



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia  
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

# Risonanza Magnetica (RM)



Dipartimento Diagnostica per immagini  
e medicina di laboratorio

Inglese

English

Cinese

中文

Hindi

हिन्दी

Francese

Français

Russo

Русский

Punjabi

ਪੰਜਾਬੀ

Arabo

لغة عربية

Urdu

اردو

Gentile Signore, Gentile Signora,  
desideriamo fornirle alcune informazioni utili per affrontare questo esame.

Le chiediamo di leggere attentamente questo opuscolo e la invitiamo a rivolgersi al personale sanitario per qualunque chiarimento o dubbio.

### **Cos'è la risonanza magnetica?**

La Risonanza Magnetica (RM o RMN) è un esame diagnostico in grado di fornire immagini anatomiche dell'interno del corpo, apparentemente non molto diverse da quelle della Tomografia Computerizzata - TC, ma ottenute **con campi magnetici e onde di radiofrequenza** (simili a quelle delle radio) **e non utilizzando raggi X.**

### **Quando non è possibile eseguire l'esame?**

La RM è un esame diagnostico non invasivo, viene svolto in accordo alle norme e agli standard di sicurezza e, in base alle conoscenze attuali, **non comporta effetti biologici rilevanti** su pazienti privi di controindicazioni; **tuttavia è prudente non effettuare l'esame RM nelle donne durante il primo trimestre di gravidanza.**

Solitamente, **non può essere eseguito nei pazienti portatori di:**

- Pacemaker cardiaco
- Clips vascolari o corpi estranei ferromagnetici (soprattutto se in parti del corpo delicate o vicino a vasi sanguigni)
- Elettrodi endocorporei
- Dispositivi elettromeccanici non rimovibili
- Alcuni impianti e protesi interne

**In questi casi il vostro medico potrà in alternativa prescrivervi una TC o altri esami (es. radiografie tradizionali o ecografie).**

**L'esame può essere di norma eseguito, solo dopo valutazione medica, in caso di:**

- Gravidanza, dopo il primo trimestre

- Pazienti portatori di:
  - clips o altri dispositivi metallici non ferromagnetici
  - corpi estranei ferromagnetici in sedi non vitali
  - filtri, stent e spirali ferromagnetiche e non, dopo 6 settimane dall'impianto
  - derivazione ventricolo-peritoneale
  - protesi ortopediche metalliche
  - protesi mammarie
  - IUD (dispositivi intra uterini) e diaframmi uterini (si consiglia, dopo l'esame, una visita di controllo per accertarsi del corretto posizionamento)
  - tatuaggi estesi e particolarmente colorati
  - derivazione liquorale ventricolo-peritoneale regolabile.

### Preparazione all'esame

Per questo tipo di esame non viene solitamente richiesta nessuna preparazione particolare.

Raccomandiamo solamente di **non truccare gli occhi se dovete fare l'esame alla testa**, poiché i cosmetici con polveri ferromagnetiche (es. mascara, eye-liner) possono determinare artefatti, e di **non mettere gel per capelli**.

**Se l'esame prevede il mezzo di contrasto si richiede il digiuno da 6 ore.**

Alle persone con insufficienza renale o con età o malattie che predispongono a problemi renali, occorrono esami del sangue recenti (al massimo 30 giorni precedenti l'esame), per valutare eventuali controindicazioni al mezzo di contrasto.

### È necessario portare:

- la richiesta del medico di medicina generale e, se disponibile, quella dello specialista
- il modulo di consenso informato compilato e firmato dal medico curante
- eventuali referti di esami precedenti riguardanti

la parte del corpo da esaminare (es. RMN, TC, scintigrafie)

**Se siete stati sottoposti a interventi chirurgici o procedure interventistiche in cui sono state posizionate protesi, stent, filtri o clips metalliche** è necessario fornire la documentazione clinica dell'intervento o una certificazione medica in cui si attesti il modello della protesi e di che tipo di materiale è costituita, per valutarne la compatibilità con questo tipo di esame.

### **Prima dell'esame**

Durante l'attesa dovete togliere tutti gli oggetti metallici che avete addosso (orologio, catenine, orecchini, piercing, mollette e fermagli dai capelli, chiavi, monete, carte magnetiche di qualsiasi tipo); ricordate inoltre di togliere le protesi dentarie mobili, gli apparecchi per l'udito, le lenti a contatto e gli occhiali.

Potete lasciare i vostri oggetti personali ai vostri accompagnatori, se presenti, o altrimenti depositarli nella cassetta chiusa a chiave che troverete a fianco della sala diagnostica.

**È molto importante fare attenzione a depositare tutto perché la macchina per la risonanza è come una "grossa calamita" e attirerà a sé tutto ciò che avete dimenticato addosso.**

Quando verrete chiamati, consegnate al personale gli esami precedenti e la documentazione clinica in possesso.

**Ricordatevi di segnalare tutti gli interventi chirurgici a cui siete stati sottoposti e di avvertire se siete a conoscenza di eventuali vostre allergie.**

Vi verrà sottoposto un questionario per valutare la presenza di controindicazioni all'esposizione al campo magnetico e, dopo che vi saranno fornite tutte le informazioni relative all'esame,

verrà raccolto il vostro consenso all'esecuzione dell'esame stesso e, quando necessario, alla somministrazione del mezzo di contrasto.

## L'esame

L'apparecchio di RM ha la forma di un cilindro aperto alle estremità il cui interno è ben areato e illuminato.

La parte del vostro corpo da studiare deve stare nel centro di questo cilindro; questa posizione, in alcuni pazienti, può provocare un certo disagio o uno stato di ansia ed insofferenza.

**Ricordate però che il tunnel è aperto alle estremità e che non sarete mai lasciati soli per tutta la durata dell'esame: il personale vi guarda continuamente e può sempre sentire la vostra voce.**

Verrete fatti sdraiare comodamente sul lettino mobile e, in base al tipo di organo da studiare, saranno posizionate all'esterno del corpo le cosiddette "bobine" (fasce, casco, piastre, ecc.) sagomate in modo da adattarsi alla parte del corpo da esaminare.

**L'esame non è doloroso né fastidioso.**

Vi verrà consegnato un campanello da premere in caso di necessità e, una volta posizionati dal Tecnico, vi verrà chiesto di mantenere la posizione.

**Per ottenere delle indagini di buona qualità è indispensabile che rimaniate assolutamente fermi per tutta la durata dell'esame, con una respirazione tranquilla e rilassata.**

In alcuni casi e a giudizio del Medico Radiologo, dopo aver eseguito una prima parte dell'esame, sarà iniettato per via endovenosa un mezzo di contrasto (a base di "Gadolinio") e l'esame proseguirà con una seconda parte; **vi raccomandiamo di rimanere il più possibile fermi immobili anche durante l'iniezione per rendere confrontabili le due parti dell'esame.**

## Possibili reazioni avverse al mezzo di contrasto e stravasò

La probabilità di reazioni allergiche al mezzo di contrasto è molto bassa.

Le reazioni avverse possono essere:

- **lievi-moderate:** fastidio nel punto di iniezione, nausea, vomito, mal di testa, vertigini, prurito, formicolii, eritema ed orticaria. La frequenza di queste reazioni è di circa 7 casi ogni 1.000 esami eseguiti.
- **gravi:** gravi aritmie del cuore, broncospasmo severo (difficoltà a respirare), arresto cardio-respiratorio. In questi casi è previsto l'intervento tempestivo del rianimatore (sempre disponibile per assistenza, in caso di necessità). Queste reazioni sono rarissime, con frequenza di 1 caso su 100.000 esami.

È stata anche segnalata una patologia potenzialmente grave, ma estremamente rara (pochissimi casi nel mondo), chiamata "fibrosi sistemica nefrogenica", che può manifestarsi soltanto in presenza di insufficienza renale grave o in pazienti in emodialisi o dialisi peritoneale; attualmente non è sicuro che la causa sia legata al mezzo di contrasto e, probabilmente, non è legata ai mezzi di contrasto con gadolinio da noi non utilizzati.

**Il mezzo di contrasto usato in RM, alle dosi utilizzate, non è tossico per i reni.**

Oltre a queste reazioni, esiste una ulteriore complicanza detta "stravasò" del mezzo di contrasto, definita come la fuoriuscita non desiderata del mezzo di contrasto dal flusso circolatorio. È una complicazione accidentale e rara che provoca gonfiore, arrossamento e dolore nel punto di iniezione, solitamente di modesta entità, facilmente trattabile.

## Quanto dura l'esame?

La durata dell'esame è, in media, di 20/30 minuti, ma questo tempo varia a seconda delle parti del corpo da esaminare, della patologia da studiare e della necessità di iniettare il mezzo di contrasto; alcuni esami particolarmente complessi possono durare anche un'ora.

## La macchina fa tanto rumore?

Durante l'esecuzione udirete vari tipi di rumore ritmico di diversa intensità e durata, alternati a brevi pause; vi verranno comunque fornite cuffie e/o tappi per le orecchie.

## L'esito dell'esame

Il nostro servizio consegna, ai pazienti ambulatoriali, gli esami refertati dopo 6 giorni lavorativi dalla data di esecuzione.

Il referto viene caricato direttamente sul Fascicolo Sanitario Elettronico del paziente, se attivo.

**Qualora, dopo aver ritirato l'esame, abbiate necessità di chiarimenti, i nostri specialisti sono disponibili per rispondere alle vostre domande.**

Ci auguriamo che le informazioni che vi abbiamo fornito siano state chiare e utili.

**Per qualsiasi dubbio o particolare esigenza il personale è a vostra disposizione.**

Questi esami vengono eseguiti presso la Radiologia di	Per informazioni tel
Arcispedale S. Maria Nuova	0522 296233
Ospedale di Guastalla	0522 837417
Ospedale di Scandiano	0522 850226
Ospedale di Castelnovo Monti	0522 617105

Inglese

English

## Magnetic Resonance Imaging (RM)

Dear Sir, Dear Madam,

We would like to give you some useful information in preparation for this test. Please read this leaflet carefully and ask the health-care personnel if you require any clarifications or have any doubts.

### **WHAT IS MAGNETIC RESONANCE IMAGING?**

Magnetic Resonance Imaging (MRI) is a diagnostic test that can provide anatomical images of the inside of the body, apparently not very different from those of Computed Tomography (CT), but obtained with magnetic fields and radiofrequency waves (similar to radio waves) and not using X-rays.

### **WHEN CAN THE TEST NOT BE PERFORMED?**

MRI is a non-invasive diagnostic test performed according to the safety regulations and standards and, according to current knowledge, it does not have any significant biological effects on patients without contraindications. However, it is wise not to perform an MRI test in women during the first trimester of pregnancy.

It is **not usually carried out in patients who have:**

- Cardiac pacemakers
- Vascular clips or ferromagnetic foreign bodies (especially in delicate parts of the body or close to blood vessels)
- Intracorporeal electrodes
- Non-removable electromechanical devices
- Some implants and internal prostheses

**In these cases your physician can alternatively prescribe a CT scan or other tests (e.g. traditional X-ray or ultrasound).**

**The test can normally only be performed after a medical assessment, in case of:**

- Pregnancy, after the first trimester
- Patients that have:
  - o clips or other non-ferromagnetic metal devices
  - o ferromagnetic foreign bodies in non-vital sites
  - o filters, stents and ferromagnetic and other spirals, 6 weeks after being fitted
  - o ventriculoperitoneal shunt
  - o metal orthopaedic prostheses
  - o breast prostheses
  - o IUD (intrauterine devices) and uterine diaphragms (a check-up is recommended after the test to verify the correct positioning)
  - o large and particularly colourful tattoos
  - o programmable ventriculoperitoneal fluid shunt.



## PREPARATION FOR THE TEST

There is not normally any particular preparation required for this type of test.

We only recommend **not wearing any eye make-up if you need to have the test performed on your head**, as cosmetics with ferromagnetic powders (e.g. mascara, eye-liner) can cause artefacts, and **not to use hair gel**.

**If the test requires the use of a contrast medium, fasting for 6 hours is necessary.**

For people with kidney failure or of an age or that have diseases that make them susceptible to kidney problems, recent blood test results are required (dated no more than 30 days prior to the test), so as to evaluate any contraindications to the contrast medium.

### You need to bring:

- the request from the GP and, if available, the request from the specialist
- the clinical information form filled in and signed by the attending physician
- any results from previous tests regarding the part of the body to be examined (e.g. MRI, CT, scintigraphy)

**If you have had any surgery or operations in which prostheses, stents, filters or metal clips have been fitted**, you need to provide the clinical documentation relating to the operation or a medical certificate showing the model of the prosthesis and what type of material it is made of, in order to evaluate the compatibility with this type of test.

## BEFORE THE TEST

While you are waiting, you need to remove all metal objects that you are wearing (watch, necklaces, earrings, piercings, hair clips and slides, keys, coins, magnetic cards of any kind); also remember to remove removable dental prostheses, hearing aids, contact lenses and glasses.

You can leave your personal objects with the people who accompanied you or store them in the lockable draw next to the diagnostic room.

