

СТОМАТОЛОШКА КОМОРА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА



# Шифо

БРОЈ 11

## Поквалитетни пломби на товар на Фондот

СРЕКНА НОВА  
2009

GĚZUAR VITI I RI  
2009

HAPPY  
NEW YEAR



ДЕКЕМВРИ 2008



# Историја на оралната имплантологија

Во краток временски интервал, имплантологијата се развива од теорија во пракса, практикувана од мал број на стоматолози и критикувана од голем број на пациенти, во најпозната, неопходна и респектирана гранка во стоматологијата.

Во светот имплантите се секојдневно употребувани во стоматолошката пракса, без никакви предрасуди од страна на пациентите. Со имплантите се постигнуваат најдобро естетско, функционално и confortабилно решавање на беззобоста.

Поради неговата добра остеоинтеграција се препорачува во секоја ситуација на беззобост.

Досегашните анализирани археолошки откритија докажуваат постојана преокупација на луѓето за замена на изгубените заби. Како главни материјали за замена се користат заби од животни, луѓе и минерали.

Еволуцијата во оралната имплантологија може да се претстави во шест главни периоди (по Steflik и McKinney):

1. Антички период
2. Средновековен период
3. Фундаментален период
4. Предмодерен период
5. Модерен период
6. Современ период

## 1. АНТИЧКИ ПЕРИОД

(пред н.е. до 1000 год. по Христос)

Првите обиди за имплантација датираат уште од египетските династии и тогашните култури.

### А. Географска локација:

Патот на овој период се протега од Африка (Египет) до Америка (Маите, Астеките, Инките) и понекаде по ориентите.

### Б. Материјали кои се користеле:

Заби од животни и заби изработени од слонова коска.

### В. Карактеристики:

Радиографските испитувања на откритите черепи покажуваат една добра коскена компатибилност околу вештачките корени т.е. поставениот корен од слонова коска.

## 2. СРЕДНОВЕКОВЕН ПЕРИОД

(од 1000 до 1800 год.)

Во овој период имплантологијата е концентрирана конкретно на трансплантација.

### А. Географска локација – Европа

### Б. Материјали кои се користеле – човечки заби.

### В. Карактеристики:

Реализирана е трансплантација на заб од еден пациент на друг, но во XVIII век забележително бил зголемен ризикот од бактериски инфекции.

## 3. ФУНДАМЕНТАЛЕН ПЕРИОД

(1800 до 1910 год.)

Во овој период веќе имаме вистинска ендосеална имплантологија.

### А. Географска локација – Америка.

### Б. Материјали кои се користеле – злато, порцелан, дрво, платина, сребро, калај.

### В. Карактеристики:

Во 1809 година Maggilio вградил имплант од злато на место на извадениот заб којшто веднаш го протезирал, уште пред заздравувањето. Тоа го опишал во „Прирачник на денталната уметност...“

Во 1875 Younger го практикувал првиот трансплант вметувајќи во постекстракционална алвеола нов стерилан заб.

Кон крајот на XIX век различни автори предлагаат различни материјали за имплантите – злато, порцелан, слонова коска.

Во 1891 година Hartmann бил прв кој ја проширил примената на имплантите на повеќе заби и употреба на имплантот како медијатор на мобилна протеза.

## 4. ПРЕДМОДЕРЕН ПЕРИОД (1910 до 1930 год.)

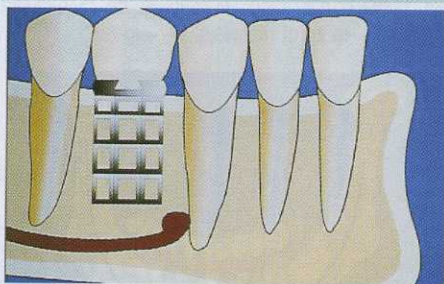
Payne и Greenfield се предводници на имплантологијата на почетокот од XX век.

