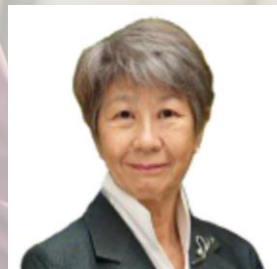


最先端フェムテックを活用したLUTS治療  
～最新レーザー&テスラ磁気治療～

日時 2022年9月1日(木)18:10～19:10

会場 第4会場 (京王プラザホテル札幌3F 扇の間)

座長 西村 かおる 先生  
コンチネンスジャパン株式会社 専務取締役  
北里大学病院 泌尿器科 非常勤



演者 女性下部尿路症状に対するEr:YAGレーザー装置  
FotonaSmooth®XSの実際

中村 綾子 先生  
女性医療クリニック  
LUNAネクストステージ 泌尿器科 院長



演者 高強度テスラ磁気刺激治療器StarFormer®による  
頻尿・尿失禁の治療経験

鶴 信雄 先生  
鶴泌尿器科クリニック 院長



【本セミナーでご紹介されているレーザー装置及び高強度テスラ磁気刺激装置情報サイト】

- ◆インティマレーザー治療 (公式HP) <https://www.fotona-smooth.com/> (日本語情報サイト) <https://intimalaser.jp>
- ◆高強度テスラ磁気刺激治療 (日本語情報サイト) [www.facebook.com/StarformerIntimawave](http://www.facebook.com/StarformerIntimawave)

【最新医療情報・セミナーに関するお問合せ】

- <Fotona社日本代理店> ハルテック株式会社
- <婦人科・泌尿器代理店> TMKメディカル株式会社

<https://haltek.co.jp>  
<http://tmkmedi.jp>  
Tel. 052-253-7707

- ✉ [info@haltek.co.jp](mailto:info@haltek.co.jp)
- ✉ [info@tmkmedi.jp](mailto:info@tmkmedi.jp)



【問い合わせフォーム】

# 最先端フェムテックを活用したLUTS治療 ～最新レーザー&テスラ磁気治療～

座長 西村 かおる 先生

コンチネンスジャパン株式会社 専務取締役/北里大学病院 泌尿器科 非常勤

## 1. 女性下部尿路症状に対するEr:YAGレーザー装置FotonaSmooth®XSの実際

中村 綾子 先生 女性医療クリニック LUNAネクストステージ 泌尿器科 院長

当院では、女性泌尿科疾患で扱う尿失禁、過活動膀胱、骨盤臓器脱、慢性骨盤痛、GSMなどはすべて骨盤底の障害としてとらえ、骨盤底疾患をトータルで治療することを目指し、運動療法士・看護師・理学療法士からなる骨盤底リハビリテーション部と医師が協力しながら治療を行っている。軽度から中等度の骨盤底疾患に対しては、骨盤底リハビリテーション部による骨盤底筋トレーニング指導、内服治療、磁気治療、ペッサリー療法などで経過をみていく。重度の骨盤底疾患であれば、尿失禁や骨盤臓器脱に対する経膈スリング手術、過活動膀胱に対するA型ボツリヌス毒素膀胱壁内注入療法などの手術を選択している。

多くはこれらの治療で満足度の高い結果が得られるが、これらの治療で十分対応できない症例に出会うこともある。例えば、産後腹圧性尿失禁の患者で次の出産をのぞんでいる場合は骨盤底リハビリテーションが適用となるが、尿失禁改善が乏しい場合などである。

そこで新たな治療の選択肢としてレーザーなどの腔用デバイスを導入した。現在はFotona社(スロベニア)製Er:YAG レーザー装置FotonaSmooth®XS(治療名IntimaLaser™)、DEKA社(イタリア)製 炭酸ガスフラクショナルレーザー装置SMARTXIDE® V<sup>2</sup>LR(治療名MonaLisa Touch®)、日本製腔用HIFU(高密度焦点式超音波)を使用しており、これらの腔デバイスの導入によって、治療の幅が大きくひろがった。特に今回紹介するEr:YAG レーザー装置FotonaSmooth®XSは非蒸散性の特殊ロングパルスEr:YAGレーザー(SMOOTH®モード)の照射により、腔粘膜表層から粘膜下組織の深部まで熱が伝達する。粘膜表層温度は最大60-65度まで上昇し、熱作用による表層のシュリンケージが起こり、それに伴い深層組織が物理的に引きあがり、組織内の血流が改善される(一次効果)。術後、表層のシュリンケージは継続し、コラーゲン組織の新生による粘膜・腔壁の厚みが増える(二次効果)。適応は尿失禁、腔弛緩症、骨盤臓器脱、GSMである。さらに、過活動膀胱に対しても効果があるとする論文も多い。