**It is very important to remove everything as the MRI machine is like a “large calamity” and will attract to it everything you have forgotten to remove.**

When you are called, give the clinical documentation and previous tests to the personnel.

**Remember to point out all the surgical operations you have had and to specify any allergies that you are aware of.**

You will be given a questionnaire to evaluate the presence of

contraindications to exposure to the magnetic field and, after you have been provided with all the information on the test, your consent to perform the test will be collected and, if necessary, for the administration of the contrast medium.

## TEST

The MRI machine is shaped like a cylinder open at the ends which is well ventilated and illuminated inside.

The part of your body to be studied must be in the centre of this cylinder. In some patients, this position can cause a certain amount of unease and a state of anxiety and irritation.

**But, remember that the tunnel is open at the ends and that you will never be left alone for the entire duration of the test. The personnel will continue to watch you and can always hear your voice.**

You will be asked to lie down and make yourself comfortable on the movable bed and, according to the type of organ to be studied, so-called “coils” (bands, helmet, plates, etc.) will be positioned outside your body, shaped to be adapted to the body part in question. **The test is not painful or irritating.**

You will be given a bell to press if necessary and, once positioned by the Technician, will be asked to stay in the same position.

**In order to obtain good quality images, it is essential to stay completely still for the entire duration of the test, with calm and relaxed breathing.**

In some cases and according to the judgement of the Radiologist, after performing a first part of the test, a contrast medium will be injected intravenously (containing “gadolinium”) and the test will continue with a second part; **please stay as still as possible also during the injection so as to make the two parts of the test comparable.**

## POSSIBLE ADVERSE REACTIONS TO THE CONTRAST MEDIUM AND EXTRAVASATION

**The probability of allergic reactions to the contrast medium is very low.**

**Adverse reactions may be:**

- **Mild-moderate:** irritation in the injection site, nausea, vomiting, headaches, dizziness, itchiness, pins and needles, erythema and hives. The frequency of these reactions is about 7 cases every 1,000 tests performed.

- **Severe:** severe heart arrhythmia, severe breathing difficulties (severe bronchospasm), cardiorespiratory arrest. In these cases, the prompt intervention of a resuscitation specialist is required (always available if needed). These reactions are **very rare**, with a frequency of 1 case for every 100,000 tests.

A potentially severe, but extremely rare, disease has been reported (very few cases in the world), called “nephrogenic systemic fibrosis”, which can only arise in the presence of severe kidney

failure or in haemodialysis or peritoneal dialysis patients. It is not currently certain whether the cause is connected with the contrast medium and it is probably not connected with the gadolinium contrast medium that we use.

**The contrast medium used in MRI at the doses used is not toxic to kidneys.**

As well as these reactions, there is also a further complication known as “extravasation” of the contrast medium, defined as the undesired leakage of contrast medium from the circulatory flow. It is an accidental and rare complication that causes swelling, redness and pain in the injection site, usually of a modest entity and easily treatable.

### **HOW LONG DOES THE TEST LAST?**

The test lasts 20/30 minutes on average but this time varies according to the parts of the body to be examined, the disease to be studied and the need to inject contrast medium. Some particularly complex tests can even last an hour.

### **DOES THE MACHINE MAKE A LOT OF NOISE?**

During the test you will hear various types of rhythmic noises of different intensity and duration, alternating with short breaks. However, you will be given earmuffs and/or ear plugs.

### **TEST RESULT**

Our department delivers the test results to outpatients 6 working days after the test date.

The result is loaded directly onto the patient’s electronic medical file (Fascicolo Sanitario Elettronico), if they have one.

**If you need any clarifications after collecting the test result, our specialists are available to answer your questions.**

We hope that the information we have given you is clear and useful. **For any doubts or special needs our personnel is at your disposal.**

These tests are performed at the Radiology department in	For information phone
S. Maria Nuova Main Hospital	0522 296233
Guastalla Hospital	0522 837417
Scandiano Hospital	0522 850226
Castelnovo Monti Hospital	0522 617105

## Imagerie par résonance magnétique (RM)

Madame, Monsieur,

Nous souhaitons vous fournir quelques informations utiles pour passer cet examen. Nous vous invitons à lire attentivement ce livret et à vous adresser au personnel de santé si vous avez des questions ou des doutes.

### QU'EST-CE QUE L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ?

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est un examen diagnostique qui permet d'obtenir des images anatomiques de l'intérieur du corps, apparemment peu différentes de celles de la tomodensitométrie (TDM), mais obtenues **avec des champs magnétiques et des ondes de radiofréquence** (similaires à celles des radios) **et non avec des rayons X**.

### QUAND L'EXAMEN NE PEUT-IL PAS ÊTRE RÉALISÉ ?

L'IRM est un examen diagnostique non invasif, effectué conformément aux normes et standards de sécurité et, selon les connaissances actuelles, **sans effets biologiques significatifs** sur les patients ne présentant pas de contre-indications ; **cependant, il est prudent de ne pas effectuer d'IRM chez les femmes pendant le premier trimestre de la grossesse**.

En général, **l'examen ne peut pas être réalisé chez les patients porteurs de :**

- Pacemaker cardiaque
- Clips vasculaires ou corps étrangers ferromagnétiques (surtout dans les parties délicates du corps ou près des vaisseaux sanguins)
- Électrodes endocorporelles
- Dispositifs électromécaniques inamovibles
- Certains implants et prothèses internes

**Dans ces cas, votre médecin pourra vous prescrire une tomodensitométrie ou d'autres examens (par exemple : radiographies traditionnelles ou échographies).**

**En règle générale, l'examen ne peut être effectué qu'après une évaluation médicale dans les cas suivants :**

- Grossesse, après le premier trimestre
- Patients porteurs de :
  - o clips ou autres dispositifs métalliques non ferromagnétiques
  - o corps étrangers ferromagnétiques dans des sites non vitaux
  - o filtres, stents et spirales ferromagnétiques et non ferromagnétiques, 6 semaines après l'implantation
  - o dérivation ventriculo-péritonéale
  - o prothèses orthopédiques métalliques
  - o prothèses mammaires
  - o DIU (dispositifs intra-utérins) et diaphragmes utérins

- (après l'examen, une visite de contrôle est recommandée pour vérifier le positionnement correct)
- o tatouages étendus et particulièrement colorés
  - o dérivation ventriculo-péritonéale ajustable du LCR.

## PRÉPARATION DE L'EXAMEN

Aucune préparation particulière n'est requise pour ce type d'examen.

Nous vous recommandons seulement de **ne pas maquiller vos yeux si vous devez passer une IRM cérébrale**, car les cosmétiques avec des poudres ferromagnétiques (par exemple : mascara, crayon noir) peuvent provoquer des artefacts, et de ne pas mettre du gel pour cheveux.

**Si l'examen prévoit l'injection du produit de contraste, vous devez être à jeun depuis 6 heures.**

Les personnes atteintes d'insuffisance rénale ou d'une maladie prédisposant aux problèmes rénaux ou les personnes âgées sont invitées à se soumettre à des analyses sanguines (au maximum 30 jours avant le test), pour évaluer toute contre-indication à l'administration du produit de contraste.

**Vous devez vous munir de :**

- l'ordonnance du médecin généraliste et, le cas échéant, celle du spécialiste
- la fiche de renseignements cliniques remplie et signée par le médecin traitant
- tout rapport d'examen antérieurs concernant la partie du corps à examiner (par exemple : IRM, scanners, scintigraphies, etc.)

**Si vous avez subi une intervention chirurgicale ou autre au cours de laquelle des prothèses, stents, filtres ou clips métalliques ont été posés**, vous devez fournir la documentation clinique de l'intervention ou un certificat médical attestant le modèle de la prothèse et le type de matériau dont elle est faite, pour évaluer sa compatibilité avec ce type d'examen.

## AVANT L'EXAMEN

Retirez tous les objets métalliques que vous portez (montres, chaînes, boucles d'oreilles, piercings, barrettes et pinces à cheveux, clés, pièces de monnaie, cartes magnétiques de toute sorte) ; pensez également à enlever les prothèses dentaires mobiles, les appareils auditifs, les verres de contact et les lunettes.

Vous pouvez laisser vos effets personnels à vos accompagnants ou les déposer dans le coffre verrouillé qui se trouve à côté de la salle d'examen.

**Il est très important de tout déposer car la machine IRM se comporte comme un « gros aimant » et attirera tout ce que vous avez oublié d'enlever.**

Remettez vos examens précédents et la documentation clinique au personnel.

**N'oubliez pas de signaler toute intervention chirurgicale que vous avez subie et toute allergie.**

Vous devrez remplir un questionnaire pour évaluer la présence de contre-indications à l'exposition au champ magnétique et, après avoir reçu toutes les informations relatives à l'examen, vous devrez donner votre consentement à l'exécution de l'examen et, le cas échéant, à l'injection du produit de contraste.

## L'EXAMEN

L'appareil IRM a la forme d'un cylindre ouvert aux extrémités dont l'intérieur est bien ventilé et éclairé.

La partie de votre corps à étudier doit se trouver au centre de ce cylindre ; cette position, chez certains patients, peut provoquer un certain inconfort ou un état d'anxiété et d'intolérance. **N'oubliez pas que le tunnel est ouvert aux extrémités et que vous ne serez jamais seul pendant le déroulement de l'examen : le personnel vous voit et vous entend.** Le personnel vous demandera de vous allonger sur le lit mobile et, selon le type d'organe à étudier, positionnera à l'extérieur du corps des « bobines » (bandes, casque, plaques, etc.) dont la forme est adaptée à la partie du corps à examiner.

**L'examen n'est ni douloureux ni désagréable.**

Le Manipulateur vous remettra une sonnette que vous pourrez utiliser si nécessaire. Une fois correctement positionné par le Manipulateur, vous devrez garder cette position. **Afin d'obtenir des examens de bonne qualité, il est essentiel que vous restiez complètement immobile pendant toute la durée de l'examen, en conservant une respiration calme et posée.**

Dans certains cas et selon l'avis du Radiologue, après avoir réalisé une première partie de l'examen, un produit de contraste (à base de « Gadolinium ») sera injecté par voie intraveineuse et l'examen se poursuivra avec une deuxième partie ; **nous vous recommandons de rester aussi calme que possible même pendant l'injection du produit de contraste pour rendre les deux parties de l'examen comparables.**

## RÉACTIONS POSSIBLES AU PRODUIT DE CONTRASTE ET EXTRAVASATION

La probabilité de réactions allergiques au produit de contraste est très faible. Les réactions peuvent être :

- **légères-modérées** : inconfort au point d'injection, nausées, vomissements, maux de tête, vertiges, démangeaisons, picotements, érythème et urticaire. La fréquence de ces réactions est d'environ 7 cas sur 1.000 examens réalisés.
- **graves** : arythmies cardiaques sévères, bronchospasme sévère (difficulté à respirer), arrêt cardiorespiratoire. Dans ces cas, le réanimateur, qui est toujours disponible en cas de besoin, intervient rapidement. Ces réactions sont très rares, avec une fréquence de 1 cas sur 100.000 examens.

Une affection potentiellement grave, mais extrêmement rare (très peu de cas dans le monde), appelée « fibrose systémique néphrogénique » a également été signalée. Elle

ne peut survenir qu'en présence d'insuffisance rénale grave ou chez des patients atteints d'hémodialyse ou de dialyse péritonéale. Actuellement, il n'est pas certain que la cause soit liée au produit de contraste et elle n'est probablement pas liée aux produits de contraste à base de gadolinium que nous n'utilisons pas.

**Le produit de contraste aux doses utilisées en IRM n'est pas toxique pour les reins.**

À ces réactions s'ajoute une autre complication appelée « extravasation » du produit de contraste, définie comme la fuite accidentelle du produit de contraste du flux circulatoire. Il s'agit d'une complication accidentelle et rare qui provoque une enflure, une rougeur et une douleur au site d'injection, habituellement d'ampleur modeste, et qui peut être facilement traitée.

### QUELLE EST LA DURÉE DE L'EXAMEN ?

La durée moyenne de l'examen est de 20/30 minutes, mais ce temps varie selon les parties du corps à examiner, la pathologie à étudier et la nécessité d'injecter le produit de contraste ; certains examens particulièrement complexes peuvent durer jusqu'à une heure.

### LA MACHINE EST-ELLE TRÈS BRUYANTE ?

Durant le déroulement de l'examen, vous entendrez différents types de bruits rythmiques d'intensité et de durée différentes, alternant avec de brèves pauses, mais vous aurez toujours un casque et/ou des bouchons d'oreilles.

### LES RÉSULTATS DE L'EXAMEN

Notre service remet les résultats des examens aux patients ambulatoires 6 jours ouvrables à compter de la date de l'examen.

Le rapport est directement chargé dans le dossier de santé informatisé du patient, s'il est actif.

**Si vous avez besoin d'éclaircissements après avoir retiré votre examen, nos spécialistes sont à votre disposition pour répondre à vos questions.**

Nous espérons que les informations que nous vous avons fournies ont été claires et utiles.

