



UW Medicine

MRI: 前立腺の検査

準備と経過

この資料では前立腺のMRI検査はどのような働きをしどの様に行われるか、また検査のために準備することや走査中に行われること、そしてどの様にして結果を受け取るかについて説明いたします。

MRI とは何か？

磁気共鳴画像法（MRI）は内臓と組織の画像を撮る一つの方法です。MRIは電波と強い磁気を使って内臓と組織の明確で詳細な画像を写し出します。MRI画像では同じ臓器内の異なるタイプの組織でさえも容易に見ることが出来ます。

MRIは医療プロバイダーがどの治療があなたの病状に最適かを決めるために役立ちます。

前立腺のMRI検査とは何か？

MRI走査で通常少なくとも2セットの画像を撮ります。1セット当たり2分から15分かかり、前立腺の様々な領域と前立腺の周りの構造が写し出されます。



前立腺と周りの構造のMRI画像

安全のために

健康状態の再確認

私たちはMRI走査の前にあなたの健康状態についていくつか知っておく必要があります。該当することがあれば私たちに知らせて下さい。：

- 肝臓または腎臓に何らかの問題がある。
- 肝臓または腎臓の移植が必要である。
- 透析をしている。
- 手術を受けたことがある。
- 薬あるいは造影剤（X線染料）、又はラテックス化合物に対してアレルギーがある。

金属のスクリーニング

MRI 走査前に私たちはあなたの体内にあるいは体表に金属があるかどうかを知る必要があります。強力な MRI の磁気は鉄や他の金属類のような強磁性がある物体を弾き寄せます。

あなたの体内あるいは体表に金属があると MRI があなたに害を及ぼす可能性があります。また、体に害にならない程の少量でも MRI の画像に歪がでる可能性があります。

以下に該当するものがあれば、MRI のスタッフに知らせて下さい：

- 動脈クリップ、心臓ペースメーカー（または人口心臓弁）、インプラントされたポート、注入カテーテル（Port-o-cath、Infusaport、Lifeport 等）、金蔵性のプレート、クリップ、ピン、ネジ、外科手術用のホッチキス、人工股関節、その他体内にインプラントされた金属性の物

たいていの場合、外科手術用のホッチキスやクリップ、プレート、ネジは着けられてから 4-6 週間以上経っている場合は、MRI の間のリスクはありません。もし疑問がある場合は X 線撮影をして金属片を調べることがあります

- 刺青またはパーマネントアイライナー
- 貼り薬
- 弾丸または榴散弾破片が体内にある
- 金属を扱う仕事をしたことがある

その他、金属が入っている可能性のある物を全て取り外して下さい。この様な物もふくまれます：

- ヘアピン
- 宝飾品
- メガネ、補聴器、取り外し可能な義歯

あなたが準備することは？

- MRI 検査中の痛みや不安感をどの様にしたら良いか懸念することがある場合は紹介元のあなたの医師に相談して下さい。
- 午前中に MRI 検査がある場合は：
 - 検査の前日は、卵やサンドイッチの様な軽い夕食を食べて下さい。
 - 検査当日の朝食は食べないで下さい。
- 午後に MRI 検査がある場合は：
 - 検査当日の朝は卵やトーストやシリアルの様な軽い朝食を食べて下さい。
 - 昼食は食べないで下さい。

- 通常の薬を服用して下さい。
- 検査の時間の4時間前からは、**固形の食べ物を何も食べない**で下さい。
- 検査の1時間前までは、カフェイン、ミルク、チョコレートの入っていない飲み物を飲んでも良いです。

