заедно с изместване на срединната линия с около 0,5 милиметра. Извършена беше процедура за удебеляване на короните (фиг. 10), след което препарирахме зъбите (фиг. 11-14) и поставихме временни конструкции в тези области в съответствие с описанията в предишната, четвърта част на тази поредица статии.

Етапите от пълното възстановяване на съзъбието са в същата последователност както в четвъртата част от поредицата. Окончателният резултат може да се види на фигури 15-19, които показват значително подобрение на лицевата естетика и подмладен външен вид на пациентката.

### НАМАЛЯВАНЕ НА ВИСОЧИНАТА НА ОКЛУЗИЯТА

Обратно, въпреки че не е толкова предвидима процедура, намаляването или скъсяването на височината на оклузията е възможно и често препоръчително. В случаите, при които може да има цялостна предна отворена захватка, едно просто задно оклузално ажустиране (намаляване на височината на оклузията) ще доведе до създаване на контакти при фронталните зъби при позиция на кондилите в RAP. В този случай това позволява развитието на взаимно протектирана оклузия и инцизивно водене на предните зъби. Следващият клиничен случай показва как оклузалното ажустиране може да подобри комфорта на пациента.

Намаляването на височината на оклузията също може да има положителен ефект върху лицевата естетика, като например

Фиг. 20 Първичен изглед на усмивката на пациентката. Фиг. 21 Ръбцова оклузия и ИР. Фиг. 22 Моделите, включени в оклузатор в RCP (изглед отпред). Фиг. 23 Моделите, включени в оклузатор в RCP (изглед отстрани), при което си личи предната отворена захватка. Фиг. 24 Премахване на дисталните сегменти. Фиг. 25 Близък план, показващ взаимоотношенията между фронталните зъби след премахване на сегментите в дисталния участък.

се установи предна отворена захватка. Целта на лечението бе да се уравни състоянието в устата на пациентката и в същото време да се намали ВО, така че да се постигнат предни контакти, и след това да се възстанови новата ИР около нейната RAP с по-добро инцизивно водене.

Бяха изработени диагностични гипсови модели, които бяха поставени в артикулатор с полуиндивидуални стойности (фиг. 22). Тези модели бяха изрязани така, че задните квадранти да могат да се премахват (фиг. 23). След като дисталните сегменти бяха отстранени, ВО беше намалена с около 3 мм, при което имаше истински предни контакти, и след това се планира задно оклузално балансиране (фиг. 24). Бяха направени допълнителни ажустирания на моделите, така че фронталните зъби да контактуват по по-правилен начин (фиг. 25-27), като допълнително намалихме височината с още 2 мм (фиг. 28-30).

Бяха извършени пълни диагностични процедури, включващи диагностичен wax-up до новата намалена ВО (фиг. 31 и 32), и пациентката беше подготвена за поставянето на адхезивно свързани корони в горна челюст (фиг. 33) и горни и долни металокерамични корони в дисталните участъци. Важно е да отбележим, че долните предни зъби на пациентката не бяха възстановени, а само избелени. Зъботехникът използва сребърни пълнети (фиг. 34) за изработването на окончателните адхезивни корони на горните фронтални зъби (фиг. 35).

Окончателните възстановявания показват по-добър овърджет и припокритие с инцизивно водене при фронталните зъби и пълна интеркусация на всички зъби около RAP без плъзгане от RCP до ICP (съвпадна позиция) (фиг. 36). Бяха извършени внимателни ажустирания след поставянето на короните и бяха изработени шини, които пациентката да носи нощем (фиг. 37).

Финалната усмивка показва значително подобрение на естетиката (фиг. 38 и 39).

### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторът би искал да изкаже своята благодарност за помощта при подготовката на статията на д-р Ibrahim Hussain, хирург имплантолог, д-р Andrew Watson, специалист по ендодонтия, д-р Amit Patel, специалист по пародонтология, и г-н Jeff Caddick, зъботехник. ДТ

да подобри пропорциите на едно по-дълго и слабо лице.

