

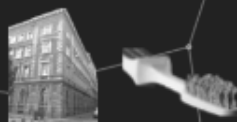
Implantátumok eltávolításának lehetőségei

Iványi Dóra

Témavezető: Dr. Kivovics Péter, egyetemi docens

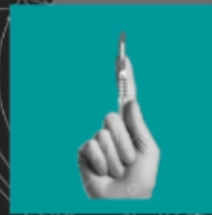
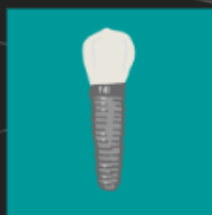


Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar
Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet
Igazgató: Dr. Kivovics Péter, egyetemi docens
<http://semmelweis-egyetem.hu/fszoi/>
<https://www.facebook.com/fszoi>

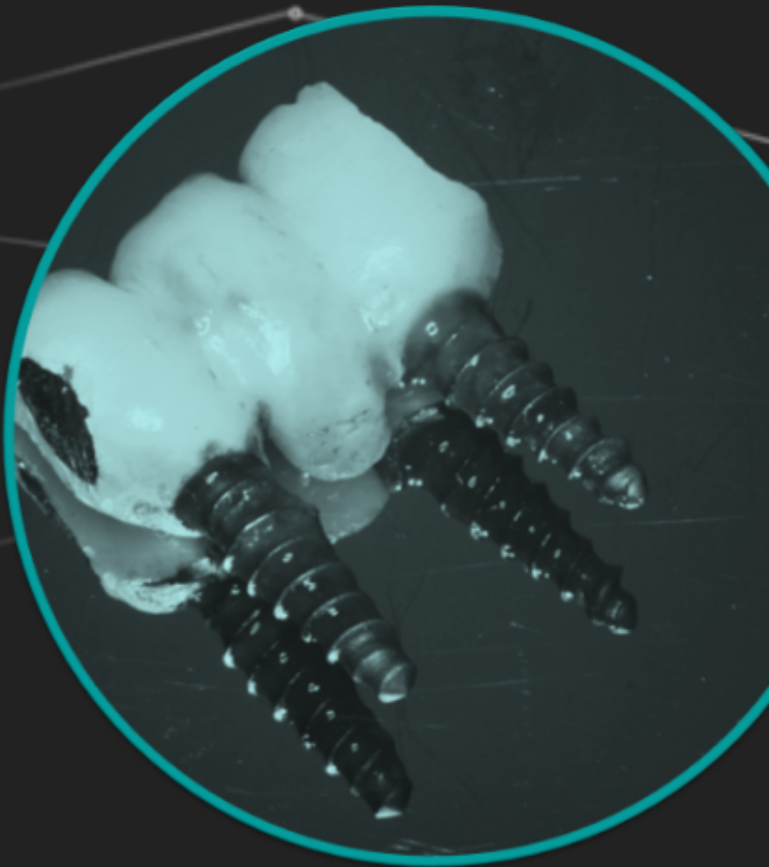


A kutatás az Emberi Erőforrások
Minisztériuma ÚNKP-17-2-1-SE-33
kódszámú Új Nemzeti Kiválósági Program
támogatásával készült.

Implantátumok eltávolításának lehetőségei



A kutatás az Emberi Erőforrások
Minisztériuma ÚNKP-17-2-1-SE-33
kódszámú Új Nemzeti Kiválósági Program
támogatásával készült.



