Memorial Sloan Kettering Cancer Center

تعليم المريض/ مقدم الرعاية

نبذة عن التصوير بالرنين المغناطيسي

تساعدك هذه المعلومات في الاستعداد لإجراء التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) في مركز ميموريال سلون كيترينج.



ربما تُشوِّش الأدوات المعدنية والأجهزة الإلكترونية على المجال المغناطيسي لماسح التصوير بالرنين المغناطيسي. إذا كانت لديك أدوات معدنية أو أجهزة إلكترونية مُركبة في جسمك، فأخبر الشخص الذي سيجري التصوير بالرنين المغناطيسي. فربما لا يكون هذا الإجراء آمنًا بالنسبة لك. إذا لم يكن التصوير بالرنين المغناطيسي آمنًا لك، فسيطلب طبيبك إجراء فحص تصوير مختلف.

إذا كانت لديك أيةٍ من الأجهزة المدرجة أدناه، فاتصل بهاتف رقم 646-227-2323.

- مُنظم ضربات القلب
- مقوم نظم القلب مزيل الرجفان القابل للزرع (AICD)
- مُوسع أنسجة الثدي
- مشبك تمدد الأوعية الدموية

إذا لم يكن التصوير بالرنين المغناطيسي آمنًا لك، فسيطلب طبيبك إجراء فحص مختلف. إذا كانت لديك أية استفسارات أخرى بشأن التصوير بالرنين المغناطيسي، فاتصل بعيادة الطبيب.

نبذة عن التصوير بالرنين المغناطيسي

التصوير بالرنين المغناطيسي هو إجراء للتصوير الشعاعي يستخدم مجالات مغناطيسية قوية لالتقاط صور للجسم من الداخل. يُستخدم التصوير بالرنين المغناطيسي لأجل:

- العثور على الخلايا السرطانية.
- التعرف على نوع وحجم وموضع الأورام.

- مس‌عدة مقدم الرع‌اية الصحية في التخطيط لرع‌يتك ومعرفة تأثير العلاج.

توجد طاولة التصوير بالرنين المغناطيسي على مس‌ر ينزلق إلى داخل الجه‌از. والجه‌از أشبه بنفق طويل مفتوح من الطرفين. تستغرق أغلب فحوص‌ات التصوير بالرنين المغناطيسي حوالي 30 إلى 45 دقيقة.

وسيتعين عليك الاستلقاء داخل جه‌از التصوير بالرنين المغناطيسي خلال الفحص. يُصدر الجه‌از ضوضاء عالية أثناء الفحص. تحدث مع مقدم الرع‌اية الصحية إذا كان ذلك ربم‌ا يُشعرك بعدم الارتياح أو القلق أو يسبب لك الألم، أو إذا كنت مص‌ابًا برُهاب الأماكن المغلقة. فيمكنه مس‌عدتك باتباع طرق معينة من شأنه‌ا منحك الشعور بالارتياح أثناء الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي.

يمكنك أيضًا مم‌ارسة تم‌رين التنفس قبل أو أثناء الفحص حتى تشعر بارتياح أكبر. اقرأ قسم "تم‌رين تس‌عدك على الاسترخاء عند الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي" بهذا المورد لمعرفة المزيد.

عقارات قد تحصل عليه‌ا في يوم إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي.

صبغة التباين

ربم‌ا تحتاج لتناول صبغة التباين في يوم إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي. صبغة التباين هي صبغة خاصة تجعل صور الفحص أكثر وضوحًا. بالنسبة لفحوص‌ات التصوير بالرنين المغناطيسي، تنتقل صبغة التباين إلى مجرى الدم.

إذا كنت بصدد استخدام صبغة التباين، فستحصل عليه‌ا عن طريق قسطرة (أنبوب رفيع مرن) يتم إدخاله‌ا في أحد أوردتك. إذا كانت لديك قسطرة وريدية مركزية، فستستخدمه‌ا ممرضتك لإعطائك صبغة التباين إن أمكن ذلك. فلا يمكن للجميع الحصول على صبغة التباين عبر القسطرة الوريدية المركزية.

فيم‌ا يلي بعض الأمثلة على القسطرات الوريدية المركزية:

- منفذ وريدي مغروس (يُعرف أحيانًا باسم mediport أو port-a-cath).
- قسطرة أنبوبية في الصدر (تُعرف أحيانًا باسم قسطرة Hickman™).
- قسطرة مركزية وريدية طرفية (PICC).