### А. Географска локација – Америка

### Б. Материјали кои се користеле – злато, порцелан.

### В. Карактеристики:

Payne ја опишува имплантологијата како еден “кош цилиндри од злато”.



Сл 1.1 имплант Рајне (во форма на решетка)

Слична техника, со еден празен цилиндар од неглазиран порцелан е опишана во Pennsylvania малку порано во истата епоха.

Спротивно на оваа теорија Greenfield воведува една друга техника во имплантологијата, каде се врши протезирање после заздравувањето од 6–8 недели, а не веднаш. Тој прв поставил протекол уште во 1910 година, инсистирајќи на важноста на остеоинтеграцијата помеѓу коската и имплантот, придржувајќи се на принципите од ортопедската и општата хирургија, аплицирајќи ги тие правилата во денталната имплантологија.

## 5. МОДЕРЕН ПЕРИОД (1930 до 1978).

На крајот од 30-те години имало вистински подем во имплантологијата. Овој период го карактеризираат биоматеријалите, хирушките и протетските иновации.

### А. Географска локација – Европа и Америка

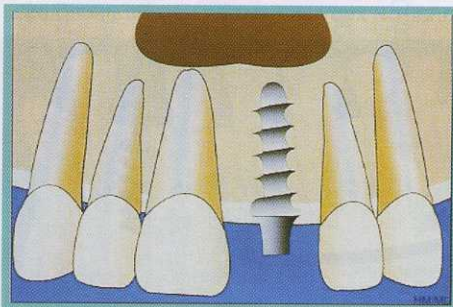
### Б. Материјали кои се користеле – порцелан, виталиум и титан.

### В. Карактеристики: има три типа на имплантите кои се применуваат:

#### 1. Ендосеални импланти 1

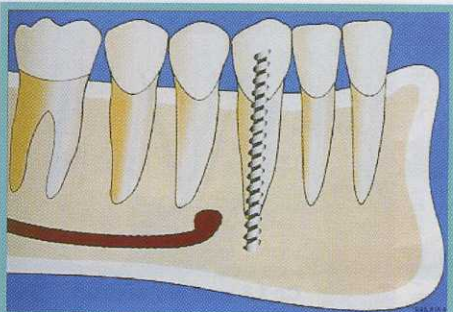
Adams – изработил еден имплант во фор-

ма на винт со оперкулум за заздравување. 1939 година Alvin и Stock вградиле еден имплант со навој од виталиум.



Сл 1.2 имплант со навој од виталиум

Stock развил во 1940 еден ендодонски имплант и покажал еден добар и долг резултат од 17 години и е првиот автор кој реализирал хистолошки студии врз куче.

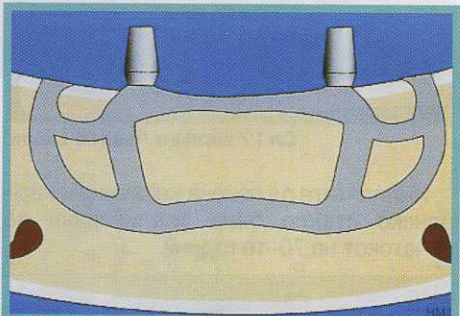


Сл 1.3 ендодонски имплант

#### 2. Субпериостален имплант

Во 1941 година во Dahl – Шведска за првиот субпериостален имплант, била направена една стандардна форма.

Во 1951 Lewfut прв реализирал коскен отпечаток за подобра коскена адаптација на субпериостален имплант.



Сл 1.4 субпериостален имплант

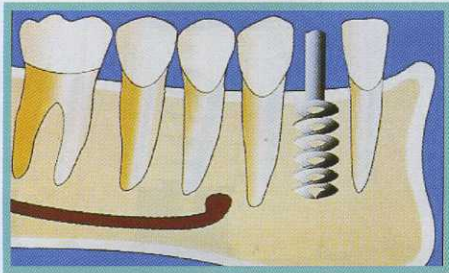
Weinberg и Linkow опишале субпериостален унилатерален имплант. Повеќе пати се правеле модификации и секогаш имале ефект.

