



BOI[®]

**Bezvadná
Okamžitá
Implantace**

Úvodem

Naše zuby nejsou jen „nástrojem“ pro příjem potravy, ale jsou také důležitou součástí našeho vzhledu a sebevědomí. Zubní problémy mohou ovlivnit zdraví mnoha vnitřních orgánů. V posledních desetiletích díky tomu, že se naše životy prodlužují, jsou naše zuby často poškozeny a neslouží tak, jak by měly. Mnohdy je lepší zuby vytrhnout než se je pokoušet udržovat.

Většina z nás si tento fakt uvědomí až tehdy, když musí být zuby vytaženy. Poté se naskýtá otázka, jakou náhradu za vlastní zuby si vybrat – korunky, můstky nebo protézu? Tato otázka se týká více než 50% populace ve věku nad 40 let. Ačkoliv i mladší lidé mohou ztratit zuby, například po úrazech. Těm obzvláště záleží na tom, jak mohou smysluplně chybějící zuby nahradit.

Zubní implantáty se používají více než 50 let. Zubní náhrady (jednotlivé umělé zuby) kotvené na zubních implantátech začínají být stále běžnější cestou k náhradě původního chrupu.



Zubní implantáty

Zubní implantáty jsou základem „třetích“ zubů, které mohou nést zubní náhrady - korunky, můstky nebo snímatelné protézy. Zubní implantáty jsou nastálo zavedeny do čelisti a těsně s ní srostou. Implantační systémy jsou různé. Navzájem se liší tvarem a způsobem, jakým jsou implantáty do čelisti zaváděny.

„Kořenový tvar“ šroubového implantátu – jak je ukázáno vpravo, vychází z myšlenky využít pro implantát tvaru kořene přirozených zubů. Ve své podstatě takový implantát pracuje dobře. Nicméně vzhledem k podobnému umístění v kosti jaké měl původní zub může trpět i implantát podobnými nemocemi jako zub, tj. například zánětem kosti kolem implantátu, zvláště při ne zcela perfektní hygieně.



BOI® Implantáty

BOI® implantáty patří do skupiny basálních implantátů. Ty mají tvar obráceného písmene T a jsou zaváděny do kosti ze strany. Protože mají BOI® implantáty malý průměr **vertikálního nosiče**, snižuje se riziko pronikání infekce a zmenšuje se tak riziko zanícení tkání kolem implantátu.

Hlavní síla při skousnutí je přesunuta na **základní desku**, která je uložena v kortikální (vnější) kosti. Ta velmi dobře přijímá velkou zátěž a má výbornou regenerační schopnost.

Kost se při použití BOI® implantátů nehojí rychleji, ale implantáty mohou a musí být okamžitě zatíženy, tj. je možné na ně hned kousat. Okamžité zatížení je umožněno díky tvaru implantátu, který je díky kortikální podpoře okamžitě stabilní.



Bazální implantační technika může být shrnuta do pěti bodů:

- ‡ Možnost provedení implantologického zákroku bez ohledu na rozsah ztráty kosti, nezávisle na stavu zbylých nemocných zubů.
- ‡ Minimální počet návštěv u stomatochirurga. Bazální implantáty jsou zavedeny během jednoho chirurgického zákroku. Implantáty jsou po zavedení okamžitě zatíženy tzv. provizorními pevnými můstky, které mohou být velice brzy, již po 6 týdnech, nahrazeny trvalými můstky. V některých případech lze trvalý pevný můstek zakotvit okamžitě po zavedení BOI® implantátů.
- ‡ Malý počet chirurgických zákroků a jiných ošetření snižuje celkové náklady. Rychlé a efektivní ošetření předchází dalším komplikacím.
- ‡ Všechny druhy implantátů jsou jistou překážkou pro krevní zásobování v hostitelské kosti, ale BOI® implantáty jsou díky svému tvaru mnohem menší překážkou než tradiční šroubové implantáty.
- ‡ Protože mohou být bazální implantáty okamžitě zatíženy, pacient se rychle vrací k normálnímu životu.

Pro všechny tvary kosti jsou k dispozici speciální BOI® implantáty. Proto není vůbec potřeba provádět zvětšení (tzv. augmentaci) kosti.



