



## TSH RESEPTÖR ANTİKORU

**Diğer adları ve kısaltma:** Tirotropin reseptör antikoru, tiroit stimule edici immunoglobulinler, TRAb.

**Kullanım amacı:** Graves hastalığının teşhisi ve tedaviye alınan cevabın izlenmesi amacıyla kullanılır.

### Genel bilgiler:

- Aynı zamanda Basedow hastalığı olarak da adlandırılan **Graves hastalığı**, tirotoksikoz tablosuna en sık olarak sebep olan hastalıktır. Bütün hipertiroidizm vakalarının %60-90 kadarından sorumlu olduğu bildirilmektedir. Otoimmün mekanizmalarla ortaya çıkan bu hastalık, bir yandan diffuz nodüler guatrı neden olarak tiroit bezini büyütürken aynı zamanda, tiroit hormonlarının sentezini ve salgılanmasını artırır. Çoğunlukla 20-40 yaşları arasında başlayan hastalık, kadınlarda erkeklere göre 5-10 kat daha fazla görülür. Hastaların %30-50 kadarında infiltratif oftalmopati veya Graves ekzoftalmusu denilen bulgu ortaya çıkar. Pretibial miksödem olarak da adlandırılan infiltratif dermopati daha seyrek olarak görülür. Hastalarda çoğunlukla timus bezinde de büyüme ve hiperplazi tespit edilir. Diğer otoimmün hastalıklarda olduğu gibi Graves hastalığında da ailevi yatkınlık bulunur. HLA-B8 ve HLA-DR3 doku gruplarında daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Hastalığın patogenezinde rol oynayan en önemli faktör, tiroit hücre membranlarında bulunan TSH reseptörlerine bağlanarak onları uyaran antikordur Bu antikörlerin TSH reseptörlerine bağlanması, tiroit bezinin normal feed-back düzenlenmesinden bağımsız olarak uyarılmasına neden olarak hipertiroidi tablosunun ortaya çıkmasına yol açar.
- Günümüzde daha çok TSH reseptör antikörleri olarak adlandırılan bu antikörlere, aynı zamanda "long acting thyroid stimulator" (LATS) veya tiroit stimule edici immunoglobulinler (TSI) adları da verilir. Hastaların çoğunda TSH reseptör antikörlerine ek olarak antinükleer antikörler, tiroit peroksidaz antikörleri ve tiroglobulin antikörleri da bulunur. Bu hastalarda aynı zamanda seyrek olmayarak, pernisiyöz anemi, miyastenia gravis, Addison hastalığı, alopecia areata, çölyak hastalığı, tip 1 diabetes mellitus, kardiyomiyopati ve hipokalemik periyodik paralizi gibi diğer otoimmün hastalıklar da görülür.
- Graves hastalığının sebep olduğu klinik şikayetler başlangıçta dikkat çekmeyecek kadar hafif olabildiği için, hastalığın teşhisi çoğu zaman gecikmeli olarak konur. Graves hastalığında ve diğer sebeplere bağlı hipertiroidizm tablolarında, sinirlilik, huzursuzluk, sıcağa tahammülsüz-



lük, fazla terleme, yorgunluk, güçsüzlük, kas krampları, kilo azalması, çarpıntı ve kadınlarda adet düzensizlikleri en sık olarak dile getirilen şikayetlerdir. Üst göz kapağının çekilmesi, göz kapağının göz hareketleri ile uyumlu olarak hareket edememesi, parmaklarda ince tremor, reflekslerde hızlanma, saçlarda incelme ve seyrekleşme, tırnakların ayrılması (onikolizis) hipertiroidi durumlarında görülebilen diğer bulgulardır. Hastaların %30-50 kadarında görülen ekzoftalmus, Graves hastalığına spesifik bir bulgudur.

#### **Test sonuçlarının yorumu:**

- TSH reseptör antikoları hastalık patogenezi ile en yakından ilişkili otoantikolar olduğundan, klinik bulguların da eşlik etmesi koşuluyla, bu antikoların varlığı Graves hastalığı olasılığını kuvvetle destekleyen bir bulgu olarak kabul edilir. Bir çeşit bioassay tekniği kullanılarak uygulanan tiroit stimule edici antikor testi hastalığın teşhisi için altın standard olarak kabul edilir. Bazen klinik tablonun ortaya çıkmasından çok uzun yıllar önce TSH reseptör antikolarının üretilmeye başlandığı görülebilir.
- Bazı Graves hastalarında TSH reseptör uyarıcı antikolarla ek olarak TSH reseptörlerini bloke edici antikorlar da bulunabilir. Bu iki grup antikor arasındaki denge, klinik tablonun şiddetini belirler. Bazı otoimmün hipotiroidizm hastalarında klinik tablonun ortaya çıkmasından TSH reseptörlerini bloke edici antikorların sorumlu olduğu gösterilebilmektedir.
- Hipertiroidi tablosu sergileyen bir Graves hastasında tedavinin hedefi, altta yatan antikorların yok edilmesi değil, tiroit dokusunun yok edilmesi veya bir şekilde tiroit hormon üretiminin bloke edilmesi yoluyla klinik tablonun düzeltilmesidir. Bu sebeple, klinik düzelmenin sağlanmasına rağmen, TSH reseptör antikoları varlığını sürdürmeye devam edebilir. Bu durum tiroit dokusu yok edilmiş hastalar açısından normal dönemde hiçbir önem taşımadığı halde, bu antikorlar plasenta bariyerini aşarak fetüse ulaşabileceğinden ve fetüsün tiroit bezi aktivitesini etkileyebileceğinden hamilelik döneminde çok önemli hale gelebilir. TSH reseptörlerini uyaran antikoların bu şekilde fetüse ulaşması fetüste tiroitoksikoz tablosuna sebep olabilir.

**Numune:** Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 500 µL.

**Çalışma yöntemi:** Radio receptor assay.

**Referans aralığı:** 0 - 10 U/L