إذا لم تكن لديك قسطرة وريدية مركزية أو لم يكن بإمكانك الحصول على صبغة التباين عن طريق القسطرة الوريدية المركزية المُركَّبة لديك، فستحصل عليه‌ا عن طريق قُنية وريدية. ستُدخل الممرضة قُنيّة وريدية (IV) في أحد أوردة ذراعك أو يدك غالبًا.

أبلغ مقدم الرعاية الصحية الخاص بك إذا كنت قد أُصبت بحساسية من جراء استخدام صبغة التباين الخاصة بالتصوير بالرنين المغناطيسي من قبل. فربما يعطيك دواءًا لخفض مخاطر حدوث تفاعل حساسية مرة أخرى. وإذا حدث ذلك، فستتلقى مرجعًا يُسمى *Preventing An Allergic Reaction to Contrast Dye* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/preventing-allergic-reaction-contrast-dye).

سيتخلص الجسم من صبغة التباين عن طريق البول في غضون 24 ساعة (يوم واحد).

الجلوكاجون

ربما يتم حقنك بالجلوكاجون أثناء التصوير بالرنين المغناطيسي. الجلوكاجون هو هرمون يفرزه الجسم. ووظيفته رفع مستوى سكر الدم. يعمل الجلوكاجون على إرخاء عضلات المعدة والأمعاء. ومن شأن هذا جعل صور فحص التصوير بالرنين المغناطيسي أكثر وضوحًا.

الحقنة الشرجية المُصغرة

اقرأ قسم "الحقنة الشرجية المُصغرة" بهذا المورد إذا كنت ستُجري التصوير بالرنين المغناطيسي في أيٍ من المواضع التالية:

- الحوض.
- المستقيم.
- الأعضاء التناسلية الأنثوية، وتشمل الرحم أو المبيضين.

التخدير

إذا كنت ستخضع للتصوير بالرنين المغناطيسي باستخدام التخدير، فاقرأ *About Magnetic Resonance Imaging (MRI) With Anesthesia* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/mri-with-anesthesia) لمعرفة المزيد.

كيفية الاستعداد لإجراء التصوير بالرنين المغناطيسي

إزالة الأجهزة من الجلد

إذا كان أحد هذه الأجهزة مُركبًا على جلدك، فقد يتعين عليك إزالته قبل إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي:

- أغلب اللصقات الطبية
- جهاز المراقبة المستمرة للغلوكوز (CGM)

- مضخة الإنسولين

إذا كنت بصدد تغيير جهازك، فتحدث مع مقدم الرعاية الصحية الخاص بك حول تحديد موعد أقرب إلى التاريخ الذي تحتاجه لتغيير الجهاز. تأكد من وجود جهاز إضافي أو لاصقة طبية معك لتركيب الجهاز أو إلصاق اللاصقة بعد إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي.

إذا كان لديك جهاز أو غرسة طبية، فاسأل مقدم الرعاية الصحية الذي ركَّبها لمعرفة اسمها وجهة تصنيعها بدقة. إذا لم تتوفر لك هذه المعلومات، فربما يتعين عليك تحديد موعد آخر لإجراء التصوير بالرنين المغناطيسي.

الرضاعة الطبيعية والحمل

سيسألكِ مقدم الرعاية الصحية إذا كنت حاملاً أو تعتقدين أنك ربما تكونين حاملاً. إذا كنت حاملاً، فربما يقرر الطبيب عدم إعطائك صبغة تباين. إذا كنت تعتقدين أنك ربما تكونين حاملاً، فسنجري لك اختبار الحمل بالبول قبل إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي باستخدام صبغة التباين.

يمكنكِ مواصلة الرضاعة الطبيعية بأمان بعد إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي باستخدام صبغة التباين. حيث يصل مقدار ضئيل للغاية منها إلى حليب الثدي في حالة الرضاعة الطبيعية. وقد يؤدي هذا إلى تغيُّر مذاق حليب الثدي بعض الشيئ لمدة قصيرة.

إذا كانت لديك أية شواغل، فيمكنكِ اختيار التوقف عن الرضاعة الطبيعية لمدة 12 إلى 24 ساعة بعد الفحص. ينبغي أن يكون لا يزال بإمكانك عصر (ضخ) الحليب والتخلص منه خلال تلك المدة. خلال هذه المدة، يمكنكِ إطعام طفلك الحليب الصناعي أو الحليب الذي تم عصره قبل إجراء المسح.