James понудил користење на една помешна метода за врзување на имплантот за коската. За да се избегне слабоста на овој субпериостален имплант, тој бил прв кој сугерирал вградување на дентален скенер за постигнување на една тридимензионална реконструкција на максилата и мандибулата. Оваа реконструкција ги избегнува хирушките етапи на директен отпечаток врз новата коска.

### 3. Ендосеални импланти 2

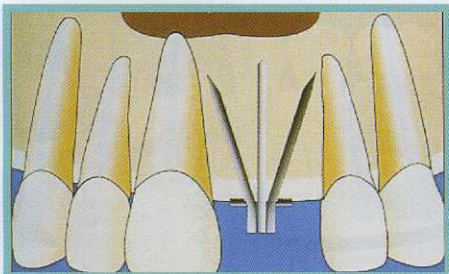
Поминале 40 години кога имплантите се оформиле и добиле во креативност.

Хеликоидални и спирални, челични и тантални биле воведени од Formaggiini во 1947 година. Chercheve ја промени идејата на Formaggiini и разви дуплоспирален имплант и хирушки кит за негова инсерција.



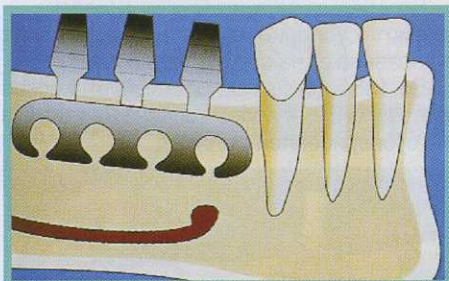
Сл 1.5 имплант Chercheve (спирален)

Scialom е промотор на имплантите во форма на три крака (столче со три нозе) – имплант игла. Трите страни од треножецот се составуваат за протетскиот носач.



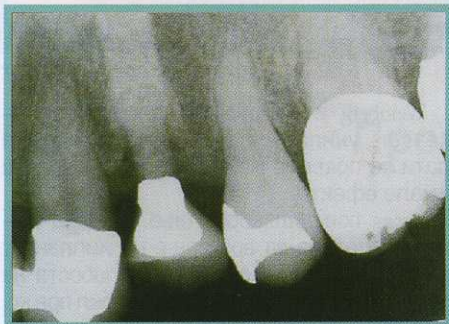
Сл 1.6 имплант игла по Scialom

Имплантот лама е воведен во 1967 година од Linkow. Тој почнал да се користи фреквентно во 80-те години.



Сл 1.7 имплант Лама по Linkow

Имплантите од печена керамика и карбонско стакло биле реализирани во почетокот на 70-те години.

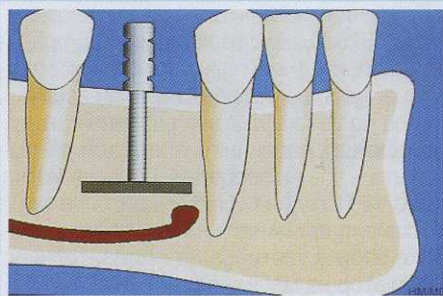


Сл 1.8 Радиографска снимка на керамички имплант

Имплантологијата од 50,60 и 70-те години беа патоказ на сите грешки и конфузии на биолошките принципи. Придобивката на една периимплантирана осно-

ва (пародонтален лигамент), е желба на повеќе автори и само љубопитност. Анкилозата е сметана како негативен ефект за успешноста на имплантот.

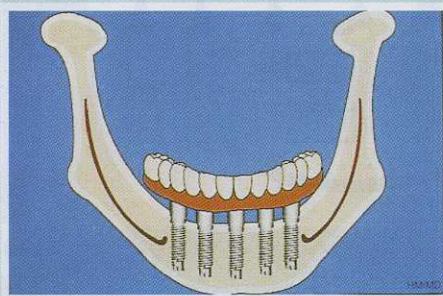
Во 1970 година James става трансмандибуларен имплант (ТЗД). Сите овие импланти доведуваат до терапевтски неуспех со краток век.



