

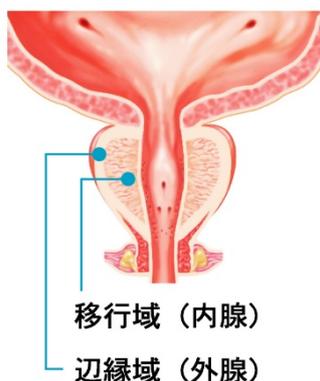
経尿道的前立腺水蒸気治療(WAVE)を受けられる方へ

仙台赤十字病院泌尿器科

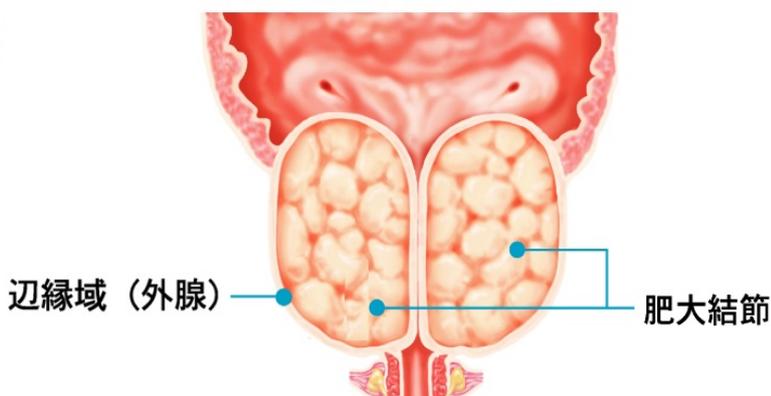
① 病名：前立腺肥大症

② 前立腺肥大症とは：40-50 歳頃より次第に前立腺が肥大し（内腺が肥大）、前立腺部の尿道が肥大した前立腺組織に圧迫され、尿の通りが悪くなります。頻尿、夜間頻尿、尿失禁、尿の勢いが弱くなるなどの症状が出ます。症状がひどくなると、残尿がみられるようになったり、尿閉になったりします。放置すると、水腎症、腎不全などになることもあります。

●正常な前立腺



●前立腺肥大



③ 手術時間：30 分程度

④ 麻酔方法：全身麻酔、または腰椎麻酔で行います。

⑤ 治療の特徴：経尿道的前立腺水蒸気治療は、前立腺肥大症に対する低侵襲治療のひとつです。尿道から内視鏡を挿入し、肥大した前立腺組織内に水蒸気を注入し、熱をあてることで、肥大した細胞を破壊・吸収させ前立腺肥大症を縮小することで排尿障害の改善を図ります。出血や疼痛が少ないことからご高齢や心臓などの合併症をお持ちの方でも治療可能な安全な治療です。しかし、治療効果を得るまでの時間のかかる特徴があります。特

に術後急性期（数日）は前立腺が浮腫を起こすため、尿道が閉塞して逆に尿が出にくくなり、ときに尿閉（尿が出ないこと）となることもあります。尿道カテーテルを留置することで尿閉のリスクを減らすこともできますが、カテーテル抜去予定日（3-7日）を過ぎても排尿ができないこともまれにあるとされており、カテーテル留置期間が延長することもあります（最長1か月程度）。

- ⑥ **手術方法**：尿道から挿入した内視鏡から前立腺組織に針を刺し、針の先端から3方向に水蒸気が射出され、前立腺の肥大組織内で1-2cmの球体を形成されるように広がります。水蒸気の温度は約103℃に設定されており、射出後前立腺組織に触れると体温で冷やされ70℃に低下します。この温度低下により熱エネルギーが組織に転移され、蒸気に触れた組織が一瞬で壊死、破壊されます。その後1-3か月かけて壊死した組織は体内に吸収され前立腺が縮小します。こうして肥大による閉塞が軽くなるので、前立腺肥大症の閉塞に伴う症状が緩和されます。前立腺肥大症の大きさによって水蒸気に注入箇所は増減しますが、通常は2-8か所程度です。注入は1か所9秒程です。術中の出血はほとんどなく、術後の強い痛みはありません。術後は尿道カテーテルを留置します。



⑦ **手術に伴う合併症**

- **排尿障害**：術後急性期に前立腺浮腫による尿閉などの排尿障害が生じることがあります。カテーテル留置の延長や自己導尿で対応することがあります。
- **尿路感染症、精巣上体炎**：術中より抗生剤を予防投与して対処します。
- **血尿**：術後軽度の血尿がみられます。程度が強い場合には手術室で止血を行わなければならないこともあります。
- **尿失禁・頻尿・尿意切迫感**：尿道括約筋の損傷や、もともと膀胱尿道機能障害がある場合に起こることがあります。

- 血精液症**：射精の際、精液に血液が混じることがあります。
- 尿道狭窄**：手術中の尿道への機械的刺激や炎症により生じることがあります。尿道の拡張処置をおこなわなければならないことがあります。；5
- その他**：予測し得ないことがもし生じた場合には早急に対応致します。当手術での改善が乏しい場合、時期を置いて核出術なども検討します。

⑧ 手術後の経過について

術後数日から 1 週間後に尿道カテーテルは抜去します。術後当日はベッド上安静です。

術当日夜から飲水ができます。麻酔の覚め具合によって当日夜または翌朝から食事ができます。通常術後数日で退院できます。