

Institut für retinale Forschung und Bildgebung

Leitung: Priv. Doz. Dr. Siamak Ansari Shahrezaei

Klinik Landstraße, 1030 Wien, Juchgasse 25

E-Mail: siamak.ansarishahrezaei@gesundheitsverbund.at

Schwerpunkte

Der Schwerpunkt des Instituts liegt auf dem Bereich der Netzhauterkrankungen. Dies umfasst allen voran die altersbedingte Makuladegeneration (AMD), diabetische Retinopathie sowie die zentrale seröse Chorioretinopathie. Dafür stehen mit der Swept-Source-Optischen-Kohärenz-Tomographie-Angiographie (SS-OCTA) und der Ultra-Widefield-Fundusfotografie die neuesten diagnostischen Möglichkeiten zur Verfügung. Es wurde eine prospektive Studie zur Sensitivität und Spezifität der nicht-invasiven SS-OCTA im Vergleich zu konventionellen Angiographien (Fluoreszenz-Angiographie und Indocyaningrünangiographie) durchgeführt. Dieses Untersuchungsverfahren ist mittlerweile fester Bestandteil des klinischen Alltags an der Abteilung geworden. Das Jahr 2020 war stark von COVID-19 geprägt und die Pandemie hatte vor allem Auswirkungen auf die Population jener Patienten, die von einer exsudativen neovaskulären AMD betroffen sind. Nebeneffekte der beiden Lockdowns waren reduzierte Frequenzen von Kontrollbesuchen sowie verlängerte Therapieintervalle der intravitrealen Anti-VEGF-Injektionen. Der damit einhergehende negative Einfluss auf die Sehschärfe und auf freie Flüssigkeit im OCT (als Zeichen von Krankheitsaktivität) wurde in Studien untersucht. Darüber hinaus wurde ein Modell erstellt, welches jene Patienten identifizieren kann, die am stärksten von diesen Effekten betroffen waren. Aktuell läuft eine Studie, bei der mit Hilfe von Artificial Intelligence nach Biomarkern bei der AMD sowie dem diabetischen Makulaödem gesucht wird. Des Weiteren werden verschiedene Tamponaden nach Netzhautoperationen hinsichtlich ihrer OCTA-Parameter untersucht.

Zusammenarbeit

Institut für Medizinische Statistik, Zentrum für Medizinische Statistik, Informatik und Intelligente Systeme, Medizinische Universität Wien; Topcon Europe Medical BV, Esbeaan, Capelle aan den IJssel, Niederlande; Universitätsaugenklinik, Justus-Liebig-Universität Giessen; Universitätsaugenklinik Graz, Medizinische Universität Graz

Veranstaltungen

- 7. März 2020: VIII. Rudolfstiftung Medical Retina Symposium
- 17. Oktober 2020: Rudolfstiftung Medical Retina Round Table



*„Neue
Perspektiven
für die Diagnose
von Netzhaut-
erkrankungen“*

Referate

- Euretina Virtual 2020: Ahmed, Haas, Stattin
- VIII. Rudolfstiftung Medical Retina Symposium: Ansari-Shahrezaei, Krepler
- Rudolfstiftung Medical Retina Round Table: Ansari-Shahrezaei, Stattin

Publikationen

- Haas AM, Ahmed D, Stattin M, Graf A, Krepler K, Ansari-Shahrezaei S. Comparison of macular neovascularization lesion size by the use of Spectral-Domain Optical Coherence Tomography Angiography and Swept-Source Optical Coherence Tomography Angiography versus Indocyanine Green Angiography. *Acta Ophthalmol.* 2020 Aug 24. doi: 10.1111/aos.14572. Epub ahead of print. PMID: 32833284.
- Stattin M, Haas AM, Ahmed D, Stolba U, Graf A, Krepler K, Ansari-Shahrezaei S. Detection rate of diabetic macular microaneurysms comparing dye-based angiography and optical coherence tomography angiography. *Sci Rep.* 2020 Oct 1;10(1):16274. doi: 10.1038/s41598-020-73516-z. PMID: 33005009; PMCID: PMC7530679.
- Ahmed D, Stattin M, Haas AM, Graf A, Krepler K, Ansari-Shahrezaei S. Drusen characteristics of type 2 macular neovascularization in age-related macular degeneration. *BMC Ophthalmol.* 2020 Sep 25;20(1):381. doi: 10.1186/s12886-020-01651-2. Erratum in: *BMC Ophthalmol.* 2020 Oct 27;20(1):430. PMID: 32977799; PMCID: PMC7519492.
- Stattin M, Hagen S, Ahmed D, Smretschign E, Frommlet F, Krepler K, Ansari-Shahrezaei S. Long-Term Effect of Half-Fluence Photodynamic Therapy on Fundus Autofluorescence in Acute Central Serous Chorioretinopathy. *J Ophthalmol.* 2020 Feb 17;2020:8491712. doi: 10.1155/2020/8491712. PMID: 32148947; PMCID: PMC7049425.
- Stattin M, Forster J, Ahmed D, Haas AM, Graf A, Krepler K, Ansari-Shahrezaei S. Seven-Year Visual and Anatomical Outcomes of Intravitreal Vascular Endothelial Growth Factor Inhibition for Neovascular Age-Related Macular Degeneration. *J Ophthalmol.* 2020 Feb 14;2020:8345850. doi: 10.1155/2020/8345850. PMID: 32211201; PMCID: PMC7042519.

Weitere Publikationen unter www.karl-landsteiner.at/institute-retinale_forschung_und_bildgebung.html