Трябва да отбележим обаче, че докато повишаването на височината на оклузията може първо да се опита без каквото и да е увреждане на зъба с оклузални шаблони, то намаляването не може да бъде извършено без препарация на зъбите и затова е необратимо. Необходимо е клиничистът да има достатъчно голям опит, за да поеме подобен случай.

### КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ 2

Тази пациентка беше изпратена при мен поради пагане на горните предни композитни фасети, дисфункция на темпоромандибуларната става и лоша естетика (фиг. 20). При първичния преглед се разкрива почти ръбцова оклузия (фиг. 21) с вертикално и хоризонтално плъзгане от RCP до ICP. При манипулиране на долната челюст до RCP

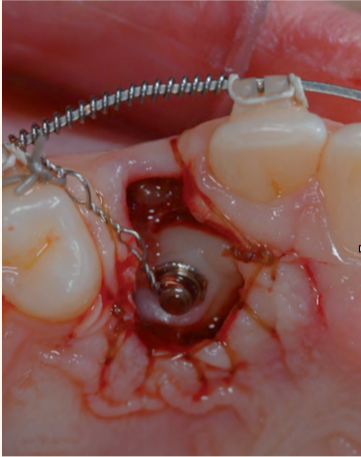
За автора:



**Проф. Paul A. Tipton**  
BDS, Msc, DGDPP е президент на Британската академия по имплантология и ръководи клинична практика в Йоркширския център за напреднала дентална медицина в околностите на Лийдс, където провежда консултации по възстановителна и естетична дентална медицина и имплантология. За повече информация: [www.centreforadvanceddentistry.com](http://www.centreforadvanceddentistry.com).

# Пародонтална хирургия на ретинирани канини в помощ на ортодонта

Д-Р JEAN-MARC DERSOT; ФРАНЦИЯ



Фиг. 1



Фиг. 2

Сред ретинираните зъби максиларните канини се нареждат на трето място по честота на случаите (1%), далеч след мъдреците в долна челюст (22%) и тези в горна челюст (18%). Честотата на случаите на ретинирани мандибуларни канини е едва 0.10% (García 2010).

В даден момент от лечението ортодонтът изисква да бъде извършено хирургично разкриване или освобождаване на ретинирания зъб. Целта на тази хирургична интервенция е двойна:

- да улесни ортодонтското изтегляне;
- да позволи въвеждането на ретинирания зъб в зъбната дъга съобразно четирите компонента на пародонта (зъбен цимент, кост, периодонциум, прикрепена гингива).

Преди операцията задължително се извършва клиничен преглед, включващ палпация на канина и посоката на латерала - често достатъчно условие за установяване положението на ретинирания зъб, панорамна рентгенография (ОПГ) и томоденситометрия (скенер или конбийм (СВТ)). 2D изображенията и 3D реконструкциите позволяват да се прецизира точната позиция на каниновата корона и да се визуализират евентуалните усложнения (одонтом, свързбрен зъб), както и определени случаи на резорбция и анкилоза, доколкото позволява точността на снимката.

**Палатинален канин:** по възможност се използва откритата техника с цел да се реактивира еруптивният потенциал (Kokich 2004, Zeiton 2007). Основният проблем на ниво оперативно поле при палатинален достъп е хемостазата, тъй като траекторията на инцизиите на ниво на направения отвор в палатиналната мукроза пресича терминалните клонове на палатиналната артерия, навлизаща в областта от *foramen palatinum*.