Sikeresség

Az implantátumok sikeressége 5 év után 74-99%



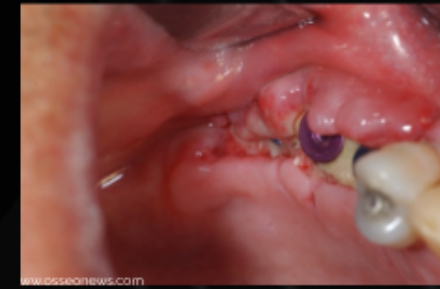
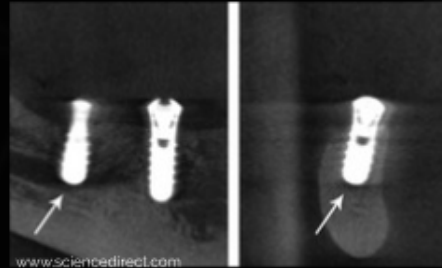
Sikertelennek számító implantátumok egy része eltávolításra kerül, az implantátumok túlélési aránya 95-99% 5 éves távlatban

Szövődmények



Korai szövődmények

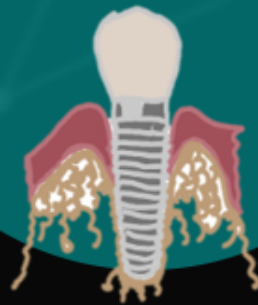
- Malpositio
- Szöveti sérülés
 - Ideg sérülés
 - Környező fogak sérülése
- Gyulladás
- Vérzés



Bikra AS. : Prosthodontic management of malpositioned implants and implant occlusion complications. (szerző) : Froum S. Dental Implant Complications: Etiology, Prevention, and Treatment, 2016.
Wook-Jae Yoon, Su-Gwan Kim, Mi-Ae Jeong, Ji-Su Oh, Jae-Seek You. Prognosis and evaluation of tooth damage caused by implant fixtures. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. Jun; 39(3): 144-147, 2013
Alhassani AA, AlQhamdi AS. Inferior alveolar nerve injury in implant dentistry: diagnosis, causes, prevention, and management. J Oral Implantol. 2011
Scharf DR, Tamow DP. The Swedish system of osseointegrated implants: problems and complications encountered during a 4-year trial period. J Periodontol. 1993. 64(5):954-6

KÉSŐI SZÖVŐDMÉNYEK

**Biológiai
szövődmény**



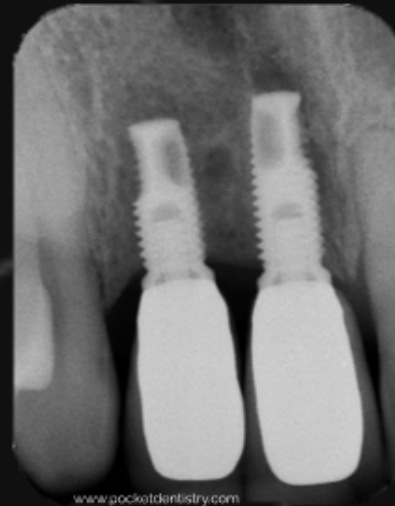
**Mechanikai
szövődmény**



Biológiai szövődmény

• Periimplantaris mucositis

- Implantátum körüli lágy szövetek gyulladása
- Implantációs protetikával ellátott betegek 80%

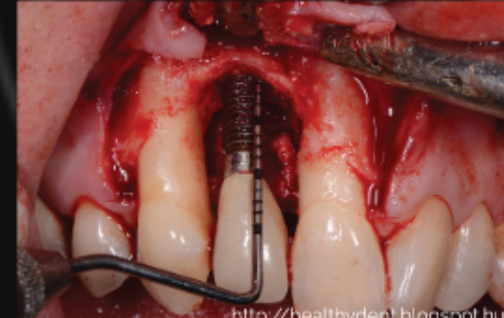
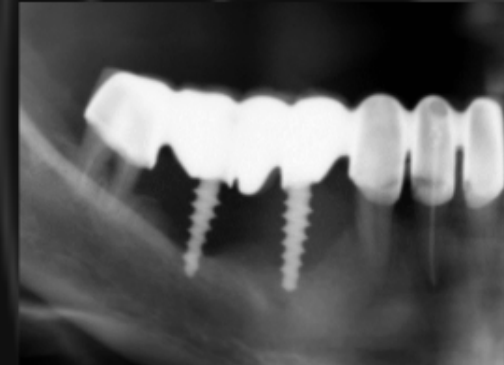


Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology. Albrektsson T, Isidor F. 1994.
19. Lindhe J, Møyle J. Peri-implant diseases. Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. J of Clin Period. 2008, 35(8): 282-285.