**Le personnel de santé se tient à votre disposition pour toute autre information.**

Ces examens sont effectués dans le service de radiologie de	Informations Tél.
Arcispedale S. Maria Nuova	0522 296233
Hôpital de Guastalla	0522 837417
Hôpital de Scandiano	0522 850226
Hôpital de Castelnovo Monti	0522 617105

## لغة عربية الرنين المغناطيسي (RM)

عزيزي السيد، عزيزتي السيدة،  
نود أن نقدم لك بعض المعلومات المفيدة لخوض هذا الفحص.  
نطلب منك قراءة هذا الكتيب بعناية وندعوك إلى الاتصال بأحد أعضاء الطاقم  
الطبي للحصول على أي توضيح أو في حالة الشكوك.

### ما هو التصوير بالرنين المغناطيسي؟

التصوير بالرنين المغناطيسي (RM أو RMN) هو فحص تشخيصي قادر على  
توفير صور تشريحية من داخل الجسم، يبدو أنه لا يختلف كثيرًا عن التصوير  
المقطعي المحوسب، ولكن يتم تنفيذه باستخدام الحقول المغناطيسية وموجات التردد  
اللاسلكي (مماثلة لتلك الموجودة في أجهزة الراديو) وليس باستخدام الأشعة السينية.

### متى لا يكون من الممكن تنفيذ الفحص؟

التصوير بالرنين المغناطيسي هو فحص تشخيصي غير جراحي، يتم تنفيذه وفقًا  
لمعايير السلامة و، بناءً على المعرفة الحالية، لا ينطوي على مضاعفات بيولوجية  
كبيرة على المرضى دون موانع؛ ومع ذلك فإنه من الحكمة عدم إجراء فحص  
الرنين المغناطيسي للسيدات خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل.

عادة، لا يمكن إجراؤه في المرضى الذين يعانون من:

- جهاز تنظيم ضربات القلب
- مشابك الأوعية الدموية أو الأجسام الغريبة المغناطيسية الحديدية (خاصة  
إذا كانت في أجزاء الجسم الحساسة أو بالقرب من الأوعية الدموية)
- أقطاب كهربائية بداخل الجسم
- الأجهزة الكهروميكانيكية غير القابلة للإزالة
- بعض الزرع للأعضاء والأطراف الصناعية الداخلية

في هذه الحالات، قد يصف طبيبك بدلاً من ذلك الفحص بالأشعة المقطعية أو  
فحوصات أخرى (على سبيل المثال الأشعة السينية التقليدية أو الموجات فوق  
الصوتية).

### يمكن إجراء الفحص عادة فقط بعد التقييم الطبي، في حالة:

- الحمل، بعد الثلث الأول من الحمل
- المرضى الذين يحملون:
  - مشابك أو غيرها من الأجهزة المعدنية غير المغناطيسية
  - الأجسام الغريبة المغناطيسية في أماكن غير حيوية
  - المرشحات والدعامات واللولب المغناطيسية وغير المغناطيسية،  
بعد 6 أسابيع من الزرع
  - تحويلة البطين البريتوني
  - أطراف صناعية معدنية للعظام
  - زراعة الثدي
  - اللولب (أجهزة داخل الرحم) والأغشية الرحمية (نوصي، بعد  
الفحص، بعمل كشف طبي للتأكد من وضعه بصورة صحيحة)
  - الوشم الموسع وخاصة الملون
  - تحويلة بطنية صفاقية قابلة للتعديل.

### الاستعداد للفحص

لا يلزم أي استعداد خاص لهذا النوع من الفحص.  
نوصي فقط بعدم وضع مستحضرات التجميل على العينين إذا كان عليك إجراء  
الفحص للرأس، لأن مستحضرات التجميل التي تحتوي على مساحيق مغناطيسية  
حديدية (مثل المسكرة ومحدد العين) تُعتبر أجزاء اصطناعية، ولا تضع هلام (جل)  
على الشعر.



إذا تضمن الفحص مادة تباين، يلزم الصيام لمدة 6 ساعات قبل الإجراء. بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من الفشل الكلوي أو التقدم في العمر أو الأمراض التي تسبب مشاكل في الكلى، يلزم إجراء فحوصات دم حديثة (خلال 30 يوم كحد أقصى قبل الفحص) لتقييم أي موانع لمادة التباين.

### يلزم إحضار:

- طلب من ممارس الطب العام وإن أمكن- من الطبيب المتخصص
- نموذج المعلومات السريرية مكتمل وموقع من الطبيب المعالج
- أي تقارير عن الفحوصات السابقة المتعلقة بجزء من الجسم مراد فحصه (مثل الرنين المغناطيسي النووي والتصوير المقطعي والتصوير الضوئي)

إذا كنت قد خضعت لعمليات جراحية أو تدخلية يتم فيها وضع الأطراف الاصطناعية أو الدعامات أو المرشحات أو المشابك المعدنية فمن الضروري تقديم الوثائق السريرية الخاصة بالعملية أو شهادة طبية تثبت نموذج الأطراف الاصطناعية ونوع المادة المصنوعة منها وذلك لتقييم مدى توافقها مع هذا النوع من الفحوص.

### قبل الفحص

يجب عليك أثناء فترة الانتظار إزالة جميع الأشياء المعدنية التي بحوزتك (الساعات، السلاسل، الأقراط، ثقب الجسد، رابطة ومشبك الشعر، المفاتيح، العملات المعدنية، البطاقات المغناطيسية من أي نوع)؛ تذكر أيضًا إزالة الأسنان الصناعية القابلة للخلع وأجهزة السمع والعدسات اللاصقة والنظارة. يمكنك ترك متعلقاتك الشخصية مع رفاقك -إن وجدو- أو وضعها في الصندوق المغلق الذي ستجده بجوار غرفة التشخيص.

ويُعد أمر شديد الأهمية إيداع كل شيء لأن جهاز الرنين يشبه "المغناطيس الكبير" وسيجذب كل شيء نسيته.

عندما يتم استدعائك، قدم للموظف الفحوصات السابقة والوثائق السريرية التي لديك.

تذكر أن تبلغ عن جميع العمليات الجراحية التي خضعت لها وتحذر إذا كانت لديك حساسية تجاه شيء ما.

سوف تحصل على استبيان لتقييم وجود موانع للتعرض للمجال المغناطيسي، وبعد أن يتم تزويدك بجميع المعلومات المتعلقة بالفحص، سيجري أخذ موافقتك على تنفيذ الفحص ذاته، وعند الضرورة، استخدام مادة تباين.

### الفحص

إن جهاز الرنين المغناطيسي أسطواني الشكل مفتوح عند الأطراف للحصول على تهوية وإضاءة جيدة بداخله.

يجب أن يكون جزء جسمك المراد فحصه في منتصف الأسطوانة؛ قد يسبب هذا الوضع لبعض المرضى الانزعاج أو حالة من القلق ونفاد الصبر.

ولكن تذكر أن الأسطوانة مفتوحة من الأطراف وأنت لن تُترك وحدك مطلقًا طوال فترة الفحص: سيظهر لك الموظف المسئول باستمرار ويمكنه دائمًا سماع صوتك.

سوف تضطر للاستلقاء بشكل مريح على السرير الصغير المتحرك - ووفقًا لنوع العضو المراد فحصه - سيتم وضع ما يُسمى "الفائف" (عصابات العين، خوذة، ألواح وغيرهم) على الجسم من الخارج بشكل يتناسب مع جزء الجسم المراد فحصه.

إن الفحص غير مؤلم أو مزعج.

سيتم إعطاؤك جرس للضغط عليه عند الحاجة، وبمجرد أن يضعك الفني على الجهاز، سيطلب منك الحفاظ على الوضعية.

من الضروري أن تظل صامتًا طوال فترة الفحص وأن تتنفس بهدوء وتسترخي وذلك للحصول على مسوح ذات جودة جيدة.

في بعض الحالات، قد يرى أخصائي الأشعة بعد إجراء الجزء الأول من الفحص أن هناك حاجة لاستخدام مادة التباين (ذات المكون الأساسي مادة "جُدُولِيئِيُوم") وسيستمر الفحص في الجزء الثاني؛ نوصي بالبقاء ثابتًا قدر المستطاع حتى أثناء الحقن لجعل جزئي الفحص قابلان للمقارنة.

**بعض الأعراض الجانبية المحتمل حدوثها مع مادة التباين والانسحاب الدمى**  
احتمالية وجود أعراض حساسية لمادة التباين منخفضة للغاية.  
الأعراض الجانبية يمكن أن تكون:

- طفيفة إلى معتدلة: انزعاج في مكان الحقن وغثيان وقيء وصداع ودوار وحكة وخز وطفح جلدي وشرى. تحدث هذه الأعراض الجانبية لنحو 7 حالات من كل 1000 فحص مُنقَّذ.

- خطيرة: عدم انتظام شديد في ضربات القلب، تشنج قسبي حادة (صعوبة في التنفس)، السكتة القلبية التنفسية. في هذه الحالات من المتوقع التدخل في الوقت المناسب للإنعاش (متوفر دائمًا للمساعدة عند الحاجة). هذه الأعراض نادرة جدًا تحدث لحالة واحدة كل 100,000 فحص.

كما تم الإبلاغ أيضًا عن مرض من المحتمل أن يكون خطيرًا، ولكنه نادر للغاية (حالات قليلة في العالم) يُسمى "التليف الكلوي النظامي" والذي قد يظهر فقط في حالة القصور الكلوي الحاد أو في مرضى غسيل الكلى أو غسيل الكلى البريتوني؛ في الوقت الحالي ليس مؤكد أن السبب يرتبط بمادة التباين، وربما ليس مرتبطًا بمادة التباين مع الجُدُولِيئِيُوم التي لا نستخدمها.  
إن مادة التباين المستخدمة في فحوص الرنين المغناطيسي بالجرعات المُستخدمة ليست سامة للكلى.

بالإضافة إلى هذه الأعراض، هناك مضاعفات أخرى لمادة التباين تُسمى "الانسحاب الدمى"، والذي يُعرف بأنه تسرب غير مرغوب به لمادة التباين من تدفق الدورة الدموية. إنها مضاعفات عرضية ونادرة تسبب التورم والاحمرار والألم في مكان الحقن، وعادة ما تكون بكمية متواضعة ويمكن علاجها بسهولة.

### لكم من الوقت يستمر الفحص؟

تبلغ مدة الفحص في المتوسط -30\20 دقيقة، ولكن يختلف هذا الوقت باختلاف أجزاء الجسم المراد فحصها، والمرض المراد دراسته والحاجة إلى الحقن بمادة تباين؛ يمكن أن تستمر بعض الفحوصات المعقدة لمدة ساعة.

### الجهاز يصدر ضوضاء أكثر من اللازم؟

أثناء إجراء الفحص ستسمع أنواع مختلفة من الضوضاء الإيقاعية متفاوتة في الشدة والمدة، يتخللها فترات راحة قصيرة؛ على أي حال سيتم تزويدك بساعات الرأس و\ أو سدادات الأذن.

### نتيجة الفحص

تقدم خدماتنا نتائج الفحوصات لمرضى العيادات الخارجية بعد مرور 6 أيام عمل من تاريخ إجراء الفحص.  
يتم تحميل التقرير مباشرة على السجل الصحي الإلكتروني للمريض، إذا كان نشطًا.

إذا كنت بحاجة للإجابة على تساؤلاتك بعد الفحص، فسيكون متخصصونا متاحين للرد على أسئلتك.

نأمل أن تكون المعلومات التي قدمناها واضحة ومفيدة.

الموظفون المختصون متاحين لتوضيح أي شكوك أو احتياجات معينة.

