

---

Petra Christel

Dr. med.

**Transösophageale elektrokardiographische Diagnostik bei Patienten mit paroxysmaler supraventrikulärer Tachykardie. Diagnostische Bedeutung des VA-Intervalls bei Tachykardien mit kurzer RP-Zeit und normalem Oberflächen-Elektrokardiogramm.**

Geboren am 06.07.1976 in Bühl (Baden)

Staatsexamen am 02.05.2004 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. Wolfgang Schöls

Anhand eines Patientenkollektives mit paroxysmalen supraventrikulären Tachykardien, das sowohl einer nicht-invasiven transösophagealen als auch einer invasiven transvenösen elektrophysiologischen Untersuchung unterzogen worden war, wurde die diagnostische Wertigkeit des transösophagealen Verfahrens und spezifischer, dabei erhobener Messparameter validiert.

Mittels transösophagealem Pacing und Messung der VA-Zeit unter laufender Tachykardie konnte bei der überwiegenden Mehrheit der Patienten ohne invasive Katheterdiagnostik eine Unterscheidung zwischen den Hauptdiagnosen AVNRT und WPW-Syndrom vorgenommen werden. Die Genauigkeit hing dabei von der Festlegung des Grenzwertes für die VA-Zeit ab. Bei dem von Gallagher et al. 1980 postulierten Wert von 70ms betrug diese nur 84%, ein VA-Intervall kleiner/gleich 70ms unter laufender Tachykardie schloß jedoch ein WPW-Syndrom aus (Spezifität 99%). Die

---

höchste Trennschärfe (87%) ergab sich für einen Grenzwert des VA-Intervalls von 85 ms.

Bei Frauen mit paroxysmaler supraventrikulärer Tachykardie und normalem Ruhe-EKG war die Diagnose AVNRT dreimal so häufig wie die Diagnose WPW-Syndrom, während bei Männern beide Erkrankungen gleich wahrscheinlich waren. Insgesamt waren weibliche Patienten bei Diagnosestellung durchschnittlich etwa vier Jahre älter als männliche, wiesen aber eine längere Krankheitsanamnese auf. Innerhalb der AVNRT-Stichprobe waren vorangegangene Synkope, Dyspnoe und Brustschmerzen häufiger als unter den WPW-Patienten. Letztere klagten in über 40 Prozent der Fälle über belastungsinduzierte Symptome, was in der AVNRT-Gruppe nur auf 13 Prozent der Patienten zutraf.

Insgesamt liefert die vorliegende Studie nicht nur wertvolle Einblicke in epidemiologische Aspekte paroxysmaler supraventrikulärer Tachykardien, sondern belegt auch den Stellenwert der nicht-invasiven, transösophagealen elektrophysiologischen Untersuchung. Die Validierung nicht-invasiver Messparameter mit Hilfe des invasiven „Goldstandards“ sollte zu einer weiteren Standardisierung und einer höheren Akzeptanz der transösophagealen Elektrokardiographie führen.

