

地域の皆さまとつなぐ医療の輪

# 連携だより

No. 36

2021.2

## Contents

特集：北関東初！  
前立腺生検の先進医療導入



社会福祉法人 Saiseikai Utsunomiya Hospital

恩賜財団 済生会宇都宮病院



# 北関東初！ ～新しい前立腺生検により安全で質の高い診断を～

## 先進医療・MRI撮影および超音波検査融合画像 に基づく前立腺針生検「BioJetシステム」を導入しました

当院 泌尿器科で導入した「BioJet(バイオジェット前立腺生検)システム」は、MRI検査画像と超音波検査画像を最新機器を用いて同期させて実施する生検法であり、超音波検査画像のみで行う従来の生検法に比べ、より微小な病変も発見できるようになりました。

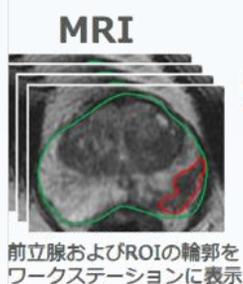
### 前立腺がんの従来の生検方法について

前立腺がんは腫瘍マーカー（PSA）検査、直腸診、超音波やMRIの画像検査を行い、その結果、がんが疑われる場合は針生検で診断を確定します。生検方法は超音波で前立腺を観察しながら前立腺組織を採取する検査法です。この従来の生検方法は超音波の画像のみで実施するため、患部の位置をリアルタイムに特定することが難しく、前立腺全体を均等に14カ所の針生検を行っていました。そのため、従来の前立腺針生検では一度の生検でがんが見つからなかった場合でも、がん組織がなかったのではなく、たまたま針にがん組織が当たらなかったという場合もありました。この場合、がんではないという診断結果になってしまいます。そのためPSA値やMRI画像でやはり前立腺がんが疑われる場合は、時期をおいて複数回の生検をしなければならないこともありました。前立腺生検は患者さんへの身体的負担（血尿、排尿痛等）に加え、時間と費用もかかります。これを何度も繰り返さなければならないこともあったのです。

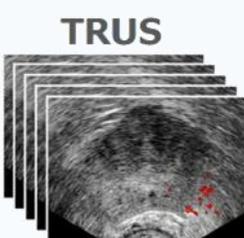
### 先進医療「BioJetシステム」について

この度当院で導入したMRI-超音波融合画像に基づく前立腺生検システムは「バイオジェット」と呼ばれる先進医療です。下記の図の通り、近年のMRIをはじめとしたコンピューターテクノロジーの進歩により、超音波とMRI画像を融合し、がんが疑われる部位を特定して正確に穿刺することが可能となりました。事前に撮影したMRIの画像を、生検中のリアルタイム超音波の画像に融合させることによって患部を特定し、重ね合わせた画像イメージを合成して針を刺すべきところをナビゲーションしてくれるシステムです。

#### ① 事前に取り込んだMRI画像とリアルタイム超音波画像をシステム上で融合



融合 +



融合画像 →





Biojetシステムは、これまで不可能とされていた前立腺内部のがん診断が可能となる技術として、厚生労働省から一部自費負担となる先進医療として承認されています。さらにこの生検では、超音波検査画像のみで行う従来の生検法に比べ、より微小な病変も発見できるのです。つまり診断の精度が向上し過剰な針生検を行わなくても済み、結果的に患者さんの負担も軽減されることとなります。

## Biojetシステムによる生検の入院・費用について

検査には2泊3日の入院が必要で、先進医療の費用は約110,900円です。それ以外の入院料などは健康保険の適用となります。このシステムは全国でもまだ23施設のみ導入で、栃木県のみならず北関東でも初の導入になります。

## 泌尿器科へのご紹介について

- ・月曜～土曜（第2土曜日除く）に、「泌尿器科担当医」宛の紹介状をお持ちいただき、**10時30分**までに受付いただければ、泌尿器科専門医が拝見いたします。
- ・地域連携課を通して泌尿器科専門医の診察予約も可能です。お気軽に下記までお問い合わせください。

### 地域連携課

### 連絡先

TEL【直通】028-626-5595

FAX【直通】028-626-5795

月曜日～金曜日 / 9:00～17:00 土曜日 / 9:00～12:00



### 筆者紹介



外科系診療部長補佐  
泌尿器科 主任診療科長  
ロボット手術センター長

とべ とよふさ  
戸邊 豊総

### 【専門領域】

泌尿器科全般・腎癌・膀胱癌・前立腺癌・腹腔鏡手術

### 【専門医認定等】

日本泌尿器科学会 専門医・指導医  
日本内視鏡外科学会 腹腔鏡技術認定医  
ロボット手術認定医(コンソールサーजन)  
日本泌尿器内視鏡学会 評議員  
日本がん治療認定機構 暫定教育医・認定医  
日本アンドロロジー学会 評議員

医学博士  
千葉大学医学部 非常勤講師

● 患者さんのご紹介は、下記までご連絡ください

地域連携課

🕒 月曜日～金曜日：午前9時～午後5時  
土曜日：午前9時～午後12時

☎ TEL : 028-626-5595  
TEL : 028-626-5674 (画像連携用)  
📠 FAX : 028-626-5795 (地域連携課直通)  
✉ E-mail : renkei@saimiya.com

救急外来 (時間外、日・祝日)

☎ TEL : 028-626-5500



社会福祉法人 Saiseikai Utsunomiya Hospital

恩賜財団 済生会宇都宮病院



www.saimiya.com/



日本医療機能評価機構

当院は日本医療機能  
評価機構認定病院です