Сл 1.9 имплант (ТЗД) по James

### 6. СОВРЕМЕН ПЕРИОД (остеоинтеграција)

Почетокот на овој период е после 70-те години. Ендосеалните импланти (изум на Branemark), се резултат на една филозофија која еволуира на крајот од овие години. Резултатите од Конференцијата во Harvard во 1978 година и резултатите на научните сведски студии кои почнаа од 1950 година со Branemark се смета за почеток на овој период.



Сл 1.10 шематски приказ на импланто-протетска реконструкција

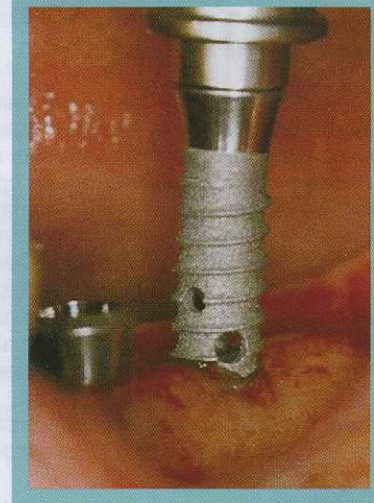
- А. Географска локација** – Америка и Европа  
**Б. Материјали кои се користеле** – титан, легури од титан, хидроксиапатит и керамика..  
**В. Вовед во концептот од остеоинтеграцијата.**

Првите истражувања за ткивна интеграција на материјалите беа реализирани во Шведска на почетокот од 50-те години. Така прецизните познавања доведоа до тоа да, дефинирани типови на материјали и нивната површина како и улогата на ортопедската хирургија да биде применета за заздравувањето на ткивата во деналната имплантологија.

Различните состојки од материјалите се тестираат врз нерви, мускули, лигаменти коски, меки ткива – од различни животни. Првите студии се извршени 1952 година врз вилица од питом зајак.

Еден од првите клинички протоколи беше извршен врз животни за реставрација на нивната безабост со фиксна протеза.

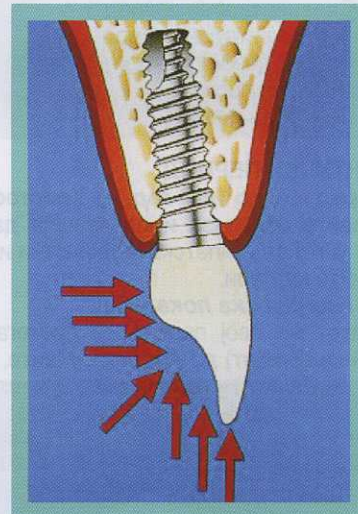
Branemark во почетокот од 80-те години го воведоа концептот за остеоинтеграција со вградување на импланти од титан.



Сл 1.11 клинички приказ на имплант ITI

### Заклучок – актуелно во историјата:

- остеоинтеграцијата е дефинирана како една функционална и анатомска врска која претставува директна врска на коската со имплантот.



Сл 1.12 шематски приказ на концептот – остеоинтеграција

- Користењето на овие типови на импланти во минатото резултирало со долг век на траење (ендосеални – во современ период).
- Linkow потоа и Branemark со неговите соработници во тој век ги разви принципите од биологијата во современата имплантологија – остеоинтеграција.
- Ставањето на имплантите во функција (протетското оптоварување), се разликува и зависи од типот на имплантот и системот којшто го произведува.

Постојаните истражувања довеле да денес имплантите сè повеќе се доближуваат до формата на анатомскиот корен од забите.

Најновите откривања покажале дека имплантите се една модерна метода која најдобро ја заменува загубата на еден или повеќе заби.

**Д-р Кирил ПАПАКОЧА**  
 спец. по орална хирургија