УДК : 616.314–089.843

ПРЕДНОСТИ И НЕДОСТАТОЦИ ПРИ ИМЕДИЈАТНОТО ИМПЛАНТИРАЊЕ ВО ФРОНТАЛНА МАКСИЛАРНА РЕГИЈА (приказ на случај)

Едвард J.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ- СКОПЈЕ, Клиника за орална хирургија

Поединечната реставрација во фронталната регија во горната вилица претставува посебен предизвик за секој стоматолог кој се занимава со имплантологија. Со сè поголемата употреба на дентални импланти, како нов модалитет во современиот третман се надминуваат недостатоците од конвенционалниот терапевтски период. Имплантолозите се стремат кон креирање на реставрација поддржана од импланти, која би го реплицирала природниот заб.

Популаризацијата на имплантолошката терапија е значително зголемена, преку методата на имедијатното вградување на импланти, непосредно по изведената екстракција, а потоа и нивно брзо функционално оптоварување со протетски конструкции. Зависно од присутните индикации односно, контраиндикации, најчесто условени од состојбата на расположливото околно меко и тврдо ткиво, имедијатната имплантација има свои предности и недостатоци.

***Приказ на случај**: Ендоосеален дентален имплант имедијатно е поставен во постекстракциона рана, графтуван со синтетски биоматеријал и ресорптивна мембрана.*

Клучни зборови: имедијатно полнење, графтување, реставрација, дентални импланти, алвеола

Во последните неколку години во полето на имплантологијата, значително внимание е посветено на концептот на имедијатното полнење. Овој современ третман опфаќа техника на постава на дентални импланти во празната алвеола, непосредно по екстракцијата на природните заби. Интересот за имедијатното имплантирање дополнително го привлекува вниманието на пациентите со брзото протетско оптоварување на вградените импланти, изоставувајќи го вообичаениот период (од 3 до 6 месеци), потребен за ткивна консолидација, односно остеоинтеграција. Практичен процес во кој пациентот ја напушта ординацијата со провизорно направени коронки или протези, кои многу брзо се заменуваат со дефинитивни реставрации.

Посебен предизвик претставува поединечната реконструкција на забите во фронталната регија поради високите козметички и функционални стандарди, каде примарна цел на имплантолозите е стремежот кон поубедлива репликација на природниот заб. Тоа би значело дека покрај ефикасното вградување на имплнтите и успешната остеоинтеграција, естетиката станува обврзувачки фактор, дефинирајќи го на тој начин новото скалило на терапевтскиот третман.

Предности:

- Имедијатната имплантација го решава проблемот на трауматското губење на забите и недостаток од перманентната дентиција;

- Подобрување на естетиката со спречување на патолошки настанат раст и ресорпција на алвеоларниот гребен по екстракцијата на природните заби;
- Овозможува осеална регенерација во празниот простор на алвеолата, кој претходно бил окупиран од природниот заб, зголемувајќи ја на тој начин контактната површина помеѓу имплантот и коскеното ткиво;
- Имедијатното полнење значително придонесува за попрецизна и полесна инсерција на имплантите, без претходна ориентациона обработка на кортикалната ламина;
- Оваа постапка, истовремено, обезбедува и презервира добра дебелина на околното меко ткиво, корегирајќи ја на тој начин козметиката и функцијата.

Недостатоци:

- Дефицитарна и недоволна иницијална стабилност на денталните импланти, кои во старт го оневозможуваат директното функционално оптоварување;
- Присутна пукнатина, односно празен простор помеѓу површината на имплантот и коскеното ткиво, која не гарантира брза и ефективна остеоинтеграција при оваа постапка;
- Неадекватна, односно недоволна висина, ширина и густина на коскениот фундамент, каде првенствено се бара огментирање а по извесен период, одложено оптоварување на поставените импланти;
- Прогресивна ресорпција на алвеоларниот гребен, каде значително би се намалил коскениот волумен, а со тоа стабилноста и ретенцијата на имплантите;
- Проксималност на анатомските конфигурации како што се: подот од максиларниот синус, носната празнина или алвеоларниот канал, при што би дошло до веројатна колизија со анатомските структури и можна повреда или иритација на нивната содржина;

