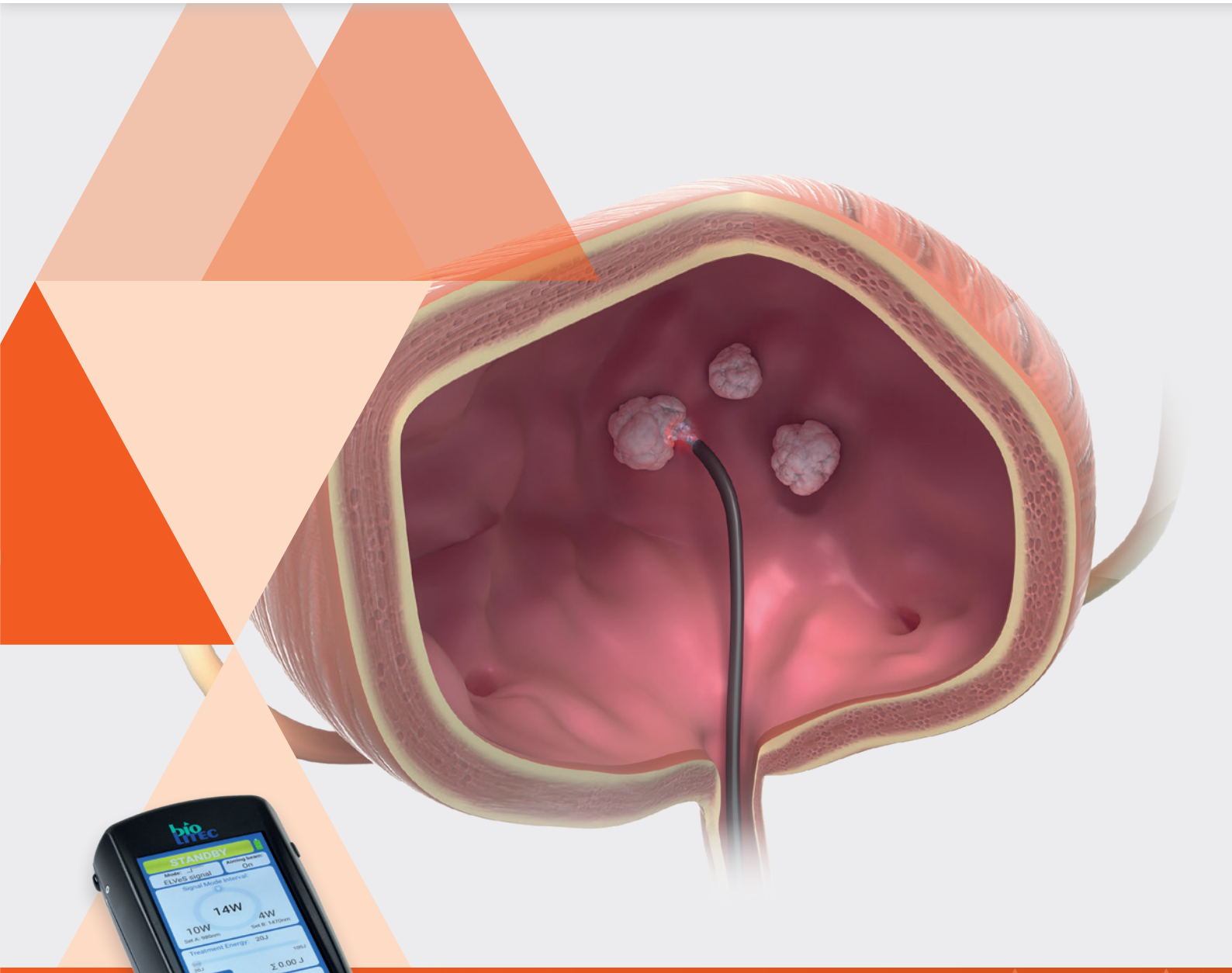
TULA® DUAL

Trans-Urethrale Laserablation von rezidivierenden Blasentumoren



- Echte ambulante Versorgung
- Schnell, sicher und einfach
- TULA® – ambulantes Verfahren mit DUAL-Wellenlänge
- Ausgezeichnete Vaporization und Hämostase
- Management von Hochrisikopatienten

TULA® DUAL – DUAL-Lasertechnologie

Ihrer Tradition bei der Entwicklung neuer minimalinvasiver Behandlungen folgend, verbindet biolitec® Dual-Wellenlängen von 980 nm / 1470 nm für ausgezeichnete und effiziente intra- und postoperative Ergebnisse. Dual-Diodenlaser mit hochwertigem Lichtleiter machen Verfahren für medizinische Fachkräfte und Patienten sicher und kostengünstig.

