Christoph Tobias Simon Dr. med.

Risikostratifizierung bei nichtischämischer Kardiomyopathie

Geboren am 07.05.1976 in Hannover Staatsexamen am 09.05.2006 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Bauer

Die Frage der Risikostratifizierung bezüglich des plötzlichen Herztodes bei nichtischämischer Kardiomyopathie wird nach wie vor kontrovers diskutiert. Verschiedene Kriterien sind in der Vergangenheit auf ihren Nutzen zur Risikostratifizierung untersucht worden, ohne dass die Ergebnisse einheitlich gewesen wären. Unter anderem bedarf die Bedeutung des Lown 4b und von Synkopen ungeklärter Ursache weiterer Klärung. Die vorliegende Arbeit hat im retrospektiven Teil die Häufigkeit von adäquaten ICD-Therapien bei Patienten verglichen, die den ICD aufgrund von vier unterschiedlichen Indikationsstellungen implantiert bekommen hatten:

- a) Patienten, die eine anhaltende ventrikuläre Tachykardie oder Kammerflimmern gehabt hatten (Sekundärprophylaxe),
- a) Patienten mit Nachweis eines Lown 4b im Langzeit-EKG (Primärprophylaxe),
- b) Patienten mit Nachweis eines Lown 4b im Langzeit-EKG und einer oder mehrerer Synkopen ungeklärter Ursache (Primärprophylaxe),
- c) Patienten mit einer oder mehreren Synkopen ungeklärter Ursache (Primärprophylaxe).

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Häufigkeit von und der medianen Dauer bis zu adäquaten ICD-Therapien zwischen den vier Indikationsgruppen. Dennoch bestand ein Trend zu selteneren ICD-Therapien bei Patienten der Synkopengruppe. Dies stellt die ungeklärte Synkope als alleinige Indikationsstellung zur ICD-Implantation in Frage, wenn kein Lown 4b oder andere begleitende Risikofaktoren vorliegen. Allerdings profitiert auch ein Teil dieser Patienten von einer ICD-Implantation und somit ist fraglich, ob Patienten mit ungeklärter Synkope mit vermutlich arrhythmischer Ursache ohne Lown 4b der ICD vorenthalten werden sollte. Vor diesem Hintergrund kommt der genauen Diagnostik der Synkopenabklärung eine wichtige Rolle zu.

Der prospektive Teil der Arbeit hat die Variabilität des Auftretens von Episoden von Lown 4b bei Patienten mit DCM untersucht. Zu diesem Zweck wurde das EKG von 30 Patienten mit DCM und einer durchschnittlichen EF von 28% über 3 Tage mit einem CardioRec Event Recorder überwacht und hinsichtlich des Auftretens von Lown 4b-Episoden analysiert. Unter den Patienten, die mindestens eine Episode von Lown 4b hatten, war der Lown 4b nur bei 40% der Patienten an mehr als einem Aufzeichnungstag reproduzierbar, bei nur 20% dieser Patienten wurden an allen drei Tagen Episoden von Lown 4b aufgezeichnet. Dies zeigt eine hohe Variabilität des Auftretens von Lown 4b und eine nur eingeschränkte Reproduzierbarkeit.

Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, dass Patienten mit nachgewiesenem Lown 4b im Langzeit-EKG eine ähnliche Rate von adäquaten ICD-Therapien hatten wie Patienten der Sekundärprophylaxe. Insofern scheint die ICD-Implantation bei diesen Patienten gerechtfertigt. Allerdings unterliegt das Auftreten des Lown 4b im Langzeit-EKG einer hohen Variabilität, aus diesem Grund kann das Vorliegen eines Lown 4b bei negativem Befund des Langzeit-EKGs nicht ausgeschlossen werden. Somit besteht weiterhin Unklarheit darüber, ob

Patienten ohne dokumentierten Lown 4b grundsätzlich der ICD vorenthalten werden sollte. Der Bedarf nach einem zuverlässigen Mittel zur Risikostratifizierung besteht also nach wie vor.

Die Ergebnisse des prospektiven Teils dieser Arbeit deuteten auf einen prädiktiven Wert des NT-pro BNP bezüglich arrhythmischer Ereignisse hin. Ein Schwellenwert des NT-pro BNP von 2259 ng/l zeichnete sich durch eine Sensitivität von 75% und einer Spezifität von 92,3% aus. Ob dieser schnell zu bestimmende Laborparameter als Mittel zur Risikostratifizierung genutzt werden kann und in dieser Hinsicht möglicherweise dem Nachweis von Lown 4b überlegen ist, müssen Studien mit größeren Patientenzahlen klären. Auch seine mögliche Kombination mit anderen Parametern, insbesondere der LVEF, zum Zweck der Risikostratifizierung bedarf weiterer Untersuchung.