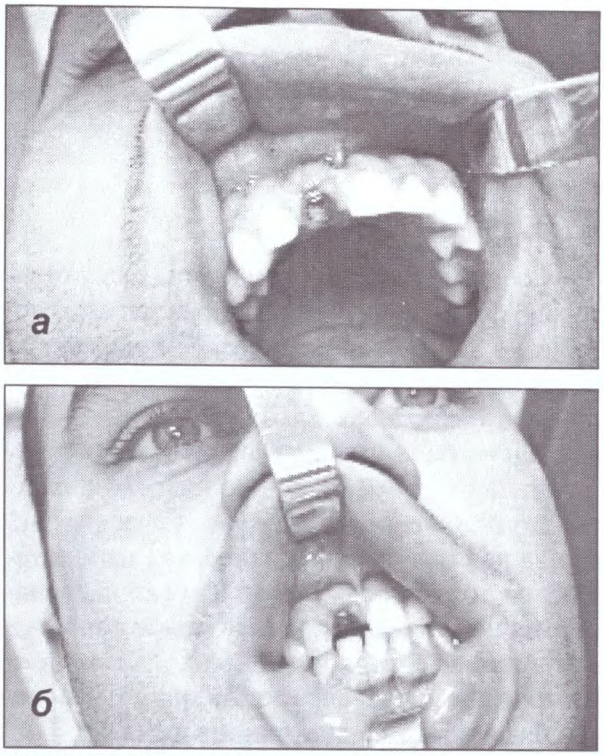
Цел на трудот

Со изведување на поединечна имплантација во фронталната максиларна регија, трудот сака да прикаже една современа метода на реконструкција, преку имедијатно вградување на ендоосеален дентален имплант опкружен со биоалопластичен материјал и ресорптивна мембрана, а потоа негово директно протетско оптоварување. Оваа студија има за цел и да го одреди ефектот на имедијатното полнење во услови на веќе настанатата лиза на дел од тврдо потпорниот апарат, а истовремено и да процени, како раното оптоварување влијае врз стабилноста и остеоинтеграцијата на денталниот имплант.