当院では、2022年2月からEr:YAGレーザー装置FotonaSmooth®XSを導入した。IntimaLaser™治療のレーザー照射は3段階にわけられる。Step 1として腔前壁もしくは腔後壁に照射径7mm、フルエンスは6.0J/cm<sup>2</sup>、繰り返し周波数2Hzで照射を行う。Step 2では腔全周に照射径7mm、3.0J/cm<sup>2</sup>、2Hzで照射を行う。Step 3で尿道周囲や腔前庭部に照射径7mm、10J/cm<sup>2</sup>、1.6Hzで照射を行う。麻酔は9%リドカインクリームを腔口および外陰部に20分間塗布している。照射時間は全体で約20~30分である。また、尿失禁の場合、尿道からのレーザー照射を追加することもある。合併症は一時的な帯下増加や粘膜出血であるが、いずれも軽度であり重篤な合併症はみられていない。症状や重篤度に応じてレーザー照射治療回数は異なり、1-2か月毎に1-3回行っている。

今回、当院でのEr:YAGレーザー装置FotonaSmooth®XSの治療成績を示すとともに、対象となる患者像や、治療導入のタイミングなどについて報告する。



中村 綾子

2007年 横浜市立大学医学部卒業

日本赤十字社医療センター臨床研修医

2009年 横浜市立大学泌尿器病態学に入局

みなと赤十字病院、横浜市立大学附属病院、藤沢市民病院、横浜保土ヶ谷中央病院勤務を経て

2014年 女性医療クリニックLUNAネクストステージにて泌尿器科外来を担当

2017年 女性医療クリニックLUNAネクストステージ泌尿器科院長就任

## 2. 高強度テスラ磁気刺激治療器 StarFormer®による頻尿・尿失禁の治療経験

鶴 信雄 先生 鶴泌尿器科クリニック 院長

頻尿・尿失禁などの下部尿路症状を有する中高齢者の頻度は極めて高く、加齢とともにその割合は増加している。頻尿や夜間頻尿や尿意切迫感、尿失禁などの蓄尿症状の増悪や残尿感、排尿後尿滴下といった排尿後症状は生活の質(QOL)を低下させる原因となる。男性では前立腺肥大症、女性では骨盤臓器脱、また性別を問わず、過活動膀胱、脳血管障害や末梢神経障害、フレイルによる身体能力や認知機能の低下なども下部尿路症状に関連することがあり、行動療法や薬物療法、手術療法を組み合わせても改善が見られないことも多い。女性の腹圧性尿失禁に対して、骨盤底筋訓練は50~60%に有効とされているが継続が難しく、TVTなどの尿道スリング手術は有効な治療法であるが、手術に対しては忌避感が強い女性も多い。また、頻尿・夜間頻尿の原因が多尿によるものでなければ、水分摂取の制限も効果が少ない。既存の治療に抵抗性であると、“年だからしょうがない”と医師に言われてしまう患者も多い。

磁気刺激療法(MS)は女性下部尿路症状診療ガイドラインで唯一、推奨グレードAとなっているが、保険適応のある機械では強度が強くなく、あまり普及していないのが現状である。新しい高強度テスラ磁気治療器StarFormer®インティマウエーブは座面と背面の2つのアプリーケーターを備えており、2.2テスラの強力な磁気で骨盤底筋の筋収縮を行うと同時に骨盤神経の賦活化を行い、服を着て椅子に30分座っているだけで、腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、頻尿、夜間頻尿に効果が期待できる新世代の磁気治療器である。

今回、このStarFormer®インティマウエーブによる頻尿・尿失禁治療を経験したので、その有効性について報告する。



鶴 信雄

1993年 浜松医科大学医学部医学科卒業(第1326号)

2003年 浜松医科大学医学部論文博士課程修了(医博論第372号)

浜松医科大学医学部付属病院医員(研修医)泌尿器科、共立菊川総合病院(現菊川市立総合病院)泌尿器科、富士宮市立病院泌尿器科医長、遠州総合病院泌尿器科副医長、浜松医科大学医学部付属病院助手 泌尿器科、新都市クリニック(現新都市病院)泌尿器科部長、すずかけセントラル病院腎泌尿器内視鏡治療センター 副センター長を経て、

2017年 鶴泌尿器科クリニック 院長