



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

**Transurethrale Resektion der Prostata : Senkung der Morbidität
durch Verwendung eines computergestützten Hochfrequenz-
Elektroresektionsgerätes**

Autor: Guido J. Peters
Institut / Klinik: Urologische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. L. Knebel

Zur Therapie der benignen Prostatahyperplasie stehen heute neben den konservativen Therapiemöglichkeiten zahlreiche operative Therapieoptionen zur Verfügung. Unter diesen gilt die TUR-P seit Jahren als Gold-Standard und es gibt dauerhaft Bestrebungen dieses Verfahren durch Verbesserung der bestehenden Technik zu einem minimal invasiven Operationsverfahren weiterzuentwickeln. Einer der Ansätze hierfür ist der Einsatz von computergestützten Hochfrequenz-Chirurgiegeräten, um verbesserte Operationsergebnisse, eine verminderte Komplikationsrate sowie eine erhöhte Patientenzufriedenheit zu erzielen. Diese Hochfrequenzgeneratoren unterscheiden sich von älteren Hochfrequenz-Chirurgiegeräten dadurch, dass während der Resektion die für die Qualität von Schnitten und/oder Koagulation relevanten elektrischen Parameter durch Sensoren während der Schneide- und /oder Koagulationsvorgänge mikroprozessorgesteuert überwacht werden und über Steuerungs- und Regelungseinrichtungen so beeinflusst werden, dass die gewünschte Schneid- und/oder Koagulationsqualität reproduzierbar und weitgehend unabhängig von variablen Randbedingungen sind. Hierdurch soll unter anderem eine optimale Schneidqualität und eine optimierte Blutstillung erreicht werden. Durch ein Neutralelektroden-Sicherheitssystem (Nessy) sollen mit Hilfe von Sensoren eventuelle Leckströme, Fehldosierungen oder eine fehlerhafte angebrachte Neutralelektrode erkannt und der Operateur durch akustische und visuelle Signale gewarnt werden, da diese ansonsten z.B. zu Verbrennungen oder Harnröhrenstrikturen führen können.

In der vorliegenden retrospektiven Studie wurde der Einsatz eines modernen computergestützten Hochfrequenzgenerators vom Typ ERBOTOM ICC 350 mit einem älteren Generator vom Typ Elektrotom 400 der Firma Martin in einem großen Kollektiv von insgesamt 654 Patienten miteinander verglichen und der Einfluss auf klinische Parameter wie z.B. Blutverlust, Fieber, DK-Liegezeit, stationärer Aufenthalt oder postoperative Komplikationen wie z.B. Harnröhrenstrikturen untersucht. Desweiteren wurde den Patienten ein Fragebogen zur Erhebung der Lebensqualität und des IPSS zugesandt und entsprechend ausgewertet. Die Ergebnisse beider Gruppen wurden sowohl untereinander als auch mit den Angaben aus der internationalen Literatur verglichen und diskutiert.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Qualität des Resektionsergebnisses gemessen an Restharn, Uroflow und IPSS bei beiden Geräten gleich war und mit beiden Geräten eine deutliche Verbesserung der Blasenentleerung erzielt werden konnte. In der ERBOTOM-Gruppe kam es postoperativ zu weniger nosokomialen Infektionen und Fieber. Der Blutverlust dieser Gruppe war geringer und Nachresektionen sowie Nachkoagulationen mussten seltener in diesem Kollektiv durchgeführt werden. Alle anderen unmittelbaren postoperativen Komplikationen waren nahezu gleich häufig. Ein erhöhtes Blutungsrisiko bei präoperativ bestehendem Harnwegsinfekt war nicht zu verzeichnen. Das ICC 350 erlaubte eine schnellere Resektionsgeschwindigkeit und die Männer dieser Gruppe konnten schneller entlassen werden, was aus medizinischen und ökonomischen Gründen zu begrüßen ist. Bei den Langzeitkomplikationen zeigte sich ein erhöhtes Auftreten von Harnröhrenstrikturen und Blasenhalstenosen in der konventionell operierten Gruppe.

Insgesamt zeigte sich, dass sich die TUR-P zur operativen Therapie der benignen Prostatahyperplasie durch Einsatz eines computergestützten Hochfrequenzgenerators durch Reduktion des Blutverlustes sowie anderer Komplikationen weiter optimieren lässt.