

Hanna Wisseler

Dr. med.

Veränderung der Herzfrequenzvariabilität vor und nach ärztlichen Maßnahmen bei Patientinnen einer gynäkologisch-naturheilkundlichen Praxis

Promotionsfach: Frauenheilkunde

Doktorvater: Prof. Dr. med. T. Strowitzki

Messungen der Herzfrequenzvariabilität (HRV) dienen der Untersuchung des autonomen Nervensystems, welches für die Aufrechterhaltung des vegetativen Gleichgewichts (Homöostase) verantwortlich ist. Durch innere und äußere Belastungen, wie z.B. physischen oder psychischen Stress, wird das vegetative Gleichgewicht beeinflusst. Diese Veränderungen lassen sich anhand der Betrachtung der HRV-Parameter erfassen. Es ist anzunehmen, dass auch ärztliche Interventionen einen Stressfaktor darstellen und Auswirkungen auf das ANS haben.

Gegenstand unserer Untersuchung war es, die Auswirkungen von verschiedenen ärztlichen Interventionen auf das ANS anhand der HRV zu erfassen. Dazu wurden in einer gynäkologisch-naturheilkundlichen Praxis im Zeitraum von August 2008 bis September 2009 routinemäßig HRV-Messungen vor und nach ärztlicher Intervention durchgeführt. Die Messungen von insgesamt 191 Patientinnen konnten ausgewertet werden. Anlass des Praxisbesuchs war entweder eine Krebsvorsorgeuntersuchung (KVU), ein Mamma-Ultraschall (MaUS) oder eine Behandlung mit Neuraltherapie (NTh). Zudem wurde eine Kontrollgruppe von 33 Probandinnen untersucht, die keinen Kontakt zum Arzt hatten, sondern lediglich im Wartezimmer warteten. Bei allen Patientinnen und Probandinnen wurde die HRV anhand zweier verschiedener Messmethoden, der Respiratorischen Sinusarrhythmie (RSA) und der Kurzzeit-HRV (K-HRV), untersucht.

Zusammengefasst zeigten sich sowohl in den Diagnostikgruppen KVU und MaUS als auch in der Therapiegruppe NTh deutliche Veränderungen der HRV nach der ärztlichen Intervention im Sinne einer Verlagerung des vegetativen Gleichgewichts in Richtung Parasympathikus bzw. einer Reduktion des Stressniveaus. Eine – wenn auch schwächere – Tendenz zur Verbesserung der HRV zeigte sich auch in der Kontrollgruppe.

Im Veränderungsverhalten des Parameters Mittlere Hf (K-HRV) zeigte sich ein signifikanter Unterschied in den Gruppen MaUS und NTh im Vergleich zur Kontrollgruppe. RMSSD (RSA) verhielt sich nur in der NTh-Gruppe signifikant anders im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Ansonsten ergaben sich beim Vergleich der Veränderungen zwischen den Gruppen keine Unterschiede, d.h. die übrigen HRV-Parameter verändern sich in allen Gruppen ähnlich stark. Inwiefern dies durch einen unspezifischen Arzteffekt zu erklären ist, muss weiter untersucht werden. Bei Betrachtung der Effektstärken ergaben sich jedoch Hinweise auf weitere interventionsspezifische Veränderungen, insbesondere in der MaUS- und NTh-Gruppe.

Nach unserem Kenntnisstand ist dies die erste Studie, die die Auswirkungen von verschiedenen ärztlichen Interventionen auf das ANS überhaupt und anhand der HRV untersucht.

Die Messung der HRV ist ein geeignetes Instrument zur Erfassung des Funktionsstatus des ANS und des Stressniveaus im Rahmen der Versorgungsforschung. Unsere Ergebnisse bieten die Grundlage für zahlreiche Folgestudien.