

A laborvizsgálat szerepe a periimplantaris gyulladások primer prevenciójában

Iványi Dóra, Nagy-Csoma Luca, Kivovics Péter

Semmelweis Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet



Bevezetés

Egészséges implantátum

- Gyulladásos jelek hiánya
- PPD≤5mm

Sikeresség

- 5 éves sikeresség 74-99%

Komplikációk

- **Biológiai**
 - Periimplantaris mucositis
 - Periimplantitis
- Mechanikai

Rizikótényezők

Reinert S, Fehsen G, Rich FQ, Camargo PM. Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 30:527B-538B.

Papapanayiotou A, Chen CJ, Singh M, Weber HP, Galucci GD. Success Criteria in Implant Dentistry: A Systematic Review. J Dent Res. 2011; 91:3-343-348.

Anibaldi S, Ripari M, LA Morasca G, Tonoff F, Cristalli MP. Local complications in dental implant surgery: prevention and treatment. Oral Implants. 2008; 1(1):21-33.
Berglundh T, Armitage G, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018; 45(Suppl 20):S248-S259. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13022>

Bevezetés

Egészséges implantátum

- Gyulladásos jelek hiánya
- PPD \leq 5mm

Siker

- 5 év

Renvert S, Persson GR, Pirih FQ, Camargo PM. Peri-implant health, peri-implant mucositis, and peri-implantitis: Case definitions and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S278-S285

Papaspyridakos P, Chen CJ, Singh M, Weber HP, Gallucci GO. Suc

vezetés

um

Sikeresség

K

• 5 éves sikeresség 74-99%

nsiderations. J Clin Periodontol. 2018 Jun;45 Suppl 20:S278-S285

Papaspyridakos P, Chen CJ, Singh M, Weber HP, Gallucci GO. Success Criteria in Implant Dentistry: A Systematic Review. J Dent Res. 2011., 91:3, 242-248.



Komplikációk

- **Biológiai**

- **Periimplantaris mucositis**
- **Periimplantitis**

- **Mechanikai**



Rizikótényezők

J Dent Res. 2011., 91:3, 242-248.

Annibali S, Ripari M, LA Monaca G, Tonoli F, Cristalli MP. Local complications in dental implant surgery: prevention and treatment. Oral Implantol . 2008., 2008;1(1):21-33.

Berglundh T, Armitage G, et al. Periimplant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and PeriImplant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018., 45(Suppl 20):S286-S291, <https://doi.org/10.1111/jcpe.12957>.

Lokális rizikótényezők

Dentális plakk

Parodontitis

Nem megfelelő periimplantaris lágy- és keményszöveti profil

Implantátum és a felépítmény anyagi tulajdonsága



Általános rizikótényezők

Renvert S, Persson GR, Pirih FQ, Camargo PM. Periimplant health, periimplant mucositis, and periimplantitis: Case definitions and diagnostic considerations. *Journal of Clinical Periodontology*. 2018. June 20, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12956>, old.: S278-S285.

Dreyer H, Grischke J, Tiede C, et al. Epidemiology and risk factors of peri-implantitis: A systematic review. *J Periodont Res*. 2018;00:1-25. <https://doi.org/10.1111/jre.12562>

Lokális rizikótényezők

Dentális plakk

Parodontitis

Nem megfelelő periimplantaris lágy- és keményszöveti profil

Implantátum és a felépítmény anyagi tulajdonsága



Általános rizikótényezők

Általános műtéti kontraindikációk

Dohányzás

Irradiatio

Diabetes mellitus és egyéb szisztémás megbetegedések

Renvert S, Persson GR, Pirih FQ, Camargo PM. Periimplant health, periimplant mucositis, and periimplantitis: Case definitions and diagnostic considerations. *Journal of Clinical Periodontology*. 2018. June 20, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12956>, old.: S278-S285.

