

Fortsetzung von Seite 9

Photoselektive Vaporisation der Prostata

Greenlight-HPS bei 120 W – Prospektive Analyse einer Serie von 243 Patienten

LINZ Auch im Jahr 2012 stellt die konventionelle transurethrale Resektion der Prostata (TURP) einen Goldstandard der instrumentellen Therapie der symptomatischen Benignen Prostatas-Hyperplasie (BPH) dar, mit der alle Alternativverfahren verglichen werden müssen. Während die gute Dokumentation der Nachhaltigkeit dieses Verfahrens den Stellenwert als Referenzverfahren unterstreicht, wurden in den letzten Jahren verschiedenste alternative minimalinvasive Therapieverfahren entwickelt, unter denen sich die photoselektive Vaporisation der Prostata (PVP) mittels Greenlight-Laser als eine der effektivsten ablativen Modalitäten erwiesen hat.

Nach der klinischen Einführung eines 60W-Lasers durch Malek im Jahr 1997 wurde die PVP mit einem 80W-Kalium-Titanyl-Phosphat-Laser (KTP-Laser) 2003 in einer Pilotstudie an zehn Männern in der Literatur vorgestellt. Seit 2006 wird der stärkere High-Performance-System-Laser (HPS-Laser) mit 120 W Leistung und einem Lithium-Triborat-Kristall (LBO) in der täglichen Routine eingesetzt. Die neueste Weiterentwicklung stellt das XPS-System dar; bei einer Laserenergie von bereits 180 W ist der Gewebeabtrag pro Zeiteinheit durch eine breitere Zielfläche des Strahls um das Zweifache höher.

Eine Vielzahl von Arbeitsgruppen konnte für die PVP funktionelle Ergebnisse demonstrieren, die mit denen aus großen TURP-Serien vergleichbar waren. Die Komplikationsraten, vor allem hinsichtlich intraoperativer Blutungen beziehungsweise Transfusionen und TUR-Syndrom, die DK-Liegedauer sowie die Dauer des Krankenhausaufenthaltes fielen für den Lasereingriff günstiger beziehungsweise kürzer aus. 2006 formierte



Andreas Sommerhuber

sich die International GreenLight User Group (IGLU), um aus ihren gepoolten Datenbanken Informationen über die Effizienz des 120W-Grünlicht-Lasers zu präsentieren.

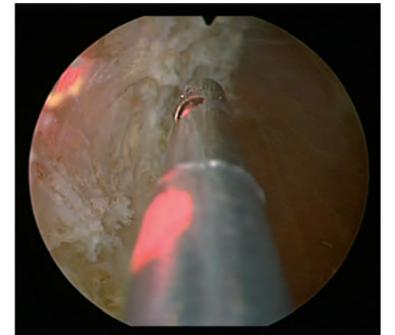
Bei den ersten 305 mit diesem HP-System operierten Männern verbesserte sich der Harnstrahl um 190,4 Prozent (Qmax 21,2 ml/s), während sich der IPSS um 64 Prozent verringerte. Bei 2,6 Prozent musste aufgrund einer intraoperativen Blutung auf eine konventionelle TURP umgestiegen werden, es wurde weder eine Blutkonserve benötigt noch trat ein TUR-Syndrom auf. Vor zwei Jahren präsentierte die Gruppe ein Update mit 1109 gepoolten Patienten. Nach zwölf Monaten lag der Qmax bei durchschnittlich 18 ml/s und der IPSS bei 6, das PSA fiel dabei von 3,2 auf 1,9 ng/ml, die Re-Operationsrate lag nach diesem Zeitraum bei 1,7 Prozent.

Bis dato existieren sechs prospektiv randomisierte Studien hinsichtlich eines Vergleichs PVP/TURP und PVP/offene Adenomenukleation. Auch in diesen fanden sich vergleichbare Resultate hinsichtlich der postoperativen Funktion.

Obige Ergebnisse mit dem HPS-Laser konnten auch in der eigenen Arbeitsgruppe anhand von nunmehr 243 Patienten, die zwischen Oktober 2006 und Mai 2011 in unserem Haus operiert wurden, bestätigt werden. Sämtliche Patienten wurden präoperativ einer urologischen Standard-Routineuntersuchung unterzogen; des Weiteren wurden perioperative Parameter erhoben. Die Nachkontrollen erfolgten standardisiert nach einem, drei, sechs, zwölf, 24 und 36 Monaten. 57 Patienten (23,5 %) mit einem mittleren Alter von 71,1 (43,1–91,1) Jahren waren präoperativ wegen Restharnbildung oder Harnverhaltung mit



Prostatologe zum Ende der PVP.



Prostatologe mit Laserfaser.



Prostatologe zwei Jahre postoperativ.

einem Dauerkatheter versorgt; das mittlere Prostatavolumen betrug 49,0 (16–130) ml. 44,4 Prozent der Männer (n=108) wurden entweder als ASA 3 oder 4 klassifiziert und/oder nahmen orale Antikoagulantien ein. In einer durchschnittlichen Operationsdauer von 66 Minuten wurden 302.768 (54.907–646.671) J appliziert.

Veränderungen des Hämoglobins und der Elektrolyte waren minimal, es trat weder ein Zeichen eines TUR-Syndroms auf, noch benötigte einer der Männer eine Blutkonserve. In 96,3 Prozent konnte der transurethrale Dauerkatheter erfolgreich am ersten oder zweiten postoperativen Tag ent-

fernt werden (Liegedauer 23,9 Stunden), 14 Männer (5,8 %) waren bei Entlassung für kurze Zeit katheterpflichtig. Nach sechs, zwölf, 24 und 36 Monaten erhöhte sich der maximale Harnstrahl (Qmax) von 9,5 ml/s auf 24,0 ml/s, 24,8 ml/s, 23,6 ml/s und 28,7 ml/s (+152,6%, +161,1%, +148,4% und +202,1%); die Restharnmengen wurden um 90,3%, 91,4%, 88,3% und 88,8% reduziert. Der IPSS war 63,5%, 69,5%, 67,0% und 74,5% niedriger als vor dem Eingriff (20,0, 7,3, 6,1, 6,6, 5,1), was in einer Verbesserung des QoL (Quality of life score) von 4,3 auf 1,9, 1,5, 1,6 und 1,4 resultierte. Der PSA-Wert fiel von 3,0 ng/ml vor der PVP auf 1,1 ng/ml, 1,7 ng/ml, 1,8 ng/ml und 2,0 ng/ml (-63,3%, -43,3%, -40,0% und -33,3%). Nach einer durchschnittlichen Beobachtungszeit von 7,9 Monaten mussten 21 Patienten (8,6%) neuerlich transurethral operiert werden (4 Re-PVP, 4 TURP, 12 TUIP, 1 Urethrotomia interna).

Schlussfolgerungen

Obwohl annähernd die Hälfte der Patienten klinisch relevante Komorbiditäten aufwiesen, stellte die PVP mit dem Greenlight-HPS-System eine sichere und effiziente minimalinvasive Methode dar. Die funktionellen Resultate in dieser Studie nach drei Jahren sind mit TURP-Serien vergleichbar, obwohl Langzeitdaten mit größeren Patientenzahlen weiterhin ausstehen.

► Autor:

OA Dr. Andreas Sommerhuber
Stv. Leiter des Prostatazentrums
Urologische Abteilung
Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern
Seilerstätte 4, A-4010 Linz
Email: andreas.sommerhuber@bhs.at



PVP, operativer Situs.