Před nástupem basálních implantátů, byli všichni pacienti s nedostatečnou zásobou kosti nuceni podstoupit následující rozsáhlé léčení:

- ‡ Odstranění všech zubů (pokud bylo potřeba), odstranění celé zánětlivé tkáně, cyst a jiných nežádoucích zbytků z kosti. Na to vše byly provedeny jednotlivé chirurgické kroky.
- ‡ Zvětšení kosti, možné až za 2 měsíce (s možným špatným zhojením či nevhodným přidané části kosti), následované 6 měsíčním čekacím obdobím
- ‡ Zavedení šroubových implantátů a čekání na jejich vhojení
- ‡ Na závěr, po dalších 6 měsících, vsazení můstku nebo jiné zubní náhrady.

K doplnění tohoto, již tak náročného plánu ošetření, se musí častěji upravovat měkká tkáň. Chirurgická rizika se po celou dobu těchto 4 kroků ošetření násobí. Navzdory veškerému úsilí a navzdory všem otřesným prohlášením, klinický úspěch zubních implantologických ošetření šroubovými implantáty je nepředvídatelný a je k němu potřeba rychlého růstu nové kosti.

Pracovní postupy šroubových implantátů vytvářejí nepříjemné situace pro mnoho pacientů: po mnoha měsících byli nuceni k tomu, čemu se chtěli vyhnout, totiž nosit snímatelnou zubní protézu. A v mnoha případech nastala ještě horší situace, ústa musela být ponechána nějakou dobu zcela prázdná, tj. bezzubá.

A dokonce i po rozsáhlých chirurgických zákrocích, mnoho pacientů nikdy nedostalo pevné můstky na šroubové implantáty. Na místo toho získali pacienti snímatelné zubní náhrady, které byly pouze připevněny na implantátech.



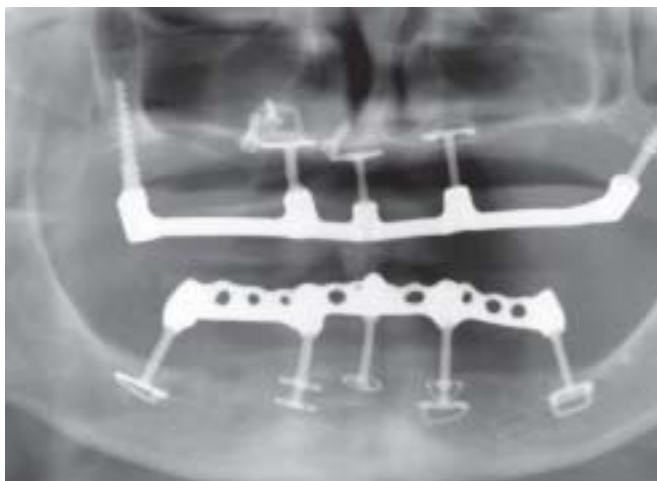
Typ implantátu uvedený na této stránce funguje velmi dobře, pokud je dostatek kosti na začátku ošetření. Nicméně pokud je použit v kombinaci s procesem zvětšování (augmentace) kosti je konečný výsledek nejistý.



Moderní axiální - svisle zaváděné - kompresní šroubové implantáty

V posledním desetiletí bylo vyvinuto mnoho typů šroubových implantátů. Tyto implantáty mají ostřejší a expanzní závity (obr. zleva doprava) a některé z nich jsou dokonce bikortikálně (dvojnásobně) zakotveny v pevné kompaktní kosti – podobně jako BOI® implantáty.

Šroubové implantáty mohou být použity v kombinaci s BOI® implantáty v případech, kde je k dispozici svisle orientovaná pevná kompaktní kost. Použitím BOI® implantátu se vyhneme riskantnější augmentaci kosti.



Kombinace axiálních a basálních implantátů je použita k vyřešení jinak bezvýhodného případu.

Zavedení bazálních implantátů

Místně znecitlivěná dásně obklopující kost je odklopena. Po odklopení dásně, je do čelistní kosti proveden (vyfrézován) řez ve tvaru písmene T a implantát je okamžitě zaveden. Poté je dásně opět přiklopena zpět a sliznice se může začít hojit.

Brzy po sejmutí otisku je konstrukce můstku vyzkoušena a zanedlouho poté je můstek napevno připevněn.



Mnoho variant:

BOI® implantáty jsou k dostání s jedním, dvěma a třemi základními disky a mnoha rozměrech pro individuální přizpůsobení kosti pacienta.