Dreyer H, Grischke J, Tiede C, et al. Epidemiology and risk factors of peri-implantitis: A systematic review. *J Periodont Res*. 2018;00:1-25. <https://doi.org/10.1111/jre.12562>

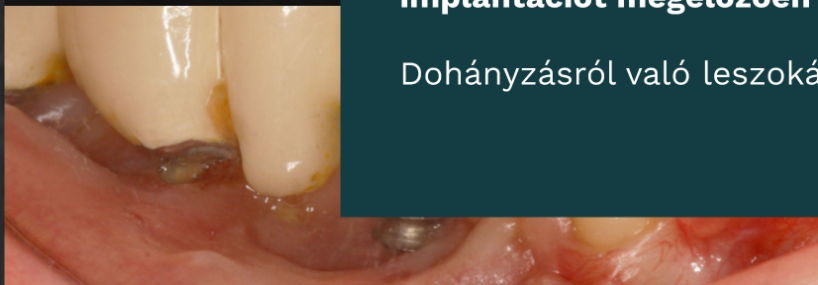
Lokális rizikótényezők

Dentális plakk

Parodontitis

Nem megfelelő per
keményszöveti pro

Implantátum és a f
tulajdonsága



Általános rizikótényezők

Általános műtéti kontraindikációk

Dohányzás

Radio

Diabetes mellitus és egyéb
immunrendszeri megbetegedések

Primer prevenció

Anamnézis

**Szűrővizsgálat végzése
implantációt megelőzően**

Dohányzásról való leszokás



Renvert S, Persson GR, Pirih FQ, Camargo PM. Periimplant health, periimplant mucositis, and periimplantitis: Case definitions and diagnostic considerations. Journal of Clinical Periodontology. 2018. June 20, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12956>, old.: S278-S285.

Dreyer H, Grischke J, Tiede C, et al. Epidemiology and risk factors of peri-implantitis: A systematic review. J Periodont Res. 2018;00:1-25. <https://doi.org/10.1111/jre.12562>

Vizsgálat



Laborvizsgálatok alkalmazása általános egészségi szűrővizsgálatként implantációt megelőzően

PhD téma

dr. Iványi Dóra: A periimplantaris gyulladások és prevenciójuk

Témavezető: Dr. Németh Orsolya PhD, Egyetemi Docens, Igazgatóhelyettes, SE, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet

