## 先端医療特集



## 経尿道的水蒸気治療 Rezūmシステム

(Water Vapor Energy : WAVE)





2022年9月に保険適応となり、本年当院が長崎県で先駆けて導入した前立腺肥大症を低侵襲に治療する新しい手術法、経尿道的水蒸気治療(Water Vapor Energy:WAVE)、Rezūmシステム(図1)についてご紹介します。

方法は①適切な麻酔をした後、デリバリーデバイス(図2)を尿道より挿入します。②デリバリーデバイスの 先端からは水蒸気を送り出す針が出るようになっており(図3,4)、内視鏡で確認しながら適切なところで針を前立腺の肥大した組織に直接差し込み、水蒸気を注入します。(図5-1)③水蒸気は、前立腺組織の間質 と呼ばれるスペースの部分を伝って充満します。水蒸気は約103°Cですが、前立腺は体温と同じですので、水蒸気が前立腺細胞に触れて温度が下がることで、水蒸気治療を行った部分が約70°Cになります。この過程で治療部分の前立腺細胞は破壊され、その後約 $1\sim3$ か月かけて自然に体内に吸収されていきます。こうして、肥大していた前立腺が小さくなり、前立腺肥大症からくる下部尿路症状が緩和されます。(図5-2,3)

1か所にかかる治療時間は9秒、全体の手術時間も 10分程度です。出血も少なく、欧米では日帰り手術を 行っているところもあります。

この手術は合併症のリスクが高い方や高齢、認知機能障害など術後の身体機能低下リスクが高い方で、従来の経尿道的に電気メスややレーザーによる切除手術に適さない方が適応となり、抗凝固剤服用中の方にも注意すれば休薬せずに施行できるといわれています。

これまでとは異なる対象患者さんに低侵襲手術を 行って、排尿状態の改善や、カテーテル留置からの離 脱を進めることが期待できます。