Alternativy ošetření při ztrátě zubů

A. Chybí jeden zub:

Řešení:

1. Můstek
 - Fixace můstku na obroušených sousedních zubech
2. Částečná snímatelná náhrada
 - Náhrada drží na sousedních zubech pomocí kovových spon
3. Korunka nesená implantátem



B. Chybí více zubů:

Řešení:

1. Můstek
 - Fixace můstku na sousedních obroušených zubech
2. Částečná snímatelná náhrada
 - Náhrada drží na sousedních zubech pomocí kovových spon
3. Můstek
 - Můstek drží na zubech v kombinaci s implantáty v případech, kdy jsou zuby dostatečně pevné
4. Více implantátů
 - Každý zub je nahrazen jedním implantátem nebo je několik implantátů osazeno můstkem



C. Chybí všechny zuby:

Řešení:

1. Celková snímatelná náhrada
 - drží díky podtlaku
 - je uspokojivě upotřebitelná prakticky pouze v horní čelisti
2. Pevný můstek
 - je nesen více implantáty umístěnými po celém obvodu čelisti
3. Hybridní náhrada - snímatelná
 - fixace na 2 - 4 implantátech umístěných v přední části čelisti



Výhody a nevýhody jednotlivých alternativ ošetření

Můstky

Výhody

- ‡ dobrý vzhled
- ‡ dobré mluvení a kousání
- ‡ dobrá fixace i po mnoha letech
- ‡ minimální ztráta čelistní kosti
- ‡ žádné poruchy čelistních kloubů
- ‡ tvar čelisti zůstává zachován, nedochází k „propadání“ rtů, obličej nemá „bezzubý“, vrásčitý výraz

Nevýhody

- ‡ sousední zuby, které mohou být ještě zdravé, jsou obroušeny
- ‡ dlouhodobě může dojít k přetížení pilířových zubů, k jejich pohyblivosti vedoucí až ke ztrátě

Snímatelné protézy

Výhody

- ‡ jednoduché a rychlé ošetření, bez nutnosti chirurgického ošetření
- ‡ nízké finanční náklady

Nevýhody

- ‡ relativně nevyhovující vzhled
- ‡ omezená kvalita řeči a kousání
- ‡ nízký uživatelský komfort, často špatné držení
- ‡ poškození zbylých zubů kovovými sponami
- ‡ snížení vnímání chuti
- ‡ zrychlený úbytek čelistní kosti
- ‡ poruchy čelistních kloubů

Zubní implantáty

Výhody

- ‡ sousední zuby zůstávají neporušené
- ‡ dobrý vzhled protetické práce a pěkný výsledný efekt
- ‡ dobré mluvení a kousání
- ‡ dobrá fixace i po mnoha letech
- ‡ minimální ztráta čelistní kosti
- ‡ bez poruchy čelistních kloubů
- ‡ tvar čelisti zůstává zachován, nedochází k „propadání“ rtů, obličej nemá „bezzubý“, vrásčitý tvar

Nevýhody

- ‡ nutné pravidelné kontroly a úpravy
- ‡ relativní: nutná řádná ústní hygiena
- ‡ relativní: chirurgický zákrok srovnatelný s vytažením zubu
- ‡ vyšší pořizovací náklady



BOI® implantáty mohou být použity pro kompletní rekonstrukci nebo, jak je ukázáno zde, jako náhrada jednoho zubu. V tomto případě levý řezák byl nahrazen BOI® implantátem a keramickou korunkou.

Předpoklady pro ošetření

- ‡ Pacient musí být starší 18 let
- ‡ Dostatečná kvalita kosti
- ‡ Častější kontroly především u diabetiků vlivem pomalejšího hojení
- ‡ Větší riziko komplikací je u lidí trpících metabolickými chorobami a u pacientů s poruchami imunity. Lidé z těchto skupin mohou konzultovat vhodnost zavedení implantátů se svým praktickým lékařem

Postup ošetření

- ‡ Informační rozhovor
- ‡ Zhotovení přesných rentgenových snímků a fotografií
- ‡ Podrobné zubní vyšetření
- ‡ Lékařské vyšetření na celkové choroby u rodinného praktického lékaře
- ‡ Diskuse o léčebném plánu a jeho alternativách
- ‡ Zhotovení studijních modelů situace v ústech, pokud je to nutné



Záleží na individuálním případě a zkušenosti implantologa, zda je nezbytný jeden nebo více diagnostických kroků.

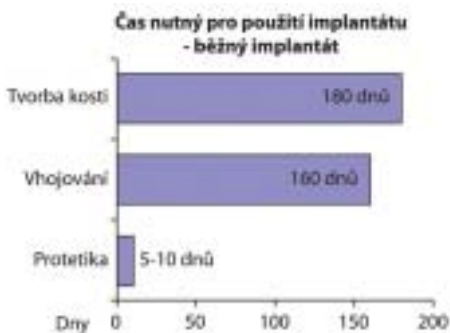
10 x pro BOI® implantáty

Udělejte něco pro své zuby!

