



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2016

A. Alonso, M.G. Hennerici, S Meairs (eds.): Translational Neurosonology

Wegener, S

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-122131>

Journal Article

Accepted Version



The following work is licensed under a Creative Commons: Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) License.

Originally published at:

Wegener, S (2016). A. Alonso, M.G. Hennerici, S Meairs (eds.): Translational Neurosonology. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie, 167(1):37.

Editor: M.G. Hennerici

„Translational Neurosonology“

In dieser von Michael Hennerici editierten Sammlung von Artikeln aus „Frontiers of Neurology and Neuroscience“ werden aktuelle Themen der translationalen Neurosonographie umrissen.

Es geht hierbei weniger um die traditionelle Darstellung von Strukturen und Gefäßen im neurovaskulären Ultraschall, als um neue Entwicklungen und Einsatzgebiete, wie der Messung von Hirnperfusion und zerebraler Autoregulation, Sonothrombolyse und gezielter Öffnung der Blut-Hirnschranke.

Das Buch richtet sich an Leser mit einem Vorwissen der Grundlagen und Anwendungen des neurologischen Ultraschalls. Nach einem gründlichen und gut strukturierten Überblick über methodische Aspekte werden verschiedene Anwendungsgebiete dargelegt. Herauszuheben aufgrund ihrer Aktualität sind die Beiträge von Stephen Meairs zur Messung von Hirnperfusion und Sonothrombolyse bei Schlaganfall sowie der Beitrag von Jürgen Jenne über fokussierten Ultraschall zur gezielten Gewebeablation. Viele der behandelten Methoden sind nur in wenigen spezialisierten Zentren verfügbar; trotzdem sind die Relevanz und das Potential der Methoden sofort einleuchtend und machen Lust, sich intensiver mit den Themen zu befassen. Neben den klinischen Applikationen werden in jedem Kapitel relevante Daten aus tierexperimentellen Untersuchungen diskutiert, was insbesondere bei Fragen zur Sicherheit der neuen Ultraschallverfahren oder den Ultraschall-induzierten Blut-Hirn-Schrankenstörungen (gezielt oder als unerwünschter Nebeneffekt) sehr gelungen ist. Während das Kapitel zur Messung der Intima-Media-Dicke thematisch nicht ganz in das Konzept des Buches zu passen scheint, ist die Zusammenfassung der aktuellen Möglichkeiten auf dem Gebiet der Parenchym-Darstellung bei Parkinson- und verwandten Syndromen aufgrund seiner klaren Struktur und anwenderfreundlichen Empfehlungen auch für den Praktiker interessant.

Die Artikel sind quantitativ eher zurückhaltend illustriert, aber allesamt sehr angenehm zu lesen. Auf jeden Fall ein lesenswertes Buch für den interessierten Neurosonologen.