



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Medizinische Fakultät Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Untersuchungen zum Selbstmanagement der oralen  
Antikoagulation und dem Auftreten von Blutungen und  
Thromboembolien**

Autor: Ariane Antonia Dummer  
Institut / Klinik: Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und  
Toxikologie  
Doktorvater: Prof. Dr. J. Harenberg

Das Gerinnungs-Selbstmanagement hat die Qualität der oralen Antikoagulation mit Vitamin-K-Antagonisten deutlich verbessert. Die Dosis der Vitamin-K-Antagonisten und die internationalisierte rationalisierte Ratio (INR), Zielwert 2-3, sind in ihrem Zusammenhang jedoch weiterhin ungeklärt. Ziel der vorliegenden Studie war es daher, Hinweise zu erhalten, ob Patienten mit verschiedenen Indikationen zur Thromboembolie-Prophylaxe Unterschiede in den erreichten INR-Werten und der Marcumar-Dosis aufweisen. Weiterhin wurden Zusammenhänge der INR und der Dosis des Vitamin-K-Antagonisten Marcumar zu einigen biografischen Daten, dem Auftreten von Blutungen und thromboembolischen Ereignissen untersucht.

Patienten unter einer stabilen oralen Antikoagulation mit dem Gerinnungs-Selbstmanagement anhand des CoaguChek wurden in die Studie einbezogen. 22 Patienten führten die Antikoagulation wegen Vorhofflimmern, 33 wegen einem prothetischen Herzklappenersatz, 17 wegen rezidivierender thromboembolischer Ereignisse, 11 wegen arterieller Embolien ohne Vorhofflimmern und 2 wegen einer Kardiomyopathie durch. Bei einem Patienten ließen sich keine definierten Angaben zur Indikation finden. Der Beobachtungszeitraum betrug 43 bis 1490 Tage. Die Patienten gaben 7 bis 62 INR-Werte und die dazugehörigen Dosierungen mit dem Vitamin-K-Antagonisten an. Die Messintervalle bei dem Gerinnungs-Selbstmanagement betragen 3 bis 28 Tage.

Patienten mit Herzklappenersatz wiesen im Mittel höhere INR-Werte auf (INR 2,89) als Patienten mit Vorhofflimmern (INR 2,54), thromboembolischen Ereignissen (INR 2,57), arteriellen Embolien oder Kardiomyopathien ( $p > 0.01$ ). Mit steigendem Alter der Patienten erhöhte sich die INR ( $p=0,01$ ) und die Dosis verringerte sich ( $p=0,001$ ). Das Auftreten von Blutungen nahm mit dem Alter und der INR signifikant zu. Thromboembolische Ereignisse zeigten zu keinem der Parameter einen Zusammenhang.

Die Untersuchungen zeigen, dass mit der Selbstkontrolle der Antikoagulation Unterschiede der INR bei den verschiedenen Indikationen zur Antikoagulation bestehen und die INR trotz Verminderung der Dosis mit dem Alter des Patienten zunimmt. Eine Verbesserung der Antikoagulation ist in diesen beiden Richtungen bei dem Gerinnungs-Selbstmanagement möglich. Da das Auftreten von Blutungen mit zunehmendem Alter und mit zunehmender INR zunahm, könnten diese durch ein strengeres Gerinnungs-Selbstmanagement ebenfalls vermindert werden.