

# VÁG JÁNOS



Semmelweis Egyetem  
Fogorvostudományi Kar

Cím: 1088 Budapest, Szentkirályi utca 47.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Kutatásom két fő területre összpontosul. Az első, melyben közel 30 éve tevékenykedem, az orális képletek véráramlása. Az elmúlt években humán vizsgálatokat végeztünk, hogy feltárjuk a parodontális lebenyek műtétek utáni vérkeringésének helyreállítását. Ennek jelentősége abban rejlik, hogy a regeneratív műtétek, amelyekkel lágy- és csontszövet hiányt pótolnak, egyre elterjedtebbek. Az ilyen beavatkozások során a szövetpótló anyagok nagy térfogata gyakran a nyálkahártya feszülését okozza, ami akadályozza a vérkeringést és így a gyógyulást.

A másik kutatási terület a digitális fogászat. Itt főként az intraorális szkennerek és a CAD/CAM gyártási folyamatok pontosságát vizsgáljuk, illetve ezek humán azonosításban való használhatóságát és megbízhatóságát. Mivel a szájpád geometriája és a bordázata egyedi, az intraorális szkennelést végzett 3D digitalizálás és gépi tanulási elemzés tömegkatasztrófák esetén gyors és hatékony azonosítást tehet lehetővé.

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

- Véráramlás nem-invazív mérése pácienseknél lézeres speckle-kontraszt képalkotással.
- Intraorális szkennelés, CAD tervezés és CAM gyártás alkalmazása.
- 3D hálók digitális elemzése.
- Digitális kriminalisztikai vizsgálat.

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Nagy, Z., Simon, B., Mennito, A., Evans, Z., Renne, W., **Vag, J.** (2020) Comparing the trueness of seven intraoral scanners and a physical impression on dentate human maxilla by a novel method. **BMC Oral Health 20(1): 97.**

Revell, G., Simon, B., Mennito, A., Evans, Z.P., Renne, W., Ludlow, M., **Vag, J.** (2022) Evaluation of complete-arch implant scanning with 5 different intraoral scanners in terms of trueness and operator experience. **J Prosthet Dent 128(4): 632-638.**

Borbola, D., Berkei, G., Simon, B., Romanschky, L., Sersli, G., DeFee, M., Renne, W., Mangano, F., **Vag, J.** (2023) In vitro comparison of five desktop scanners and an industrial scanner in the evaluation of an intraoral scanner accuracy. **J Dent 129: 104391.**

Borbola, D., Mikolicz, A., Romanschky, L., Sersli, G., DeFee, M., Renne, W., **Vag, J.** (2024) Complete-arch accuracy of seven intraoral scanners measured by the virtual-fit method. **J Dent 149: 105281.**

Stevens, C.D., Renne, W.G., **Vag, J.** (2024) Translucency of chairside monolithic zirconias using different sintering ovens: An in vitro investigation, **J Dent 142: 104839.**