Biológiai szövődmény

• Periimplantitis

- Implantátum körüli lágy és kemény szövetek gyulladása
- Implantátumot kapott betegek 20%



Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology. Albrektsson T, Isidor F. 1994
Mombelli A, Muller N, Cianca N. The epidemiology of peri-implantitis. Clin Oral Implants Res. 2012. 23 (6): 67-76
Lindhe J, Moyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. J of Clin Period. 2008. 35(8): 282-285

Mechanikai szövődmény

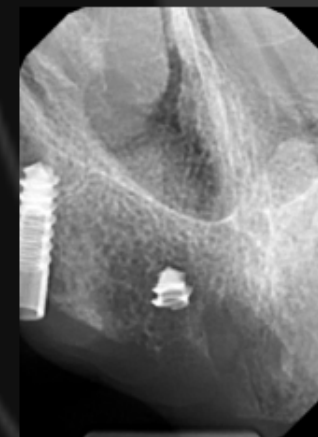
- A suprastruktúra törése/ sérülése
- A suprastruktúra rögzíttségének sérülése
- Az implantátum sérülése/ törése



www.pictaram.org

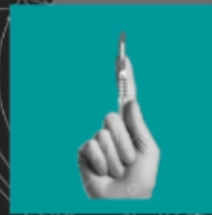
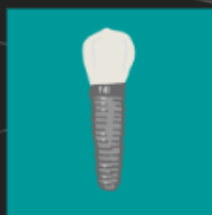


jeanmichelmeier.files.wordpress.com



Schwarz MS. Mechanical complications of dental implants. Clin Oral Implants Res. 2000; 11:136-8
Goodacre CJ, et al. Clinical complications of osseointegrated implants. J Prosthet Dent. 1999; 81:537-
Eckert SE, Meraw SJ, Cai E, Ovi RK. Analysis of incidence and associated factors with fractured implants: a retrospective study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2000; 15:662-667

Implantátumok eltávolításának lehetőségei



A kutatás az Emberi Erőforrások
Minisztériuma ÚNKP-17-2-1-SE-33
kódszámú Új Nemzeti Kiválósági Program
támogatásával készült.

Eltávolítás módszerei

TECHNIKA	INVAZITÁS	ELTÁVOLÍTÁS IDEJÉNEK HOSSZA	ANYAGI VONZAT
Nyomatékkulcs	-	-	-
Speciális implantátum eltávolító csavar	-	-	+
Fogászati fogó	+	+	-
Piezo fúró	+	++	++
Csont fúró	++	+	-
Trepán fúró	+++	-	+/-

- = nincsen, + = kis mértékű, ++ = közepes mértékű, +++ = nagy mértékű

Eltávolítás utáni terápia

- Új implantátum beültetése
 - Csontpótlás
 - Lágyrészkorrekció
- Implantátum beültetés nélkül
 - Rövidített fogív
 - Rögzített fogpótlás
 - Kivehető fogpótlás



Implantátumok eltávolításának lehetőségei



A kutatás az Emberi Erőforrások
Minisztériuma ÚNKP-17-2-1-SE-33
kódszámú Új Nemzeti Kiválósági Program
támogatásával készült.

