

Munkacsoport neve: Mikrocirkulációs munkacsoport

Téma: A pulpa mikrocirkulációjának szerepe a pulpa betegségek diagnózisában és kezelésében

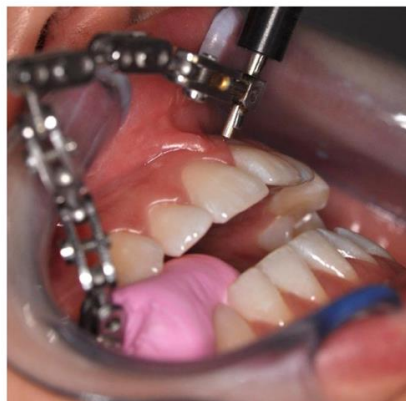
1. Csoport tagjai:

- Vezető: Molnár Eszter
- Szakorvos: Komora Péter
- Szakorvosjelölt: Daubner Roland

2. Vizsgálat címe: **A pulpa mikrocirkulációjának szerepe a pulpa betegségek diagnózisában és kezelésében**

3. Absztrakt:

A fogbélgyulladások (pulpitiszek) klasszifikációjában új trend jelent meg a nemzetközi szakirodalomban. Ezek az osztályozások befolyásolták a következményes terápiás ellátást is, nagyobb hangsúly került a különböző vitális pulpa terápiákra, a korábban preferált lege artis gyökérkezelés helyett. Azonban, a heterogén pulpa megtartó kezelésekre pl.: pulpasapkázás vagy pulpotómia, nem történt pontos ajánlás. A helyes diagnózis felállítása pedig nem minden esetben egyszerű, hiszen szövettani vizsgálat kivitelezése nem áll módunkban fogbélgyulladás esetén. A mikrocirkuláció vizsgálatában széleskörűen elterjedt non-invazív, valós idejű módszer a lézer doppler véráramlásmérés. Ez a technika fogbél vitalitás mérésére is alkalmas a szenzibilitás meghatározásra széleskörűen használt lokális hideg- és elektromos tesztek mellett. Azaz adatokat nyerhetünk a fogbél véráramlásáról idegi válaszkészsége mellett. Vizsgálatunkban meg szeretnénk határozni, hogy tudunk-e a fogbél aktuális állapotára diagnózist úgy felállítani, mely pontosan meghatározza a terápiát, illetve a diagnosztikus besorolást korreláltani tudjuk-e a véráramlás méréssel. Illetve, keressük a választ, hogy a lézer doppler flowméter segítség lehet-e diagnosztikus eszközként, vagy a kezelés során. A diagnózis felállításában a páciens panaszát leíró fájdalom skálát és radiológiai kiegészítő vizsgálatokat is alkalmazunk. A terápiás ellátást a jelenlegi ESE ajánlások alapján végezzük fogászati operációs mikroszkóp segítségével, valamint az endodontiai ellátás utána a vizsgálatban résztvevőket utánkövetjük, vizsgálva a sikeres beavatkozások arányát. Evidencián alapuló eredményeink segíthetik az új endodontiai klasszifikációk által javasolt terápiák mindennapi, pontos alkalmazását.



4. Elnyert pályázat: -

5. Kongresszusi részvét a témában: -

6. Publikáció:

- 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.