وبعد هذه المدة، يمكنك البدء في إرضاع طفلك مرة أخرى في المواعيد المعتادة.

إذا كانت لديك أي أسئلة، فتحدثي إلى طبيبك لمناقشة الخيارات المتاحة. ويمكنك التحدث إلى أخصائي الأشعة في يوم التصوير بالرنين المغناطيسي.

خطوات يجب اتخاذها في يوم التصوير بالرنين المغناطيسي

نقاط يجب تذكرها

- معرفة وقت وموقع إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي. يمكنك تفقُّد بوابة المرضى أو الاتصال بعيادة الطبيب للتأكيد. يُرجى ملاحظة وقت الوصول المحدد للموعد الخاص بك على بوابة المرضى.
- إذا كانت لديك لصقة طبية على جلدك، فأحضر معك واحدة إضافية.
- اترك أي مقتنيات ثمينة في المنزل إن لم تكن بحاجة إليها. وهذا يشمل بطاقات الائتمان

والمجوهرات. هذا لأن المجوهرات قد تجعل من الصعب قراءة صور الفحص. وهناك معادن معينة قد ترتفع درجة حرارتها وتسبب حروقًا أثناء الفحص. أخبر أحد أعضاء فريق الرعاية الصحية إن لم يكن بوسعك نزع مجوهراتك قبل اليوم المقرر للفحص.

- تناول وجبة قبل الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي.
- قد يصف لك مقدم الرعاية الصحية دواءًا لعلاج القلق أو لمساعدتك على الاسترخاء أثناء الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي. وإذا كنت تتناول بالفعل دواءًا لعلاج القلق، فسيخبرك الخبير التقني للتصوير بالرنين المغناطيسي متى يمكنك تناوله. اتبع هذه التعليمات.
- إذا كنت تضعين طلاء أظافر يحتوي على معدن، فأخبري أحد أعضاء فريق الأشعة عند تسجيل الوصول. فقد يجعل المعدن الذي يحتوي عليه طلاء الأظافر من الصعب قراءة صور الفحص. وسيتعين عليك وضع يديك بشكل مختلف خلال الفحص.

الأمور المتوقعة عند وصولك

سيطلب منك العديد من أعضاء فريق الرعاية الصحية ذكر اسمك وتاريخ ميلادك وتهجي حروفهما. وهذا الأمر حفاظًا على سلامتك. علمًا بأنه قد يخضع الأشخاص ذوي أسماء مماثلة أو مشابهة لإجراءات في نفس اليوم.

عندما يحين وقت تغيير الإجراء، ستحصل على سِرْبال المستشفى وجوارب مضادة للتزحلق لارتدائها.

ملاحظة لأولياء الأمور والأوصياء: إذا كان ارتداء سربال المستشفى يثير قلق طفلك الزائد، فاتصل بهاتف رقم 212-639-8200 قبل الموعد لمناقشة الخيارات الأخرى.

سينقلك أحد أعضاء الفريق إلى غرفة الفحص. ستخلع ملابسك وترتدي سربال المستشفى قبل التوجه إلى منطقة المسح. هذا لأن بعض الملابس تحتوي على ألياف معدنية قد تسبب حروق الجلد وتؤدي لعدم وضوح صور الفحص.

ستحتاجين إلى خلع حمالة الصدر إن كنت ترتدينها. وربما يتعين عليك أيضًا خلع ملابسك الداخلية. يمكن أن يقدم لك فريق الرعاية المزيد من المعلومات.

وستوضع ملابسك وجميع أغراضك (الهاتف، المجوهرات، العملات المعدنية، النظارات، الحقائب) في خزانة آمنة. فربما يجتذب المغناطيس الأجسام المعدنية الصغيرة للغاية. اترك أي مقتنيات ثمينة في المنزل إن لم تكن بحاجة إليها.

إذا كنت بصدد استخدام صبغة التباين، فستحقن الممرضة أو الخبير التقني للتصوير بالرنين المغناطيسي الصبغة في أحد أوردتك عن طريق قسطرة.

الحقنة الشرجية المُصغرة

ستوفر لك الممرضة حقنة شرجية مُصغرة إذا كنت ستخضع للتصوير بالرنين المغناطيسي لمنطقة الحوض أو المستقيم أو الأعضاء التناسلية الأنثوية، وتشمل الرحم أو المبيضين.

