

URO info

vol.004

2025.2

香川大学医学部附属病院泌尿器科教室だより 世界標準の医療を地域に

Prostate



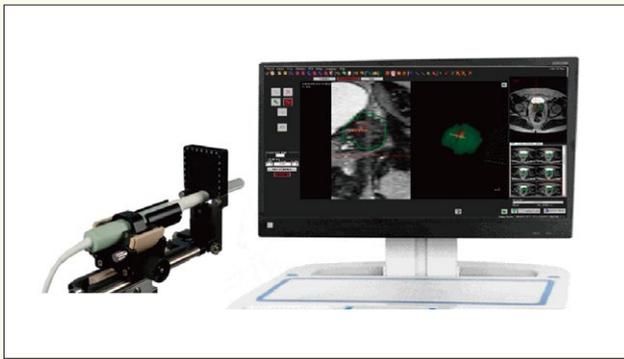
TARGET BIOPSY AND FOCAL THERAPY

FOR PROSTATE CANCER

前立腺癌の診断に革命をもたらした

MRI-超音波融合画像ガイド下 前立腺生検

香川大学医学部附属病院泌尿器科では、2024年7月よりBioJet®システムを用いたMRI-超音波融合画像に基づく経会陰的前立腺生検を開始しました。この生検法は、PSA高値の患者様に対し、検査前に撮影したMRI画像と生検時の超音波画像をリアルタイムで融合させ、前立腺癌が疑われる部位を正確に標的として針生検を行う方法です。



BioJet®システム

MRI-超音波融合画像ガイド下 生検登場の背景

前立腺癌の診断において、これまで主流だったのは系統的生検でした。この方法では、前立腺をランダムにサンプル採取するため、診断精度に限界がありました。特に命に関わる可能性のある癌を見逃すリスクが指摘されていました。この課題を解決するために登場したのがMRI-超音波融合画像ガイド下前立腺生検

です。MRI画像は、前立腺癌が存在する可能性の高い部位を視覚化することが可能で、MRI画像の所見をPI-RADS(5段階評価)で解析し、癌が疑われる部位を標的として生検することで、従来の方法では困難だった正確な診断が可能となりました。

香川県内での普及状況と 当院での取り組み

県内でこの検査を実施しているのは当院とKKR高松病院のみで、2022年4月より保険適用となりました。さらに当院では、将来的にこのMRI融合生検で得られた所見をもとに、高密度焦点式超音波治療法(HIFU)を導入し、より負担の少ない治療を提供する計画を進めています。HIFUの詳細は後述しますが、前立腺癌の標的治療において体への負担が少ない画期的な治療法で、この取り組みにより、多くの患者様に恩恵をもたらせると信じています。皆様の医療施設と連携し、この先進的な技術を活用することで、香川県全体の前立腺癌診断・治療フローがさらに充実することを願っています。

ご紹介のお願い

PSA高値の患者様で、前立腺癌が疑われる場合にはぜひ当院へのご紹介をご検討いただけたら幸いです。他院で撮影されたMRI画像がある場合でも、多くの場合で再撮影の必要はございません。患者様への適応確認や詳細な説明は当院で対応させていただきます。

*PI-RADS : Prostate Imaging-Reporting and Data System



緑が前立腺、赤色と褐色の球体が病変

泌尿器・副腎・腎移植外科
助教

土肥 洋一郎

Yoichiro Tohi



高密度焦点式超音波療法 (HIFU)を用いた 前立腺癌局所療法 (Focal therapy)の導入



当院では、本年6月より高密度焦点式超音波療法 (high-intensity focused ultrasound、HIFU) を用いた前立腺癌局所療法 (Focal therapy) を導入致します。

本治療法は、先進医療であり、中四国・九州地区で初の導入施設 (全国で4番目) となります。

導入の背景

前立腺癌の約90%を占める限局性前立腺癌の治療は、低リスク群の一部に対する監視療法 (Active surveillance) と、根治的治療 (外科的切除及び放射線治療による全体照射) が一般的ですが、根治的治療では前立腺全体を治療するため排尿機能や性功能障害の発生が問題となります。

一方、MRI画像や生検技術の進歩により臨床的に治療意義のある癌の前立腺内での局在診断ができるようになり、その局在診断された癌の部位のみ治療を行う局所療法 (Focal therapy) の有用性が報告されています。

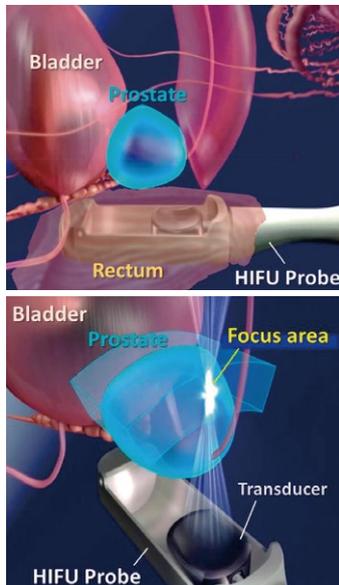
前立腺癌に対するFocal therapyは、「患者の予後に影響する癌を治療する一方、可能な限り正常組織を温存することにより、排尿および性功能を可能な限り温存する治療法」と定義されており、いくつかの治療モダリティの中でも高密度焦点式超音波療法 (HIFU) を用いる治療が低コスト、低侵襲であり、2023年2月より先進医療として認可されました。

