



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Veränderungen am Autonomen Nervensystem nach
Vincristintherapie**

Autor: Marion Wilmsmeyer
Institut / Klinik: Kinderklinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. S. König

Vincristin ist ein in der pädiatrischen Onkologie breit angewandtes Chemotherapeutikum, das in der Behandlung von Leukämien, Neuroblastomen, Lymphomen, Medulloblastomen und vielen weiteren Malignomen jährlich in Deutschland bei mehreren Hundert Kindern und Jugendlichen eingesetzt wird. Zu den häufigsten Nebenwirkungen bei der Anwendung von Vincristin gehört die periphere Neuropathie, welche vor allem im Ausfall von Sensibilität und Motorik der Extremitäten zu erkennen ist, aber auch das autonome Nervensystem mit Symptomen wie Obstipation und Ileus betreffen kann. Die akute klinische Symptomatik ist in den meisten Fällen nach Beendigung der Therapie innerhalb der folgenden Monate reversibel. Ob eine subklinische Beeinträchtigung durch die Behandlung am autonomen Nervensystem jedoch persistiert, war bisher nicht auszuschließen. In zwei Studien war die Untersuchung der Herzfrequenzvariabilität (HRV) eine Einschränkung des autonomen Nervensystems unter Vincristin nachgewiesen worden.

Wir führten daher eine Testbatterie von 11 verschiedenen Tests zur Provokation von HRV und zur Stimulation der sympathischen Hautreaktion an 26 onkologischen Patienten durch, die mindestens 12 Monate zuvor eine Therapie mit Vincristin erhalten hatten. Zum Vergleich wurden 26 alters- und geschlechtsgematchte gesunde Testpersonen ebenfalls untersucht. Die Testbatterie enthielt einen Test zur Untersuchung der sympathisch ausgelösten Hautreaktion mittels akustischer Signale und zehn Tests zur Untersuchung der Herzfrequenzvariabilität in Ruhe und unter Stimulation durch aktive und passive Orthostase, Valsalva-Manöver, getaktete tiefe Atmung und statische Belastung mittels Handpressversuch.

Unsere hier vorgelegte Arbeit zeigt, dass an 26 untersuchten Patienten, die eine Chemotherapie mit Vincristin erhalten hatten, in der Langzeituntersuchung keine persistierenden Nebenwirkungen am autonomen Nervensystem nachzuweisen sind. Solche Nebenwirkungen sind bei den in deutschen Chemotherapieprotokollen eingesetzten Vincristin-Dosierungen somit kein begrenzender Faktor in der Therapie pädiatrisch-onkologischer Erkrankungen.