Повърхностни и дълбоки ше-



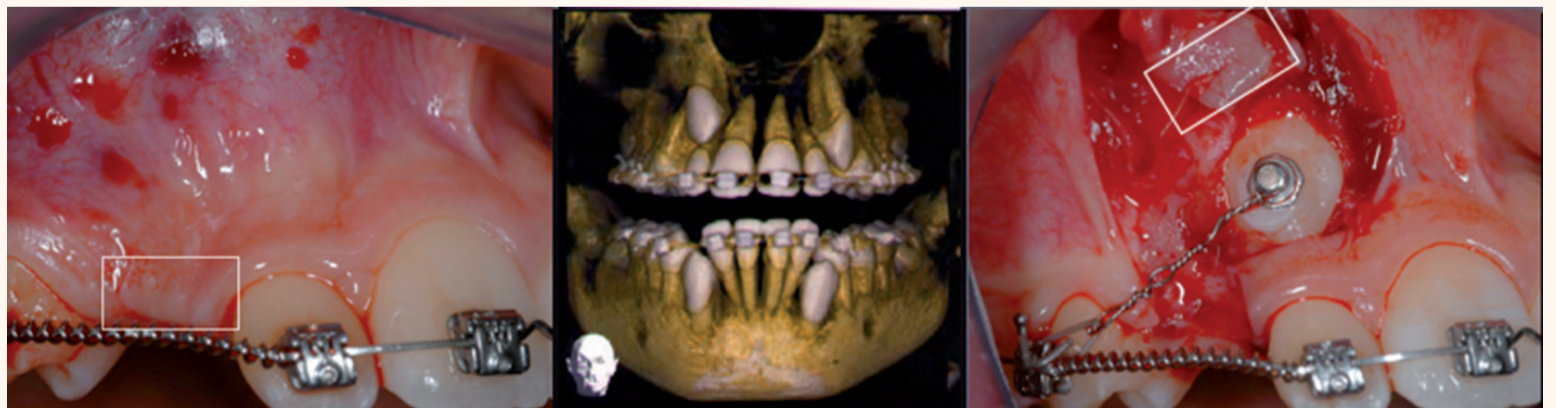
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

вове (фиг. 1) позволяват да се овладее ситуацията. Може да се използва пародонтална превръзка тип Сое-раск.

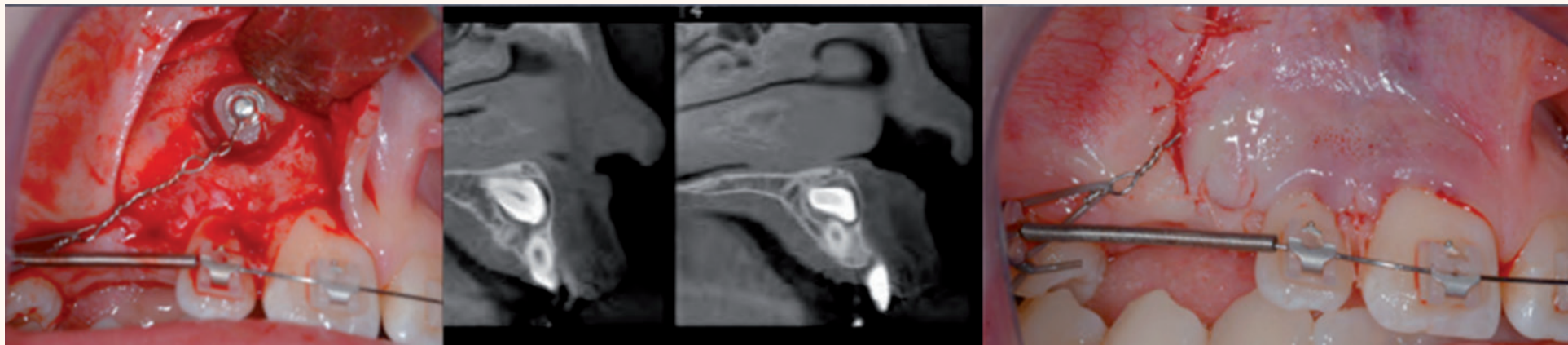
Залепянето на бутон за тегле-

не на канина често се осъществява по време на същото посещение, въпреки че не се закача за ортодонтската дъга чрез пръстеновидна лигатура.