المعلومات ت:	هذه الفحوصات يتم إجراؤها لدى مركز الأشعة في
0522 296233	مستشفى S. Maria Nuova
0522 837417	مستشفى Guastalla
0522 850226	مستشفى Scandiano
0522 617105	مستشفى Castelnovo Monti

## 磁共振成像(RM)

亲爱的先生，亲爱的女士，  
我们希望为您提供一些关于此次检查的有用信息。  
我们请您务必仔细阅读本手册，如有任何疑问请联系医疗人员。

### 什么是磁共振？

磁共振成像（RM或RMN）是一种能够提供身体内部解剖图像的诊断检查，显然，它与计算机断层扫描（CT）差别不大，但是通过磁场和射频波获得（类似于无线电）并且不使用X射线。

### 在什么情况下不能进行检查？

RM是一种非侵入性诊断检查，按照规定和安全标准进行，根据目前的知识，它不会对没有禁忌症的患者产生明显的生物学影响；但是，女性在怀孕的头三个月最好不要进行RM检查。

通常，带有以下设备的患者不能进行检查：

- 心脏起搏器
- 血管夹或铁磁性异物（特别是在身体的某些精细部位或血管附近）
- 体内电极
- 不可拆卸的机电装置
- 一些植入物和内部假体

在这些情况下，您的医生可能会要求您进行CT或其他检查（例如传统的X光片或超声波检查）。

如果出现以下情况，通常只有在进行了医学评估后才能进行检查：

- 怀孕三个月后
- 患者带有：
  - o 夹具或其他非铁磁性金属器件
  - o 非活性位置的铁磁异物
  - o 植入超过6周的过滤器、支架和铁磁性和非铁磁性螺旋体
  - o 心室-腹腔衍生物

- 属矫形假体
- 乳房植入物
- 宫内节育器（子宫内的装置）和子宫隔膜（建议在此类检查后检查一下它是否在正确的位置）
- 大块和颜色特别多的纹身
- 可调节的心室-腹腔液衍生物。

### 检查准备

此类检查通常不需要特别的准备。

如果您必须进行头部检查，我们只建议您不要睁眼，因为含有铁磁性粉末（如睫毛膏、眼线）的化妆品会造成伪影，而且不能使用发胶。

如果检查用到造影剂，则需禁食6小时。

对于肾功能衰竭或处于易患肾脏疾病的年龄或患有易患肾脏疾病的疾病的患者，最近需要进行血液检查（在检查前的最多30天内）以评估造影剂的任何禁忌症。

### 必须携带：

- 全科医生的要求，如果有的话，还有专科医生的要求
- 完整的临床信息表并由主治医师签字
- 以前检查的任何关于待检查身体部位的报告（例如核磁共振、CT、显像）

如果您接受过放置假体、支架、过滤器或金属夹的外科手术或介入手术，则必须提供手术的临床文件或医学证明，其中表示出假体的模型和构成材料的类型，以便评估其与此类检查的兼容性。

### 检查前

在等待期间，您必须摘下您携带的所有金属物品（手表、项链、耳环、耳钉、衣夹、发夹、钥匙、硬币、各种磁卡）；还要记得取下活动假牙、助听器、隐形眼镜和眼镜。

您可以将您的个人物品留给同伴（如果存在），或者将它们存放在诊断室旁边的小钥匙盒里。

注意要存放所有东西，这是非常重要的，因为共振机就像一块“大磁铁”会吸引您忘记的一切。

当您被叫到时，请向工作人员提供之前的检查报告和

您有的临床文件。

记得报告您接受过的所有手术，并提醒工作人员您知道的所有过敏症。

您将收到一份调查问卷，用于评估您是否患有不得暴露于磁场下的禁忌症，并且在获得与检查相关的所有信息之后您需要签署一份用于执行检查并在必要时施用造影剂的同意书。

## 检查

RM装置是一个圆筒形状并在末端开口，其内部通风和照明良好。

待检查的身体部位必须位于这个圆筒的中心；对于某些患者，这种姿势可能会引起一些不适或焦虑和不耐烦。但请记住，轨道的末端是敞开的，您在检查期间永远不会被孤立：工作人员会时刻地看着您，并且始终能够听见您的声音。

您将舒适地躺在移动床上，并根据待检查的器官类型，将所谓的“线圈”（带、头盔、板等）设置在身体外部以配合待检查的身体部位。

检查既不痛苦也不无聊。

如果有必要，您将得到一个按铃，一旦被技术人员确定位置您将被要求保持不动。

为了获得高质量的调查，您必须在检查期间保持绝对静止，并保持安静、放松呼吸。

在某些情况下并且在放射科医师的同意下，在完成检查的第一部分之后，将通过静脉注射造影剂（以“钆”为基），然后再继续进行检查的第二部分；我们建议您即使在注射期间也尽可能地保持不动，以使检查的两个部分具有可比性。

## 造影剂及外渗可能存在的不良反应

对造影剂过敏的可能性极低。

不良反应可能有：

- 轻微-中度：注射部位不适、恶心、呕吐、头痛、头晕、瘙痒、刺痛、红斑和荨麻疹。出现这些反应的机率约为每1,000次检查中有7例。
- 严重：严重的心律失常、严重的支气管痉挛（呼吸困难）、心肺功能障碍。在这些情况下，会预设复苏器的及时介入（如有需要可随时提供帮助）。这些反应非常罕见，机率为每100,000次检查中有1例。

还有一种具有潜在严重性但是非常罕见的病理学情况（

全球极少例) 被报道, 名为“系统性肾源性纤维化”, 仅在存在肾功能严重衰竭的情况下或在血液透析或腹膜透析的患者中才会发生; 目前尚不确定其原因是否与造影剂有关, 可能与我们未使用的带钆的造影剂无关。

RM中使用的造影剂, 在使用的剂量下, 对肾脏无毒。

除了这些反应之外, 还有一种称为造影剂“外渗”的并发症, 其定义是造影剂从血流循环中不希望的泄漏。这是一种偶然且罕见的并发症, 会导致注射部位肿胀、发红和疼痛, 不过通常区域不大且易于治疗。

### 检查的时间持续多长时间?

检查的持续时间平均为20/30分钟, 但这个时间取决于待检查的身体部位、待研究的病理和注射造影剂的需求; 一些特别复杂的检查可能会持续一个小时。

### 机器的噪音很大吗?

在进行期间, 您将听到不同强度和不同持续时间的各种节奏性噪音, 中间会短暂停止; 我们将会为您提供耳机和/或耳塞。

### 检查结果

我们的服务中心将从检查之日起6个工作日后向门诊患者提供检查报告。

如果有效, 报告将被直接上传至患者的电子健康记录中。

如果在进行检查后存在疑问, 我们的专家能够回答您的问题。

我们希望我们提供的信息清晰且有用。

如有任何疑问或特殊需求, 工作人员随时为您服务。

检测地点位于如下医院的放射科	咨询电话
S. Maria Nuova 总医院	0522 296233
Guastalla 医院	0522 837417
Scandiano 医院	0522 850226
Castelnuovo Monti 医院	0522 617105

## Магнитно-резонансная томография (RM)

Уважаемый Господин/Уважаемая Госпожа,  
мы хотели бы предоставить вам полезную информацию, которая поможет вам лучше понять, что представляет собой данное исследование. Просим вас внимательно прочитать эту брошюру. Если у вас возникнут какие-либо вопросы или сомнения, вы всегда можете обратиться к медицинскому персоналу.

### ЧТО ТАКОЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ?

Магнитно-резонансная томография (МРТ) - это диагностическое исследование, которое дает возможность получить анатомические изображения внутренних органов и тканей, которые по виду не сильно отличаются от изображений компьютерной томографии (КТ), но получаются **с помощью магнитных полей и радиочастотных волн** (подобных радиоволнам) **и без использования рентгеновских лучей.**

### КОГДА НЕВОЗМОЖНО ПРОВЕСТИ ТАКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ?

МРТ- это неинвазивное диагностическое исследование, которое проводится в соответствии с нормативами и стандартами безопасности и, насколько известно на сегодняшний день, **не оказывает значительного биологического воздействия** на пациентов без противопоказаний; тем не менее, **МРТ не рекомендуется проводить женщинам в первом триместре беременности.**

Обычно **это исследование нельзя проводить пациентам, у которых есть:**

- Электрокардиостимулятор
- Клипсы на сосудах или ферромагнитные инородные тела (прежде всего в чувствительных частях тела или рядом с кровеносными сосудами)
- Имплантированные электроды
- Несъемные электромеханические устройства
- Отдельные виды имплантов и внутренние протезы

**В этих случаях в качестве альтернативы ваш врач может назначить КТ или другие исследования (например, традиционную рентгенографию или УЗИ).**

**Исследование может обычно проводиться только после медицинской оценки в случае:**

- Беременности, после первого триместра
- Пациентов, у которых есть:
  - о клипсы или другие неферромагнитные металлические устройства



- о ферромагнитные инородные тела в нежизненно важных точках тела
- о фильтры, стент и ферромагнитные и неферромагнитные спирали, 6 недель спустя после имплантации
- о вентрикуло-перитонеальный шунт
- о металлические ортопедические протезы
- о протезы молочной железы
- о ВМУ (внутриматочные устройства) и влагалищные диафрагмы (после исследования рекомендуется провести контрольный осмотр, чтобы убедиться в правильности их установки)
- о обширные и особо цветные татуировки
- о регулируемая система дренажа ликвора с вентрикуло-перитонеальным шунтом.

## ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ

Для этого вида исследования обычно не требуется никакой специальной подготовки.

Обычно не рекомендуется **наносить макияж на глаза перед обследованием головы**, поскольку косметика, содержащая ферромагнитные порошки (например, тушь, подводка), может исказить результаты. Кроме того, также **не рекомендуется наносить гель для волос**.

**Если при исследовании предусмотрено использование контрастного вещества, необходимо прекратить прием пищи за 6 часов до его проведения.**

Лицам с почечной недостаточностью либо в возрасте или с заболеваниями, предрасполагающими к проблемам с почками, необходимо принести результаты последних анализов крови (которые должны быть сделаны не раньше, чем за 30 дней до исследования), чтобы оценить возможные противопоказания к использованию контрастного вещества.

### С собой необходимо принести:

- направление от врача общей практики и, если таковое имеется, от врача-специалиста
- заполненный и подписанный лечащим врачом бланк с клиническими данными
- заключения по результатам предыдущих исследований, относящихся к обследуемой части тела (например, МРТ, КТ, сцинтиграфия)

Если вы перенесли хирургические операции или оперативное вмешательство, в процессе которых были установлены протезы, стент, фильтры или металлические клипсы, вам необходимо принести с собой клиническую документацию, относящуюся к операции, либо медицинскую справку, в которой указана модель, тип протеза и материал, из которого он изготовлен, чтобы оценить его совместимость с данным видом исследования.

## **ПЕРЕД ИССЛЕДОВАНИЕМ**

Во время ожидания вам необходимо снять с себя и выложить все металлические предметы (часы, цепочки, серьги, пирсинг, заколки и шпильки для волос, ключи, монеты, любые магнитные карты); не забудьте снять съемные зубные протезы, слуховые аппараты, контактные линзы и очки.

Свои личные вещи вы можете оставить сопровождающим лицам или сложить их в закрывающийся на ключ ящик, который находится рядом с диагностическим помещением.

**Очень важно, чтобы вы сняли с себя и выложили все вышеперечисленные предметы, поскольку томограф действует как большой магнит и притягивает к себе все, что вы забыли с себя снять.**

Когда вас вызовут, передайте персоналу имеющиеся у вас результаты предыдущих исследований и клиническую документацию.

**Не забудьте сообщить обо всех хирургических операциях, которые вы перенесли, и предупредить о своих известных вам аллергиях.**

Вам будет предложена анкета для оценки наличия противопоказаний к исследованию, которое проходит под воздействием магнитного поля, а затем, после того, как вы получите всю необходимую информацию об исследовании, вы должны будете выразить свое согласие на проведение исследования и, если это необходимо, на введение вам контрастного вещества.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ**

Аппарат МРТ представляет собой цилиндр с открытыми основаниями. Внутри он хорошо освещен и оснащен системой кондиционирования воздуха.

Обследуемая часть вашего тела должна быть размещена в центре этого цилиндра; такое положение у некоторых пациентов может вызвать неприятные ощущения, беспокойство и показаться невыносимым.

**Тем не менее, следует помнить о том, что туннель открыт с обеих сторон, и что вас никогда не оставят одних в течение всего времени проведения исследования: персонал постоянно смотрит на вас и может всегда слышать ваш голос.**

Вам помогут удобно лечь на подвижную кушетку и, в зависимости от типа обследуемого органа, на соответствующие части тела на вас наденут так называемые “катушки”, специальные фигурные приспособления (повязки, шлем, пластины и т.д.), которые адаптируются к обследуемой части тела.

**Исследование не вызывает ни болевых, ни неприятных ощущений.**

Вам дадут специальную кнопку, которой вы сможете

воспользоваться при необходимости для связи с медицинским персоналом. После того, как техник уложит вас в нужное положение, вас попросят оставаться в неподвижном состоянии.

**Для получения снимков хорошего качества необходимо оставаться в абсолютно неподвижном состоянии в течение всего исследования и сохранять спокойное и расслабленное дыхание.**

В отдельных случаях и по решению врача-радиолога, после проведения первой части исследования пациенту вводится внутривенно контрастное вещество (на основе гадолиния), а затем проводится вторая часть исследования; рекомендуется сохранять максимальную неподвижность также во время введения контрастного вещества, чтобы можно было сравнить результаты обеих частей исследования.

## **ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ НА КОНТРАСТНОЕ ВЕЩЕСТВО И ЕГО УТЕЧКА**

**Вероятность аллергических реакций на контрастное вещество очень низкая.**

Могут возникнуть следующие реакции:

- **слабо-умеренные:** неприятные ощущения в месте укола, тошнота, рвота, головная боль, головокружение, зуд, онемение, покраснение и крапивница. Частота этих реакций составляет приблизительно 7 случаев на 1.000 проведенных исследований.
- **тяжелые:** тяжелая аритмия сердца, тяжелый бронхоспазм (затруднение дыхания), остановка дыхания и сердечной деятельности. В таких случаях предусмотрено своевременное вмешательство реаниматора, который всегда готов оказать помощь, если таковая потребуется. Такие реакции встречаются **чрезвычайно редко** с частотой 1 случай на 100.000 исследований.

