

# DOĞRU TANI, DOĞRU TEDAVİNİN TEMELİDİR!

■ Ultrason, vücudumuzda hemen her organ üzerinde kullanılabilir. İstisnalar, ses dalgalarını geçirmeyen kemik hastalıkları ve akciğer, mide, bağırsaklar gibi hava içeren organlardır.

Uygulanabildiği pek çok hastalıklarda ultrason ilk başvurulması gereken yöntemdir. Ultrason incelemesi sırasında bir sorun görülmesi durumunda Tomografi, MR gibi diğer görüntüleme yöntemlerine de başvurulur.

## Tecrübe, Dikkat ve Teknoloji

Ultrason, görüntüleme yöntemleri arasında en kolay görüntüleme yöntemi olarak düşünülse de aslında dikkat edilmesi gereken, en çok hatanın yapılabileceği yöntemdir. Hasta, cihaz ve doktor üçlemesinden oluşur. Doktorun gözünden kaçabilecek çok ufak bir lezyon, hastanın yaşam sürecini olumsuz yönde etkileyebilir. Örneğin bir meme ultrasonunda uzmanlık, 3-4mm büyüklüğündeki bir tümörü görmektir. Dolayısıyla ultrasonda, doktorun tecrübesi, kullanılan cihazın teknolojik düzeyi ve incelemenin sabırla ve detaylı bir şekilde yapılması hayati önem taşımaktadır. 3mm lik bir tümörün atlanması, hastanın 6 ay sonra ileri düzeyde bir hastalıkla geri gelmesine ve belki de yaşamına mal olabilmektedir.



**Ultrason, tıpta bazı bilim dalları tarafından kullanılan, ama özellikle radyolojinin kullandığı ses dalgaları ile çalışan bir görüntüleme yöntemidir. Ses dalgalarını kullandığı için, bilinen herhangi bir zararı ve yan etkisi bulunmamakta, dolayısıyla sıklıkla tekrar edilebilmektedir. Örneğin, hamilelik süresince bebeğin sağlığı bu yöntemle kontrol edilmektedir.**

## Ultrason yapılırken son teknoloji cihazların kullanılması çok önemli...

Yeni teknolojiyi içeren cihazlarla birlikte pek çok yeni tekniği kullanmak mümkün olmakta, özellikle tiroid ve meme tümörlerinde elastografi adı verilen bir teknik, saptanan kitle lezyonu iyi veya kötü huylu olduğu ayırt edilmeye çalışılmakta veya karaciğerde siroz var mı, fibrozis var mı sorusuna biyopsi yapılmadan elastografi ile cevap verilebilmeye çalışılmaktadır.

Kadınlarda meme kanseri yaygın ve sürekli kontrolü yapılması gereken bir hastalık olduğu gibi erkeklerde de prostat kanserine aynı şekilde önem verilmesi gerekmektedir. Araştırmalar gösteriyor ki, prostat kanseri erkeklerde kanser ölümlerinde neredeyse ilk sırada yer alarak, ne yazık ki akciğer kanseri ile yarışır düzeye gelmektedir. Rutin tarama yapılması gerekmektedir ve bu taramalar sırasında risk görülen durumlarda prostat biyopsisi yapılmak zorunludur. Günümüzde prostat biyopsileri, ultrason eşliğinde transrektal adı verilen bir yöntemle yapılmaktadır.

Ultrason her zaman kitleyi göstermeyebilir, bu durumda uygulanan yöntem rastgele 12 farklı bölgeden biyopsi alınmasıdır ama rastgele olduğu için bazı patoloji alanlarının atlanması söz konusu olabilir. Daha etkin bir yöntem olan MR ile patolojik kontrastlanma alanları, çok ufak tümörleri bile göstermek mümkün olabilmektedir. Ama MR eşliğinde prostat biyopsisi günümüzde çok mümkün değil.

Diason Ultrasonografi Merkezinde, bu biyopsi, son teknoloji cihazlarla, dünyada ve Türkiye'de de çok yeni olan, Ultrason-MR füzyon biyopsi adı verilen bir teknik yapılmaktadır. Hastanın prostat MR'ı ile ultrason görüntüsü üst üste getirilerek yani füzyon yapılarak ultrasonda görünmeyen 3mm lik bir alanı dahi belirleyerek, doğru yerden biyopsi alınması sağlanmaktadır.