- ‡ Okamžité zatížení implantátů
- ‡ Bez transplantace (augmentace) kosti
- ‡ Možnost ošetřit téměř všechny případy, vhodné i pro diabetiky
- ‡ Svoboda při zhotovení zubů
- ‡ Implantace možná bezprostředně po vytažení viklavých zubů
- ‡ Tvar implantátu umožňuje optimální výživu čelistní kosti
- ‡ Rychlost ošetření - zuby lze zhotovit během 2-5 dnů
- ‡ Odolnost proti infekci
- ‡ Malá náročnost výkonu pro pacienta
- ‡ Vynikající poměr cena/užitná hodnota

Existuje více možností, než si myslíte....

Porovnání doby potřebné k použití implantátů



Následné kontroly

- ‡ Po šesti týdnech
- ‡ Po třech měsících
- ‡ Po šesti měsících po celý život
- ‡ Nutnost pravidelných rentgenových kontrol

Díky metodě BOI® odpadají kostní transplantace a operativní ošetření čelistní dutiny.

Nejsou zde dlouhé doby potřebné ke vhojení jako u běžných implantátů.

Materiál: BOI® implantáty jsou vyrobeny z čistého titanu, jehož biologická snášenlivost je 100% potvrzena.

BOI® implantáty se odlišují od obvyklých implantátů zcela jinou konstrukcí. Disková báze implantátu, která přenáší a rozkládá žvýkací sílu, je svým zakotvením a polohou v čelistní kosti schopna optimálně odolávat žvýkacímu tlaku. BOI® implantát je tak možno okamžitě zatížit provizorním zubním můstkem a zkrátit tak jinak zdlouhavé ošetření.

Životnost BOI® implantátů byla prokázána rozsáhlou vědeckou studií. Životnost je při správné péči 5-10 let. Ve více než 90% je životnost mnohem delší. Po uplynutí doby životnosti je možno dále zavést nové BOI® implantáty.

V případě přestěhování se prosím informujte na nejbližšího BOI® implantologa.

Kvalita systému BOI®

Pro používání BOI® systému platí velmi přísná pravidla a kvalitativní měřítka. Pro náročnost a vyjimečnost metody BOI® tuto metodu používá malý počet vysoce specializovaných pracovišť. Pro zavádění BOI® implantátů je nutno absolvovat nástavbové školení. Vyškolení implantologové jsou certifikováni výrobcem systému. Kontakt na specializované certifikované implantology je uveden v závěru tohoto dokumentu.

Švýcarský výrobce systému má certifikaci DIN EN ISO 13485/46001



Díky možnosti kombinovat implantáty s dosud pevnými vlastními zuby a díky možnosti použít, při výrobě zubní náhrady keramiky, lze dosáhnout nejen vynikající stability, ale i vysoce estetického vzhledu.

Stabilní a pevné zuby lze BOI® metodou zhotovit skutečně téměř v každém případě.

Ústní hygiena a zubní implantáty

K pravidelnému odstraňování zubního povlaku doporučujeme následující pomůcky:

- zubní kartáček (případně elektrický)
- mezizubní kartáčky, zubní nit

Implantáty je nutno pečlivě čistit.

Je nezbytné zabránit bakteriím proniknout kolem implantátu do tkání a vyvolat tak zánět.

Riziko zánětu platí pro všechny typy implantátů, i když v případě BOI® implantátů je riziko průniku bakterií díky malému průměru závitového nosiče, oproti ostatním implantátům, nižší.

Při čištění je nutno zaměřit se především na oblast přechodu mezi implantátem a dásní. Tato oblast musí být vyčištěna 2 x denně.



Případ I

Muž 53 let

Dlouhá léta trpěl parodontózou, což vedlo k postupné ztrátě zubů a obtížnému kousání a žvýkání.

Protože žije aktivním životem, tento stav mu nevyhovoval.

Konečný výsledek

Kombinace vlastních zubů s implantáty.



Případ II

Žena 71 let

úbytek kosti vlevo dole po vyhojení zánětu



Před ošetřením:

Nepřirozený profil spodního rtu způsobený ztrátou zubů.



Po ošetření:

Připevněné zuby na BOI® implantátech drží ret. Výsledek umožňuje normální funkci úst a dobrý pocit.



Kvalifikovaní implantologové v České Republice:

MUDr. Michal Brückner

B+B DENT s.r.o.

T. G. Masaryka 602

378 01 Frýdek Místek

tel.: 558 633 510

mail: bbdent@bbdent.cz

www.bbdent.cz