Vizsgálat

- A Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet elmúlt négy évében történt implantátum eltávolítások retrospektív értékelése

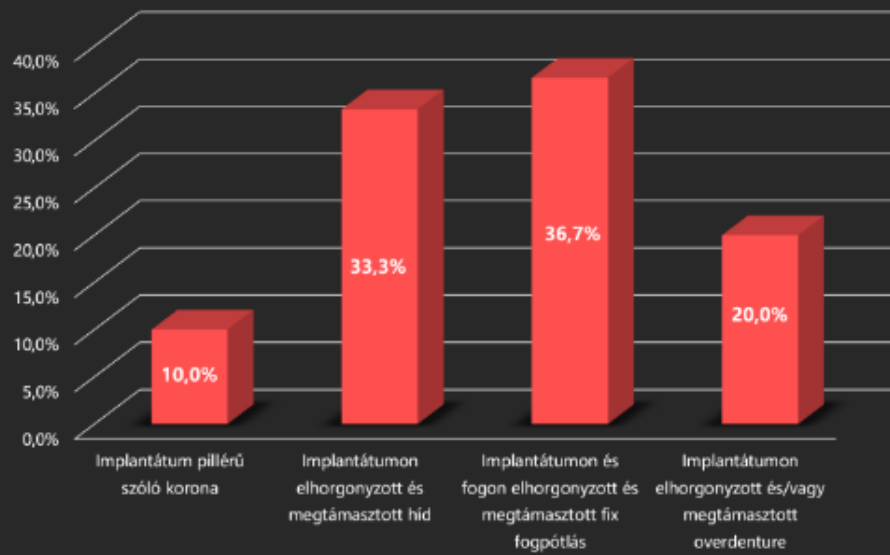
Anyag és módszer

- 30 páciens (19 nő és 11 férfi) 58 db implantátum
- Röntgenképek, kórlapok, FOGÁSZ elnevezésű betegkezelő program
- Excel táblázat
- 87,5%-ban intézeten kívül történt a beültetés

Eredmények

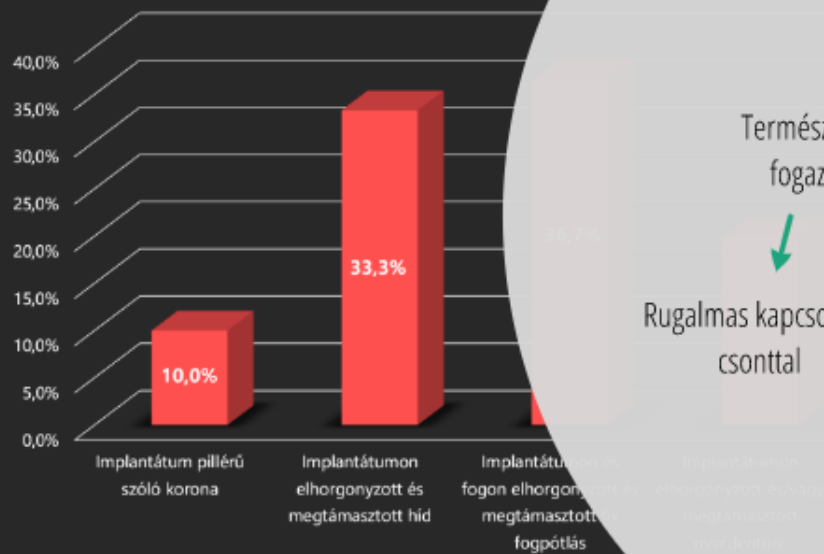


Fogpótlások megoszlása



Winter W, Klein D, Karl M.: Micromotion of Dental Implants: Basic Mechanical Considerations. J Med Eng. 2013.
Chen S,mpales G, Loeferhard A, Dubé P, Dahlen G.: Clinical and microbiological characteristics of peri-implantitis cases: a retrospective multicentre study. Clin Oral Implants Res. 2002; 23(1):42-54

Fogpótlások megoszlása



- Egyik leggyakoribb fogpótlástípus az implantátumon és természetes fogakon egyszerre elhorgonyzott és megtámasztott fix fogpótlás

