

Neue „En-Bloc No-Touch“-Technik für die Holmium-Laserenukleation der Prostata

HoLEP: Vergleichbare Ergebnisse bei 50 W und 120 W

Die Holmium-Laserenukleation der Prostata (HoLEP) ist eine der leistungsfähigsten Alternativen zur TURP (transurethrale Resektion) in der Behandlung der benignen Prostataobstruktion (BPO). Dazu liegt robuste klinische Evidenz vor. Neue Daten zeigen, dass die Low-Power-HoLEP mit der richtigen Technik genauso wirksam und gut verträglich sein kann wie der traditionelle Hochleistungsansatz; mit dem zusätzlichen Vorteil einer geringeren Energieabgabe (1). Unter der Leitung von Dr. Cesare Scoffone erzielte eine Arbeitsgruppe in Turin mit dem 50 W Auriga™ XL Holmiumlaser (Energie: 2,2 J; 18 Hz; fast 40 W Leistung) und einem 120 W Versapulse Holmium-Laser (Energie: 2 J; 50 Hz; 100 W Leistung) im 3-Monats-Follow-up vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich postoperativer Blutungen, Rekatheterisierung, anhaltender Inkontinenz und postoperativer Dysurien. Verglichen wurden die Daten einer Stichprobe von mehr als 300 Patienten mit BPO. Die Forscher stellten einen Rückgang der Energieabgabe fest, von durchschnittlich 83,5 kJ beim 120-W-Laser auf 53,4 kJ beim 50-W-System, ohne Einbußen bei der Enukleationseffizienz. Dafür hatte das Team die „En-Bloc No-Touch“-Methode im Sinne einer Modifikation der traditionellen 3-Lappen-HoLEP-Technik entwickelt und diese kontinuierlich verfeinert. Die Operateure fanden neue Wege der Problemlösung und erzielten eine steile Lernkurve. Die Methode basiert auf der Enukleation des Adenoms in einem einzigen, hufeisenförmigen Stück

(„En-Bloc“). Die Vaporisation des Gewebes erfolgt durch Aktivierung der Laserfaser in unmittelbarer Nähe des Gewebes ohne direkten Kontakt („No-Touch“). Stattdessen wird die Plasmablasen an der Faserspitze zur Koagulation und Vaporisation verwendet. So verteilt sich weniger Energie im Gewebe, und zudem gelangt weniger Energie in die Kapsel Ebene – die Kraft des Lasers wird gezielt dorthin gerichtet, wo sie benötigt wird. Das Team um Dr. Scoffone entwickelte die Technik mit einem 100- bis 120-W-Holmium-Lasergerät. Sobald die Operateure die Technik beherrschten, wurde die Möglichkeit eines Niedrigenergieansatzes geprüft. Die Forscher betonten, dass die Ergebnisse durch erfahrene Operateure erzielt wurden, die mehrere hundert Eingriffe durchgeführt hatten. Die neue Technik habe nach der Standardisierung in ihrem Zentrum das HoLEP-Verfahren jedoch erleichtert und zu einer steilen Lernkurve beigetragen.

Dr. Scoffone hofft, dass dies die Akzeptanz für die HoLEP-Technik erhöht, die noch immer nicht so weit verbreitet ist wie die TURP, obwohl die Daten schon seit zwei Jahrzehnten durchgängig gute Ergebnisse und geringe Morbiditätsraten zeigen. Gesundheitsbehörden wie z. B. das NICE in Großbritannien empfehlen das Verfahren seit 2003. Vielleicht können die zusätzlichen Vorteile der Low-Power-HoLEP zu einem breiteren Einsatz der Technik beitragen.

1. Cracco CM. et al. Eur Urol Suppl 2017;e519

Verliert TURP seinen Status als Goldstandard?