الحقنة الشرجية المُصغرة هي دواء سائل يوضع داخل المستقيم (الجزء الأخير من القولون). ويساعد هذا الدواء على إزالة الغازات من المستقيم. وهو كذلك يُحفِّز التبرز. ستوضح لك ممرضة العلاج الإشعاعي كيفية استخدام الحقنة الشرجية المُصغرة في يوم إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي.

من المهم إزالة الغازات من المستقيم قبل إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي. فهذا يساعد مقدمي الرعاية الصحية في الحصول على الصور بأفضل جودة ممكنة لمساعدتهم في تحديد أفضل خطة علاج لك.

دخول غرفة فحص التصوير بالرنين المغناطيسي

عندما يحين موعد الفحص، ستنزع سماعتك الطبية ونظارتك وأي أطقم أسنان ترتديها. وستتوجه إلى غرفة الفحص إما سيرًا على قدميك أو سيأخذك إليها أحد أعضاء الفريق على نقالة.

داخل غرفة فحص التصوير بالرنين المغناطيسي

وسيساعدك أحد أعضاء فريق الرعاية على اعتلاء طاولة التصوير بالرنين المغناطيسي. سيضع الخبير التقني إطارًا أو غطاءًا مبطنًا فوق الجزء من الجسم الذي سيخضع للفحص. وهو يضم نوابض تلتقط صورًا لجسمك أثناء الفحص. سيستخدم مقدم الرعاية الصحية هذه الصور لوضع خطة لرعايتك.

يُصدر الجهاز ضوضاء عالية أثناء الفحص. سيقدم لك الخبير التقني سدادات أذن أو سماعات رأس للاستماع إلى الموسيقى من أجل حماية أذنيك. ويمكنك طلب الاثنين معًا إذا كانت لديك حساسية مفرطة تجاه الضوضاء. إذا كان هناك جهاز مركب على جلدك، فيجب عليك نزعه إن لم يكن ذلك قد تم بالفعل.

بمجرد شعورك بالارتياح على طاولة التصوير بالرنين المغناطيسي، سيُحركها الخبير التقني إلى داخل الجزء المغناطيسي من الجهاز. وسيبدأ الفحص. سيكون أغلب جسمك بداخل النفق أثناء الفحص. وسيمكنك التحدث مع الخبير التقني خلال مدة الفحص بالكامل.

ومن المهم أن تستلقي في ثبات وتتنفس بشكل طبيعي خلال الفحص. يمكنك ممارسة تمارين التفس الواعي لمساعدتك على الاسترخاء. **تجنب ممارسة تمارين التنفس العميق أثناء الفحص.** فهي قد تؤدي إلى تحرك الجسم أكثر مما ينبغي.

تستغرق أغلب عمليات فحص التصوير بالرنين المغناطيسي 30 إلى 45 دقيقة.

الخطوات الواجبة بعد إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي

إذا كنت قد حصلت على الجلوكاجون لإجراء التصوير بالرنين المغناطيسي، فستحصل على وجبات خفيفة لتناولها. ويجب عليك تناولها بعد الإجراء. فهي تساعد في المحافظة على مستوى سكر الدم لديك في الحدود الآمنة.

إذا كنت قد حصلت على صبغة التباين، فسيتخلص الجسم منها عن طريق البول في غضون 24 ساعة.

عند انتهاء التصوير بالرنين المغناطيسي، سيساعدك أحد أعضاء الفريق على النهوض من على الطاولة. ويمكنك المغادرة بعد الحصول على متعلقاتك. لا تسري قيود معينة بعد إجراء التصوير بالرنين المغناطيسي. وليست هناك حاجة لأي رعاية خاصة.

الحصول على النتائج

سيرسل أخصائي الأشعة تقريرًا بنتيجة التصوير بالرنين المغناطيسي إلى طبيبك. ويستخدم الطبيب هذه النتائج للتخطيط لبرنامج الرعاية الخاص بك.