- Primer prevenció
- Secunder prevenció
- Tercier prevenció

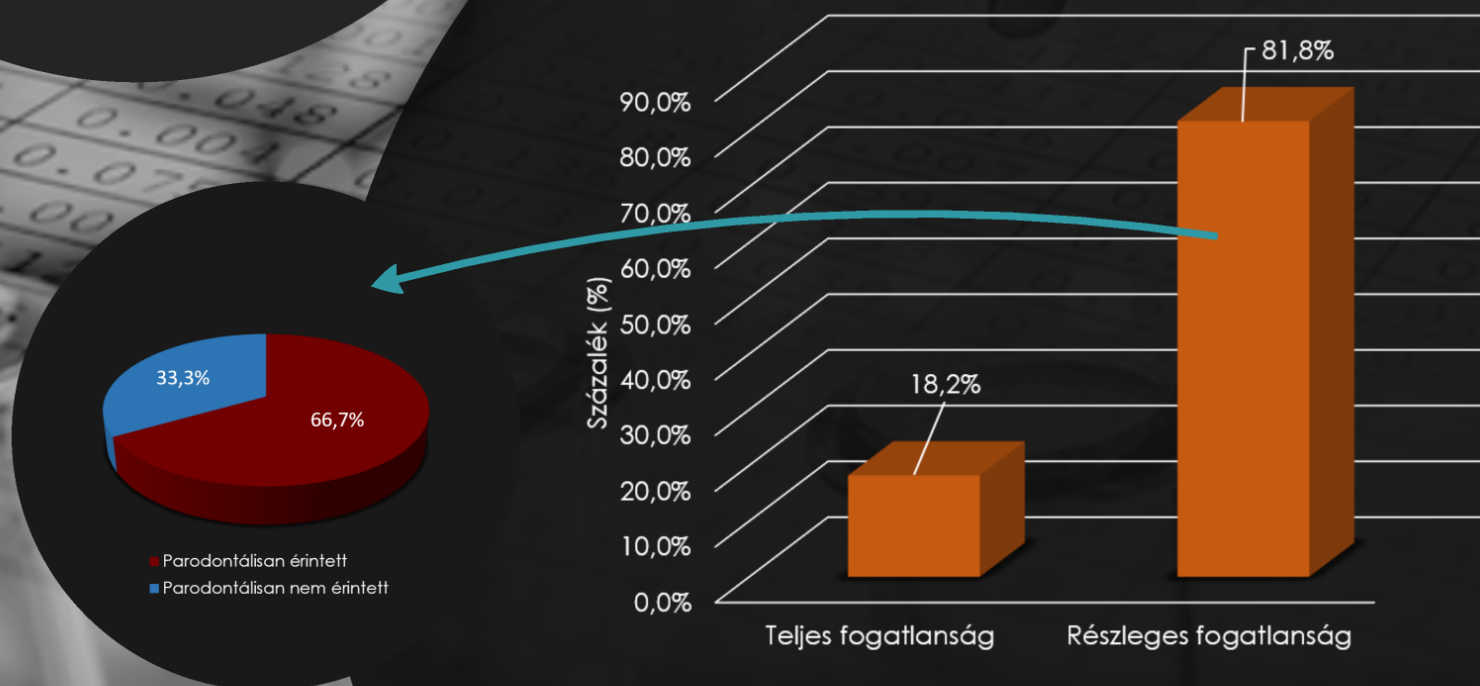
Anyag és módszer



- 33 beteg (21 nő, 12 férfi)
 - Átlagos életkor 62,8 ($\pm 11,0$) év
- Nagy rutinlabor vizsgálat kérése
- Fogászati státusz felvétele
- Microsoft Excel (Redmond, Washington, Egyesült Államok)
- Etikai engedély 52158-2/2015/EKU [0425/15]

