

Markus Oliver Gawaz

Dr. med.

Prädiktiver Wert der Frequenz, der Dauer und der Häufigkeit ventrikulärer Salven im Langzeit-EKG für die Induzierbarkeit anhaltender Kammertachykardien

Geboren am 04.09.1968 in Memmingen

Reifeprüfung am 20.10.1992 in Stuttgart

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1993 bis WS 1999

Physikum am 29.03.1995 an der Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Heidelberg

Praktisches Jahr in Heidelberg und New York

Staatsexamen am 11.11.1999 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. W. Schöls

Die Risikostratifizierung von Patienten mit koronarer Herzerkrankung (KHK) und nicht anhaltenden ventrikulären Tachykardien (NSVTs) stellt weiterhin ein klinisches Problem dar. Neben der invasiven programmierten Ventrikelstimulation steht zur Risikostratifizierung derzeit kein vernünftiger, nicht invasiver Parameter zur Verfügung. Ziel der vorliegenden Arbeit war es den prädiktiven Wert der Frequenz, der Häufigkeit und der Anzahl konsekutiver Schläge von nichtanhaltenden ventrikulären Tachykardien im 24 Stunden Langzeit-EKG bei Patienten mit angiographisch gesicherter koronarer Herzerkrankung hinsichtlich der Induzierbarkeit von monomorphen ventrikulären Tachykardien während programmierter Ventrikelstimulation zu untersuchen.

Die Induzierbarkeit monomorpher ventrikulärer Tachykardien (MVT) während programmierter ventrikulärer Stimulation (PVS) wurde bei 211 Patienten mit angiographisch gesicherter KHK und NSVTs untersucht, wobei eine Unterteilung in verschiedene Gruppen erfolgte: Patienten mit einer, 2-5 oder >5 Salven innerhalb von 24 h im Langzeit-EKG, Patienten mit Salven einer Frequenz $\geq 150/\text{min}$ oder $< 150/\text{min}$, Patienten mit Salven von 3-5, 6-10 oder > 10 konsekutiven Schlägen.

Es fand sich eine signifikant höhere Induktionsrate von MVTs bei Patienten mit schnellen ($\geq 150/\text{min}$) NSVTs als bei Patienten mit langsamen NSVTs ($< 150/\text{min}$) (22,1 % vs 8,9 %; $p=0,042$). Im Gegensatz dazu ergab sich keine Korrelation zwischen der Häufigkeit der NSVTs bzw. der Anzahl konsekutiver Schläge und der Induzierbarkeit von MVTs. In der multivariaten

Analyse konnten die Frequenz der Salven (odds ratio 2,98, $p=0,0314$) und eine eingeschränkte linksventrikuläre Pumpfunktion (odds ratio 1,69; $p=0,0013$) als unabhängige Prädiktoren für die Induzierbarkeit von MVTs identifiziert werden.

Aufgrund der deutlich höheren Rate an induzierbaren MVTs bei Patienten mit schnellen Salven scheint für dieses Kollektiv die Durchführung einer PVS gerechtfertigt. Im Gegensatz dazu ist die Häufigkeit und die Dauer einer NSVT ohne relevanten prädiktiven Wert für das Ergebnis der PVS.

Im Bezug auf die geforderte Kostendämpfung im unserem Gesundheitssystem ist ein kostengünstigen Verfahren zur Risikostratifizierung von Patienten mit KHK und NSVTs im LZ-EKG notwendig. Unter Einbeziehung der Ergebnisse der vorliegenden Studie könnte die Aussagekraft einer multivariaten Risikostratifizierung im Sinne eines 2-Stufen Planes mit zunächst preiswerter, nicht invasiver Diagnostik möglicherweise verbessert werden.