



## 10-Jahres Follow-Up von Patient:innen nach Katheterablation ventrikulärer Tachykardien

**PD Dr. Laura Rottner und PD Dr. Andreas Rillig, Hamburg**

### Hintergrund

Die Katheterablation gilt als eine der primären Behandlungsoptionen für idiopathische ventrikuläre Tachykardien (VTs), spielt eine Schlüsselrolle in der Akuttherapie des elektrischen Sturms und hat sich als etablierte Alternative zur Therapie von VTs bei Patient:innen mit struktureller Herzerkrankung bewährt; dies insbesondere, wenn zuvor antiarrhythmische Medikamente nicht effektiv waren oder nicht vertragen wurden (1). Die Katheterablation reduziert nachweislich die Last an ventrikulären Tachykardien und kann damit ICD-Interventionen verhindern bzw. minimieren (2, 3). Ob die Katheterablation auch langfristig vor VTs schützt und ob sie Einfluss auf die Mortalität der behandelten Patient:innen nimmt, ist bisher nicht ausreichend geklärt.

### Ziel

Ziel unserer Studie war die Erhebung der Langzeitergebnisse nach Katheterablation von VTs bei Patient:innen mit und ohne struktureller Herzerkrankung. Besonderes Augenmerk galt der Rezidivrate sowie der kardiovaskulären Mortalität.

### Methoden

Wir berichten über die klinischen 10-Jahres Ergebnisse nach VT-Ablation bei Patient:innen, die zwischen 2007 und 2011 in das prospektive Deutsche Ablationsregister eingeschlossen wurden. Insgesamt 38 Zentren waren an diesem Register beteiligt.

Bei insgesamt 334 Patient:innen - 118/334 (35 %) ohne und 216/334 (65 %) mit struktureller Herzerkrankung, darunter 161/216 (75 %) mit koronarer Herzerkrankung -, die sich nach Registereinschluss einer VT-Ablation unterzogen, konnte eine Langzeitbeobachtung durchgeführt werden.

### Ergebnisse

Die Nachbeobachtung war bei 94,8 % aller Patient:innen komplett. Die mittlere Nachbeobachtungszeit betrug 10,8 (4,3; 12,3) Jahre und die 10-Jahres Gesamtmortalitätsrate 39,4 %. Die VT-Ablation war bei Patient:innen mit struktureller Herzerkrankung im Vergleich zur Ablation bei Patient:innen mit strukturell gesunden Herzen mit einer erhöhten Gesamtmortalität verbunden (geschätzte 10-Jahres Mortalität 54,8 % versus 12,1 %). Bei Patient:innen mit koronarer Herzerkrankung war die Prognose nach VT-Ablation am ungünstigsten (geschätzte 10-Jahres Mortalität 62,4 %). Zu den Prädiktoren für die Gesamtmortalität nach einer VT-Ablation gehörten das Alter (Hazard Ratio (HR) 2,35 (1,90-2,92)), eine linksventrikuläre Ejektionsfraktion  $\leq 30$  % (HR 2,11 (1,44-3,10)), Diabetes mellitus (HR 1,73 (1,14-2,61)), unaufhörliche VTs (HR 2,96 (1,74-5,03)),



lineare Ablationsläsionen (HR 1,46 (0,99-2,16)) und ein fehlender, akuter Ablationserfolg (HR 2,57 (1,39-4,77)). Ein fehlender akuter Ablationserfolg war der einzige statistisch signifikante Prädiktor für das Wiederauftreten von VTs während der 10-Jahres Nachbeobachtungszeit (HR 3,76 (1,59-8,91)).

### **Schlussfolgerung/Fazit**

Innerhalb unserer Patientenpopulation betrug die geschätzte 10-Jahres Gesamtmortalität nach Katheterablation von VTs 39,4 %. Die Gesamtmortalität nach VT-Ablation ist bei Patient:innen mit struktureller Herzerkrankung höher als bei Patient:innen mit strukturell normalem Herzen und am höchsten bei Patient:innen mit koronarer Herzerkrankung. Der akute Ablationserfolg spielt eine entscheidende Rolle hinsichtlich der Mortalität und insbesondere hinsichtlich des Wiederauftretens von VTs im Langzeitverlauf.

### **Referenzen**

1. Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, Winkel BG, Behr ER, Blom NA, et al. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Eur Heart J.* 2022;43(40):3997-4126.
2. Vergara P, Tung R, Vaseghi M, Brombin C, Frankel DS, Di Biase L, et al. Successful ventricular tachycardia ablation in patients with electrical storm reduces recurrences and improves survival. *Heart Rhythm.* 2018;15(1):48-55.
3. Cronin EM, Bogun FM, Maury P, Peichl P, Chen M, Namboodiri N, et al. 2019 HRS/EHRA/APHRS/LAQRS expert consensus statement on catheter ablation of ventricular arrhythmias. *Europace.* 2019;21(8):1143-4.