معلومات الاتصال

إذا كانت لديك أي أسئلة أو شواغل بشأن فحص التصوير بالرنين المغناطيسي، فاتصل بالمركز المقرر إجراء الفحص به. يمكنك التواصل مع أحد أعضاء الفريق أيام الاثنين إلى الجمعة من الساعة 8 صباحًا إلى 6 مساءً في المواقع التالية:

مواقع MSK Manhattan

حرم المستشفى (York Avenue 1275) 212-639-8200	مركز علاج الثدي والتصوير الشعاعي (شارع 66th) 646-888-5314

مواقع مركز MSK الإقليمية

Basking Ridge 908-542-3200	Bergen 201-775-7133
Commack 631-623-4066 631-212-6173	Monmouth 848-225-6453
Nassau 516-559-1004	Westchester 914-367-7307 914-367-7036

اتصل بهˆتف رقم 212-639-2000 خلال عطلة نهˆاية الأسبوع أو العطلات الرسمية للحصول على المسˆعدة.

تمˆرين للتنفس تسˆعدك على الاسترخاء عند الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي

يمكنك ممˆارسة تمˆرين التنفس قبل أو أثناء الفحص حتى تشعر بارتياح أكبر. يكون من الآمن أثناء الفحص ممˆارسة التمˆرين التي تتطلب قدرًا قليلاً أو منعدمًا من الحركة، مثل التنفس الواعي. هناك بعض التمˆرين الأخرى، مثل التنفس العميق، التي تسبب حركة إضافية وينبغي عدم ممˆارستهˆ أثناء الفحص.

تمˆرين التنفس العميق التي يمكن ممˆارستهˆ قبل الخضوع لفحص التصوير بالرنين المغناطيسي فقط

تجنب استخدام تمˆرين التنفس العميق أثناء التصوير بالرنين المغناطيسي. فقد تؤدي إلى تحرك الجسم أكثر ممˆا ينبغي أثناء وجودك بداخل جهˆاز التصوير بالرنين المغناطيسي.

يمكنك ممˆارسة تمˆرين التنفس العميق باتباع هذه الخطوات:

1. ضع إحدى يديك على بطنك، فوق السُرة مباشرةً. استخدم يدك اليمنى إن كˆانت هي اليد المهيمنة. وإلا، فاستخدم يدك اليسرى.
2. تنفس بشكل كˆامل عبر الفم.
3. أغلق عينيك وتنفس ببطء وعمق من خلال أنفك إن أمكن ذلك. استشعر ارتفاع بطنك أسفل يدك. تخيل أن الهواء يملأ كل جسمك من أسفله إلى أعلاه.
4. توقف لبضع ثوانٍ. ثم أخرج الهواء ببطء عن طريق فمك أو أنفك. حˆاول إخراج الهواء بشكل كˆامل. تخيل خروج الهواء من رئتيك أو فمك أو أنفك.
5. أثناء الزفير، دع جسدك يسترخي تمˆامًا، مثل دمية من القمˆاش.

كرر هذا التمرين 5 إلى 10 مرات.

تمˆرين تسˆعدك على الاسترخاء عند الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي

فيمˆا يلي بعض الخطوات التي يمكنك اتخاذهˆا قبل الخضوع للتصوير بالرنين المغناطيسي لمسˆعدتك في التغلب على رهˆاب الأمˆاكن المغلقة أو القلق أو كليهمˆا.

- *Acupressure for Stress and Anxiety* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/acupressure-stress-and-anxiety)
- *فحص الجسم بالتأمل* (www.msk.org/body-scan)
- *تمارين التنفس للاستعداد للإجراءات* (www.msk.org/breathing-for-procedures)
- *التحكم في القلق تجاه الفحوصات والإجراءات الطبية* (www.msk.org/managing-anxiety-procedures)
- *تأمُّل المروج بالتصوُّر المُوجه* (www.msk.org/guided-imagery-meadow)
- التأمل بالتصوُّر المُوجه لتعزيز الشعور بالراحة والرفاهية (www.msk.org/guided-imagery-comfort)
- *Managing Anxiety* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/managing-anxiety)
- *Managing Scanxiety During Your Cancer Treatment* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/managing-scanxiety-during-your-cancer-treatment)
- *التأمل الواعي بالتنفس* (www.msk.org/mindful-breathing)
- *التأمل الواعي بالحركة* (www.msk.org/mindful-movement)
- *Relaxation Exercises to Practice Before and During Your MRI* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/video/relaxation-exercises-practice-and-during-your-mri)

لمزيد من الموارد، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني www.mskcc.org/pe للبحث في مكتبتنا الإلكترونية.

جميع الحقوق مملوكة ومحفوظة لمركز Memorial Sloan Kettering لعلاج السرطان