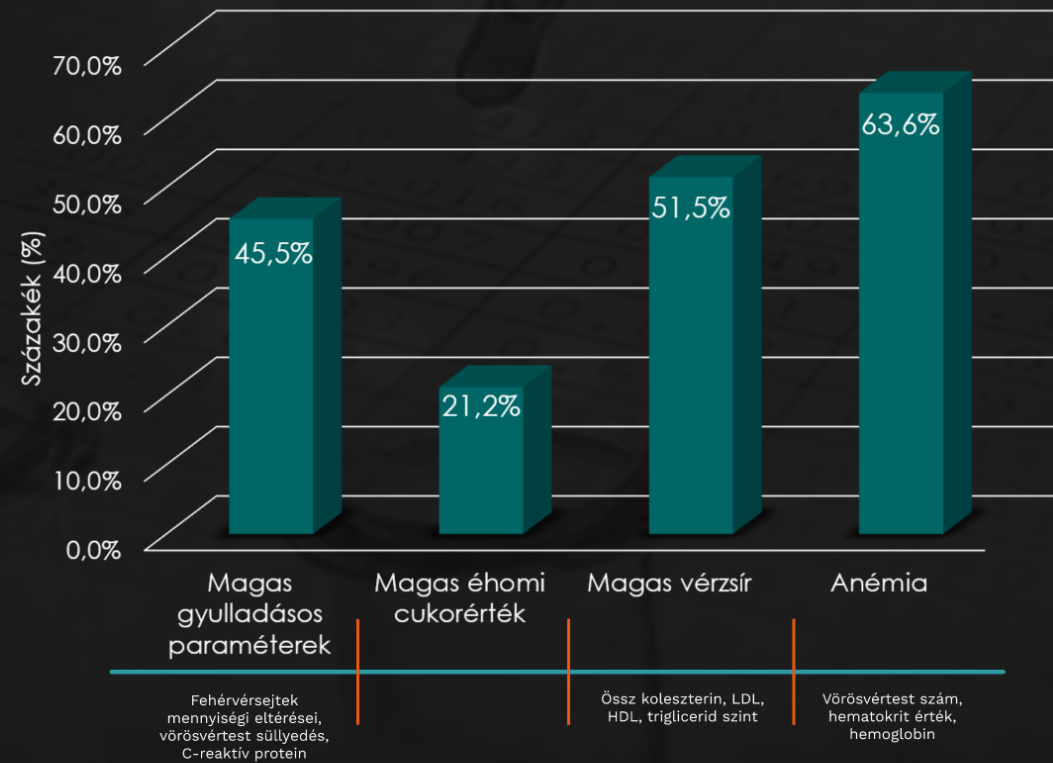
Eredmények

Vizsgált betegpopuláció fogazati státusza



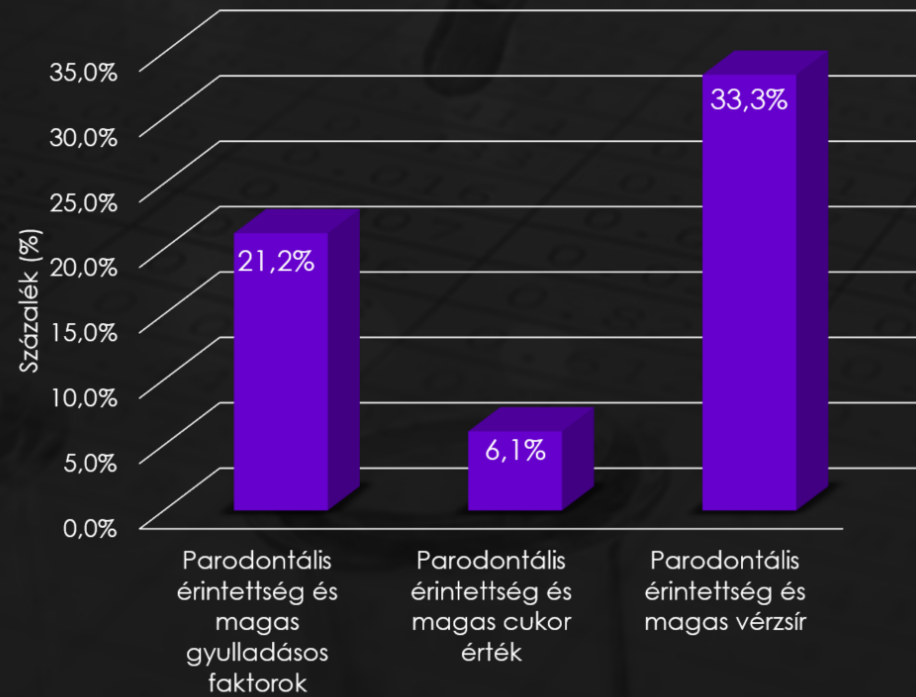
Eredmények

Vizsgált betegpopulációnál előforduló laboreltérések gyakorisága



Eredmények

Parodontálisan érintettség és laboreltérések
együttes előfordulási gyakorisága



MEGBESZÉLÉS

Az implantáció előtt álló betegek több, mint 93%-nak van eltérés a vizsgált paraméterekben



Nem feltétlenül jelenti, hogy betegségben szenved a páciens

HÁZIORVOS



MEGBESZÉLÉS

Nem/rosszul kezelt cukorbetegség erős rizikófaktora a periimplantáris gyulladások kialakulásának



Nagyobb arányban fordul elő **marginális csontvesztés** és szondázáskor jelentkező **vérzés**



Heitz-Mayfield LJ, Salvi GE. Peri-implant mucositis. J Clin Periodontol. 2018.; 45(Suppl 20):S237–S245.

Gomez-Moreno G, Aguilar-Salvatierra A, Rubio Roldán J, Guardia J, Gargallo J, Calvo-Guirado JL. Peri-implant evaluation in type 2 diabetes mellitus patients: a 3-year study. Clin Oral Impl Res. 2014.; 1-5; doi: 10.1111/clr.12391.

MEGBESZÉLÉS

Nem/rosszul kezelt cukorbetegség erős rizikófaktora a periimplantáris gyulladások kialakulásának

Glikolizált hemoglobin

Nagyobb arányban fordul elő **marginális csontvesztés** és szondázáskor jelentkező **vérzés**



Heitz-Mayfield LJ, Salvi GE. Peri-implant mucositis. J Clin Periodontol. 2018.; 45(Suppl 20):S237–S245.