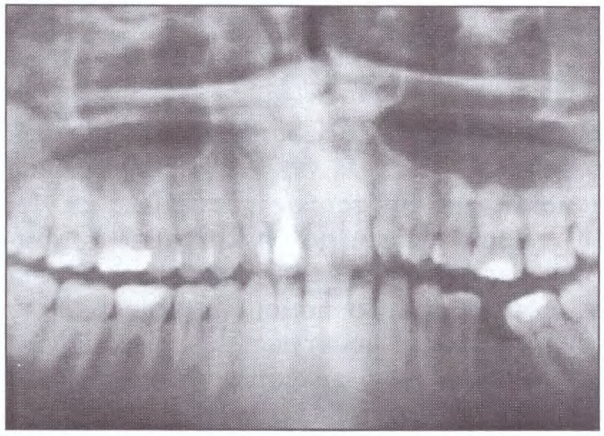
Материјал и методи

Приказ на случај

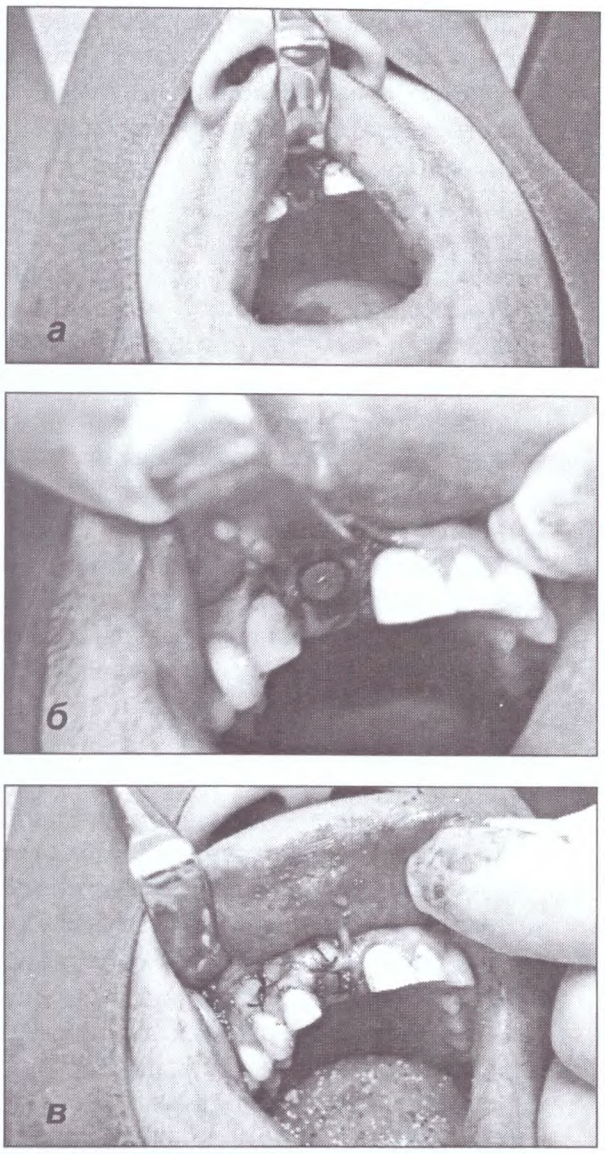
Пациент на 29-годишна возраст од машки пол, примен е со заостанат, фрактуриран корен во регија 11, каде претходно била цементирана протетска надградба, (сл. 1а; 1б). Беше евидентно луксирање и континуирано одвојување на порцеланскиот дел од коронката. Со помош на клинички и рендгенолошки испитувања, верифицирана е фрактура на радиксот во гингивалната третина како и лиза на букалната ламина од коскениот фундамент (сл. 2). Констатирана е индикација и поволни услови за постава на ендоосеален дентален имплант во фронталната максиларна регија по барање и претходна согласност и на пациентот, со помош на детално направените претраги. Исцрпна анамнеза и статус беа потребни за одредување на општата здравствена состојба на пациентот, додека преку изработениот студио-модел, РТГ, компјутерски и остеометриски анализи ги добивме прецизните



Слика 1. а) *Клинички приказ на заостанат корен* ***б)*** *Интраорален приказ на заостанат radix*



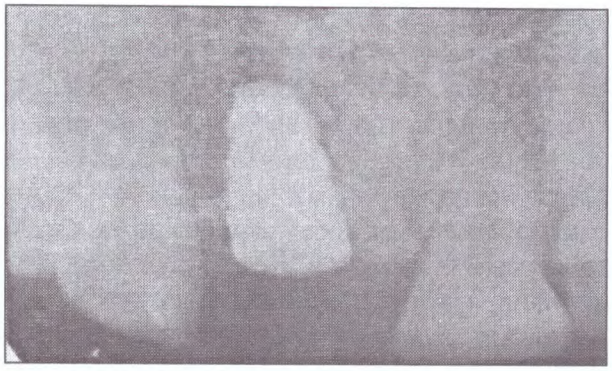
Слика 2. *РТГ-приказ на заостанат корен со протетската надградба*



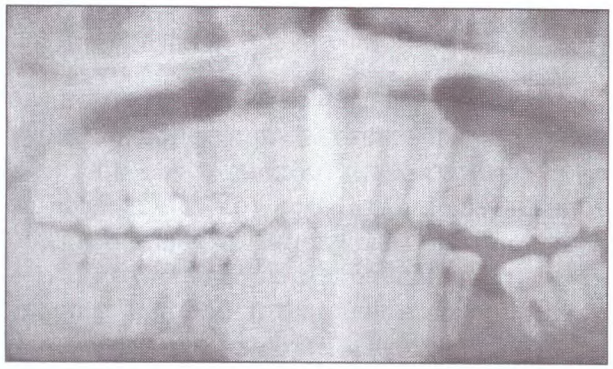
Слика 3. а) *Состојба по екстракцијата на коренот,* ***б)*** *Имедијатната инсерција на денталниот имплант,* ***в)*** *Состојба по завршеното имплантирање и графтување*

димензии за ширината, висината, дебелината и густината на околното коскено ткиво.