Természetes fogazat



Rugalmas kapcsolat a csonttal

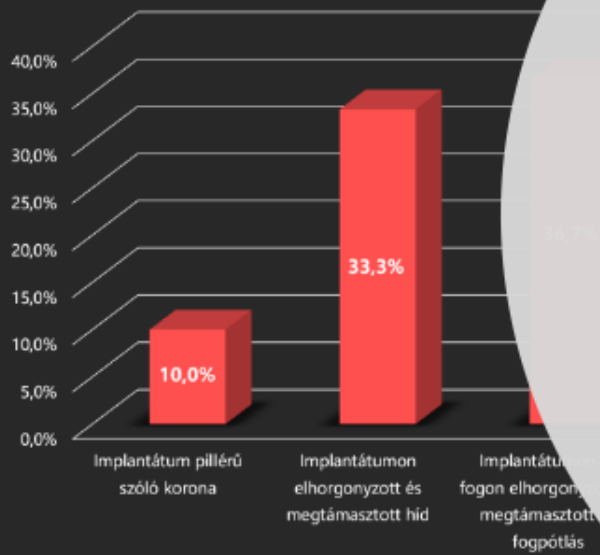
Implantátumok



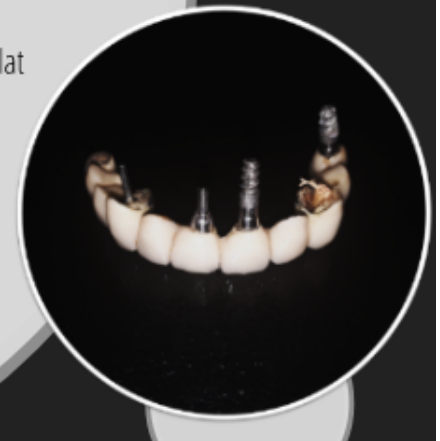
Merev, ankilotikus kapcsolat a csonttal



Fogpótlások megoszlása

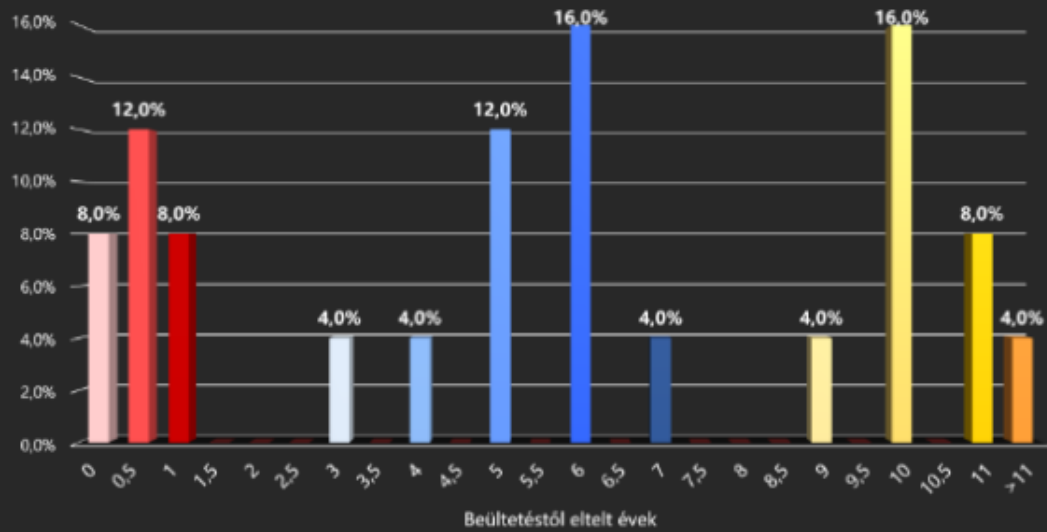


- Egyik leggyakoribb fogpótlástípus az implantátumon és természetes fogakon egyszerre elhorgonyzott és megtámasztott fix fogpótlás