Также была отмечена потенциально тяжелая патология, которая встречается крайне редко (всего несколько случаев в мире) - нефрогенный системный фиброз. Эта патология может появляться только при наличии тяжелой почечной недостаточности или у пациентов, находящихся на гемо- или перитонеальном диализе; на сегодняшний день нет уверенности в том, что причина патологии связана с контрастным веществом, и, возможно, она не связана с контрастными веществами, содержащими гадолиний, которые мы не используем.

**Контрастное вещество, применяемое в МРТ, в используемых дозах нетоксично для почек.**

Помимо таких реакций существует еще одно осложнение, так называемая “утечка” контрастного вещества, т.е. его нежелательное вытекание из системы кровообращения. Это случайное и редкое явление вызывает отек, покраснение и обычно умеренную боль в месте инъекции и легко поддается лечению.

## **СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ?**

В среднем исследование продолжается 20-30 минут, но это время варьируется в зависимости от обследуемых частей тела, от изучаемой патологии и от необходимости введения контрастного вещества; отдельные особо сложные исследования могут длиться также и час.

## **СИЛЬНО ЛИ ШУМИТ МАШИНА?**

Во время проведения исследования вы будете слышать различные виды ритмичного шума разной интенсивности и продолжительности, который сменяется короткими паузами; в любом случае, вам выдадут наушники и/или беруши для ушей.

## **РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Амбулаторные пациенты смогут получить результаты исследования с заключением через 6 рабочих дней с даты его проведения.

Результат исследования загружается непосредственно в электронную медицинскую книжку пациента, если таковая имеется.

**В случае, если после получения результатов исследования вам потребуются разъяснения, наши специалисты готовы ответить на ваши вопросы.**

Надеемся, что предоставленная информация оказалась понятной и полезной.

**В случае сомнений или особых потребностей вы всегда можете обратиться к нашему персоналу.**

Эти исследования проводятся в отделении рентгенологии	Для получения информации тел.
Главная больница S. Maria Nuova	0522 296233
Больница Guastalla	0522 837417
Больница Scandiano	0522 850226
Больница Castelnovo Monti	0522 617105

Hindi

# हिन्दी मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग (RM)

प्रिय महोदय/महोदया,

हम आपको इस परीक्षण की तैयारी करने में कुछ उपयोगी जानकारी देना चाहते हैं।

कृपया इस पुस्तिका को ध्यानपूर्वक पढ़ें और यदि आपको किसी स्पष्टीकरण की आवश्यकता है या कोई संदेह है तो स्वास्थ्य कर्मियों से पूछें।

## मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग क्या होती है?

मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग (MRI) एक नैदानिक परीक्षण है जो शरीर के अंदर के शारीरिक चित्रों को उपलब्ध करा सकता है, जाहिरा तौर पर कंप्यूटेड टोमोग्राफी (CT) से बहुत अलग नहीं है, लेकिन इसे चुंबकीय क्षेत्रों और रेडियो फ्रीक्वेंसी तरंगों (रेडियो तरंगों के समान) से प्राप्त किया जाता है न कि एक्स-रे का उपयोग करके।

## परीक्षण को कब नहीं किया जा सकता है?

MRI एक गैर-इंवेसिव नैदानिक परीक्षण है जिसे सुरक्षा विनियमों और मानकों के अनुसार किया जाता है, और वर्तमान ज्ञान के अनुसार, यह बिना किसी मतभेद के रोगियों पर कोई महत्वपूर्ण जैविक प्रभाव नहीं डालता है। तथापि, गर्भावस्था की पहली तिमाही के दौरान महिलाओं में MRI परीक्षण नहीं कराना समझदारी है।

यह आमतौर पर उन रोगियों में नहीं किया जाता है जिनमें निम्नलिखित होते हैं:

- कार्डिअक पेसमेकर
- संवहनी क्लिप्स या फैरोमैग्नेटिक बाह्य वस्तु (विशेषकर शरीर के नाजुक हिस्सों में या रक्त वाहिकाओं के करीब)
- इंट्राकोर्पोरियल इलेक्ट्रोड्स
- गैर-हटाने योग्य विद्युत यांत्रिकी उपकरण
- कुछ प्रत्यारोप्य और आंतरिक कृत्रिम अंग

ऐसे मामलों में आपके चिकित्सक वैकल्पिक रूप से सीटी स्कैन या अन्य परीक्षणों (जैसे पारंपरिक एक्स-रे या अल्ट्रासाउंड) की सलाह दे सकते हैं।

इन मामलों में परीक्षण आमतौर पर केवल एक चिकित्सीय मूल्यांकन के बाद ही किया जा सकता है:

- गर्भावस्था, पहली तिमाही के बाद
- जिन मरीजों में होता है:
  - क्लिप्स या अन्य गैर-फैरोमैग्नेटिक धात्विक उपकरण
  - गैर-महत्वपूर्ण स्थलों में फैरोमैग्नेटिक बाह्य वस्तु
  - फिल्टर्स, स्टेंट्स और फैरोमैग्नेटिक और अन्य सर्पिल, फिट होने के 6 सप्ताह बाद
  - वेंट्रिकुलोपैरिटोनियल शंट
  - धात्विक आर्थोपेडिक कृत्रिम अंग
  - स्तन कृत्रिम अंग
  - IUD (अंतर्गर्भाशयी उपकरण) और गर्भाशय डायक्राम

(सही स्थिति को सत्यापित करने के लिए परीक्षण के बाद एक चेक-अप की सिफारिश की जाती है)

- बड़े और विशेष रूप से रंगीन टैटू
- प्रोग्रामेबल वेंट्रिकुलोपैरिटोनियल फ्लूइड शंट।

## परीक्षण के लिए तैयारी

इस प्रकार के परीक्षण के लिए सामान्य रूप से किसी विशेष तैयारी की आवश्यकता नहीं होती है।

अगर आप अपने सिर पर परीक्षण करवाना चाहते हैं तो हम केवल यह सलाह देते हैं कि आप किसी भी तरह के आई मेकअप को न लगाएं, क्योंकि कैरोमैग्नेटिक पाउडर वाले सौंदर्य प्रसाधन (जैसे काजल, आई-लाइनर) आर्टिफैक्ट पैदा कर सकते हैं, और हेयर जेल का इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।

यदि परीक्षण के लिए कंट्रास्ट माध्यम के उपयोग की आवश्यकता होती है, तो 6 घंटे का उपवास रखना आवश्यक होता है।

गुर्दे की विफलता वाले या ऐसी उम्र वाले या ऐसी बीमारियों वाले लोगों के लिए जो उन्हें गुर्दे की समस्याओं के लिए अतिसंवेदनशील बनाती हैं, हाल ही में किए गए रक्त परीक्षण के परिणाम की आवश्यकता होती है (परीक्षण से पहले 30 दिनों से अधिक नहीं) ताकि कंट्रास्ट माध्यम से किसी अंतर्विरोध का मूल्यांकन किया जा सके।

### आपको लाने की आवश्यकता है:

- अपने जीपी का अनुरोध, यदि उपलब्ध हो तो विशेषज्ञ से अनुरोध
- देखरेख करने वाले चिकित्सक द्वारा भरी गयी और हस्ताक्षरित नैदानिक जानकारी
- शरीर के जिस हिस्से की जांच की जानी है, उसके बारे में पिछले परीक्षणों से कोई परिणाम (जैसे MRI, CT, स्कॅनिंग)

यदि आपकी कोई ऐसी शल्य क्रिया या ऑपरेशन हुआ है जिसमें कृत्रिम अंग, स्टेंट, फिल्टर या धातु क्लिप्स फिट किए गए हैं, तो आपको ऑपरेशन के संबंध में नैदानिक दस्तावेज या ऐसा चिकित्सा प्रमाण पत्र उपलब्ध कराने की आवश्यकता होती है जो कृत्रिम अंग के मॉडल को तथा उस सामग्री के प्रकार को दर्शाता हो जिससे यह बना है, ताकि इस प्रकार के परीक्षण के साथ संगतता का मूल्यांकन किया जा सके।

## परीक्षण से पहले

जब आप प्रतीक्षा कर रहे होते हैं, उस समय आपको उन सभी धातु की बनी वस्तुओं को निकालने की ज़रूरत होती है जिनको आपने पहना हुआ है (घड़ी, हार, झुमके, छेदक, बालों के क्लिप और स्लाइड, चाबियाँ, सिक्के, किसी भी प्रकार के चुंबकीय कार्ड), रिमूवेबल डेंटल प्रोस्थेसिस, श्रवण यंत्रों, कॉन्टैक्ट लेंसों और चश्मे को भी निकालना याद रखें।

आप अपनी व्यक्तिगत वस्तुओं को उन लोगों के साथ छोड़ सकते हैं जो आपके साथ हैं या उन्हें डायग्नोस्टिक रूम के बगल में लॉकेबल ड्रॉ में स्टोर कर सकते हैं।

हर चीज को निकालना इसलिए आवश्यक होता है क्योंकि MRI मशीन एक "बड़ी आपदा" की तरह होती है और यह हर उस चीज को आकर्षित करेगी जिसे आप निकालना भूल गए हैं।

जब आपको बुलाया जाता है, तो कर्मियों को नैदानिक दस्तावेज और पिछले परीक्षण दे दें।

उन सभी शल्य क्रियाओं को इंगित करना याद रखें जिनको आपने कराया है और ऐसी किसी एलर्जी को भी निर्दिष्ट करना याद रखें, जिसके बारे में आप जानते हैं।

आपको चुंबकीय क्षेत्र के संपर्क में आने वाले अंतर्विरोध की उपस्थिति का मूल्यांकन करने के लिए एक प्रश्नावली दी जाएगी, और आपको परीक्षण के बारे में सभी जानकारी उपलब्ध कराने के बाद परीक्षण करने हेतु आपकी सहमति एकत्र की जाएगी और यदि आवश्यक हुआ तो, कंट्रास्ट माध्यम देने के लिए सहमति ली जाएगी।

## परीक्षण

MRI मशीन एक ऐसे सिलेंडर के आकार की होती है जिसके सिरे खुले होते हैं और जो अंदर से अच्छी तरह हवादार और प्रदीप्त होता है।

आपके शरीर के जिस हिस्से का अध्ययन किया जाना है वह इस सिलेंडर के केंद्र में होना चाहिए। कुछ रोगियों में, यह स्थिति कुछ मात्रा में बेचैनी और चिंता और जलन की स्थिति का कारण बन सकती है।

लेकिन, याद रखें कि सुरंग सिरों पर खुली होती है और परीक्षण की पूरी अवधि के लिए आपको कभी भी अकेला नहीं छोड़ा जाएगा। कर्मचारी आपको देखते रहेंगे और हमेशा आपकी आवाज सुन सकते हैं।

आपको लेटने के लिए और एक चलायमान बिस्तर पर अपने आप को आरामदायक बनाने के लिए कहा जाएगा, और अध्ययन किए जाने वाले अंग के प्रकार के अनुसार, तथाकथित "कॉइल्स" (बैंड, हेल्मेट, प्लेट्स, आदि) आपके शरीर के बाहर लगाए जाएंगे, जो शरीर के प्रश्नगत अंग के अनुकूलित होंगे।

परीक्षण दर्दनाक या परेशान करने वाला नहीं होता है।

यदि आवश्यक हुआ तो आपको दबाने के लिए एक घंटी दी जाएगी, और तकनीशियन द्वारा एक स्थिति में लाए जाने के बाद आपसे उसी स्थिति में रहने के लिए कहा जाएगा।

अच्छी गुणवत्ता वाले चित्रों को प्राप्त करने के लिए, परीक्षण की पूरी अवधि के लिए शांत और आराम से सांस लेते हुए पूरी तरह से स्थिर रहना आवश्यक है।

कुछ मामलों में और रेडियोलॉजिस्ट के निर्णय के अनुसार, परीक्षण के पहले भाग को करने के बाद, एक कंट्रास्ट माध्यम को अंतःशिरा रूप से इंजेक्ट किया जाएगा (जिसमें "गॉडोलिनियम" होता है) और परीक्षण दूसरे भाग के साथ जारी रहेगा, कृपया इंजेक्शन के दौरान भी यथासंभव स्थिर रहें ताकि परीक्षण के दो हिस्सों को तुलनीय बनाया जा सके।

## कंट्रास्ट माध्यम और एक्स्ट्रावेसेशन से संभावित प्रतिकूल प्रतिक्रियाएं

कंट्रास्ट माध्यम से एलर्जी की संभावना बहुत कम होती है।

प्रतिकूल प्रतिक्रियाएं ये हो सकती हैं:

- **हल्की-माध्यम:** इंजेक्शन लगाने की जगह पर जलन, मितली, उल्टी, सिरदर्द, चक्कर आना, खुजली, पिंग और सुई, एरिथेमा और पिती। इन प्रतिक्रियाओं की आवृत्ति प्रत्येक 1,000 परीक्षण किए गए मामलों में लगभग 7 होती है।
- **गंभीर:** दिल की गंभीर अतालता, सांस लेने में गंभीर तकलीफ (ब्रॉकोस्पाज़म), कार्डियोरेस्पिरेटरी अरेस्ट। इन मामलों में पुनर्जीवन विशेषज्ञ के शीघ्र हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है (हमेशा जरूरत पड़ने पर सहायता के लिए उपलब्ध)। ये प्रतिक्रियाएं बहुत दुर्लभ हैं, प्रत्येक 100,000 परीक्षणों के लिए 1 मामले की आवृत्ति के साथ।

संभावित रूप से गंभीर, लेकिन ऐसे अत्यंत दुर्लभ रोग को रिपोर्ट किया गया है (दुनिया में बहुत कम मामलों में), जिसे "नेफ्रोजेनिक सिस्टमिक फाइब्रोसिस" कहा जाता है, जो केवल गुर्दे की गंभीर विफलता या हेमोडायलिसिस या पेरिटोनियल डायलिसिस रोगियों की उपस्थिति में उत्पन्न हो सकती है। यह वर्तमान में निश्चित नहीं है कि कारण क्या कंट्रास्ट माध्यम से जुड़ा हुआ है और शायद यह गैडोलीनियम कंट्रास्ट माध्यम से जुड़ा हुआ नहीं है जिसका हम उपयोग करते हैं।

**MRI में इस्तेमाल कंट्रास्ट माध्यम प्रयुक्त खुराकों में गुर्दों के लिए विषाक्त नहीं होता है।**

इन प्रतिक्रियाओं के साथ-साथ, कंट्रास्ट माध्यम के "अपव्यय" के रूप में ज्ञात एक और जटिलता भी होती है, जिसे संचलन प्रवाह से कंट्रास्ट माध्यम के अवांछित रिसाव के रूप में परिभाषित किया गया है। यह एक आकस्मिक और दुर्लभ जटिलता होती है जो इंजेक्शन देने के स्थान पर सूजन, लालिमा और दर्द का कारण बनती है, आमतौर पर एक मामूली स्तर वाली और आसानी से उपचार योग्य।

## परीक्षण कितना लंबा चलेगा?

परीक्षण औसतन 20/30 मिनट तक चलता है लेकिन यह समय शरीर के उन हिस्सों के अनुसार जिनका अध्ययन किया जाना है, अध्ययन किए जाने वाले रोगों के अनुसार तथा कंट्रास्ट माध्यम को इंजेक्ट किए जाने की आवश्यकता के अनुसार अलग-अलग होता है। कुछ विशेष रूप से जटिल परीक्षण एक घंटे भी चल सकते हैं।

## क्या मशीन बहुत शोर करती है?

परीक्षण के दौरान आप विभिन्न प्रकार के लयबद्ध शोरों को अलग-अलग तीव्रता और अवधि के साथ सुनेंगे, जो कि अल्प विराम के साथ प्रत्यावर्ती होंगी। हालांकि, आपको ईयरमफ और/या ईयर प्लग दिए जाएंगे।

## परीक्षण का परिणाम

हमारा विभाग बाह्य रोगियों को परीक्षण का परिणाम परीक्षण के 6 दिनों के बाद उपलब्ध करा देता है।

अगर रोगी के पास इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल फ़ाइल (*Fascicolo Sanitario Elettronico*) है तो परिणाम को सीधे उस पर लोड कर दिया जाता है।

यदि आपको परीक्षण परिणाम एकत्र करने के बाद किसी भी स्पष्टीकरण की आवश्यकता है, तो हमारे विशेषज्ञ आपके सवालों के जवाब देने के



लिए उपलब्ध हैं।

हम आशा करते हैं कि हमने आपको जो जानकारी दी है वह स्पष्ट और उपयोगी है।

किसी भी संदेह या विशेष आवश्यकता के लिए हमारे कर्मों आपकी सेवा में मौजूद हैं।

ये परीक्षण इनमें रेडियोलॉजी विभाग में किए जाते हैं	जानकारी के लिए फोन करें
S. Maria Nuova मुख्य अस्पताल	0522 296233
Guastalla अस्पताल	0522 837417
Scandiano अस्पताल	0522 850226
Castelnuovo Monti अस्पताल	0522 617105

## اردو میگنیٹک ریزوننس امیجنگ (RM)

محترم سر، محترمہ میڈم،  
ہم آپ کو اس جانچ کی تیاری کے لیے کچھ مفید معلومات فراہم کرنا چاہتے ہیں۔  
براہ مہربانی اس کتابچہ کو دھیان سے پڑھیں اور اگر آپ کو کسی وضاحت کی ضرورت ہو یا کوئی شبہ ہو تو صحت کی دیکھ بھال کے اہلکار سے دریافت کریں۔

### میگنیٹک ریزوننس امیجنگ کیا ہے؟

میگنیٹک ریزوننس امیجنگ (MRI) ایک تشخیصی جانچ ہے جو جسم کے اندرونی حصے کی عضوی تصاویر فراہم کر سکتی ہے، جو ظاہری طور پر کمپیوٹڈ ٹوموگرافی (CT) سے بہت زیادہ مختلف نہیں ہوتی ہے، لیکن (ریڈیو لہروں کے مشابہ) مقناطیسی میدانوں اور ریڈیو فریکوئنسی لہروں کے ساتھ اور ایکس-رے کا استعمال کیے بغیر حاصل کی جاتی ہے۔

### جانچ کب نہیں کی جا سکتی ہے؟

MRI حفاظتی قواعد و ضوابط اور معیارات کے مطابق انجام دی جانے والی ایک غیر جراحی تشخیصی جانچ ہے اور، موجودہ علم کے مطابق، بغیر مخالف علامات والے مریضوں پر اس کا کوئی اہم حیاتیاتی اثر نہیں پڑتا ہے۔ تاہم، حمل کے پہلے تین ماہ کے دوران عورتوں کی MRI جانچ نہ کرنا بہتر ہے۔

### یہ عام طور پر ان مریضوں پر نہیں کی جاتی ہے جن کے پاس مندرجہ ذیل ہو:

- قلبی پیس میکر
- عروقی کلپس یا فیرومیگنیٹک بیرونی اجسام (خاص طور پر جسم کے نازک حصوں میں یا خون کے وریڈوں کے قریب)
- خلیے کے اندر کے الیکٹروڈ
- نہ ہٹانے کے قابل بجلی سے چلنے والے میکانی آلات
- کچھ امپلانٹس اور اندرونی مصنوعی عضوبندی

ان صورتوں میں آپ کا ڈاکٹر متبادل طور پر CT اسکین یا دیگر جانچ تجویز کر سکتا ہے (مثال کے طور پر، روایتی ایکس-رے یا الٹراساؤنڈ)۔

### جانچ عام طور پر صرف طبی تشخیص کے بعد انجام دی جا سکتی ہے، مندرجہ ذیل صورت میں:

- حمل، پہلے تین ماہ کے بعد
- مریض جن کے پاس ہو:
  - کلپس یا دیگر غیر فیرومیگنیٹک دھات کے آلات
  - غیر اہم مقامات پر فیرومیگنیٹک بیرونی اجسام
  - فلٹرز، اسٹنٹ اور فیرومیگنیٹک اور دیگر اسپائرلز، نصب کیے جانے کے 6 ہفتوں کے بعد
  - وینٹریکلوپروٹونل سنٹ
  - دھاتی آرتھوپیڈک مصنوعی عضوبندی
  - پستان کی مصنوعی عضوبندی

- IUD (درون رحمی آلات) اور رحمی ڈایا فرام (درست پوزیشن کی تصدیق کرنے کی جانچ کے بعد ایک چیک-اپ کی سفارش کی جاتی ہے)
- بڑے اور خاص طور پر رنگین ٹیٹو
- قابل پروگرام وینٹریکلولوپروٹونل سیال سنٹ۔

## ٹیسٹ کے لیے تیاری

عام طور پر اس قسم کی جانچ کے لیے کسی مخصوص تیاری کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

ہم صرف یہ تجویز کرتے ہیں کہ کسی قسم کا آنکھ کا میک اپ نہ کریں اگر آپ کو اپنے سر کی جانچ کروانی ہے، کیونکہ فیرومیگنیٹک پاؤڈر والے کاسمیٹکس (جیسے مسکارا، آئی-لائنر) بافت میں غیر قدرتی تبدیلی کا سبب بن سکتے ہیں، اور بالوں کے جیل کا استعمال نہ کریں۔

اگر جانچ میں کوئی کنٹراسٹ میڈیم استعمال کرنے کی ضرورت ہے، تو 6 گھنٹے تک بھوکا رہنا ضروری ہے۔

گردوب کی ناکامی والے لوگ یا عمر رسیدہ یا جن کو ایسی بیماریاں ہوں جو انہیں گردے کے مسائل سے متاثر ہونے کے قابل بناتی ہیں، ان کی حال ہی میں کی گئی خون کی جانچ کے نتائج کی ضرورت ہوتی ہے (جن پر جانچ کی تاریخ سے 30 دن سے زیادہ کی تاریخ نہیں ہونی چاہئے)، تاکہ کنٹراسٹ میڈیم کے کسی مخالف علامات کا اندازہ کیا جا سکے۔

## آپ کو لانے کی ضرورت ہے:

- عمومی ڈاکٹر (GP) کی درخواست اور، اگر دستیاب ہو، تو ماہر کی درخواست
- علاج کرنے والے ڈاکٹر کے ذریعہ پُر کیا ہوا اور دستخط شدہ طبی معلومات کا فارم
- جانچ کے جانے والے جسم کے حصے کے متعلق کسی بھی سابقہ جانچوں کے نتائج (جیسے MRI، CT، سینٹی گرافی)

اگر آپ کی کوئی سرجری ہونی ہے یا آپریشن ہوا ہے جس میں مصنوعی عضوبندی، اسٹنٹ، فلٹرز یا دھات کے کلب نصب کیے گئے ہیں، تو آپ کو آپریشن سے متعلق طبی دستاویزات یا طبی سرٹیفکیٹ فراہم کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جو مصنوعی عضوبندی کا ماڈل ظاہر کرتا ہو اور یہ کہ اسے کس قسم کے مادے سے بنایا گیا ہے، تاکہ اس قسم کی جانچ کے ساتھ اس کی مطابقت کا اندازہ کیا جا سکے۔

## جانچ سے پہلے

جب آپ انتظار کر رہے ہوں، تو آپ کو دھات سے بنی تمام اشیاء کو نکال دینے کی ضرورت ہوتی ہے جسے آپ پہنے ہوئے ہوں (گھڑیاں، بار، کان کی بالیاں، چھید کر کے پہنی جانے والی اشیاء، بال کے کلب اور سلائیڈ، چابیاں، سکے، کسی بھی قسم کے مقناطیسی کارڈ)؛ ساتھ ہی ساتھ نکالنے کے قابل مصنوعی دانت، سماعت کے آلات، کانٹیکٹ لینسز اور چشموں کو بھی نکالنا یاد رکھیں۔

آپ اپنی ذاتی اشیاء کو اپنے ساتھ جانے والے شخص کے پاس چھوڑ سکتے ہیں یا انہیں تشخیصی کمرے کے بغل میں تالا لگانے کے قابل دراز میں رکھ سکتے ہیں۔

**ہر چیز کو نکالنا بہت ضروری ہوتا ہے کیونکہ MRI مشین ایک "بڑی مصیبت" کی طرح ہوتی ہے اور وہ ہر اس چیز کو اپنی طرف کھینچے گی جسے آپ نکالنا بھول جائیں گے۔**

جب آپ کو بلایا جائے، تو طبی دستاویزات اور سابقہ جانچ اہلکار کو دیں۔

**اپنے تمام جراحی آپریشنوں کو بنانا اور کسی بھی الرجی کی وضاحت کرنا یاد رکھیں جس سے آپ واقف ہوں۔**

مقناطیسی میدان کی نمائش کے مخالف علامات کی موجودگی کا اندازہ کرنے کے لیے آپ کو ایک سوالنامہ دیا جائے گا اور، آپ کو جانچ کی تمام معلومات فراہم کر دینے کے بعد، جانچ کرنے کے لیے آپ کی رضامندی حاصل کی جائے گی، اور ضرورت پڑنے پر، کنٹراسٹ میڈیم کے استعمال کی رضامندی حاصل کی جائے گی۔

## جانچ

MRI مشین کی شکل ایک سلنڈر کی طرح ہوتی ہے جس کے کنارے کھلے ہوتے ہیں جو اچھی طرح سے بواہار ہوتی ہے اور اندر سے روشن ہوتی ہے۔

آپ کے جسم کے جس حصے کا مطالعہ کیا جا رہا ہے اس کا سلنڈر کے وسط میں ہونا ضروری ہے۔ کچھ مریضوں میں، یہ پوزیشن کچھ خاص مشکل، پریشانی اور جلن کا سبب بن سکتی ہے۔

