

令和 5 年 2 月

第
30
号

大阪公立大学医学部附属病院

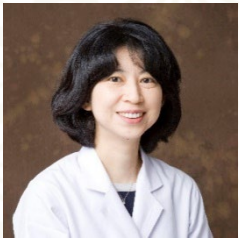
発行部署：患者支援課
発行責任者：患者支援課長
連絡先：06-6645-2857

患者総合支援センター たより

第30号記念 インタビュー企画 前立腺がん治療における MRリニアックによる放射線治療という選択肢

[インタビュー企画 趣旨]

当院では令和4年5月末より西日本初のMRリニアックによる放射線治療がスタートしました。1月現在、約半年ほどが経過し、「実際にMRリニアックによる放射線治療を実施した医師の所感を地域の先生方にお届けすること」を今回の企画目的としています。



放射線治療科
診療科部長

しづや けいこ
澁谷 景子

×

泌尿器科(腎臓移植)
診療科部長

うちだ じゅんじ
内田 潤次



[内容]

MRリニアックによる放射線治療の実績のうち、前立腺がんの件数が多いことを踏まえ、「前立腺がん治療におけるMRリニアックによる放射線治療という選択肢」というテーマのもと内田潤次 泌尿器科（腎臓移植）診療科部長と澁谷景子 放射線治療科 診療科部長を人選し、対談形式にてインタビューを実施しました。

内容は裏面よりご確認ください。今後も地域連携の発展に尽力してまいります。

ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

Q1 前立腺がん治療において、MRリニアックによる放射線治療という新しい選択肢が登場しました。従来のリニアックと違いを感じておられますか？

内田

限局性前立腺がんの治療は、現在ロボット支援手術と放射線治療（リニアック）が主流です。従来のリニアックと比較し、MRリニアックによる前立腺がんの放射線治療はMRIを使用するため、**前立腺の位置をリアルタイムに確認することができ、高精度の照射が可能となりました。**

この特徴により、正常周囲臓器への被ばくが減少し、従来のリニアックと比較して、寡分割照射（少ない回数での治療）が可能となりました。

澁谷

内田先生のおっしゃるように、従来のリニアックによる放射線治療では照射精度の限界から一定頻度の有害事象を生じることが問題点としてありました。

これに対して、**MRリニアックによる放射線治療では正常組織への被ばくが低減できることから1回あたりの線量を増やした超寡分割照射（少ない回数での治療）が可能となり、治療回数の大幅な削減につながりました。**（治療回数の減少の具体例はQ2で語っています。）



第30号記念 インタビュー企画 前立腺がん治療における MRリニアックによる放射線治療という選択肢



Q2 実際に治療された患者さんの反応はどうでしたか？

澁谷

従来のリニアックによる放射線治療では前立腺がんは7週以上の治療期間を要し、通院回数の負担が理由で手術を選択する患者さんもおられました。MRリニアックによる前立腺がん放射線治療では**最短5回の照射で治療を終えることができました。**コロナの影響で通院日数を減らしたいという社会のニーズにも良い選択肢を提供できるようになっていると思います。

内田

ロボット支援手術と比較して、**尿失禁や性機能障害等の有害事象が少ないため、MRリニアックによる放射線治療を選択された患者さんが多くおられました。**侵襲の少ない治療で寡分割照射（少ない回数での治療）であったため、治療に非常に満足されていました。

対
×
談

放射線治療科

しづや 景子

泌尿器科(腎臓移植)

うちだ 潤次

Q3 MRリニアックによる放射線治療実績のうち、前立腺がんの件数が他のがんと比較し、多いと伺いました。その考えられる要因を教えてください。

内田

すべての限局性前立腺がんの患者さんが治療の適応ですが、前立腺がんは放射線感受性が高く、ロボット支援手術と同等の治療効果が期待できるため、今後もMRリニアックによる放射線治療を希望される患者さんは増加すると考えます。特にNCCNが作成したリスク分類で中リスク、高リスクの患者さんが良い適応と考えます。



澁谷

消化器系や泌尿生殖器系の腫瘍は体内の深くに位置します。そのため周囲正常組織への被ばくの影響がより大きく、正確な照射精度が求められます。その中でも前立腺がんは罹患年齢が平均74歳（最近の全国がん登録データより）と体力の低下した方や合併症を抱えている高齢の方に多い癌です。**麻酔などの侵襲処置を要せず、通院負担が少ない、そして副作用の少ないMRリニアックによる放射線治療は前立腺がんにより適した治療法といえるでしょう。**

Q4 MRリニアックによる放射線治療の登場は今後の前立腺がん治療にどのような影響を与えるとお考えでしょうか。

内田

前立腺がん患者さんの増加に伴い、従来のリニアックと比較してメリットが多い**MRリニアックが今後の前立腺がん放射線治療の中心となると考えます。**医局としても、ロボット支援手術を希望しない患者さんまたは、高齢や合併症等のため手術適応外の患者さんに、MRリニアックによる放射線治療の特徴を十分に説明し、積極的に治療をお勧めする方針です。

澁谷

泌尿器手術はダヴィンチ技術による術野の可視化により、より低侵襲な治療へと目覚ましい変革を遂げました。医療の発展の鍵といえる可視化技術によって、前立腺がん治療は腫瘍制御と機能温存の両立へと大きく進歩を遂げようとしています。**MRリニアックによる放射線治療においても、最新のMR画像技術を用いて様々な生体情報を鮮明に可視化することができます。**これら高精細画像データを軸にAI技術を応用して様々な医用情報を統合することで、個々の患者さんに最適な医療を提供するプレジジョンメディシンにつなげていきたいと考えています。