どの様な手順で走査が行われるか？

- 走査開始前に病院のガウンに着替えて頂きます。MRI 検査科に到着された時にこちらからガウンをお渡しします。
- 動く診察台の上に横になって頂きます。技士が適切な位置になるお手伝いをします。
- 腸の動きを短時間抑えるための薬を摂って頂きます。これは出来るだけ良い画像を撮ることが出来るようにします。
- サーフェスコイルと呼ばれる器具があなたの骨盤の上に配置されます。
- 技士が診察台をスライドさせてMRI の中にいれ、MRI 画像を撮る為に部屋をでます。
- あなたはインターカムを通して技士といつでも話すことができます。
- あなたの医師がとても詳しい検査をリクエストしている場合、走査に通常30-45分かかります。
- 画層を撮る度に毎回じっとして動かないようにと指示があります。また、何枚かの撮影のために息を止めるようにと指示されることもあります。
- 特定の組織あるいは血管をより見やすくする為に造影剤が使われます。検査に造影剤が必要な場合は：
 - あなたの医師が検査前に造影剤についてあなたに話します。
 - 走査前半ばに造影剤が注入されます。
 - 造影剤は細い針と点滴（IV）の管を通して腕か手の血管に注入されます。
- 走査が終わったら、私たちが画像の質を確認するまで待つて頂くようお願いいたします。必要であれば、さらに画像を撮ります。

走査中、何を感じるか？

- MRI は痛みを起こしません。
- 患者さんの中にはMRI の機械な中に入っていると閉所または不安を感じる（閉所恐怖症）方がいます。閉所恐怖症がある方はMRI 検査を紹介した医師に伝えて下さい。リラックスする効果のある薬が出されるかもしれません。

- 造影しているところが温かく感じるかもしれません。これは正常なことです。もし気になる場合は MRI 技士に言って下さい。
- 走査中、トントン、コツコツといった様な叩くような大きな音が聞こえます。このような音を遮るように耳栓と音楽が聞こえるヘッドフォンをお渡しします。
- 造影剤の注入が必要な場合、注入部位に不快感があったり、冷たく感じたりするかもしれません。

検査後

- 検査後、残りの一日はたくさん水分を飲んで下さい。体内から造影剤を流し出す助けになります。グラス 6-8 杯の水分を飲むようにして下さい。
- MRI 検査のために口径抗腸薬が使われた場合は：検査後 4 時間は車を運転しないで下さい。検査後の帰宅には、何方かに車に乗せてもらうか；バスやタクシーやシャトルバスを利用するかにして下さい；徒歩でも良いです。

誰が結果を解説し、どの様にしてあなたはその結果を受け取るか？

MRI 検査に熟練した放射線医が MRI 画像を詳しく見て解説します。放射線医は結果についてあなたに話さず、あなたの主治医あるいは紹介元の医師にレポートを送ります。あなたはその医師から結果を知らされません。

そして、あなたとあなたの主治医が必要に応じて治療などの次のステップを決めることとなります。

また、あなたは eCare の検査結果のページで結果を読むことも出来ます。画像の複写を焼いたディスクをを必要とする場合は 206.598.6206 に電話して下さい。

ご質問は？

あなたからの質問は重要です。質問や気になることがある場合は、あなたの医師あるいは医療プロバイダーに電話して下さい。

UWMC イメージング サービス:
206.598.6200

Harborview イメージング サービス:
206.744.3105

MRI: Prostate Scan

How to prepare and what to expect

This handout explains how an MRI scan of the prostate works, how it is done, how to prepare for it, what to expect, and how to get your results.

What is MRI?

Magnetic resonance imaging (MRI) is a way to take pictures of your internal organs and tissues. It uses radio waves and strong magnets to provide clear and detailed pictures. Even different types of tissue within the same organ can be easily seen in an MRI image.

MRI will help your healthcare provider decide which treatment is best for your medical condition.

What is a prostate MRI?

An MRI scan usually involves taking at least 2 sets of pictures. Each set lasts 2 to 15 minutes and shows a different area of your prostate gland and the structures around it.



An MRI image of the prostate gland and the structures around

For Your Safety

Health Review

We need to know about certain **health conditions** before your MRI scan. Please tell us if you:

- Have any problems with your liver or kidneys
- Need a liver or kidney transplant
- Are on dialysis
- Have had any surgeries
- Have allergies to any drugs, *contrast* (X-ray dye), or latex compounds

Screening for Metal

We also need to know if you have any **metal in or on your body** before we give you an MRI scan. The strong MRI magnets will pull on any *ferromagnetic* object, such as iron and some other metals.