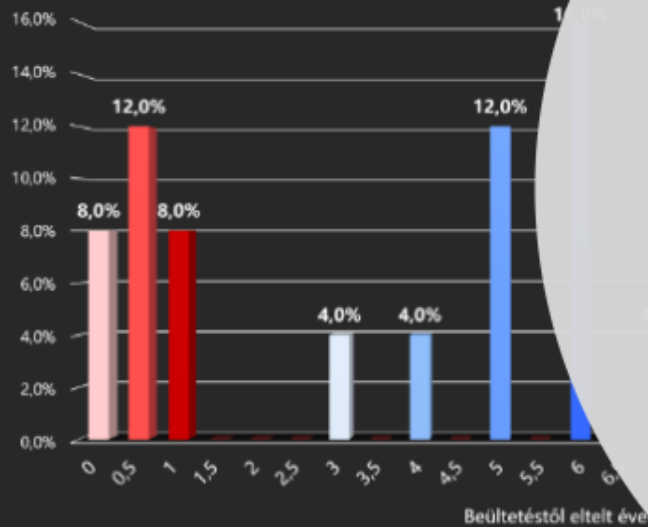


Winter W, Klein D, Karl M.: Microleakage of Dental Implants: Basic Mechanical Considerations. J Med Eng. 2012.
 Chrusa mpales G, Lachner A, Dube P, Dahnert G.: Clinical and microbiological characteristics of peri-implantitis cases: a retrospective multicentre study. Clin Oral Implants Res. 2012; 23(1):102-54

