

泌尿器科特集

泌尿器科の主な疾患と治療法および成長を牽引する当社のソリューション

前立腺肥大症

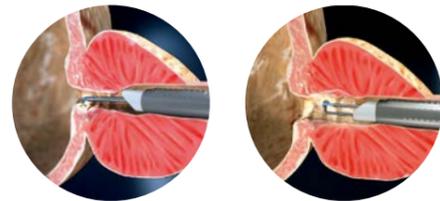
治療方法 非切除デバイスによる治療

経尿道的に前立腺部に3本のナイチノール製ワイヤのデバイスを留置し、5日間かけて尿道を広げることで尿の流れを確保する「iTind」*1という低侵襲治療デバイスを展開しています。診療所やクリニックでの日帰り治療が可能であり、患者さんにとっては永久留置物がないことが特長です。



治療方法 経尿道的切除術(TUR)

尿道からレゼクトスコープを挿入し、手元のハンドルでループ型の電極を操作して、肥大した前立腺や膀胱腫瘍を電気メスで切除する手技です。オリンパスでは、安定した切れ味の高い切除のために、電解質溶液を介して電極周囲を放電させて切除する「TURis」と呼ばれる手技に対応しています。



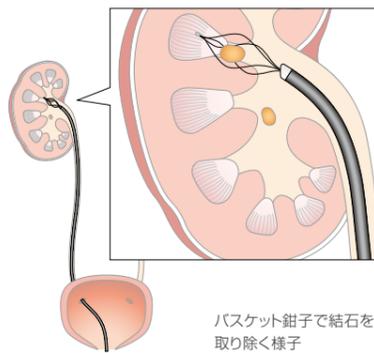
経尿道的にレゼクトスコープを膀胱頸部付近に挿入し、前立腺肥大部を切除



尿路結石

治療方法 経尿道的尿路結石破碎術 (TUL: Transurethral Lithotripsy)

尿路に内視鏡を通して膀胱や尿管、腎臓の結石をレーザーや超音波エネルギーなどで碎石します。破碎された結石は、自然に排出されるか、バスケット鉗子を用いて体外に取り出します。



バスケット鉗子で結石を取り除く様子



治療機器事業は、財務目標に向けて着実に前進し、市場を上回る成長となりました。すべてのサブセグメントが好調に推移していますが、特に泌尿器科は高い成長を実現しています。現在および将来の泌尿器科の成長を支えるいくつかのハイライトをご紹介します。

当社のソリューション

概要

- 今後市場拡大が見込まれる前立腺肥大症の低侵襲治療デバイス
- 診療所やクリニックでの日帰り治療が可能であり、患者さんにとっては永久留置物がなく、性機能障害の発生リスクが低い点が特長
- 販売地域：米国、欧州
- 今後の成長見通し：今後3年にわたって2桁成長を見込む



前立腺肥大症低侵襲治療デバイス「iTind」*1

概要

- 第1世代のPLASMAソリューションを15年以上前に発売。2021年には第3世代のPLASMA+システムが発売され、性能、治療オプション、安全性、コストおよび時間効率の向上を実現
- 差別化されたPLASMA+システムにより、泌尿器科医にレゼクトスコープ、電極、高周波電源装置の市場をリードするプラットフォームを提供
- 販売地域：米州、欧州、アジア、日本、中国
- 今後の成長見通し：今後3年にわたって、1桁半ばの成長を見込む



PLASMA+システム(高周波電源装置「ESG-410」*1と電極など)

当社のソリューション

概要



ツリウムファイバーレーザー装置「SOLTIVE SuperPulsed Laser System」*1

- ツリウムファイバーレーザー技術を使った尿路結石破碎装置をパイオニアとして2020年に導入
- 大幅な小型化を実現しつつ優れた性能を発揮する製品。従来の高出力レーザーシステムと比較すると、1/8のサイズであり、結石の後方移動はほとんどなく、ツリウムファイバーレーザーの特性により半分の時間で結石の粉碎が可能
- 臨床研究によると、ホルミウムヤグレーザーよりも短い治療時間、患者さんのアウトカム向上、および症例の低コスト化が示唆された*2
- 販売地域：米州、欧州、アジア(一部地域)
- 今後の成長見通し：今後3年にわたって、2桁成長を見込む

ツリウムファイバーレーザーのメリット

- ツリウムファイバーレーザーの波長は結石中の水分に効率よくエネルギーを吸収させることができ、一般的に市場で使われているホルミウムヤグレーザーよりも速いスピードで結石の粉碎が可能となり、治療時間の短縮に貢献することが期待できる
- ホルミウムヤグレーザーより広範な設定範囲の提供が可能であり、低いパルスエネルギーと高い周波数設定により、結石を細かく粉碎することで、スムーズな排出が期待できる

*1 iTind, ESG-410, SOLTIVE SuperPulsed Laser Systemは、2022年9月末時点で医薬品医療機器等法承認品です。一部地域における承認、未発売の技術を含む製品、デバイス情報が含まれております

*2 Ryan, JR; Nguyen, MH; Linscott, JA; Nowicki, SW; Jumper, BM; Ingimarsson, JP; "PD54-07: Thulium Fiber Laser Results in Shorter Operating Times During Ureteroscopy and Laser Lithotripsy;" The Journal of Urology, September 2021; accessed Nov. 2, 2021