

グリーンライト レーザーによる 前立腺肥大症の治療

泌尿器科副部長 山 尾 裕



●略歴
平成8年 鳥取大学 医学部 卒業
京都府立医科大学 泌尿器科学教室 入局
平成12年 済生会滋賀県病院 泌尿器科
平成13年 明治鍼灸大学 泌尿器科 助手
平成14年 京都府立与謝の海病院 泌尿器科
京都府立医科大学 泌尿器科 併任助手
平成18年 大阪府済生会吹田病院 泌尿器科
平成19年 医療法人美杉会佐藤病院 泌尿器科
平成21年 関西労災病院 泌尿器科
平成23年 同 副部長

●資格
平成13年 医学博士
日本泌尿器科学会 専門医
平成18年 日本泌尿器科学会 指導医

平素より多数の患者様をご紹介いただき、誠にありがとうございます。泌尿器科は現在6人体制で診療を行っており、泌尿器科領域で腎移植関係以外の疾患全てに対応可能です。特に腹腔鏡をはじめとした低侵襲療法の実践と患者様のQOLを重視した診療をこころがけており、その一環としてこの度前立腺肥大症(BPH)に対する新たな手術治療法として**AMS社製GreenLight® HPSレーザーシステム**を導入しましたのでご紹介させていただきます。なお、すでに本機は全世界で1,000台以上稼働しており、のべ50万例以上の治療実績があります。日本では現在5台が稼働中で、当院が関西地区では最初の導入施設です。



AMS社製
GreenLight® HPSレーザーシステム本体

BPHと治療法について

BPHは中年以上の男性が罹患する最も多い疾患の一つです。組織学的には60歳の男性では50%以上に、85歳まででは約90%に認められ、その内25%に臨床症状が出現するとされています。

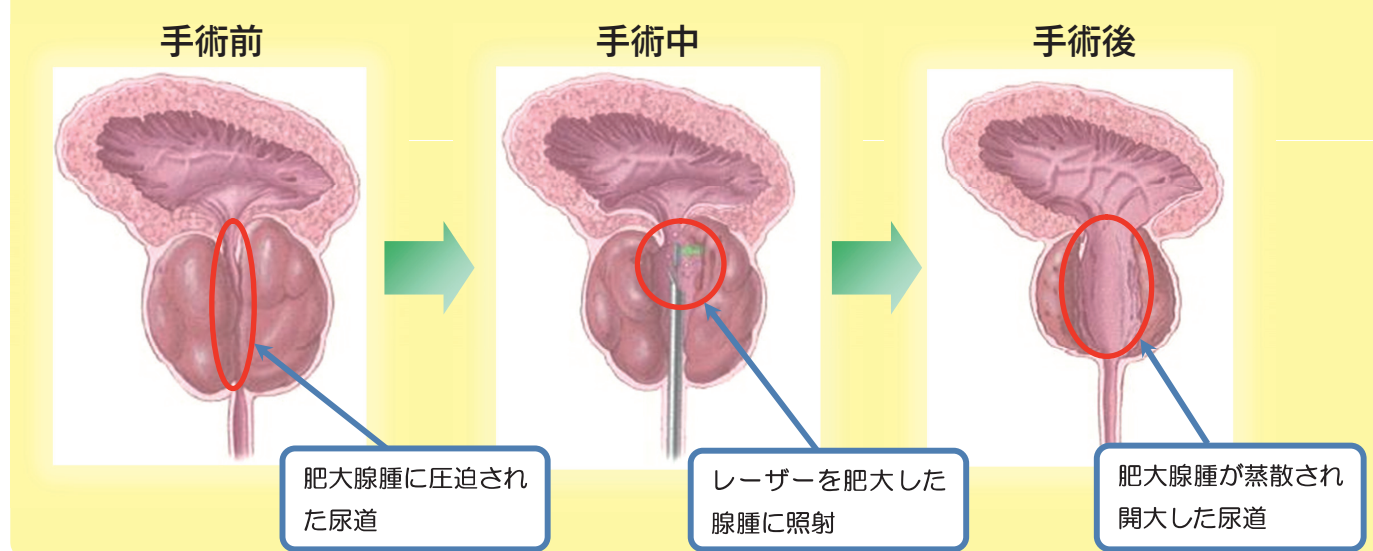
主に軽症や中等症の患者様には、 α 1遮断薬をはじめとする薬物療法が施行されます。重症の方に対しては、外科的治療が選択されることが多く経尿道的前立腺切除術(TUR-P)がgold standardなのですが、出血や低Na血症を主体としたTUR症候群などの問題が解決されていません。このような背景から、『より患者様に優しい治療を』とのコンセプトのもと、肥大腺腫を核出・除去するものとしてバイポーラ技術を応用したTUEB、ホルミウムレーザーによるHoLEPなど新たな経尿道的手術法が開発・臨床応用されておりますが、共に手技の困難さや尿失禁などの問題を抱えております。

一方、GreenLightレーザーは、Nd:YAGレーザーの半分の波長(532nm)を有し水に吸収されにくい酸化したヘモグロビンに吸収されやすいという特徴を持っています。そのため前立腺など血流豊富な臓器に照射した場合、組織内のエネルギー密度が上がるため、効率的で出血の少ない組織の蒸散と凝固が可能であり、BPHに対する最も安全で有効な低侵襲療法であると考えられています。また手術手技自体も非常にシンプルなものとなっております。

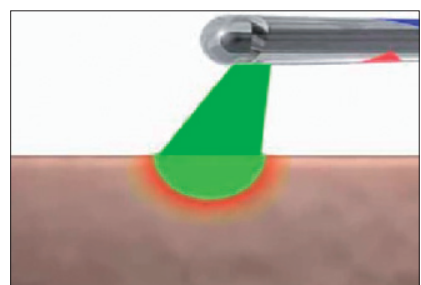
GreenLightレーザー療法—光選択的前立腺蒸散術(PVP)—の適応と手術手技

BPHを有し外科的治療で排尿状態の改善が期待できると考えられる患者様に良い適応です。出血が非常に少ない治療法であるため、脳血管障害や心疾患を持ち、抗血小板薬や抗凝固薬を内服中のハイリスク患者様にも比較的安全に施行できる可能性があると考えられております。

PVP手術の実際



レーザーファイバー先端



組織蒸散の様子

全身麻酔もしくは腰椎麻酔下に患者様を砕石位とし、持続灌流式レーザー膀胱鏡(従来のTUR-Pを行う切除鏡より細径です)を挿入し、側射型レーザーファイバーを前立腺組織にあて組織を蒸散させます。輸血の心配はほとんどなく、手術時間は肥大腺腫の大きさにより変わりますが、おおよそ70分～90分です。

尿道カテーテル抜去のタイミングは術後の状態により判断しますが、ほとんどの患者様で術翌日には抜去可能で、入院期間は他の治療法より短くなります。症例を重ねることにより将来的に『日帰り手術』も可能になると考えております。

治療成績

尿道カテーテル抜去直後より良好な排尿状態を得ることができます。TUR-Pと同等の有効性を実現し、安全性はTUR-Pを上回ります。

また、術後最長5年間まで観察した報告では、自覚症状と尿流量ならびに残尿量は長期的に安定した改善が報告されています。

おわりに

GreenLightレーザー療法(PVP)は欧米では広く普及しており、2011年7月より本邦での保険適応を受けています。

安全かつ副作用が少なく治療効果に優れた画期的な治療法で患者様の満足度も高く、他の手術療法が施行不可能であるようなハイリスク症例においても施行可能と考えております。どうぞよろしくお願いいたします。