Implantátumok túlélési ideje



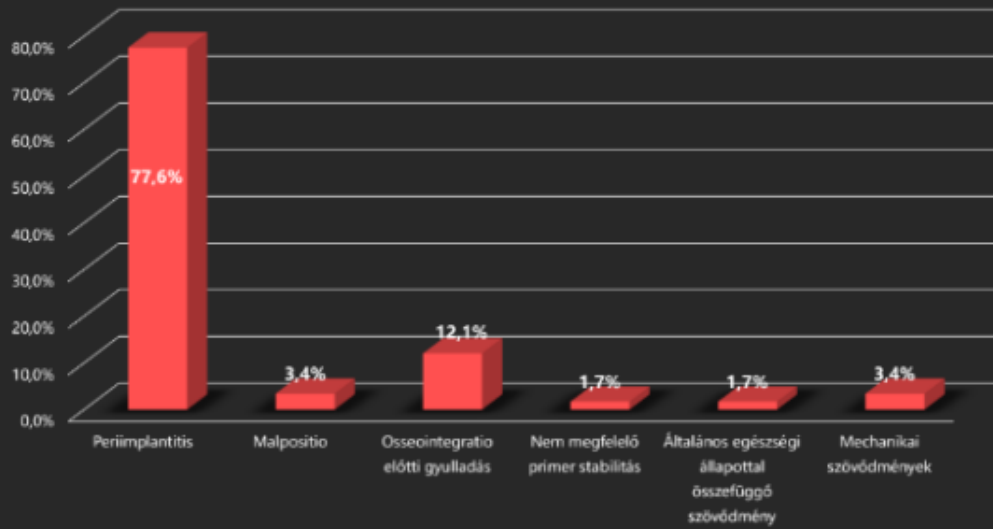
Implantátumok túlélési ideje



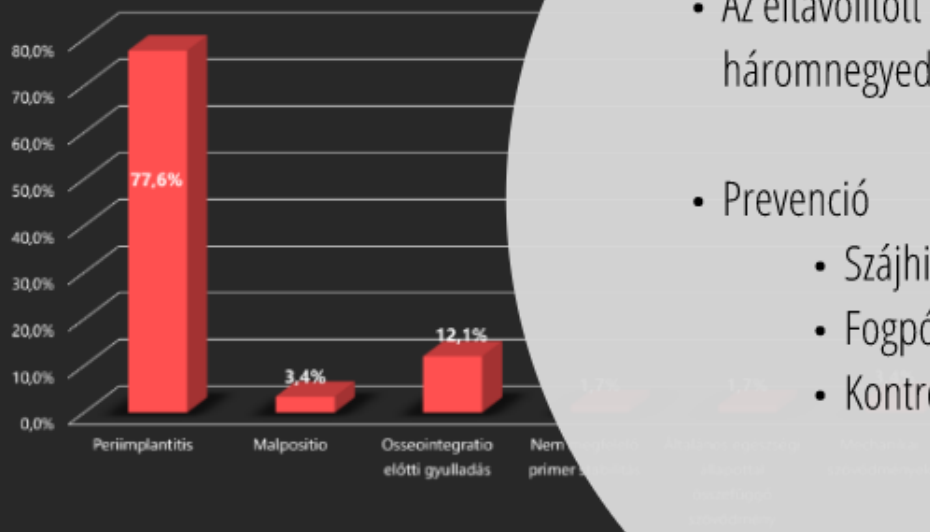
- Korai indikációk
 - **1 év alatt**
- Késői indikációk
 - **5-6 év**
 - Nehezen tisztítható fogpótlások és fogon és implantátumon elhorgonyzott és megtámasztott fogpótlások **periimplantitis**
 - **>10 év**
 - Alacsony rizikójú etiológiai tényezők jelenléte **periimplantitis**



Szövődmények



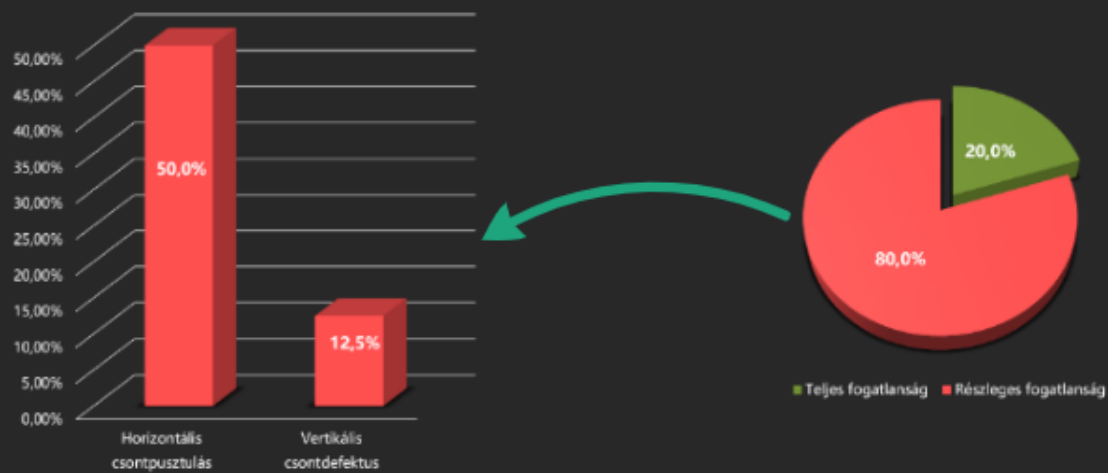
Szövődmények



- Az eltávolított implantátumok több, mint háromnegyedénél volt jelen periimplantitis
- Prevenció
 - Szájhygiéna
 - Fogpótlások tisztíthatósága
 - Kontroll

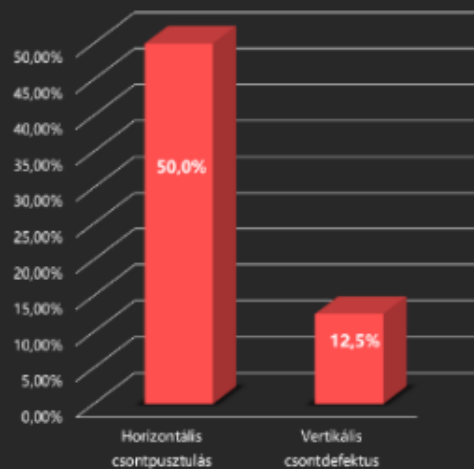


Részleges fogatlanságnál előforduló parodontológiai problémák



Zitzmann NU, Wöller C és Berglundh T. Ätiologie, Diagnostik und Therapie der Perimplantitis – eine Übersicht. Dtsch Zahnärztl Z. 2006; 61:642-649.
Rams TE, Degener JE, van Winkelhoff AJ. Antibiotic resistance in human peri-implantitis microbiota. Clin Oral Implants Res. 2013; 25:82-90.