Бутонът се поставя върху част от повърхността на коронката, която е достатъчно достъпна и, разбира се, суха, за да бъде възможно залепянето (фиг. 2).

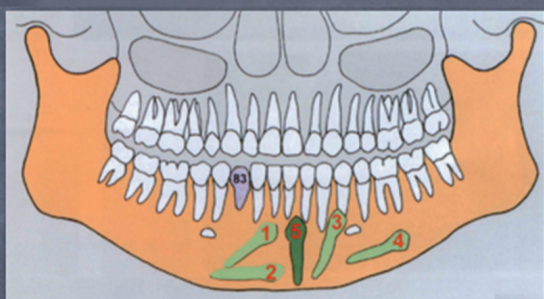
На последно място, докато трае преместването на показателя се палатинален канин във вестибуларна посока, може да се наложи втора интервенция (гин-





Фиг. 7

## Класификация на Миррагари (2002)



Tun 1	Tun 2	Tun 3	Tun 4	Tun 5
45,6%	20%	14%	17%	1,5%

Фиг. 8

живектомия) с цел да се отстранят излишъкът от вестибуларна гингива и да стане възможно залепването на вестибуларен бутон. Същевременно вестибуларната гингива не се реорганизира достатъчно бързо и може да мигрира коронарно и да хиперплазира (фиг. 3).

**Вестибуларен канин в ниско положение:** ако дебелината на прикрепената кератинизирана гингива е значителна и ако е възможно да се запазят 3-4 мм от нея, достатъчна е една „обикновена“ гингивектомия, чрез която да се премахне мукозното препятствие (фиг. 4).

**Вестибуларен канин в ниско или средно положение:** ако слойът на прикрепената кератинизирана гингива е тънък или канинът е в средна позиция, се осъществява апикално преместено ламбо (фиг. 5).

**Канин, суперпозиран над латералния инцизив:** в тази ситуация се предпочита транслационно ламбо с апикално преместване (ротация). То позволява да се премести лентата кератинизирана гингива над коронката на канина, като същевременно се провежда мениджмънт на

вестибуларния пародонт над латералния инцизив (фиг. 6).

**Канин, разположен високо във вестибулума:** най-лесното решение е първо да се залепи бутон с метална лигатура, усукана на пръстенчета, след което да се затвори ламбото в първоначалната му позиция (фиг. 7). В този случай ортодонтият тегли канина на сяпо под мукозата.

Когато канинът слезе достатъчно в еруптивния си канал, следва втора интервенция с апикално преместено ламбо. Чрез нея се избягва пробив в алвеоларната мукоза и се осигурява покриване на зъба с прикрепена кератинизирана гингива.

**Мандибуларно ретинирани канини:** използват се същите хирургични техники. Според класификацията на Миррагари (2002) (фиг. 8), колкото канинът е по-близо до срединната линия, толкова по-трудно ще е преместването. Препоръчва се екстракция, ако канинът преминава през срединната линия в контралатералната част на долна челюст.

**Мандибуларен канин в ниска позиция (фиг. 9):** по време на същото посещение едновременно с разкриването бяха екстрахирани

персистиращият млечен канин и група малки одонтоми.

Залепен бе бутон, свързан с метална лигатура на пръстенчета, която се свързва с зъгата чрез ластик. Първо ортодонтият тегли на сяпо под мукозното ламбо, след което следва втора хирургична намеса с апикално преместено ламбо, която позволява канинът да пробие, покрит с прикрепена кератинизирана гингива.

## Извод

Според протоколите от 2010 г. разкрихме 117 ретинирани зъба при 92 пациенти: 11 резца, 8 премолара, 2 молара и 96 канина. Групата на канините включва 88 максиларни и 8 мандибуларни. При 69 пациенти работихме върху 88 максиларни канина (мъже=44.4%; жени=55.6%). Средната възраст беше 15 г. и 3 месеца (от 7 г. и 10 месеца до 45 г. и 1 месеца). 13 пациенти имаха по 2 ретинирани канина (мъже=33.1%; жени= 76.9%).

