



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

**Vergleich operativer Methoden zur Behandlung des benignen
Prostatasyndroms – Versorgungsrealität einer deutschen Großstadt**

Autor: Felix Wölbling
Institut / Klinik: Urologische Abteilung, Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg
Doktorvater: Prof. Dr. T. Bach

In der interventionellen Therapie des benignen Prostatasyndroms (BPS) haben sich neben der klassischen transurethralen Resektion der Prostata (TUR-P) vor allem Laserverfahren etabliert. Dazu gehören die photoselektive Vaporisation der Prostata (PVP) mit dem Greenlight-Laser und die Thulium-Vapoenukleation der Prostata (ThuVEP). Große Vergleichsstudien bezüglich der perioperativen Morbidität und der frühfunktionellen Ergebnisse der unterschiedlichen Verfahren, insbesondere im Rahmen der Versorgungsforschung, fehlen. Diese Arbeit soll die drei Verfahren in Bezug auf die Routineversorgungsdaten vergleichen.

Bei dieser Studie handelt es sich um eine prospektive Analyse von perioperativen Routineversorgungsdaten, die multizentrisch erhoben worden sind. Einige der Daten wurden retrospektiv gewonnen. Die Daten stammten aus den urologischen Abteilungen der Asklepios Kliniken (AK) Harburg, Altona, Barmbek und St. Georg in Hamburg. Das Patientenkollektiv bestand aus 2648 Patienten, die zwischen Januar 2011 und Dezember 2014 aufgrund einer symptomatischen BPH mit den Verfahren TUR-P, PVP oder ThuVEP operativ behandelt wurden.

Bei 798 (30,1 %) Patienten des Gesamtkollektivs wurde das Resektionsverfahren, bei 468 (17,7 %) Patienten die Laservaporisation und bei 1382 (52,2 %) Patienten die Laserenukleation durchgeführt. Das Durchschnittsalter lag zum Behandlungszeitpunkt bei $71,0 \pm 8,2$ Jahren. Der Internationale Prostatasymptomscore (IPSS) lag im Durchschnitt bei $19,5 \pm 7,4$ Punkten. Die drei Gruppen waren bezüglich dieser Parameter vergleichbar. In Bezug auf die prä- und postoperativen funktionellen Parameter verringerte sich der Restharn bei der TUR-P von 100,0 ml auf 15,0 ml, bei der PVP von 120,0 ml auf 20,0 ml und bei der ThuVEP von 100,0 ml auf 0,0 ml. Das maximale Harnsekundenvolumen Q_{max} verbesserte sich bei der TUR-P von 10,0 ml/s auf 17,0 ml/s, bei der PVP von 9,0 ml/s auf 15,5 ml/s und bei der ThuVEP von 9,0 ml/s auf 17,0 ml/s. Die Rate an Gesamtkomplikationen war bei der PVP am niedrigsten (17,3 %), gefolgt von der TUR-P (20,1 %) und der ThuVEP (23,2 %). Zu den häufigsten Komplikationen zählten Harnverhalt, Makrohämaturie, unterer Harnwegsinfekt und blutungsbedingte Transfusion. Die Mehrheit der Komplikationen (62,9 %) gehörte Grad 1 der modifizierten Clavien-Dindo-Klassifikation an. Am häufigsten wurde unter fortgeführter Antikoagulation die PVP (92,9 %) und die ThuVEP (57,7 %) durchgeführt, seltener die TUR-P (49,3 %). Dennoch war die Rate an blutungsbedingten Komplikationen bei den Laserverfahren, insbesondere bei der PVP, nicht sonderlich erhöht bzw. sogar niedriger. Die Rate an Reoperationen war bei der ThuVEP mit 8,9 % im Vergleich am höchsten (TUR-P: 4,4 %; PVP: 1,5 %). Jedoch war bei diesem Verfahren nahezu die Hälfte der Reoperationen durch einen vorzeitigen Abbruch der initialen OP bedingt. Die Mortalität des Gesamtkollektivs lag bei 0,2 %. Die Effizienz der Verfahren (g/min) war bei der ThuVEP unabhängig vom Prostatavolumen am höchsten. Zudem erhöhte sich die Effizienz mit steigendem Prostatavolumen. Die postoperative Verweildauer war bei den beiden Laserverfahren am kürzesten (TUR-P: 4,0 Tage; PVP: 2,0 Tage; ThuVEP: 3,0 Tage).

Sämtliche drei Operationsverfahren waren in der Behandlung des BPS sicher und effektiv. Die frühfunktionellen Ergebnisse waren vergleichbar und die niedrigste Rate an Komplikationen zeigte die PVP. Am effizientesten war die ThuVEP. Durch den erfolgreichen Einsatz der PVP und ThuVEP bei antikoagulierten Patienten und eine vergleichsweise kurze postoperative Verweildauer hoben sich diese Verfahren von der TUR-P ab. Ein Follow-up wird zeigen, ob sich die beiden Laserverfahren auch in den Langzeitergebnissen beweisen können.