Részleges fogatlanságnál előforduló parodontológiai problémák



- Parodontalis problémák esetében nagyobb a periimplantitis kialakulásának esélye

- Parodontitis és periimplantitis bakteriális flórájának hasonlósága

- Implantátum felszín

gyorsabb progresszió



Témában készült publikációk

- Iványi D, Kivovics P: A fogászati implantátumok eltávolításának lehetséges okai és módszerei, Ma.Fo. 2017/2. sz.
- Iványi D, Kivovics P: A fogászati implantátumok eltávolításának vizsgálata, Ma.Fo. 2017/4. sz.
- Iványi D, Kivovics P: Dentális implantátum eltávolítások lehetőségei, Fogorvosi Szemle (folyamatban)
- Iványi D, Kivovics P: Indications and methods of removing dental implantations, World Journal of Dentistry, 2017 (közlésre elfogadva) **(Impakt faktor: 0,13)**

Témában készült előadások

- Iványi D: Indications and methods of removing dental implantations, People's Friendship University, 2016. Oct. 1., Moscow, III. Helyezés
- Iványi D, Nikoli Rebeka A fogászati implantátumok eltávolításának indikáció és módszereinek vizsgálata, Semmelweis Egyetem TDK, 2017 Febr. 8., Bp.
- Iványi D: Indications of removing dental implantations, XIV. Marosvásárhelyi TDK, 2017. Április 28, Különdíj
- Iványi D: Dentális implantátumok eltávolításának értékelése, Semmelweis Egyetem TDK, 2018. Febr. 8., I. helyezés



Témában készült publikációk

- Iványi D, Kivovics P: A fogászati implantátumok eltávolításának lehetséges okai és módszerei, Ma.Fo. 2017/2. sz.
- Iványi D, Kivovics P: A fogászati implantátumok eltávolításának vizsgálata, Ma.Fo. 2017/4. sz.
- Iványi D, Kivovics P: Dentális implantátum eltávolítások lehetőségei, Fogorvosi Szemle (folyamatban)
- Iványi D, Kivovics P: Indications and methods of removing dental implantations, Journal of Dentistry, 2017 (közlésre elfogadva) (Im

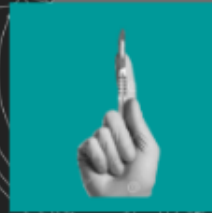
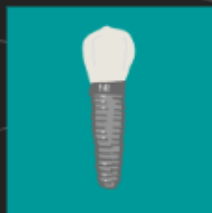
KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

Témában készült előadások

- Iványi D: Indications and methods of removing dental implantations, People's Friendship University, 2016. Oct. 1., Moscow, III. Helyezés
- Iványi D, Nikoli Rebeka A fogászati implantátumok eltávolításának indikáció és módszereinek vizsgálata, Semmelweis Egyetem TDK, 2017 Febr. 8., Bp.
- Iványi D: Indications of removing dental implantations, XIV. Marosvásárhelyi TDK, 2017. Április 28, Különdíj
- Iványi D: Dentális implantátumok eltávolításának értékelése, Semmelweis Egyetem TDK, 2018. Febr. 8., I. helyezés



Implantátumok eltávolításának lehetőségei



A kutatás az Emberi Erőforrások
Minisztériuma ÚNKP-17-2-1-SE-33
kódszámú Új Nemzeti Kiválósági Program
támogatásával készült.