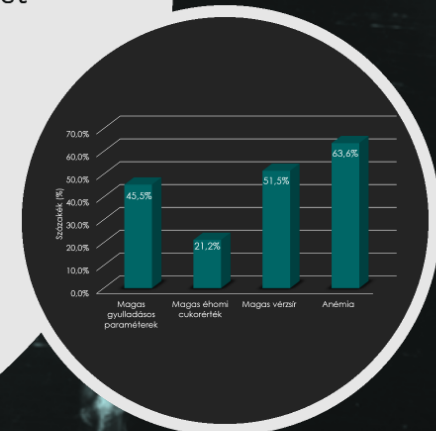
Gomez-Moreno G, Aguilar-Salvatierra A, Rubio Roldán J, Guardia J, Gargallo J, Calvo-Guirado JL. Peri-implant evaluation in type 2 diabetes mellitus patients: a 3-year study. Clin Oral Impl Res. 2014.; 1-5; doi: 10.1111/clr.12391.

MEGBESZÉLÉS

Hiperlipidémia elősegíti az atherosclerosist és az osteoporosist

Kapillaris károsodás, nem megfelelő csontszerkezet

Negatívan befolyásolja az osseointegrációt



Keuroghlian, Armand et al. "The effects of hyperlipidemia on implant osseointegration in the mouse femur." The Journal of oral implantology vol. 41,2 (2015): e7-e11. doi:10.1563/AAID-JOI-D-13-00105

MEGBESZÉLÉS

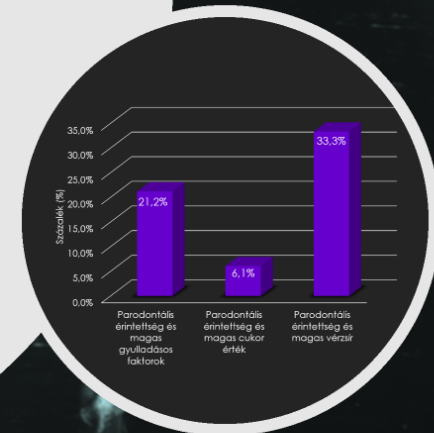
Parodontális érintettséggel jelen
levő általános rizikófaktorok



Fokozott rizikó!



**Rizikóanalízis és kontrollvizsgálat
fontossága**



Klinge B, Klinge A, Bertl K, Stavropoulos A. Peri-implant diseases. Eur J Oral Sci. 2018., 126 Suppl 1:88-94. doi: 10.1111/eos.12529.

A Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet álláspontja

- Minden implantáció előtt javasolt laborvizsgálat végzése

Eddigi publikációk és előadások

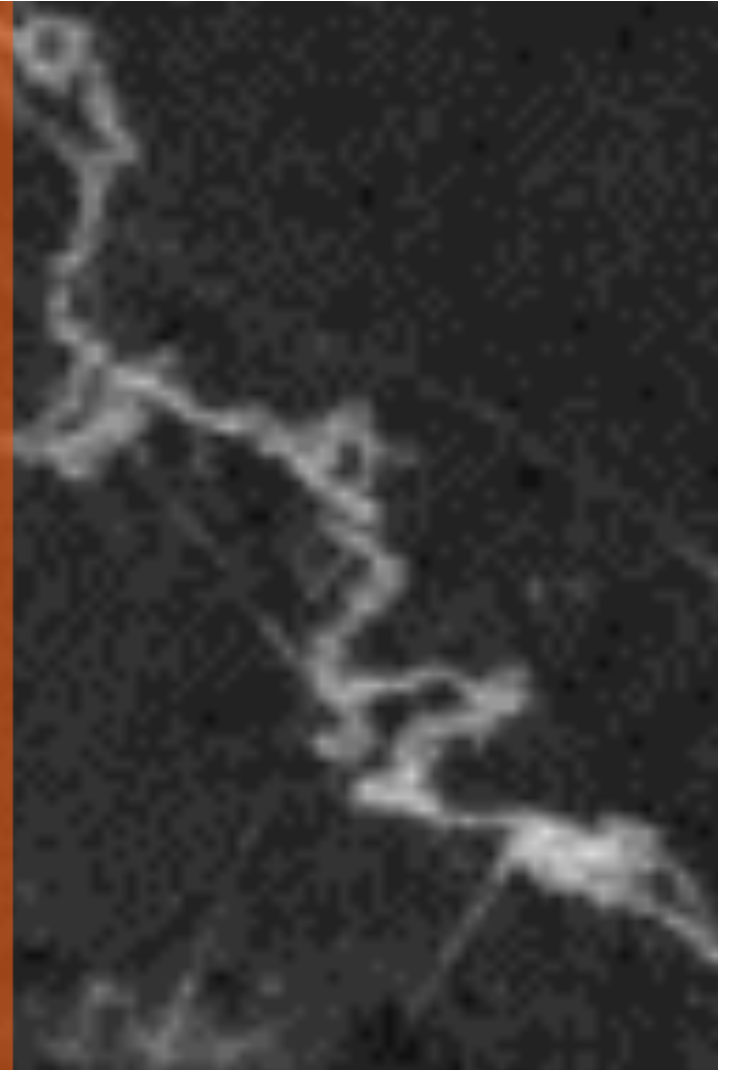
- Iványi D, Kivovics P: A fogászati implantátumok eltávolításának lehetséges okai és módszerei, Ma. Fo. 2017/2. sz. 86-89.
 - Iványi D, Kivovics P: A fogászati implantátumok eltávolításának vizsgálata, Ma. Fo. 2017/4. 188-193.
 - Iványi D, Kivovics P: Indications and Methods of removing Dental Implants. World J Dent, 2018;9(3)
 - Iványi D, Kivovics P: A dentális implantátumok eltávolításának értékelése, Fog. Sze. 111. 2. 52-58.
 - Iványi D, Czinkóczy B, Kivovics P: Retrospective Research of Removing Dental Implants. J. Dent. Oral. Health. 2019, 6: 1-9.
 - Palásti L, Iványi D, Oberna F, Kivovics M: Fogászati implantáció biszfoszfonát terápiában részesülő betegeknél, Irodalmi összefoglaló (1. rész)Fog. Sze. (Approved)
-

- 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. 7., Bp., I. helyezés
- Iványi D: Fogászati implantátumok eltávolításának indikációi és módszereinek vizsgálata, XXII. Korányi Frigyes Tudományos Fórum, 2018. Április, Bp.



<http://semmelweis.hu/fszoi/>

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!



<http://www.perio-tools.com/pr/en/index.asp>

Age: 20
Number of teeth and implants: 32 (1 - 32)
Number of sites per tooth / implant: 2, 4, 6
Number of BOP-pos. sites: 0 of 192
Number of sites with PPD \geq 5mm: 0
Number of missing teeth: 1
% Alveolar bone loss (estimated in % or 10% per mm): 0
Syst. Gen.: Yes No
Smoking status: Not smoker (NS) Former smoker (FS) Occasional smoker (OS) Smoker (S) Heavy smoker (HS)

Polygon surface: 2.59807
Periodontal Risk: **low**
Suggested Recall interval: 12 Months

Polygon surface: 9.52627
Periodontal Risk: **medium**
Suggested Recall interval: 6 Months

<https://www.iti.org/SAC-Assessment-Tool>

Back Generate PDF

Indication of Surgical Cases: Single-tooth gap

Characteristics: One missing tooth to be replaced by one implant.

Implant protocol: Early or late implant placement
Horizontally and vertically sufficient

Risk	Esthetic Risk	Complexity	Risk of Complications
	Low	Low	Low

Procedures required: None

Risks: None

Additional complexity/risk based on modifiers

Straightforward

- Patient's Expectations: Medium
- General Medical Status: **Healthy**
- Oral Hygiene and Compliance: Sufficient
- Smoking Habit: Light smoker (< 10 cigarettes per day)
- Craniofacial/Skeletal Growth: Completed
- Access: Adequate
- Loading Protocol: Conventional

None Moderate High

A laborvizsgálat szerepe a periimplantaris gyulladások primer prevenciójában

Iványi Dóra, Nagy-Csoma Luca, Kivovics Péter

Semmelweis Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet

