



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

**Der Einsatz von Minoxidil zur Behandlung der therapieresistenten Hypertonie bei chronischer Niereninsuffizienz**

Autor: Matthias Matenaer  
Institut / Klinik: V. Medizinische Klinik  
Doktorvater: Prof. Dr. B. Krämer

Die therapieresistente Hypertonie ist eine schwerwiegende Form von arterieller Hypertonie und ist definiert als arterielle Hypertonie  $\geq 140/90$  mmHg, trotz konsequent durchgeführter Lebensstiländerungen und einer medikamentösen Therapie mit drei verschiedenen Medikamentenklassen inklusive eines Diuretikums. Sowohl das Ausmaß als auch die Dauer des erhöhten Blutdruckes erhöhen die Wahrscheinlichkeit von kardiovaskulären Komplikationen wie Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Schlaganfall und Nierenversagen, vor allem bei Patienten mit einer therapieresistenten Hypertonie. Da diese Krankheiten von außerordentlicher Bedeutung für die öffentliche Gesundheit sind, benötigen diese Patienten eine intensive antihypertensive Therapie, um schwerwiegende Folgeerkrankungen eines oftmals jahrelang bestehenden erhöhten Blutdruckes zu verhindern. Minoxidil ist ein direkter Vasodilatator und wurde 1965 erstmals als potentes antihypertensives Medikament beschrieben. Trotz der langjährigen Verfügbarkeit gibt es nur wenige und lediglich ältere Studien über die Behandlung einer arteriellen Hypertonie mit Minoxidil. Daher war es Ziel dieser Dissertationsarbeit, den blutdrucksenkenden Effekt von Minoxidil bei Patienten mit therapieresistenter Hypertonie zu untersuchen. Hierzu wurden retrospektiv die Patientenakten von 54 Patienten ausgewertet, die von 1998 bis 2010 in der V. Medizinischen Klinik der Universitätsklinik Mannheim erstmalig mit Minoxidil behandelt wurden. Vor Beginn der Minoxidil-Therapie betrug der durchschnittliche Blutdruckwert aller ausgewerteten Patienten  $162.4 \pm 15.1 / 83.2 \pm 12.7$  mmHg. Unter Therapie mit Minoxidil kam es bis zur Entlassung zu einer signifikanten Senkung des Blutdruckes auf durchschnittlich  $135.8 \pm 12.2 / 72.8 \pm 6.9$  mmHg ( $p < 0.0001$ ). Bei der Aufschlüsselung der Patientenkohorte konnte gezeigt werden, dass der blutdrucksenkende Effekt unabhängig von Geschlecht, Alter, Nierenfunktion, Vorhandensein einer therapieresistenten Hypertonie oder vaskulären Erkrankung eintrat. Die Auswertung im Rahmen dieser Dissertation zeigt, dass Minoxidil ein effektives Medikament zur Behandlung der therapieresistenten Hypertonie darstellt, wenn sich eine medikamentöse Therapie mit Erstlinien-Medikamenten als insuffizient erwiesen hat. Insbesondere Patienten mit therapieresistenter Hypertonie und chronischer Niereninsuffizienz gehören zu der Gruppe von Patienten, die von einer Therapie mit Minoxidil am meisten profitieren könnten.