

Kolloquium

Biomedizinische Technik und verwandte Gebiete

Sommersemester 2017

Donnerstag, 07.07.2017, 13:00 – 14:30 Uhr

Priv. Doz. Dr. med. Heinrich V. Groesdonk

Universitätsklinikum des Saarlandes, leitender Oberarzt der Interdisziplinären operativen Intensivstation

(Moderation: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. med. Steffen Leonhardt,
Lehrstuhl für Medizinische Informationstechnik (MedIT) im Helmholtz-Institut für
Biomedizinische Technik der RWTH Aachen)

„Ultraschall von Kopf bis Fuß: Möglichkeiten und Grenzen“

Abstract:

Die fokussierte Ultraschalldiagnostik ist in den letzten Jahren in der perioperativen und akutmedizinischen Versorgung kritisch kranker Patienten immer wichtiger geworden. Hierbei reicht die Bandbreite der Untersuchungen von der Detektion eines erhöhten intrakraniellen Druckes, bis hin zur Darstellung von Gefäßverschlüssen.

Gemeinsames Ziel aller Konzepte ist es, die Auslöser einer akuten hämodynamischen Instabilität, oder anderer akutmedizinischer Problematiken schnell und symptombezogen zu analysieren. Hierbei ist entscheidend, die Zielstrukturen nicht vollständig und systematisch zu untersuchen, sondern sich an wichtigen und häufigen Ursachen zu orientieren. Dabei beschränkt man sich in aller Regel auf das Akquirieren und die visuelle Beurteilung von 2D-Bildern sowie den „M-Mode“.

Begleitende klinisch-wissenschaftliche Untersuchungen haben diese Entwicklung unterstützt: Zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass mit einer fokussierten Ultraschalldiagnostik innerhalb von Minuten entscheidende Informationen zur Therapiesteuerung bei hämodynamischer Instabilität, oder anderen kritischen Erkrankungen erhoben werden können. Neben der schnelleren Diagnostik konnte unter Anwendung solcher Protokolle auch die Morbidität und Mortalität der behandelten Patienten positiv beeinflusst werden.

Ziel des Vortrages ist es, die technischen und klinischen Möglichkeiten der fokussierten Ultraschalldiagnostik im akutmedizinischen Kontext darzustellen.

Veranstalter: Direktorium des Helmholtz-Instituts für
Biomedizinische Technik der RWTH Aachen
Ort: Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik
der RWTH Aachen (Seminarraum 2.70)
Pauwelsstraße 20, 52074 Aachen
Koordination: Univ.- Prof. Dr.-Ing. Klaus Radermacher
Lehrstuhl für Medizintechnik, RWTH Aachen
Kontakt: meditec@hia.rwth-aachen.de; Tel.: +49-(0)241-80 23870