If you have any metal on or in your body, an MRI can harm you. Even small amounts that do not harm your body can distort the MRI image.

Please tell MRI staff if you have:

- Aneurysm clips, a heart pacemaker (or artificial heart valve), an implanted port, an infusion catheter (with brand names such as Port-o-cath, Infusaport, or Lifeport), an intrauterine device (IUD), any metal plates, clips, pins, screws, or surgical staples, a prosthetic hip, or any implanted metal object in your body
Most times, surgical staples, clips, plates, pins, and screws are not a risk during MRI if they have been in place for more than 4 to 6 weeks. If there is any question, we may do an X-ray to check for metal fragments.
- Tattoos or permanent eyeliner
- Medicine patches
- A bullet or shrapnel in your body
- Ever worked with metal

Please also **remove any other items that might contain metal.**

These include:

- Hairpins
- Jewelry
- Glasses, hearing aids, and any removable dental work

How do I prepare?

- Please talk with your referring provider if you have any concerns about managing pain or anxiety during your MRI scan.
- If your scan is in the **morning**:
 - The evening before your scan, have a light dinner, such as eggs or a sandwich.
 - Do **not** eat breakfast on the morning of your scan.

- If your scan is in the **afternoon**:
 - On the morning of your scan, have a light breakfast, such as an egg and toast, or cereal.
 - Do **not** eat lunch.
- Take your regular medicines.
- Starting 4 hours before your scan time, do **not** eat any solid food.
- It is OK to drink liquids that do not contain caffeine, milk, or chocolate up to 1 hour before your scan.

How is the scan done?

- You must change into a hospital gown before your scan. We will give you a gown when you arrive in the MRI department.
- You will lie on a sliding table. The MRI technologist will help get you into position.
- We will give you medicine that will reduce motion in your bowels for a short time. This allows us to get the best possible pictures.
- A device called a *surface coil* will be placed on your pelvis.
- The technologist will slide the table inside the MRI unit and then leave the room to take the MRI pictures.
- You will be able to talk with the **technologist** at any time through an intercom.
- The scan usually takes 30 to 45 minutes. It may last longer if your doctor has requested a very detailed study.
- We will ask you to hold very still as each picture is taken. We may also ask to hold your breath for some of the pictures.
- An injection of a contrast is used to make certain tissues or blood vessels easier to see. If you need the contrast for your scan:
 - Your doctor will talk with you about it before your scan.
 - You will receive the injection about halfway through the scan.
 - It will be injected through a small needle and an *intravenous* (IV) line in your arm or hand vein.
- After the scan, we will ask you to wait until we check the images for quality. If needed, we will take more pictures.

What will I feel during the scan?

- MRI does not cause pain.
- Some patients may feel confined or uneasy (*claustrophobic*) when they are inside the MRI unit. Please tell the doctor who referred you for the MRI if you are claustrophobic. You may receive medicine to help you relax.
- You may feel warmth in the area where the pictures are taken. This is normal. If it bothers you, please tell the MRI technologist.
- You will hear loud tapping or knocking noises during the scan. We will provide earplugs or headphones with music to help block some of these sounds.
- If a contrast injection is needed, you may feel discomfort or coolness at the injection site.

After the Scan

- Drink plenty of fluids the rest of the day to help flush the contrast out of your body. Try to drink 6 to 8 glasses of fluid.
- **If an oral anti-bowel medicine was used for your MRI:** Do **not** drive for 4 hours after your exam. To get home after your scan, you can have someone drive you; you can take a bus, taxi, or shuttle; or you can walk.

Who interprets the results and how do I get them?

A radiologist skilled in MRI will review and interpret your MRI images. The radiologist will not talk with you about the results, but will send a report to your primary care or referring provider. Your own provider will give you the results.

You and your provider will then decide the next step, such as treatment for a problem, as needed.

You may also read your results on your eCare Results page. If you need copies of your images on disc, call 206.598.6206.

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

- UWMC Imaging Services: 206.598.6200
- Harborview Imaging Services: 206.744.3105