Türkiye'de ve dünyada yeni geliştirilen bu teknikler ile hastalar hem enfeksiyon riskini artıran hem de hasta konforunu ciddi şekilde negatif yönde etkileyen 12 bölgeden biyopsi alınmadan kurtulur, 2-3 yerden doğru örnek alımı ile doğru teşhis yapılır.

Bir başka teknik ise, iyi huylu tiroid ve meme tümörlerinde kullanılan, HIFU (high intensity focused ultrasound), Echopulse tedavi yöntemidir. Örneğin, kadınlarda çok sık görülen, fibroadenom adı verilen iyi huylu tümörlerin tedavisinde kullanılan bu teknik, yüksek intensiteli ses dalgaları tümörün üzerinde yoğunlaştırılarak ve bölge 80-90 dereceye kadar ısıtılarak yakma tedavisi (heating therapy) uygulanmakta, böylece tümörün beslenmesi, canlı kalma-

sı önlenmektedir. 6 aylık seyirde tümörün boyutunda %92 civarında küçülme sağlanmaktadır. Benzer tedavi yöntemi büyük boyutlardaki iyi huylu tiroid nodülleri için de uygulanabilmektedir. Biyopsi ile iyi huylu olduğu saptanan tümörün tedavisi kesi izi, ameliyat riski, nekahet süresi olmadan gerçekleştirilmekte; cerrahiye bir alternatif tedavi olarak kullanılmaktadır.

Merkezimizde ayrıca dört boyutlu ultrason eşliğinde gebeler incelenebilmektedir. Bu yöntemle hem bebeklerin tüm organları detaylı olarak değerlendirilebilmekte, hem de doğum öncesinde ailelere bebeklerinin gerçeğe yakın yüz fotoğrafları verilebilmektedir.

Ultrason teknolojisinde son dönemlerde tedaviye büyük kolaylıklar sağlayan portatif cihazlar geliştirilmektedir. Buna en güzel örneklerden biri, Kolejli İşadamları Derneği üyelerinden Zafer İbrişim'in sahibi olduğu Sun Medikal firması tarafından Türkiye'ye ilk defa getirilen taşınabilir ultrason cihazı ile; bu cihazı akıllı cep telefonuna veya tablete senkronize ederek, telefon veya tablet aracılığıyla ultrason yapılmaktadır. Cihazın, cebe dahi sığabilecek boyutta olması özellikle hasta başı uygulamalarında, genel durumu kritik olan, hastaneye gelemeyecek durumda olan veya ileri yaşta evden çıkamayan hastaların tedavisinde kullanılmaktadır.

Hastalar, kendilerini tedavi edecek, ameliyatlarını yapacak doktorları seçerken çok dikkatli davranmakta ama bir şeyi gözden kaçırmamak gerekir ki, tıbbın temeli tanıdır. Doğru zamanda doğru tanının konması tedavi sürecini belirlemektedir. Dolayısıyla hastalar, radyologlarını da tanımalı, eğitim ve tecrübesine önem vermeli, ultrasonun kimin tarafından, hangi özelliklere sahip cihazlarla yapıldığını bilmeli ve bu sayede doğru tanı ile doğru tedaviye ve sonuçta sağlıklarına kavuşmalıdır.

Prof. Dr. Hakan Özdemir'82  
Radyoloji Uzmanı

**diason**  
ULTRASONOGRAFI MERKEZİ

Cinnah Cad. No: 100/8 Çankaya-Ankara  
Tel : 0 312 441 01 02 • [www.diason.info](http://www.diason.info)

■ Prof. Dr. Hakan Özdemir, 1982 yılında TED Ankara Koleji'nden mezun oldu. Tıp eğitimini, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 1989 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji ana bilim dalında araştırma görevlisi olarak Radyoloji eğitimine başladı ve sırasıyla uzman doktor, yardımcı doçent ve doçent oldu. 2003 yılında Profesörlük ünvanını aldı. 2011 yılında üniversiteden ayrılan Prof. Dr. Hakan Özdemir, halen 2005 yılında kurmuş olduğu Diason Ultrasonografi Merkezi'nde hastalarını kabul etmektedir. Ultrason ve girişimsel ultrason konusunda ABD, Japonya, Almanya ve Fransa gibi ülkelerde eğitim alan Dr.Özdemir, halen yurt içinde ve yurt dışında pek çok yerde ultrason konusunda eğitimler vermeye, bilimsel çalışmalarına devam etmektedir.