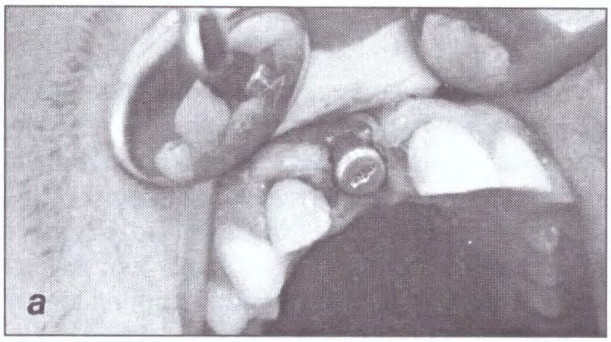
Во стерилни услови со посебна претпазливост да не се оштетат околните ѕидови на алвеолата, се изведе атрауматска екстракција на коренот (сл. 3а). Во истиот акт се подигна флап и се постави ендоосеален двофазен шраф (сл. 3б), имплант со димензии: L 15 mm и D 5,5 mm, во комбинација со супституционен биоматеријал и ресорптивна мембрана, поради присутниот осеален дефект на дел од кортикалната плоча. Една недела по изведената интервенција се отстранија сутурите, се смени пломбирачкиот шраф на имплантот со гингивоформер (сл. 5а), кој има намена да го адаптира и екстендира мекото ткиво во наредните 7 дена. Дефинитивното

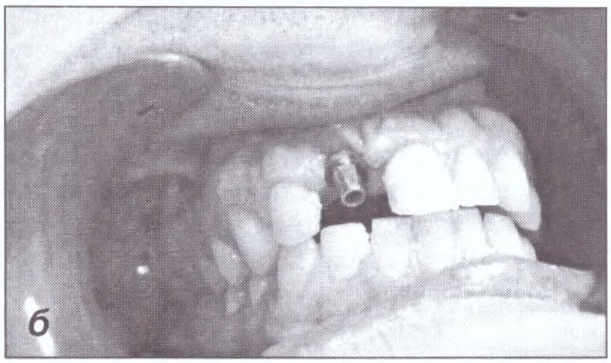


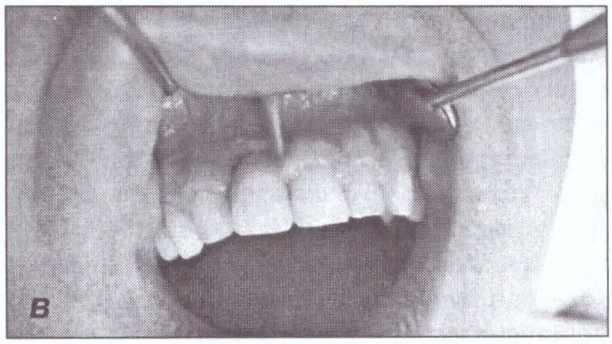
Слика 4. *РТГ приказ на вграденият имплант*



Слика 6. *РТГ состојба, две години по имплантацијата*







Слика 5. а) *Постава на трансепителниот шраф,* **б)** *Фиксирање на забното трупче,* **в)** *Финална состојба со дефинитивна реставрација*

забно трупче-abutmen (сл. 5б), го замени трансепителниот шраф, на кој беше фиксирана дефинитивна порцеланска коронка која ја замени провизорната, (сл. 5в). Откако беше констатирана задоволителна иницијална стабилност уште во текот на интраоперативниот, а подоцна и на постоперативниот наод денталниот имплант беше протетски и функционално оптоварен, (сл. 4).

