

## MRG'YE KİMLER GİRMEMELİ?

Kalp pili, kardiyovertör defibrilatör, elektronik implant veya aygıt, manyetik olarak aktive edilen implant veya aygıt, nörostimulatör veya spinal kanal stimülatörü, kohlear veya işitme cihazı, takma diş-damak, gözde metalik yabancı cisim, insülin veya infüzyon pompası, herhangi tip protez veya implant, yapay veya prostetik kalça, yapay kalp kapağı, stent gibi vücudunda metalleri olan, klostrofobisi olan, gebeliğin ilk 3 ayında olanlar MR tetkiki yapılmamalıdır.

Omurga cerrahisinde kullanılan titanyum implant veya gereçler, MRG ile uyumludur. Bu hastalarda MRG çekiminde sakınca yoktur.



Türk Nöroşirürji Derneği  
Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi  
Öğretim ve Eğitim Grubu



## UYARI

Bu broşür, hastaları bilgilendirmek için şu anki bilgilere göre genel uygulamaları içerecek şekilde hazırlanmıştır.  
Daha fazla bilgi için doktorunuzla görüşünüz.

*Hasta bilgilendirme broşürü*

## MRG

### Manyetik Rezonans Görüntüleme



**TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ**  
**SPİNAL VE PERİFERİK SİNİR CERRAHİSİ**  
**ÖĞRETİM VE EĞİTİM GRUBU**

Taşkent Caddesi 13/4, 06500 Bahçelievler ANKARA  
Tel: 312 212 64 08 Faks: 312 215 46 26  
E-posta: info@turknorosirurji.org.tr

[www.spineturk.org](http://www.spineturk.org)

[www.spineturk.org](http://www.spineturk.org)

## MRG (KULLANILAN TERİMİYLE EMAR) NEDİR?

MRG, 1980 yılında sağlık için kullanılmaya başlandı. Vücudun herhangi bir bölgesinin kesitsel olarak görüntülenmesini sağlar. MRG cihazı dev bir mıknatıstan oluşmaktadır. Çalışma prensibi güçlü manyetik dalgaların insan hücrelerindeki hidrojen atomunun uyarılıp aktif hale gelmesiyle görüntülenmesi istenen bölgeye radyo frekans dalgaları verilip, alınan yanıtın bir anten aracılığı ile toplanıp bir bilgisayar aracılığıyla 3 boyutlu görüntü şeklinde işlenmesidir. Farklı vücut bölgelerindeki ve hasta doku üzerindeki hidrojen yoğunluğu nedeniyle karakteristik görüntü elde edilmesini sağlar.

## MRG'YE İHTİYACIM VAR MI?

Boyun, bel veya sinir köküyle ilgili bir ağrıyla başvurduğunuz sağlık merkezinde, bu ağrılarınızın ilerde daha ciddi sorunlara yol açıp açmayacağı değerlendirilecektir.

Ağrının süresi önemli bir faktördür. Eğer ağrı süresi 6-7 haftayı buluyor ve uzuvlarda uyuşukluk ve güçsüzlüklerde başlamışsa tedavi planının belirlenmesinde MRG'nin yeri kaçınılmazdır.

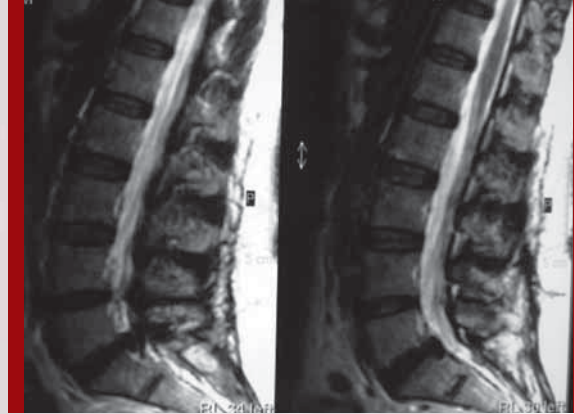
## HANGİ OMURGA HASTALIKLARI VE PROBLEMLERİ İÇİN MRG KULLANILABİLİR?

Genellikle bel ve boyun ağrılarının en sık nedeni, dejenerasyon veya disk fıtıklaşmalarıdır. Bilimsel araştırmalar da göstermiştir ki MRG, omur, omurga kanalı ve disk için güçlü bir bilgi sağlar. Bu yüzden

detaylı bir hekim muayenesinden sonra hekim tarafından gerekli görülürse bu bölgenin MRG ile taranması kaçınılmazdır.

Gerekli görülürse kullanıldığı hastalıklar ana başlıkları ile;

- Disk fıtıklaşması (bel ve boyun fıtıkları)
- Lomber dar kanal (belde daralma, kireçlenme)
- Omurga kırıkları
- Omurga ve disk enfeksiyonu
- Omurga veya omurilik tümörleri



## MRG MAKİNESİ NASIL ÇALIŞIR?

MRG çekim süresi, genellikle incelenecek bölüme göre genellikle 10-30 dakika arasında değişebilmektedir. Çekim sırasında hareketsiz kalmayı gerektirmesinin dışında genellikle bir zorluğu yoktur. Fakat ciddi ağrısı olan, klostrifobisi (kapalı alan korkusu) olan, ileri derecede zeka problemi olan ve çocuk hasta grubu için sıkıntılı bir tetkiktir.

Teknolojik olarak geliştirilen ve en çok kullanılan MRG'ler, kapalı ince uzun bir tüp içerisine hastanın sırtüstü uzandığı

bir platformun girdiği makinelerdir. Uzanılan bu platform aşırı şişman hastalar, çocuklar ve klostrifobisi olanlar için dezavantajdır. Cihazın çalışması sırasında belirgin bir gürültülü ortaya çıkar.

Fakat günümüzde açık MRG diye nitelendirilen dar bir tüp içerisine uzanan bir masa ile bu dezavantajlar giderilmiştir. Fakat bu makinelerin de sağladığı manyetik gücün az olması nedeniyle kaliteli görüntü alınımında yetersizlik olabilir.

## MRG CİHAZINA NASIL HAZIRLANMALIYIM?

MRG için aslında çok sıkı bir hazırlığa gerek yoktur. Tek önemsenmesi gereken belki de eğer kontrastlı yani ilaçlı bir çekim yapılacaksa tetkik öncesi aç kalınmalı ya da ağır bir yemek yenmemelidir.

Rahat kıyafet giyinmeli, kıyafet üstünde metal olmasından kaçınılmalıdır. Ceplerimizdeki metal eşyalar, üzerimizdeki ziynet eşyaları gibi metal objeler (küpe, bileklik, kolye vb.) manyetik alandan zarar görecektir banka kartları, saat, cep telefonu gibi eşyaları tetkik esnasında yanımıza almamalıyız.

## TETKİK ÖNCESİ BİLDİRİLMESİ GEREKLİ DURUMLAR NELERDİR?

- Daha önce herhangi bir metalik cisimle yaralandınız mı? (kurşun, saçma, demir çapakları..)
- Böbrek hastalığı, astım veya alerjik solunum yolu hastalığınız var mı?
- İlaç alerjiniz var mı?