

# **GREENLIGHT – XPS – LASER**

Andreas Sommerhuber

Eine der beiden interessantesten Alternativen zur etablierten konventionellen transurethralen Resektion der Prostata (TURP) stellt die photoselektive Vaporisation der Prostata (PVP) mit dem Greenlight-Laser dar. Hierbei erfolgt die Gewebeablation durch Verdampfung bzw. Vaporisation. Die entscheidenden Vorteile sind einerseits ein nur insignifikanter Blutverlust ohne Gefahr der Transfusionspflichtigkeit, andererseits das Fehlen einer intraoperativen Kreislaufbelastung durch das Einchwemm- oder TUR-Syndrom und eine schnellere postoperative Rekonvaleszenz. Während ab Mai 2005 insgesamt 343 Patienten mit den ersten beiden Gerätegenerationen in unserem Haus operiert wurden, führen wir seit Juni 2011 den Eingriff mit dem neuesten Laser, dem XPS, durch, mit dem bisher 41 Patienten behandelt werden konnten. Bei einer Laserenergie von bereits 180W ist der Vaporisationseffekt signifikant erhöht, die wassergekühlte MoXy® - Faser ermöglicht einen zweifach höheren Gewebeabtrag gegenüber dem älteren 120W-HPS-System. Während das Laserstrahlungsfeld von 0,28 auf 0,44mm<sup>2</sup> um mehr als 50 % erweitert ist, bleibt die Lasereindringtiefe hierbei gleich. Die hinter der Vaporisationsschicht entstehende Koagulationszone misst 1-2mm, durch die Verwendung von gepulstem Licht (TruCoag®) wurden die Koagulationseigenschaften deutlich verbessert. Die metallische Faserspitze ist wassergekühlt, dies und das sogenannte „Fiber Life“-System, durch das die Energiezufuhr bei zu großer Hitze automatisch unterbrochen wird, verlängert signifikant die Lebensdauer der Faser, wodurch die Effektivität und Leistung des Lasers über die gesamte Dauer des Eingriffs erhalten bleibt.

Seit Herbst 2011 nimmt unsere Abteilung als einziges österreichisches Zentrum an der internationalen multizentrischen „Goliath“-Studie teil. Es handelt sich hierbei um die bisher weltweit größte Untersuchung zum Vergleich der konventionellen TURP mit dem neuen XPS-Laser. In 30 teilnehmenden europäischen Institutionen werden 290 Patienten eingeschlossen. Beleuchtet werden einerseits die Effektivität der Gewebeablation, andererseits aber vor allem die postoperativen funktionellen Ergebnisse hinsichtlich der Miktion und die Patientenzufriedenheit. Einen wichtigen Vergleichspunkt stellen auch intra- und postoperative Komplikationen wie Blutverlust mit Transfusionspflichtigkeit und das Auftreten eines TUR-Syndroms dar, weiters der unmittelbar postoperative Verlauf hinsichtlich Dauerkatheterliegedauer und Dauer der nötigen Hospitalisation. Würden bisherige Studien der letzten Jahre bestätigt, wäre im günstigen Falle eine idente Effektivität des XPS-Greenlight-Lasers bei höherer intra- und postoperativer Sicherheit bzw. verringerter Morbidität mit vergleichbaren funktionellen Langzeitergebnissen zu erwarten.

OA Dr. Andreas Sommerhuber  
Urologische Abteilung  
Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern  
Seilerstätte 4  
A-4010 Linz  
Email: [andreas.sommerhuber@bhs.at](mailto:andreas.sommerhuber@bhs.at)