Докато литературата посочва, че 85% от ретинираните канини са в палатинално положение, ние установихме, че 45 от канините бяха разположени вестибуларно и 43 – палатинално. В нито един от хирургичните случаи не се наложи мобилизация или луксация на ретинирания зъб. В действителност тази манипулация рискува да лизира пародонта и да причини анкилоза, която да блокира всякакво движение на зъба. От всички 117 ретинирани зъба само в един случай зъбът не можеше изобщо да бъде придвижен. Всички останали бяха успешно въведени в зъбните зъги, при това със здрав пародонт. **DT**

*Редакционна бележка: Пълен списък с препратките е налицен при издателя.*

## За автора:



Д-р Jean-Marc Dersot, DDS, PhD, управлява частна практика, фокусирана върху пародонтологията и имплантологията. Той е бивш президент на Френското общество по пародонтология и орална имплантология (SFPIO). Бивш асистент професор в Университета по дентална медицина - Париж 5. Понастоящем е гостуващ професор в Университета по дентална медицина - Париж 5 и международен член на Американската академия по пародонтология (AAP).

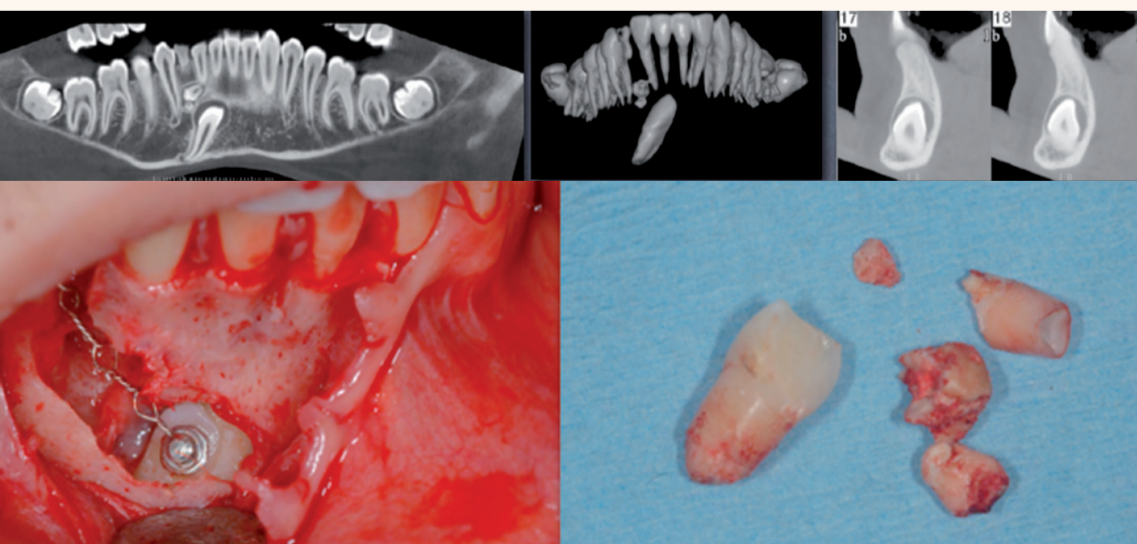
**Carestream**  
DENTAL

**CAD/CAM РЕШЕНИЯ**  
бърза,  
лесна реконструкция  
в едно посещение



СЪВМЕСТИМИ С CS 9000 3D  
CS 8100 3D И CS 9300

Бизнес партньор за България - АЛБА ТМ  
1233 София, ул. Клокотница 35-37, вх. Г  
Тел. /Факс: 02-9314719, 02-8320067  
e-mail: carestream\_albatm@abv.bg  
www.albatm.com



Фиг. 9