Literatur TULA® DUAL

Einleitung und Ziele: Nichtinvasiver Blasenkrebs ist oft rezidivierend. 5 - 10 % der Patienten haben kleine und geringe Rezidive. Die Behandlung dieser Rezidive verursacht aufgrund der häufigen Resektionen unter Vollnarkose, die zur Kontrolle der Krankheit notwendig sind, bei den Patienten Morbidität. (...)

Ziel dieses Projekts ist es, die Sicherheit und Wirksamkeit der ambulanten Laserbehandlung unter Lokalanästhesie nachzuweisen. Die Laservaporization kleiner Blasentumore hat gegenüber Standard-Elektrokauterisationstechniken mehrere Vorteile: Die fehlende elektrische Leitfähigkeit reduziert das Unbehagen der Patienten, Blutungen sind praktisch nicht vorhanden und selbst Patienten mit Antikoagulationstherapie können behandelt werden. (...)

Methoden: (...) Die 1470 nm-Diode (1 mm Eindringtiefe) bietet gegenüber der Holmium-Diode (0,2 mm) eine verbesserte Hämostase und begrenzt bei tieferer NdYAG- und der 980 nm-Diode (5 - 10 mm) das gemeldete Blasenperforationsrisiko. Somit kann die 1470 nm-Diode der ideale „Urothel"-Laser sein. Wir führten über einen Zeitraum von fünf Jahren einen prospektiven Datensatz von Patienten, die eine TULA®-Behandlung erhalten haben. Zu den erfassten Parametern gehören Anzahl der Patienten/Verfahren, Patientenalter, Komorbiditäten, Behandlungszeit, Schmerzwahrnehmung, Komplikationen, Wiederaufnahmezahlen und Patientenzufriedenheit.

Ergebnisse: Zwischen dem 1. Mai 2012 und dem 28. Dezember 2016 wurden insgesamt 454 Laserablationen bei 306 verschiedenen Patienten durchgeführt. Das Durchschnittsalter betrug 75 Jahre (Altersbereich 24-99 Jahre). Die durchschnittliche Behandlungszeit betrug 10 Minuten, die durchschnittliche Energie 759 J. Von 306 Patienten hatten 192 eine vorbestehende TCC (141 Ta, 34 T1, 4 T2 (nach DXT), 6 CIS, 7 unbekannte/historische NMIBC). 102 Laserablationen wurden durchgeführt, während der Patient Antikoagulantien einnahm: (25 Aspirin, 22 Clopidogrel, 53 Warfarin, 1 Dabigatran, 1 Tinzaparin). Nach der Blutung wurden keine Komplikationen registriert. (...)

Schlussfolgerungen: Blasenkrebs kann bei bis zu 50 % der Patienten innerhalb von 5 Jahren erneut auftreten. Das erfordert oft mehrere Behandlungen und Vollnarkosen bei Patienten mit mehreren medizinischen Problemen. Die Diodenlaser-Vaporization von NMI-Blasenkrebs hat sich als gut verträglich und weniger belastend für die Patienten erwiesen und kann postoperative Komplikationen reduzieren.

Philip James, Sachin Agrawal, Aakash Pai (Ashford & St. Peter's NHS Foundation Trust)
Altaf Shamsuddin (Imperial College Healthcare NHS Trust)

Nichtmuskelinvasive Blasentumore

Nichtmuskelinvasive Blasentumore haben normalerweise eine hohe Rezidivrate, was zu mehreren Behandlungen führt. Ältere Patienten mit mehreren Erkrankungen sind nicht für eine konventionelle Behandlung unter Vollnarkose geeignet. TULA® DUAL bietet eine Technik mit flexibler Zystoskopie zur Behandlung von Blasentumoren unter Lokalanästhesie oder auch ohne Betäubung im ambulanten Bereich.

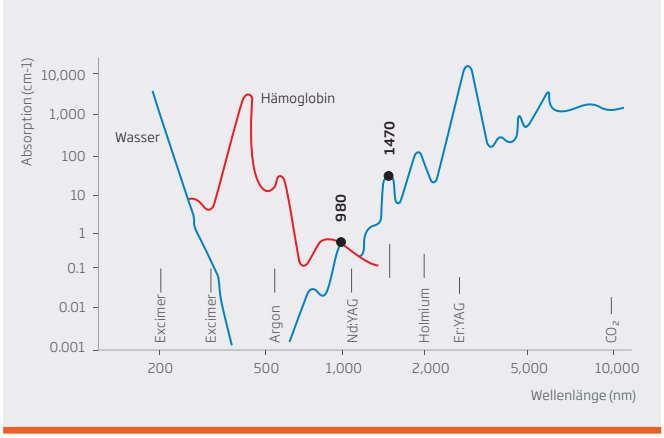
Vorteile:

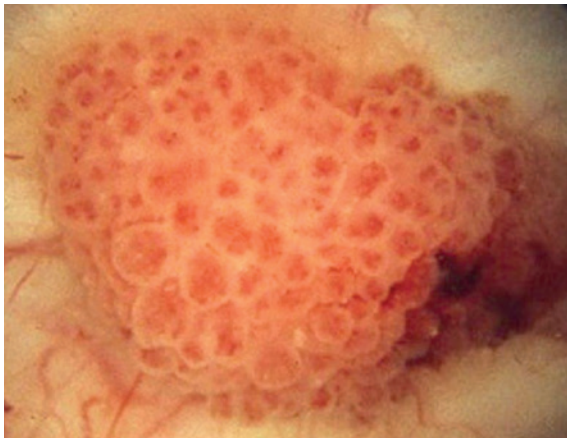
- Vermeidung des Obturator-Nervenreflexes
- Speziell entwickelte Fasern für beste Ergebnisse
- Kontrollierte und fokussierte Eindringtiefe mit geringerer thermischer Streuung
- Atraumatische Faserspitze ermöglicht eine einfache Insertion und schützt den Arbeitskanal
- Duales Konzept für eine optimale Eindringtiefe in den Tumor

Indikationen:

- Nichtmuskelinvasiver Blasentumor
- Strahlenzystitis

LEONARDO® DUAL mit speziell entwickelten Fasern kombiniert die Wellenlängen 980 nm und 1470 nm mit hoher Absorption bei Wasser und Hämoglobin.





LEONARDO®

Modell	**LEONARDO® Mini Dual**
REF	SL980+1470 nm 14 W
Leistung / Wellenlänge	10 W (980 nm) / 4 W (1470 nm)
Faserdurchmesser	≥ 360 µm
Zielstrahl	635 nm, max. 4 mW
Behandlungsmodus	CW, Pulsmodus (optional)
Pulsdauer / -pause	0.01 – 60 s / 0.01 – 60 s
Stromversorgung	110 – 240 VAC, 50 – 60 Hz (7.2 VDC @ 36 W)
Batterien	Li-Ionen-Batterien
Abmessungen (H x B X T)	6 cm × 9 cm × 21.5 cm
Gewicht	900 g

Faser

REF	Produkt
503100410	TULA® Faser, IC

Kontaktieren Sie uns

um eine komplett neue Welt minimal-invasiver Lasertherapien kennenzulernen

biolitec® worldwide

biolitec AG
Vienna, Austria
phone: +43 1 3619 909 50
info@biolitec.de
www.biolitec.com

biolitec biomedical technology GmbH
Jena, Germany
Phone: +49 3641 519 53 0

biolitec Schweiz GmbH
Wollerau, Switzerland
Phone: +41 55 555 30 20

biolitec Italia SRL
Milano, Italy
Phone: +39 02 8423 0633

biolitec T. C. S. V. P. Ltd.
Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 574 7456

OOO biolitec Spb
Saint-Petersburg, Russia
Phone: +7 812 4493752

biolitec FZ LLC
Dubai, UAE
Phone: +971 44 29 85 92

biolitec laser science and technology Shanghai Ltd.
Shanghai, China
Phone: +86 21 6308 8856

biolitec Sdn. Bhd.
Selangor, Malaysia
Phone: +60 3 5569 7158

biolitec India Private Ltd.
Bangalore, India
Phone: +91 265 3201106

PT. Biolitec
Tangerang, Indonesia
Phone: +62 21 537 2994

biolitec Korea Ltd.
Seoul, Republic of Korea
Phone: +82 2 701 4707

Equipos Laser de Uso Medico y Fibra Optica SA de CV
México City, Mexico
Phone: +52 155 55 731800

biolitec BCIE LTDA
São Paulo, Brazil
Phone: +55 11 2093 8602

CeramOptec GmbH
Bonn, Germany
Phone: +49 228 979670

Ceram Optec SIA
Riga, Latvia
Phone: +371 653 25 994

All fibers are free of latex and DEHP. Our fibers are single use products (unless otherwise indicated) delivered sterile for immediate use.

Imprint
biolitec AG
Untere Viaduktgasse 6/9
A-1030 Wien
Phone: +43 1 3619 909 50
www.biolitec.com

© biolitec®, Urology Physician Brochure TULA DE, 410420000, Rev. A, 23092019