**لیکن، یاد رکھیں کہ سرنگ کے سرے کھلے ہوتے ہیں اور یہ کہ جانچ کی پوری مدت کے دوران آپ کو کبھی اکیلا نہیں چھوڑا جائے گا۔ اہلکار آپ کو لگاتار دیکھتا رہے گا اور وہ ہمیشہ آپ کی آواز سن سکتا ہے۔**

آپ کو لیٹنے اور حرکت پذیر بیڈ پر خود کو آرام دہ بنانے کے لیے کہا جائے گا اور، مطالعہ کے جانے والے عضو کے مطابق، نام نہاد "کوائلرز" (بینڈ، بیلمیٹ، پلیٹ، وغیرہ) کو آپ کے جسم کے باہر رکھا جائے گا، جس کی شکل ایسی ہوگی جو مذکورہ بالا جسم کے حصے کے مطابق ہو۔

**جانچ تکلیف دہ یا پریشان کن نہیں ہوتی ہے۔**

آپ کو ضرورت پڑنے پر دبانے کے لیے ایک گھنٹی دی جائے گی اور، ایک بار ٹیکنیشن کے ذریعہ آپ کو رکھنے کے بعد آپ کو اسی پوزیشن میں رہنے کے لیے کہا جائے گا۔

**اچھے معیار کی تصاویر حاصل کرنے کے لیے، پرسکون اور آرام دہ طور پر سانس لینے کے ساتھ جانچ کی پوری مدت کے دوران مکمل طریقے سے غیر متحرک رہنا ضروری ہے۔**

بعض صورتوں میں اور ریڈیولوجسٹ کے فیصلے کے مطابق، جانچ کا پہلا حصہ انجام دینے کے بعد، ایک کنٹراسٹ میڈیم کا درون وریدی طور پر انجیکشن لگایا جائے گا (جو "گیڈولینیم" پر مشتمل ہوگا) اور جانچ کا دوسرا حصہ جاری رہے گا؛ براہ مہربانی انجیکشن لگانے کے دوران بھی ہر ممکن حد تک غیر متحرک رہیں تاکہ جانچ کے دو حصوں کو قابل

موازنہ بنایا جا سکے۔

**کنٹراسٹ میڈیم اور خون برآری کے ممکنہ منفی ردعمل**  
کنٹراسٹ میڈیم کے لیے الرجی کے ردعمل کا امکان بہت کم ہے۔

**منفی ردعمل مندرجہ ذیل ہو سکتے ہیں:**

- **ہلکا-معتدل:** انجیکشن کی جگہ پر جلن، متلی، الٹی، سر درد، چکر آنا، خارش، چہن اور جھنجھناہٹ کا احساس، جلد پر سرخ داغ پڑ جانا اور چھپاکی۔ ان ردعمل کا تعدد ہر کی گئی 1,000 جانچوں میں تقریباً 7 کیس ہیں۔

- **شدید:** دل کی شدید بے قاعدہ دھڑکن، سانس لینے میں شدید دشواریاں (ہوائی نالیوں کا شدید کھنچاؤ)، دل اور تنفسی نظام کا توقف۔ ان صورتوں میں، ہوش وحواس کی بحالی کے ماہر کی فوری مداخلت کی ضرورت ہوتی ہے (ضرورت پڑنے پر ہمیشہ دستیاب ہوتا ہے)۔ یہ ردعمل بہت نادر ہوتے ہیں، جس کا تعدد ہر 100,000 جانچوں میں 1 کیس ہے۔

ممکنہ طور پر شدید، لیکن انتہائی نادر، بیماری کی اطلاع دی گئی ہے (دنیا میں بہت کم کیس ہیں)، جسے "گردے کا نظامی فائبروسس" کہا جاتا ہے، جو صرف شدید گردے کی ناکامی یا بیمو ڈایا لائسنز یا غشائے مصلی سے متعلق ڈایا لائسنز کے مریضوں میں پیدا ہو سکتی ہے۔ فی الحال اس بات کا یقین نہیں ہے کہ آیا یہ معاملہ کنٹراسٹ میڈیم سے جڑا ہوا ہے اور شاید یہ ممکنہ طور پر گیڈولینیم کنٹراسٹ میڈیم سے نہیں جڑا ہے جسے ہم استعمال کرتے ہیں۔

**استعمال ہونے والی خوراک میں MRI میں استعمال ہونے والا کنٹراسٹ میڈیم گردوں کے لیے زہریلا نہیں ہوتا ہے۔**

ان ردعمل کے ساتھ ساتھ، ایک مزید پیچیدگی بھی ہوتی ہے جسے کنٹراسٹ میڈیم کے "خون برآری" کے نام سے جانا جاتا ہے، جس کی وضاحت گردشی بہاؤ سے کنٹراسٹ میڈیم کے غیر مطلوبہ رساؤ کے طور پر کی جاتی ہے۔ یہ ایک حادثاتی اور غیر معمولی پیچیدگی ہے جو انجیکشن کی جگہ پر سوجن، سرخی اور درد کی وجہ ہوتی ہے، جو عام طور پر معمولی موجودگی والی اور آسانی سے قابل علاج ہوتی ہے۔

**جانچ کتنی دیر تک چلتی ہے؟**

جانچ اوسطاً 20/30 منٹ تک چلتی ہے لیکن یہ وقت جانچ کے جانے والے جسم کے اعضاء، مطالعہ کی جانے والی بیماری اور کنٹراسٹ میڈیم کا انجیکشن دینے کی ضرورت کے مطابق بدلتا رہتا ہے۔ کچھ خاص طور پر پیچیدہ جانچوں میں ایک گھنٹہ بھی لگ سکتا ہے۔

**کیا مشین بہت زیادہ شور مچاتی ہے؟**

جانچ کے دوران آپ مختلف شدت اور مدت والے مختلف قسموں کے ہم آہنگ شور سنیں گے، جو مختصر وقفوں کے ساتھ تبدیل ہوتی رہیں گی۔ تاہم، آپ کو کنٹھوپ اور/یا کان کا پلگ دیا

جائے گا۔

## جانچ کا نتیجہ

ہمارا شعبہ جانچ کی تاریخ کے بعد 6 کاروباری دنوں میں بیرونی مریضوں کو جانچ کے نتائج فراہم کرتا ہے۔ نتیجے کو براہ راست مریض کی الیکٹرانک میڈیکل فائل (*Fascicolo Sanitario Elettronico*) میں رکھا جاتا ہے، اگر وہ ان کے پاس موجود ہوتا ہے۔ اگر آپ کو جانچ کا نتیجہ حاصل ہونے کے بعد کسی وضاحت کی ضرورت ہے، تو ہمارے ماہرین آپ کے سوالات کا جواب دینے کے لیے موجود ہیں۔

ہم امید کرتے ہیں کہ ہم نے جو معلومات فراہم کی ہے وہ واضح اور مفید ہے۔

کسی شک یا خاص ضروریات کے لیے ہمارا اہلکار آپ کے اختیار میں ہے۔

معلومات کیلئے فون	یہ جانچیں یہاں پریڈیولوجی محکمے میں کی جاتی ہیں
0522 296233	S. Maria Nuova مین ہسپتال
0522 837417	Guastalla ہسپتال
0522 850226	Scandiano ہسپتال
0522 617105	Castelnovo Monti ہسپتال

## ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਰੈਜ਼ੋਨੈਂਸ ਇਮੇਜਿੰਗ (RM)

ਪਿਆਰੇ ਸ਼੍ਰੀਮਾਨ / ਸ਼੍ਰੀਮਤੀ ਜੀ,

ਇਸ ਟੈਸਟ ਲਈ ਤਿਆਰੀ ਵਾਸਤੇ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਉਪਯੋਗੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹਾਂਗੇ।

ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਪਰਚੇ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਜੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਮਨ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਉਸਦੇ ਬਾਰੇ ਸਿਹਤ ਦੇਖਭਾਲ ਸਟਾਫ਼ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰੋ।

### ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਰੈਜ਼ੋਨੈਂਸ ਇਮੇਜਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?

ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਰੈਜ਼ੋਨੈਂਸ ਇਮੇਜਿੰਗ (MRI) ਇੱਕ ਨੈਦਾਨਿਕ ਟੈਸਟ ਹੈ ਜੋ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਿਡ ਟੋਮੋਗ੍ਰਾਫੀ (CT) ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਖਰੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਉਸ ਵਿੱਚ ਐਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਰੇਡੀਓ-ਫ੍ਰੀਕੁਐਂਸੀ ਤਰੰਗਾਂ (ਜੋ ਰੇਡੀਓ-ਤਰੰਗਾਂ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### ਕਦੋਂ ਇਹ ਟੈਸਟ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ?

MRI ਇੱਕ ਗੈਰ-ਚੀਰਾ-ਫਾੜੀ ਵਾਲਾ ਨੈਦਾਨਿਕ ਟੈਸਟ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਮਿਆਰਾਂ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਪੱਧਰ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸਦਾ ਬਿਨਾਂ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਵਾਲੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਤੇ ਕੋਈ ਖਾਸ ਜੈਵਿਕ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਪਰ ਗਰਭ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਟ੍ਰਾਇਮੈਸਟਰ ਵਾਲੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਤੇ MRI ਟੈਸਟ ਕਰਨਾ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਅਜਿਹੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਤੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਗੀਆਂ ਹੋਣ:

- ਦਿਲ ਦੇ ਰੋਗ ਕਾਰਨ ਪੇਸਮੇਕਰ
- ਲਹੂ-ਨਾਲੀਆਂ ਲਈ ਕਲਿਪ ਜਾਂ ਓਪਰੀਆਂ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਵਸਤਾਂ (ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸਰੀਰਕ ਦੇ ਕਿਸੇ ਨਾਜ਼ੁਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਲਹੂ ਦੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ)
- ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਲਗਣ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਡ
- ਹਟਾਏ ਨਾ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ-ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਉਪਕਰਣ
- ਕੁਝ ਸਰੀਰ ਅੰਦਰ ਲੱਗਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਣ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਨਕਲੀ ਅੰਗ

ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਡਾਕਟਰ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੀ

ਟੀ ਸਕੈਨ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਟੈਸਟ (ਜਿਵੇਂ, ਰਵਾਇਤੀ ਐਕਸਰੇ ਜਾਂ ਅਲਟ੍ਰਾ-ਸਾਊਂਡ) ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਸਲਾਹ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਹੇਠਲੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਟੈਸਟ ਸਿਰਫ ਮੈਡੀਕਲ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:**

- ਗਰਭ, ਪਹਿਲੇ ਟ੍ਰਾਇਮੈਸਟਰ ਦੇ ਬਾਅਦ
- ਮਰੀਜ਼ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਗੀਆਂ ਹੋਣ:
  - ਕਲਿਪ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਗੈਰ-ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਧਾਤ ਦੇ ਸਾਧਨ
  - ਜੇ ਥਾਂਵਾਂ ਜੀਵਨ ਲਈ ਅਤਿ-ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਉਥੇ ਉਪਰੀਆਂ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਵਸਤਾਂ
  - ਫਿਲਟਰ, ਸਟੈਂਟ ਅਤੇ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਕੁੰਡਲ, ਲੱਗਾਏ ਜਾਣ ਦੇ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ
  - ਵੈਂਟ੍ਰੀਕੂਲੋਪੈਰਿਟੋਨਿਅਲ ਸ਼ੰਟ
  - ਰੱਡੀਆਂ ਲਈ ਧਾਤ ਦੇ ਨਕਲੀ ਅੰਗ
  - ਛਾਤੀ ਦੇ ਨਕਲੀ ਅੰਗ
  - IUD (ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਉਪਕਰਣ) ਅਤੇ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਲਈ ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ (ਸਹੀ ਪੁਜੀਸ਼ਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਟੈਸਟ ਦੇ ਬਾਅਦ ਜਾਂਚ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ)
  - ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਰੰਗੀਨ ਖੁਣਾਈ
  - ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਟ੍ਰੀਕੂਲੋਪੈਰਿਟੋਨਿਅਲ ਸ਼ੰਟ।

## **ਟੈਸਟ ਲਈ ਤਿਆਰੀ**

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟੈਸਟ ਦੇ ਲਈ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਤਿਆਰੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਇਹੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸਿਰ ਦਾ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਕੋਈ ਮੈਕ-ਅਪ ਨਾ ਲਾਇਆ ਜਾਏ ਕਿਉਂਕਿ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਾਉਡਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ਿੰਗਾਰ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ (ਜਿਵੇਂ, ਮਸਕਾਰਾ, ਆਈ-ਲਾਈਨਰ) ਦਾ ਟੈਸਟ ਤੇ ਅਸਰ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਵਾਲਾਂ ਤੇ ਜੈਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

**ਜੇ ਟੈਸਟ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ 6 ਘੰਟੇ ਲਈ ਕੁਝ ਨਾ ਖਾਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।**

ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਗੁਰਦਾ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਾਂ ਉਮਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਰੋਗ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗੁਰਦੇ ਦੀਆਂ ਤਕਲੀਫ਼ਾਂ ਹੋ



ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਲਈ ਲਹੂ ਦੇ ਟੈਸਟਾਂ ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ (ਇਸ ਟੈਸਟ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੁਰਾਣੇ ਨਹੀਂ) ਨਤੀਜੇ ਲਿਆਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡੀਅਮ ਤੋਂ ਹੋ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।

### ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲੈ ਕੇ ਆਓ:

- ਜੀਪੀ ਤੋਂ ਬੇਨਤੀ ਅਤੇ, ਜੇ ਉਪਲੱਬਧ ਹੋਵੇ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਵੱਲੋਂ ਬੇਨਤੀ
- ਇਲਾਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਡਾਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਭਰਿਆ ਅਤੇ ਦਸਤਖਤ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਡਾਕਟਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਫਾਰਮ
- ਸਰੀਰ ਦੇ ਜਾਂਚ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਟੈਸਟਾਂ (ਜਿਵੇਂ, MRI, CT, ਸਿੰਟੀਗ੍ਰਾਫੀ) ਦੇ ਨਤੀਜੇ, ਜੇ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ

ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਅਜਿਹੀ ਸਰਜਰੀ ਜਾਂ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਕਰਵਾਏ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਨਕਲੀ ਅੰਗ, ਸਟੈਂਟ, ਫਿਲਟਰ ਜਾਂ ਧਾਤ ਦੇ ਕਲਿਪ ਲਗਾਏ ਗਏ ਹਨ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਡਾਕਟਰੀ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਜਾਂ ਇੱਕ ਮੈਡੀਕਲ ਸਰਟੀਫੀਕੇਟ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਨਕਲੀ ਅੰਗ ਦਾ ਮਾਡਲ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਕਿ ਇਹ ਕਿਹੜੇ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਟੈਸਟ ਲਈ ਉਸਦੀ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਸਕੀਏ।

### ਟੈਸਟ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ

ਉਸ ਸਮੇਂ ਜਦ ਤੁਸੀਂ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋਵੋ, ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਧਾਤ ਦੀਆਂ ਉਹ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਉਤਾਰ ਦਿਓ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਨੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ (ਘੜੀ, ਗਲੇ ਦਾ ਹਾਰ, ਕਾਂਟੇ, ਛੇਕਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਹੋਏ ਗਹਿਣੇ, ਹੋਅਰ ਕਲਿਪ ਅਤੇ ਸਲਾਈਡਾਂ, ਚਾਬੀਆਂ, ਸਿੱਕੇ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਕਾਰਡ); ਨਾਲ ਹੀ ਨਕਲੀ ਦੰਦ, ਕੰਨਾਂ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਕੰਟੈਕਟ ਲੈਂਸ ਅਤੇ ਐਨਕ ਉਤਾਰਨਾ ਵੀ ਨਾ ਭੁੱਲੋ।

ਆਪਣੀਆਂ ਨਿਜੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਆਏ ਲੋਕਾਂ ਕੋਲ ਛੱਡ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਨੈਦਾਨਿਕ ਜਾਂਚ ਵਾਲੇ ਕਮਰੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤਾਲਾਬੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਡ੍ਰਾ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

**ਹਰੇਕ ਚੀਜ਼ ਉਤਾਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ MRI ਮਸ਼ੀਨ ਇੱਕ “ਵੱਡੀ ਮੁਸੀਬਤ” ਵਾਂਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਰ ਉਸ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚੇਗੀ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਉਤਾਰਨਾ ਭੁੱਲ ਜਾਉਗੇ।**

ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੁਲਾਇਆ ਜਾਏ, ਤੁਸੀਂ ਸਟਾਫ਼ ਨੂੰ ਡਾਕਟਰੀ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਟੈਸਟਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਦੇ ਦਿਓ।

ਤੁਹਾਡੇ ਤੇ ਹੋਏ ਸਰਜਰੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਆਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਅਲਰਜੀਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ ਨਾ ਭੁੱਲੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ।

ਇਹ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੁਝ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਵਾਲਨਾਮਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਏਗਾ, ਅਤੇ ਜਦ ਤੁਹਾਨੂੰ ਟੈਸਟ ਦੇ ਬਾਰੇ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਏਗੀ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲੋਂ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ, ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ, ਸਹਿਮਤੀ ਲਈ ਜਾਏਗੀ।

## ਟੈਸਟ

MRI ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਆਕਾਰ ਇੱਕ ਸਿਲੰਡਰ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੋਨੋਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ ਚੰਗਾ ਹਵਾਦਾਰ ਅਤੇ ਰੋਸ਼ਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਤੁਹਾਡੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਜਿਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇਸ ਸਿਲੰਡਰ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਇਹ ਪੁਜ਼ੀਸ਼ਨ ਥੋੜ੍ਹੀ ਬੇਅਰਾਮੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕੁਝ ਪਰੇਸ਼ਾਨੀ ਅਤੇ ਖਿੱਝ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪਰ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਸੁਰੰਗ ਦੋਨੋਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਟੈਸਟ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਇਕੱਲੇ ਨਹੀਂ ਛੱਡਿਆ ਜਾਏਗਾ। ਸਟਾਫ਼ ਤੁਹਾਡੇ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖੇਗਾ ਅਤੇ ਉਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਤੁਹਾਡੀ ਆਵਾਜ਼ ਸੁਣ ਸਕੇਗਾ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਬਿਸਤਰੇ ਤੇ ਲੇਟਣ ਅਤੇ ਅਰਾਮਦੇਹ ਪੁਜ਼ੀਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਆਖਿਆ ਜਾਏਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਹੈ, ਤੁਹਾਡੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਬਾਹਰ "ਕੁੰਡਲ" (ਪੱਟੇ, ਹੈਲਮੇਟ, ਪਲੇਟਾਂ ਆਦਿ) ਰੱਖੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਅੰਗ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਹੋਣਗੇ।

ਇਹ ਟੈਸਟ ਦਰਦ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਘੰਟੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਵਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਜਿਸ ਪੁਜ਼ੀਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਟੈਕਨੀਸ਼ੀਅਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲਿਟਾ ਕੇ ਜਾਏਗਾ, ਉਸੇ ਪੁਜ਼ੀਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਬਣੇ ਰਹਿਣਾ ਹੋਵੇਗਾ।

ਚੰਗੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਲੈਣ ਲਈ ਪੂਰੇ ਟੈਸਟ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬਿਨਾ ਹਿਲੇ-ਜੁਲੇ ਸਥਿਰ ਰਹਿਣਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤੀ ਅਤੇ ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਸਾਹ ਲੈਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਰੇਡੀਓਲੋਜਿਸਟ ਦੇ ਨਿਰਣੇ ਮੁਤਾਬਕ, ਟੈਸਟ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਨੱਸ ਰਾਹੀਂ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡੀਅਮ ਦਾ ਇੰਜੈਕਸ਼ਨ (ਜਿਸ ਵਿੱਚ "ਗੈਡੋਲੀਨਿਅਮ" ਹੁੰਦਾ ਹੈ) ਲਾਇਆ ਜਾਏਗਾ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਦਾ ਦੂਜਾ ਭਾਗ ਜਾਰੀ ਰਹੇਗਾ। ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇੰਜੈਕਸ਼ਨ ਲਾਉਣ ਦੌਰਾਨ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਥਿਰ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਟੈਸਟ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਆਪਸ

ਵਿੱਚ ਤੁਲਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

## ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਨਾਲ ਸੰਭਾਵੀ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਤਰਲ ਦਾ ਡੁੱਲ੍ਹਣਾ

ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਨਾਲ ਅਲਰਜੀ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ।

ਹੇਠਲੇ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:

ਮਾਮੂਲੀ ਤੋਂ ਦਰਮਿਆਨਾ ਦਰਜੇ ਦੇ: ਇੰਜੈਕਸ਼ਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਖੁਜਲੀ, ਮਤਲੀ, ਉਲਟੀਆਂ, ਸਿਰ ਦਰਦ, ਚੱਕਰ ਆਉਣਾ, ਖਾਰਸ਼, ਸੂਈਆਂ ਚੁੱਭਣਾ, ਐਰਿਥੀਮਾ ਅਤੇ ਛਪਾਕੀ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਾਰੰਵਾਰਤਾ 1000 ਟੈਸਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 7 ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

- **ਤੀਬਰ:** ਦਿਲ ਦੇ ਤਾਲ ਵਿੱਚ ਤੀਬਰ ਵਿਗਾੜ, ਸਾਹ ਦੀਆਂ ਗੰਭੀਰ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ (ਗੰਭੀਰ ਬ੍ਰੋਨਕੋਸਪਾਜ਼ਮ), ਦਿਲ-ਸਾਹ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ। ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੁੜ-ਸੁਰਜੀਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਦੀ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀ ਦੀ ਫ਼ੈਰਨ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ (ਜੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਮੈਜੂਦ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ)। ਅਜਿਹੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਰਲੇ ਹੀ ਕਦੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਵਾਰੰਵਾਰਤਾ ਹਰ 100 000 ਟੈਸਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇੱਕ ਸੰਭਾਵੀ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ, ਪਰ ਵਿਰਲੇ ਹੀ ਕਦੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਬਿਮਾਰੀ (ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਾਮਲੇ) ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਮਿਲੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ "ਨੈਫਰੋਜੈਨਿਕ ਸਿਸਟੈਮਿਕ ਫਾਇਬ੍ਰੋਸਿਸ" ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਸਿਰਫ ਗੁਰਦੇ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋਣ ਦੇ ਗੰਭੀਰ ਮਾਮਲੇ ਜਾਂ ਹੀਮੋਡਾਇਲਿਸਿਸ ਜਾਂ ਪੇਰੀਟੋਨਿਅਲ ਡਾਇਲਿਸਿਸ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਹਾਲਾਂ ਤਕ ਇਹ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਰੋਗ ਗੈਡੋਲੀਨਿਅਮ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

MRI ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਗੁਰਦਿਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਇਲਾਵਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਵਾਧੂ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਦਾ "ਡੁੱਲ੍ਹਣਾ" ("extravasation") ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਵਾਹ 'ਚੋਂ ਕੰਟ੍ਰਾਸਟ ਮੀਡਿਅਮ ਦੇ ਅਣਚਾਹੇ ਰਿਸਾਉ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਅਚਾਨਕ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਦੁਰਲੱਭ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸੋਜਸ਼, ਦਰਦ ਅਤੇ ਲਾਲੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀ ਹੈ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

## ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ?

ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 20/30 ਮਿੰਟ ਲਗਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਸਮਾਂ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨੀ ਹੈ, ਕਿਹੜੇ ਰੋਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੰਟਾਸਟ ਮੀਡੀਅਮ ਦੀ ਸੂਈ ਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਕਈ ਬਹੁਤ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘੰਟਾ ਵੀ ਲਗ ਸਕਦਾ ਹੈ।

## ਕੀ ਮਸ਼ੀਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ੋਰ ਮਚਾਉਂਦੀ ਹੈ?

ਟੈਸਟ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਤੁਸੀਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਾਲਬੱਧ ਸ਼ੋਰ ਸੁਣੋਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਅਤੇ ਅਵਧੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਚਕਾਰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਬ੍ਰੇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਸ਼ੋਰ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਈਅਰ-ਮੱਫ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਈਅਰ-ਪਲੱਗ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ।

## ਟੈਸਟ ਦੇ ਨਤੀਜੇ

ਬਾਹਰੀ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਾਡਾ ਵਿਭਾਗ ਟੈਸਟ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਟੈਸਟ ਦੀ ਮਿਤੀ ਤੋਂ 6 ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਦੀ ਕੋਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮੈਡੀਕਲ ਫਾਈਲ (*Fascicolo Sanitario Elettronico*) ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਨਤੀਜੇ ਸਿੱਧਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਟੈਸਟ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਲਈ ਸਾਡੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਅਸੀਂ ਆਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਡੇ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਪਸ਼ਟ ਅਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੋਵੇਗੀ।

ਜੇ ਤੁਹਾਡੇ ਮਨ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੋੜਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੀ ਸੇਵਾ ਲਈ ਸਾਡਾ ਸਟਾਫ਼ ਹਾਜ਼ਰ ਹੈ।

ਇਹ ਟੈਸਟ ਇਹਨਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਰੇਡੀਓਲੋਜੀ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ	ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਾਸਤੇ ਫੋਨ ਕਰੋ
S. Maria Nuova ਮੁੱਖ ਹਸਪਤਾਲ	0522 296233
Guastalla ਹਸਪਤਾਲ	0522 837417
Scandiano ਹਸਪਤਾਲ	0522 850226
Castelnuovo Monti ਹਸਪਤਾਲ	0522 617105