

Andreas Jud
Dr. med.

Untersuchungen zur diagnostischen Genauigkeit und zur prognostischen Bedeutung der nicht-invasiven Bestimmung des pulmonal arteriellen Drucks im Vergleich zur invasiven Messung in einem großen, nicht selektionierten Patientenkollektiv

Fach/Einrichtung: Innere Medizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. Hugo A. Katus

Zur Diagnose einer pulmonalen Hypertonie ist die genaue hämodynamische Charakterisierung mittels Rechtsherzkatheteruntersuchung obligat. Die transthorakale Echokardiographie mit Dopplermessung ist bereits mehr als zehn Jahre in den Leitlinien zur Abklärung von Patienten mit klinischem Verdacht auf eine pulmonale Hypertonie an zentraler Stelle verankert und wird auch darüber hinaus breit eingesetzt. Gerade zur diagnostischen Genauigkeit der nicht-invasiven Doppler-Echokardiographie wie auch zu ihrer prognostischen Aussagekraft gab es aufgrund der bisherigen Studienlage wiederholt kontroverse Diskussionen.

Grundvoraussetzung für die Abschätzung des systolisch pulmonal arteriellen Drucks mittels Doppler-Echokardiographie ist der Nachweis einer Trikuspidalinsuffizienz ohne relevante Stenosierung im Bereich des rechtsventrikulären Ausflusstraktes, der Pulmonalklappe oder im Truncus pulmonalis. Ohne darstellbare Trikuspidalinsuffizienz ist allerdings das Vorliegen einer pulmonalen Hypertonie nicht auszuschließen.

Eine Fehleranalyse zeigt deutlich, dass Fallstricke der Methode beachtet werden müssen und ein standardisiertes Vorgehen eingehalten werden muss, um valide Untersuchungsergebnisse zu erhalten. Es bleibt festzuhalten, dass die Anbindung an ein Expertenzentrum zur erweiterten Diagnostik und Therapieeinleitung durch die Leitlinien und die Kölner Konsensus Konferenz dringend empfohlen wird.

Zusammenfassend verdeutlicht diese Studienarbeit eindrücklich an einem großen und unselektionierten Patientenkollektiv nach systematischer Datenakquisition über einen langen Zeitraum, dass die nicht-invasive Ableitung des sPAP mit einem Grenzwert von ≥ 36 mmHg diagnostisch verlässlich angewendet werden kann, die erhobenen Werte zu den invasiven Messungen des Rechtsherzkatheter eine gute Korrelation besitzen, und dass die Doppler-Echokardiographie einen essentiellen Baustein zur Therapiekontrolle und Prognoseabschätzung im Zusammenspiel mit

den weiteren Verfahren der kardiopulmonalen Diagnostik für diese Patienten darstellt.