Lasertechnologien zur Behandlung der BPO

Die transurethrale Resektion der Prostata (TURP) sollte im Zeitalter der Lasertechnologien nicht länger uneingeschränkt als Goldstandard in der Therapie der benignen Prostataobstruktion (BPO) gelten. Das war die Meinung von Experten aus Deutschland, Österreich und Frankreich beim LaserUserMeeting von Boston Scientific im Juni 2018 in Berlin. Mit der Lasertechnologie gäbe es heute mehr Behandlungsoptionen, die es in einem nie dagewesenen Maße ermöglichen, Therapien zu personalisieren. Zudem lägen für die Lasertechnologien inzwischen Langzeitdaten vor. Metaanalysen zeigen vergleichbare Wirksamkeitsprofile bei geringeren Komplikationsraten für die Holmium-Laserenukleation der Prostata (HoLEP) und die GreenLight-Photovaporisation (PVP) gegenüber TURP. Selbst für die jüngste GreenLight XPS™ 180 W Lasergeneration gibt es Daten aus mehreren Jahren. Die Leitlinien empfehlen daher heute verschiedene Therapieoptionen. Basierend auf der GOLIATH-Studie hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) kürzlich den medizinischen Nutzen des GreenLight-Lasers anerkannt und grünes Licht für die Kostenübernahme gegeben. Wie die Redner betonten, steigen die Komplikationsraten bei der TURP bei einer Prostatagröße von mehr als 60 ml an; die Resektionsverfahren werden exponentiell schwieriger, je größer die Prostataoberfläche ist. Bei der Laserenukleation ist das nicht der Fall, so dass sie bei größeren Prostatavolumina bevor-

zugt eingesetzt wird. Eine neuere Methode ist die GreenLight-Laserenukleation der Prostata (GreenLEP), die klinisch noch besser evaluiert werden muss. Da die Anwendung der Lasertherapien leicht zu erlernen sei, waren sich die Experten einig, dass alle Operateure die Möglichkeit dazu haben sollten. Sie betonten, dass für die sichere und effektive Anwendung dieser Technologien eine hohe Qualifikation nötig sei. Für eine steile Lernkurve empfehlen sie die Auswahl geeigneter Patienten, eine hohe monatliche Fallzahl und die tägliche Anwendung der Techniken. Die Redner sahen jedoch auch Evidenzlücken. Langzeit-Vergleichsstudien zu den verschiedenen Therapien würden fehlen, es gäbe noch nicht genügend Daten zu den Patientenergebnissen und bisher nur ein Mindestmaß an systematischer Evidenz zum Einsatz von Lasertherapien bei Patienten unter Antikoagulationstherapie. Die Prostatektomie wird bereits seit 1891 durchgeführt und die TURP seit 1931. Es war also höchste Zeit für die Entwicklung und Evaluierung von Alternativen, waren sich die Experten einig. Die Teilnehmer kamen zu dem Schluss, dass der bisherige „Goldstandard“ überholt sein könnte. Die Ära des Ansatzes „einer für alle“ (in diesem Falle die TURP) sei vorbei. Es sei viel wichtiger, für jeden Patienten das am besten geeignete Verfahren zu wählen, das ihm den größtmöglichen Nutzen bietet.

LaserUserMeeting von Boston Scientific - Berlin, Juni 2018



Minimalinvasive Therapien des BPS

Alternativen zum bisherigen Referenzstandard TURP

Für die Behandlung des benignen Prostatasyndroms (BPS) haben sich in den vergangenen Jahren in Deutschland neben der transurethralen Resektion der Prostata (TURP) minimalinvasive Verfahren etabliert, die eine besonders schonende Therapie des BPS ermöglichen.

Photoselective Vaporisation (PVP)

Der GreenLight-Laser bietet vor allem für Hochrisikopatienten unter Antikoagulationstherapie Vorteile und erzielt als minimalinvasives Verfahren vergleichbare klinische Ergebnisse wie das Standardverfahren TURP (1). Hierbei wird mittels eines grünen Lasers das überschüssige Prostatagewebe vaporisiert. Das System kann bei Patienten mit Harnverhalt, wenn sie Antikoagulantien einnehmen und bei großen Drüsen >100 ml genutzt werden (2,3).

Wasserdampf-Therapie

Rezum nutzt gespeicherte Wärmeenergie im Wasserdampf, um überschüssiges Prostatagewebe zu entfernen. In einem Handgerät wird Radiofrequenzenergie auf einige Tropfen Wasser aufgebracht, um Wasserdampf zu erzeugen. Dieser wird in das Prostatagewebe injiziert, das den Harnfluss aus der Blase blockiert. Dort wird der Dampf wieder zu Wasser und die gespeicherte Energie wird in der Zellmembran freigesetzt. Die Zellen werden

so sanft und sofort geschädigt, was zum Zelltod führt. Mit der Zeit absorbiert der Körper das behandelte Gewebe durch seine natürliche Heilungsreaktion.