Резултати

На контролните клинички и параклинички РТГ испитувања направени две години по имедијатно изведената имплантација се забележа, (сл.6):

- создавање на нова коскена формација на местото на претходно присутниот коскен дефект;
- видлива коскена трабекуларна структура во гингивалната третина на кортикалната плоча околу вградениот дентален имплант;
- отсуство на какви било знаци за евентуална тврдоткивна или мекоткивна ресорпција ;
- не се забележува појава на периимплантарен остит и периимплантарен мукозит;
- успешна остеоинтеграција, инкорпорација и стабилност на денталниот имплант;
- постигнат задоволувачки козметички ефект, преку презервација на осеалниот и муко-гингивален комплекс;

Дискусија

Замената на еден изгубен природен заб со дентален имплант, во принцип, претставува рутинска предиктибилна и успешна постапка. Сепак, кога сето тоа се изведува во фронталната максиларна регија предизвикот е дотолку поголем, поради високите естетски, функционални и биолошки стандарди на пациентот. Полето на имплантологијата ги инволвира микроскопските и макроскопските особености на имплантот и неговото влијание врз актуелната индивидуална клиничка состојба. Со цел да се минимализира ткивната ресорпција која до неодамна се сметаше како неизбежна појава, денес субјект на напредни истражувања претставуваат: рапавоста на површината на имплантираниот материјал, длабоко локализираниот спој во интерфазата, проксимитетот помеѓу имплантите и коскеното ткиво како и различните гингивални био-типови.

Имплантолошкиот третман содржи одредени принципи кои мора да се почитуваат кога би сакале да гарантираме долготраен естетски успех. Еден од овие принципи е и презервација на нивото на маргиналната коска опкружена со здраво периимплантарно меко ткиво. За постигнување на оптимална естетика на денталните импланти, потребна е и реставрација на папилата со релевантна форма, висина и ниво како кај соседните природни заби. Периимплантарното коскено ткиво околу вратот на имплантот мора да е стабилно, без присутна ресорпција како би се задржала гингивата во фронталната регија. Пародонталниот хируршки третман ги нуди сите можни периимплантарни муко-гингивални техники. Периимплантарната рецесија може да се избегне со надоградување на синтетска коска на букалната кортикална плоча, пред или за време на инсерцијата на денталниот имплант.

Сврзните ткивни графтови може да се вградат со поставата на имплантот, како и формирање на палатинален и букален флап за корекција на состојбата на интерденталната папила и мекото ткиво.

Актуелните истражувања укажуваат на тоа дека не постои сигнификантна релација помеѓу губењето на маргиналната коска и постигнатиот естетски ефект. Ова значи дека губењето на коскеното ткиво може да се случи и тогаш кога е постигната задоволителна естетика. Клиничарите треба да бидат свесни дека губењето на маргиналната коска може да не влијае на естетскиот резултат.

Заклучок

Неодамнешните статистички податоци референтни за ратата и рокот на успех, односно издржливост на имплантите во човечкото ткиво ги намалуваат индикациите за конвенционалниот пристап. Естетиката претставува есенцијален елемент на актуелниот орален третман. Научниот приод во сите клинички процедури ја детерминира вредноста на крајниот исход како и предиктибилноста на различните терапевтски модалитети како би можело да се воспостави долготрајна прогноза.

Имплантолошката реставрација секогаш треба да остане прецизно, сеопфатно, биолошко и протетско планирање со избор на адекватен третман за пациентот, како би се спречила каква било траума, односно повреда на периодонталниот и дентален елемент, за да се постигне успешен резултат.

Напредните оперативни техники и биоматеријали за изработка на дентални импланти, го воздигнуваат имплантолошкиот третман над функционалната интеграција со реставраторни принципи за фаворизирани резултати кои би зависеле од биолошко насочената терапија. Финалниот објектив е насочен кон постигнување на оптимален естетски ефект на денталните импланти поставени во природна средина опкружени со гингива во хармонија со соседните заби, употребувајќи деликатна коскена и муко-гингивална пластична хирургија.

