

黒沢病院「アクアブレーション治療」県内初導入



医療法人社団 黒澤 功
美心会理事長

最先端医療を追求

黒沢病院は、1977年に私が群馬県で初めて泌尿器科専門医院として開業したことからはじまりました。以来、当院は泌尿器科を中心とした病院として、人間ドックを活用して前立腺がんの早期発見に取り組んだり、群馬大学の伊藤一人先生を院長に招聘し、難治性手術に取り組んだりするなど、臨床と研究の両面で常に最先端の医療を追求してきました。

このたび、当院は前立腺肥大症の最先端治療である「アクアブレーション」と最新のMRI・CTを導入しました。特にアクアブレーションは、人工知能(AI)を活用した前立腺肥大症の画期的な手術方法です。従来のレーザーや電気メスと異なり、水圧で切除するため熱を持たず、出血が少ないのが特徴です。これにより、性機能の温存や尿失禁の防止などが可能になりました。また、手術時間も短縮され、患者さんの身体的な負担も大きく軽減されます。

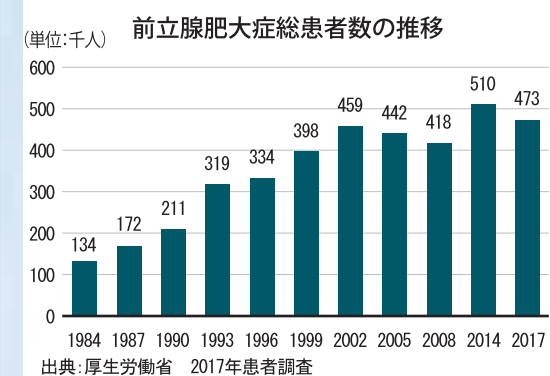
私は「自分がしてほしいことをさせていただく」という考えを大切にしており、もし自分が手術を受けるならこの最新の治療を受けたいと思いました。採算は取れませんが、患者さんが喜んでくれることが何より重要だと考えています。

患者さんが快適に、そして安心して治療を受けられる環境を整えることが、当院の使命です。今後も県内のみならず関東地区の病院をけん引し、患者さんや働く医療者にとってメリットのある最先端の医療に取り組んでいきます。

の手術用ロボットシステムを使用。「水(aqua)」と「切除(ablation)」を組み合わせた言葉が示す通り、生理食塩水の高速の水噴射(ウォータージェット)で肥大した前立腺をロボットが自動で切除する。世界16カ国の医療機関で導入されており、国内では23年6月、前立腺肥大症に対する新たな手術法として保険適用が認められた。同病院では今年2月から導入した。



前立腺肥大症の最先端治療「アクアブレーション」を県内で初めて導入した黒沢病院(写真上)と、同治療に用いる手術用ロボットシステム「AQUABEAM」(同右)。研修でアクアブレーション治療の技術を磨く医師たち(同下)



従来の術式と同等、もし

組織を正確に取り除くことができる。手術を担当する医師にとっても時間的・身体的な負担を軽減し、より正確な手術を可能にする点でメリットが大きい。同病院では大木理事長補佐が中心となり、約20例の手術を重ねてきた。大木理事長補佐は「今後の標準治療になる可能性を秘めている」と強調する。

前立腺肥大症とは

排尿困難など 高齢化で増加

中高年以降の男性に多く見られる泌尿器系の疾患で、前立腺の良性腫瘍である。前立腺は膀胱の下にあるクルミ大の器官で、内臓(移行領域)と外臓(縁域)に分かれる。このうちの内臓が徐々に肥大し、尿道を圧迫することで排尿に関するさまざまな障害を引き起こす。主な症状には、尿が出にくい排尿困難、夜間頻尿、尿意切迫感、残尿感などがある。これらの排尿異常は下部尿路症状(LUTS)と総称され、QOLを低下させる原因となる。原因は完全に解明されていないが、加齢や男性ホルモンの

影響によるものだと考えられている。遺伝による影響も指摘されている。症状が軽い場合は、生活習慣の改善指導に加え、前立腺や膀胱の筋肉を緩めて尿道を広げる薬や、前立腺を小さくする薬を用いる治療が選択される。症状が重い場合や薬物療法では効果が得られない場合は、尿道から内視鏡を入れて、肥大した組織を削ったり蒸散させたりする外科手術を行うのが一般的だ。

近年、高齢化に伴い増加傾向にあり、国内の潜在患者は400万人とも推定されている。前立腺肥大症はQOLを大きく低下させるだけでなく、放置すると膀胱機能の低下や尿が全く出なくなる尿閉、腎機能障害などさまざまな合併症を引き起こす可能性もある。

前立腺肥大症に革新技術

■新たな手術療法
アクアブレーション治療は、水圧を利用して前立腺肥大症の原因となっている組織を切除する最先端の手術療法だ。米カリフォルニア州に本社を置く医療機器会社「プロセプト・バイオロボティクス社」が販売する「AQUABEAM」ロボットシステム」という最新の

小ささ「経尿道的水蒸気治療(WAVE)」などがある。同病院でもこれらの手術を多く実施してきた。アクアブレーション治療は、従来の手術法と異なり熱源を用いない点が特徴だ。このため、前立腺周辺の性機能をつかさどる神経を損傷することがほとんどなく、勃起不全や射精障害といった性機能障害の合併

症を引き起こす可能性を非常に低くすることができると。また、ウォータージェットによる切除は出血を最小限に抑える。

■切除時間も短縮
手術は人工知能(AI)を備えたロボットシステムが自動で肥大した組織を切

り除く。切除自体にかかる時間は、前立腺の大きにかかわらず5〜10分で、手術時間を大幅に短縮。患者のQOL向上とともに、身

体的負担に配慮した治療法といえる。手術に際しては医師が切除範囲を細かく設定できるため、過不足なく肥大した

黒沢病院(高崎市矢中町)は、前立腺肥大症に対する革新的な手術法「アクアブレーション治療」を県内で初めて導入した。2025年5月時点で、国内に12台しか導入されていない手術用ロボットを用いた手術で、生理食塩水を高速で噴射し、前立腺組織を切除する。身体への負担が少なく、術後の生活の質(QOL)の向上が期待されている。患者の利益を第一に考える病院の理念に基づき導入されたもので、最新の医療技術の提供を通じて地域医療の充実を目指す。

希望しながらも踏み切れない患者さん多いとされておりました。当院がいち早く導入したこの技術は、患者さんの生活の質(QOL)向上や合併症リスクの低減に大きく寄与すると期待されます。

結石、女性の尿失禁手術まで、幅広い泌尿器科疾患に対応できる体制を整えています。

前立腺肥大症の治療では、合併症や術後の性機能低下などを懸念し、手術を

可能性を持った新しい治療法です。

アメリカですでに主要な治療法として認識されています。

自動で行います。従来のレーザー手術など比べ、執刀医による技量の差は少なくなる。一方、切除範囲を事前に設定する作業には、泌尿器専門医の経験と技量が依然として影響します。

治療精度向上努める
こうした技術を磨くため、当院の泌尿器科医師は、ロボットを販売するメーカの講習や、先行導入している病院の医師の指導を受けるなどして技術を研さんしてきました。

AI搭載最新機器MRIやCTも
患者負担を軽減
患者の負担を軽減するため、最新の医療機器を導入するという姿勢はさまざまなか場面で貫かれていた。黒沢病院は今年5月、オランダ・フィリップス社製のMRI「MR5300」とドイツ・シーメンスヘルスケア社製のCT「SOMATOM Xceed」を導入した。これらの機器はAI技術を搭載。画像処理速度も向上しており、検査時間の短縮や患者への迅速な画像

提供を実現した。MRIは、従来よりも格段に少ない7つのヘリウムで超電導状態を維持できる「Bioscan」(フルシール)「マクネット」を採用した。これにより、自然災害時や突発的な停電などのシステム停止時間を最小限に抑え、いち早く復旧することが可能となる。

また新しい治療法ですが、今後、長期的な再発率などのデータを蓄積し、治療の精度向上に努めていきたいと考えています。

医療法人社団美心会
黒沢病院
Bishin



https://www.bishinkai.or.jp/
群馬県高崎市矢中町187

外来診療 ☎ 027-352-1111

入院・透析 ☎ 027-352-1166

人間ドック ☎ 027-353-2277

メディカルフィットネス&スパ
ヴァレオプロ ☎ 027-350-1177



質の高い医療とホスピタリティーの精神で
「良質な総合医療サービス」を提供します