Laserenukleation der Prostata

Bei der Holmium-Laserenukleation (HoLEP) und der Thulium-Laserenukleation (ThuLEP) wird das Prostatagewebe nicht verdampft, sondern der Laser wird in die Prostata eingeführt. Dort wird meist die gesamte innere Prostata drüse entfernt. Das Gewebe wird hierfür morcelliert, danach abgesaugt und kann histologisch untersucht werden. Die Laserenukleation kann für jede Prostatagröße eingesetzt werden.

Neue Technologien

Ein weiteres neues Verfahren ist der im Silicon Valley entwickelte „AquaBeam“-OP-Roboter. Hier wird der Eingriff ultraschallgestützt mit einem robotergesteuerten Hochgeschwindigkeits-Wasserstrahl vorgenommen, der das überschüssige Gewebe entfernen kann.

1. Thomas JA. et al. *European Urology* 2016;69(1):94–102
2. Thangasamy IA. et al. *Eur Urol* 2012;62(2):315–323
3. Woo H. et al. *Eur Urol* 2008;7(suppl):378–383

All trademarks are the property of their respective owners.

CAUTION: The law restricts these devices to sale by or on the order of a physician. Indications, contraindications, warnings and instructions for use can be found in the product labeling supplied with each device. Information for use only in countries with applicable health authority registrations. Material not intended for use in France.

Products shown for INFORMATION purposes only and may not be approved or for sale in certain countries. Please check availability with your local sales representative or customer service.

2018 Copyright ©Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
URO 570417 AA AUG 2018

IT TAKES INSIGHT TO SEE THAT
NO TWO STONE PATIENTS ARE ALIKE.

THAT’S THE DIFFERENCE BETWEEN MAKING DEVICES AND MAKING PROGRESS.

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|
| <div></div> <div>Visualization</div> | <div>LithoVue™ Single-Use Digital Flexible Ureteroscope</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Gateway™ Advantage Y-Adapter</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>SAPS™ Single Action Pumping System</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div><input type="radio"/> Available in-house</div> <div><input checked="" type="radio"/> PCNL-only</div> <div>All other products can be used in both Ureteroscopy and PCNL.</div> | | |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Guidewires</div> | <div>Sensor™ PTFE-Nitinol Guidewire with Hydrophilic Tip</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>ZIPwire™ Hydrophilic Guidewire</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Amplatz SuperStiff™ PTFE Coated Guidewires</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Zebra™ Urological Guidewires</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | | |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Dilation Devices and Access Sheaths</div> | <div>Navigator™ HD Ureteral Access Sheath Set</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Uromax Ultra™ Balloon Dilatation Catheters</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Passport™ Balloon Dilatation Catheter</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Access Needles</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Nephromax™ High Pressure Nephrostomy Balloon Catheter</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Amplatz Type Renal Dilator / Sheath Set</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Lithotripsy Products</div> | <div>Flexiva Trac Tip™ High Power Single-Use Laser Fiber</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>AccuTrac Tip™ Single-Use Holmium Laser Fiber</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>LightTrail Trac Tip™ High Power Single-Use Laser Fiber</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | | | |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Retrieval Devices</div> | <div>Dakota™ Nitinol Stone Retrieval Device with OpenSure™ Handle</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Zero Tip™ Nitinol Stone Retrieval Basket</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Escape™ Nitinol Stone Retrieval Basket</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Optiflex™ Nitinol Stone Retrieval Basket</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Tricep™ Hooked-Prong Grasping Forceps</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Stone Cone™ Nitinol Urological Retrieval Coils</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Ureteral Stents</div> | <div>Percuflex Plus™ Ureteral Stent with HydroPlus™ Coating</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Contour™ & Contour™ VL Ureteral Stents (with HydroPlus™ Coating) – Soft Percuflex™ Material Stents</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Available with SureDrive precise control positioner</div> | | <div>SureDrive™ Steerable Positioner</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Polaris™ Ultra & Polaris™ Loop Ureteral Stents (Dual Durometer Percuflex™ Material with HydroPlus™ Coating)</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Catheters</div> | <div>8/10 Dilator™ Sheath Set</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Dual Lumen™ Ureteral Catheter</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Flexima™ Ureteral Catheters</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Imager II™ Catheters</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Occluder™ Occlusion Balloon Catheters</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Axxcess™ 6 French Ureteral Catheter</div> <div><input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> |
| | | | | | | |
| <div></div> <div>Nephrostomy Products</div> | <div>Jinro™ Pigtail Nephrostomy Catheter</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | <div>Malecot Nephrostomy Catheter Set</div> <div><input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/></div> <div></div> <div>Product Code</div> | | | | |
| | | | | | | |