Имплантирањето во фронталната-антериорна, максиларна регија е предвидлива постапка со висок степен на успех при хируршкиот и протетски третман. Сепак, треба да се внимава на фактот дека покрај успешно постигнатиот оперативен и остеоинтегративен ефект, не се гарантира и квалитетна естетика. Маргиналната коска може да се изгуби и во случаи кога е постигната задоволителна естетика во оваа регија. Модерните техники го поткрепуваат развојот на минимално инвазивната хируршка процедура кај сите присутни индикации кои локализираат екстраорално планирање кое овозможува точна и прецизна постапка, давајќи гаранција за долгорочен успех и опстанок на денталните импланти.

EXTRACTION IMMEDIATE REPLACEMENT IN ANTERIOR MAXILLA: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Janev E.

Summary

In the past several years,considerable attention has focused on the concept and technique of extracting teeth and placing implants immediately into post-extraction socket. Anterior single tooth replacement is the ultimate challenge facing the restorative dentist. The use of dental implants as a new modality of treatment has overcome the disadvantages of the conventional restorative techniques. Implantologists, nowadays,aim at the prime goal of creating an implant-suppotred restoration that replicates the natural teeth.

ADVANTAGES: it solves the problem of traumatic tooth loss and the absence of permanent teeth;Better esthetic results are achieved because the growth and resorption of the alveolar crest after extraction will be prevented; It enables the bone to regenerate in the alveolar space which was previously occupied by the tooth and increases the contact surface between the bone and the implant; It allows a precise placement of the implant and avoids the drilling of the cortical bone; It enables to conserve a good tissue thickness which improve cosmetic and function.

DISADVANTAGES: deficient initial stability; Gap between the implant surface and bone; Inadequate bone hight, width and density; Progressive alveolar crest resorption; Proximity of sinus floor, nasal cavity and mandibular canal.

Case report: Endosteal screw implant was immediately inserted in to post-extraction socket in combination with bone substitute biomaterial and resorbable membrane.

Key words: immediate loading, dental implants, alloplastic materials, grafting, reconstruction, post-extraction socket

Литература

1. Ashman A. Ridge preservation and the Immediate post-extraction Implant. ICOI World Congress XX; 27/83; Berlin, 2000
2. Babbush C. Extraction Immediate replacement: Technologies and Materials. Single tooth to Full Mouth. ICOI World Congress XX; 27; Berlin, 2000
3. Cloten S. Two Implant simplified Implant procedures with Bicon:
   - one stage immediate implants after extraction;
   - two stage mandibular ridge split technique;
   ICOI World Congress XX; 53; Berlin, 2000
4. Coppel F.Antonio. Peri-Implant lesions and their treatment. ICOI World Congress XX; 53; Berlin, 2000
5. Degidi M.;Piattelli A. Immediate loading of titanium implants in different. Anatomic configurations:clinical and histological results. ICOI World Congress XX; 29; Berlin, 2000
6. El Salam. Aesthetic considerations in anterior single tooth replacement. ICOI World Congress XX; 49; Berlin, 2000
7. Engelke W.;Jacobs H.G. Cortical support for immediate implant loading. ICOI World Congress XX; 55; Berlin, 2000
8. Hahn J. Your future in implant dentistry"Same day teeth", single stage. Immediate loading, transitional implants. ICOI World Congress XX; 31; Berlin, 2000
9. Hoexter D.L. Predictability with implants and esthetics using GTR. ICOI World Congress XX; 60; Berlin, 2000

10. Meissen R.J. Immediate implantation, immediate stress, shortening take. After augmentation measures. ICOI World Congress XX; 65; Berlin, 2000
11. Missika P. Immediate implants and their influence on esthetics. ICOI World Congress XX; 37; Berlin, 2000
12. Nicolopouos C. Immediate loading of implants in 20 edentulous mandibules. 2-6 year follow up. ICOI World Congress XX; 66; Berlin, 2000
13. NicolucciB.D. Endosteal implants in the posterior mandibule. ICOI World Congress XX; 38; Berlin, 2000
14. Novaes A.B. Invisible rapidity-A new time line in implant oseointegration. 11-th International F. Symposium; 31; Dresden, 2005
15. Piattelli A. Implant body surface conditions and clinical relevance. ICOI World Congress XX; 68; Berlin, 2000