



SEMMELWEIS EGYETEM

Fogorvostudományi Kar

Helyreállító Fogászati és Endodonciai Klinika

Igazgató:

Dr. Vág János egyetemi tanár

Munkacsoport neve: Mikrocirkulációs munkacsoport

Téma: A gingiva véráramlásának vizsgálata parodontális plasztikai műtétet követően

1. Csoport tagjai:

- Vezetők: Molnár Eszter, Mikecs Barbara

2. Vizsgálat címe: **A gingiva véráramlásának vizsgálata parodontális plasztikai műtétet követően**

3. Absztrakt: Napjainkban a parodontális plasztikai sebészetben számos lebenytípust alkalmaznak rutinszerűen, különböző graft típusokkal (autograft, allograft vagy xenogén anyagok) kombinálva. A gold standard kötőszöveti graft mellett xenogén anyagok jó alternatívát jelentenek a kevesebb postoperatív panasszal járó ínrecessziók kezelésére. A műtéti beavatkozás során a graft expozíciója a sebgyógyulási zavarok és a per primam gyógyulás hiánya miatt még azelőtt bekövetkezhet, hogy a graft vaszkularizációjára esély nyílna. A károsodott lebenykeringés a lebeny elégtelenségét eredményezheti. Általában a teljes revaszkularizáció előtt a graft tápanyagellátása a környező szövetek felől történik. Ezért a graft közvetlen közelében lévő szövetek vérellátása még fontosabb lehet a sikeres sebgyógyulásban. Munkacsoportunk célja, hogy sebészi ínrecessziófedésen átesett páciensek sebgyógyulását kövesse nyomon xenograft alkalmazása esetén. A közelmúltban egyre több vizsgálat alkalmazza a Laser Speckle Contrast Imiger-t (LSCI-t); mely non-invazív, két-dimenziós, valós idejű képet adó módszer a szövetek mikrocirkulációjának értékelésére. Korábbi klinikai vizsgálataink arra utalnak, hogy ez a technika hasznos eszköz lehet a megfelelő keringés felmérésére sebészeti beavatkozás során és a sebgyógyulás értékelésére. További célunk, hogy ennek az eszköznek a használatát minél inkább optimalizáljuk humán szájnyálkahártya vizsgálatra.

4. Elnyert pályázat: -

5. Kongresszusi részvétel a témában: Semmelweis Egyetem TDK Konferencia 2024- II. díj

6. Publikáció:

Szerkesztő: Dr. Molnár Eszter Érvényes: 2024.03.13-tól visszavonásig

- Molnár, E., Z. Lohinai, A. Demeter, B. Mikecs, Z. Tóth and J. Vág (2015). "Assessment of heat provocation tests on the human gingiva: the effect of periodontal disease and smoking." *Acta Physiol Hung* **102**(2): 176-188. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26100307/> DOI: 10.1556/036.102.2015.2.8.
- Molnár, E., B. Molnár, Z. Lohinai, Z. Tóth, Z. Benyó, L. Hricisák, P. Windisch and J. Vág (2017). "Evaluation of Laser Speckle Contrast Imaging for the Assessment of Oral Mucosal Blood Flow following Periodontal Plastic Surgery: An Exploratory Study." *Biomed Res Int* **2017**: 4042902. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28232940/> DOI: 10.1155/2017/4042902.
- Fazekas, R., E. Molnár, Z. Lohinai, E. Dinya, Z. Tóth, P. Windisch and J. Vág (2018). "Functional characterization of collaterals in the human gingiva by laser speckle contrast imaging." *Microcirculation* **25**(3): e12446. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29457306/> DOI: 10.1111/micc.12446.
- Fazekas, R., E. Molnár, P. Nagy, B. Mikecs, P. Windisch and J. Vág (2018). "A Proposed Method for Assessing the Appropriate Timing of Early Implant Placements: A Case Report." *J Oral Implantol* **44**(5): 378-383. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29870305/> DOI: 10.1563/aaid-joi-D-17-00295.
- Molnár, E., R. Fazekas, Z. Lohinai, Z. Tóth and J. Vág (2018). "Assessment of the test-retest reliability of human gingival blood flow measurements by Laser Speckle Contrast Imaging in a healthy cohort." *Microcirculation* **25**(2). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28976050/> DOI: 10.1111/micc.12420.
- Fazekas, R., B. Molnár, L. Kőhidai, O. Láng, E. Molnár, B. Gánti, G. Michailovits, P. Windisch and J. Vág (2019). "Blood flow kinetics of a xenogeneic collagen matrix following a vestibuloplasty procedure in the human gingiva-An explorative study." *Oral Dis* **25**(7): 1780-1788. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29457306/> DOI: 10.1111/odi.13163.
- Fazekas, R., E. Molnár, B. Mikecs, Z. Lohinai and J. Vág (2019). "A Novel Approach to Monitoring Graft Neovascularization in the Human Gingiva." *J Vis Exp*(143). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30688301/> DOI: 10.3791/58535.
- Gánti, B., E. Molnár, R. Fazekas, B. Mikecs, Z. Lohinai, S. Mikó and J. Vág (2019). "Evidence of spreading vasodilation in the human gingiva evoked by nitric oxide." *J Periodontal Res* **54**(5): 499-505. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30865289/> DOI: 10.1111/jre.12650.
- Molnár, B., E. Molnár, R. Fazekas, B. Gánti, B. Mikecs and J. Vág (2019). "Assessment of Palatal Mucosal Wound Healing Following Connective-Tissue Harvesting by Laser Speckle Contrast Imaging: An Observational Case Series Study." *Int J Periodontics Restorative Dent* **39**(2): e64-e70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30794263/> DOI: 10.11607/prd.3878.
- Mikecs, B., E. Molnár, R. Fazekas and J. Vág (2021). "Microvascular Reactivity of Peri-implant Mucosa in Humans: Effect of Abutment Material." *Int J Periodontics Restorative Dent* **41**(5): 761-768. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34547080/> DOI: 10.11607/prd.5343.