治療の概要

適応は、前述のBioJet®システムを用いたMRI-超音波融合画像ガイド下前立腺生検により癌の局在診断が行われた、低・中リスクの限局性前立腺癌になります。

治療は、全身麻酔もしくは脊髄麻酔下に行います。

前立腺生検の時と同様に経直腸的にHIFUの治療用プローベを挿入し、超音波画像で前立腺内の癌の標的部位を確認し、集束超音波を用いて焼灼・凝固



します。

この治療法は、針を刺すこともないため他の局所療法 (凍結療法やラジオ波) に比べ低侵襲です。

術後は尿道カテーテルを留置しますが、翌朝には抜去し、排尿を確認後に退院となります。

現時点では入院による治療が必要ですが、将来的には外来での治療に移行していくと思われれます。

治療後は、監視療法と同様に経過観察を行うこととなりますが、再発時には放射線治療ではないため再度本治療を行うことが可能であり、前立腺全摘術や放射線治療などの前立腺全体の治療 (根治治療) に移行することも可能です。

先進医療

本治療法は2023年2月より先進医療B「集束超音波治療器を用いた前立腺がん局所焼灼・凝固療法」として承認されており、今後の保険収載を目指し多施設共同研究として実施されます。

また、先進医療であるため民間の先進医療保険に加入されている患者様は医療技術費 (約65万円) を保険でカバーすることができ、その他の医療費についても公的医療保険が適応されます。

ご紹介のお願い

本治療法の適応が、前述したMRI-超音波融合画像ガイド下前立腺生検により癌の局在診断が必要のため、本治療法を希望されるPSA高値の患者様がいらっしゃいましたら生検前にご紹介いただければ幸いです。

なお、生検後に治療を希望された場合には、生検前のMRI画像があれば当院でMRI-超音波融合画像ガイド下に再生検を行い局在診断ができれば実施可能です。

泌尿器・副腎・腎移植外科
助教

岡添 誉

Homare Okazoe



▶実施している 治験

対象となる疾患	治験薬	相	治験責任医師	登録状況
尿路上皮癌	BT8009-230	第II/III相	田岡利宜也	登録中
尿路上皮癌	SGNDV-001	第III相	田岡利宜也	登録中
尿路上皮癌	VOLGA	第III相	田岡利宜也	登録中
前立腺癌	MK5684-003	第III相	加藤琢磨	登録中
前立腺癌	MK5684-004	第III相	加藤琢磨	登録中
前立腺癌	EvoPAR-Prostate01	第III相	加藤琢磨	登録中

医局員紹介

梶明日香

Asuka Kaji

出身: 香川県
出身大学: 香川大学
(令和4年卒)
趣味: 映画



2024年4月より泌尿器科医として働くこととなりました。梶明日香です。学生実習、初期研修を通して様々な臨床科を経験させていただきましたが、泌尿器科のオンオフがきちんと切り替わるところやアットホームな雰囲気魅了されて入局するに至りました。頼れる先輩方に見守られ助けていただきつつ、毎日少しずつできることが増え、忙しくも楽しい日々を過ごしております。あの頃憧れた“カッコいい泌尿器科医”に少しでも早く近づけるよう、これからも精一杯精進して参ります。今後とも温かいご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

2025年の学会主催予定

2025年には、われわれは4つの学会を主催させていただきます。

2月1日には第115回日本泌尿器科学会四国地方会、5月24日には第22回泌尿器科再建再生研究会、8月30日には第42回中国四国臨床臓器移植研究会、そして10月18、19日にはパシフィコ横浜で第11回泌尿器腫瘍学会を開催いたします。

再建再生研究会のテーマは、「遠山(えんざん)の目付」です。これは相手と対峙したときには相手の一点をみるのではなく、遙か後ろの遠くの山を見るようにする。そのことによって全体が把握できるという、武道の極意のひとつです。近年の医療はとかく近視眼的になりがちです。今一度、俯瞰的、包括的に物事を見るようにしてはどうかというメッセージです。

泌尿器腫瘍学会のテーマは「先々の先(せんせんのせん)を取る」です。これも武道用語です。勝負の時に、いかに相手の機先を制するかということです。これは、宮本武蔵の五輪の書の火の巻で言われている3つの先(せん)のうちのひとつを現代風に言い換えたものです。相手が攻撃しようとする“気”の起こりをいち早く捉え、相手の攻撃が発動する前にこちらが先に抑えることです。これも病気を早期に発見する、発病する前に、あるいは再発する前に予防するというのが、今後医療の向かうべき方向性だというメッセージです。

医局員一同、これらの学会の成功に向け、一丸となって鋭意準備中です。是非ともご期待ください。

(杉元 幹史)



編集後記



冬の寒さが本格化する中、皆様いかがお過ごしでしょうか。今回は当院で導入したMRI-超音波融合画像ガイド下前立腺生検と導入予定の先進医療であるHIFUを用いた前立腺癌局所療法をテーマでお伝えしました。また、待望の新入局員である梶明日香先生についても取り上げさせていただきました。今後も当科で取り組む医療や情報を皆様に分かり易く発信していきたいと思っていますので、引き続き広報誌『URO info』をよろしくお願いいたします。

香川大学医学部附属病院 泌尿器・副腎・腎移植外科

〒761-0793 香川県木田郡三木町池戸1750-1
tel.087-891-2202(9:00-16:00) fax.087-891-2203 <http://www.kms.ac.jp/~uro/>
当科へのご意見やご要望をお寄せください。 urol-m@kagawa-u.ac.jp

Webアンケート

今号のご意見・ご感想をお聞かせください。

