

## 2. Manyetik Rezonans (Emar) (MR) neden çekilir?

Manyetik Rezonans, vücudun değişik bölgeleri için farklı amaçlarla uygulanabilir. Nörolojik rahatsızlıklarda, baş ağrılarında, migren ya da beyin tümöründen şüphelenilen hastalarda, epileptik nöbet geçiren hastalarda, göz veya kulak hastalıkları, çene eklemi problemi olan hastalarda, omurga problemleri olan hastalarda, disk kaymaları ve disk fıtıklarında, omuz, diz gibi eklemler ve bağların değerlendirilmesinde, spor yaralanmalarında, kalp hastalıklarında, göğüs veya batin içerisindeki herhangi bir organ rahatsızlıklarında, kemik yapısı hastalıklarında Manyetik Rezonans değerlendirme yapılabilir. Manyetik Rezonans ile vücuttaki her organı incelemek mümkündür. Ayrıca kaslar, bağlar, kan damarları, kalp, karaciğer ve böbrek gibi organlar hastalık yönünden de incelenebilir. Bazı hastalıkların tanı ve teşhisinde gereklilik halinde alerjik özellikleri çok az olan kontrast maddeler kullanılır. Beyin fonksiyonları da değerlendirildiğinden dolayı Manyetik Rezonans, ruhsal bozuklukların incelenmesinde de kullanılabilir. Radyolog doktorlar inceleme sonrasında elde edilen görüntüleri değerlendirerek bilgisayar aracılığıyla bazı analizler yapabilirler. Bu analiz sonuçlarına göre daha detaylı ve farklı bilgiler, 3 boyutlu görüntüler, fonksiyonel görüntüler, biyokimyasal incelemeler, spektroskopi ve anjiyografi görüntüleri elde edebilirler.

## 2. Why is Magnetic Resonance (MR) taken?

Magnetic Resonance can be applied to different parts of the body for different purposes. Magnetic resonance evaluation of joints and ligaments such as shoulder and knee, in patients with neurological disorders, headaches, migraine or suspected brain tumor, patients with epileptic seizures, eye or ear diseases, patients with jaw joint problems, patients with spinal problems, disc slippage and disc herniation can be done. Magnetic Resonance evaluation also can be done in sports injuries, heart diseases, any organ disorders in the chest or abdomen, bone structure diseases. It is possible to examine every organ in the body with Magnetic Resonance. In addition, organs such as muscles, ligaments, blood vessels, heart, liver and kidney can be examined for disease. In the diagnosis of some diseases, contrast agents with very low allergic properties are used when necessary. Since brain functions are also evaluated, Magnetic Resonance can also be used in the examination of mental disorders. Radiologists can make some analyzes via computer by evaluating the images obtained after the examination. According to these analysis results, they can obtain more detailed and different information, 3D images, functional images, biochemical examinations, spectroscopy and angiography images.

## 2. لماذا يتم طلب تصوير الرنين المغناطيسي MR؟

يمكن تطبيق الرنين المغناطيسي على أجزاء مختلفة من الجسم لأغراض مختلفة. في المرضى الذين يعانون من اضطرابات عصبية أو صداع أو صداع نصفي أو في حال الاشتباه بورم دماغي والمرضى الذين يعانون من نوبات صرع والمرضى الذين يعانون من أمراض العين أو الأذن ومشاكل مفاصل الفك والمرضى الذين يعانون من مشاكل في العمود الفقري مثل الانزلاق أو فتق الغضروف. يمكن إجراء تقييم الرنين المغناطيسي للمفاصل والأربطة في الكتفين والركبتين والإصابات الرياضية وأمراض القلب وأي اضطرابات في الصدر أو البطن وأمراض العظام. بالإضافة إلى ذلك، يمكن فحص الأعضاء مثل العضلات والأربطة والأوعية الدموية والقلب والكبد والكلية بحثاً عن المرض. في تشخيص بعض الأمراض، يتم استخدام مواد ظليلة ذات خصائص حساسية منخفضة جداً عند الضرورة وذلك لتقييم وظائف المخ أيضاً، يمكن أيضاً استخدام الرنين المغناطيسي في فحص الاضطرابات العقلية. يقوم طبيب الأشعة بالاستفادة من نتائج التحاليل أيضاً من خلال الكمبيوتر للوصول إلى تشخيص معين. يمكن للطبيب من خلال صورة الرنين المغناطيسي الحصول على معلومات تفصيلية عن المنطقة التي تم تصويرها والاستفادة من تقنيات وصور ثلاثية الأبعاد، أو الحصول على صور وظيفية لبعض الأعضاء أو استخدام تقنية التصوير الطيفي وتصوير الأوعية.