

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 lágyszövet 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 szájpada geometriája és a bordázata egyedi, az intraorális szkennerekkel végzett 3D digitalizálás és gépi tanulásos 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.**