

## HİPOTİROİDİ

*Prof. Dr. Hüsrev Hatemi*

Tiroid hormonlarının yetersiz salgılanması sonucunda gelişen klinik tabloya hipotiroidi adı verilir. Tiroid hormonu yetersizliği değişik derecede olabilir ve buna göre zor tanınabilen hipotiroididen ağır hipotiroidiye kadar değişik klinik şekiller meydana çıkar.

*Tiroid yetersizliğine neden olan sebepler başlıca şunlardır:*

1. Tiroidin primer hastalığı (Primer hipotiroidi)
2. TSH hormonu salgısının yetersizliği sonucu gelişen hipotiroidi (Sekonder hipotiroidi).
3. TRH veya TRF denilen tiroitropin releasing hormonunun hipotalamustan yetersiz salgılanması sonucu gelişen hipotiroidi (Tersier hipotiroidi)
4. Nadir görülen bir tip hipotiroidi daha mevcuttur. Bu da dolaşımdaki tiroid hormonuna organların cevapsızlığıdır.

Tiroid hormonu başta beyin olmak üzere bütün vücut organlarını etkilediğinden, tiroid hormonu yetersizliğinin başladığı yaş çok önemlidir. Buna göre hipotiroidi konjenital olabilir ve Juvenil hipotiroidizm adını alır. Konjenital tipte ya tiroid hiç yoktur veya rudimanter'dir veya hormon yapımını etkileyen endojen (örneğin enzimatik defekt) veya ekzojen (guatrojenler, iyod eksikliği) nedenler vardır. Hipotiroidi yetişkin yaşta da oluşabilir. Yetişkin çağda görülen hipotiroidizmin büyük bir çoğunluğunu primer hipotiroidi oluşturur. Primer hipotiroidiyi şu şekilde sınıflandırmak mümkündür:

### **1. Guatrsız hipotiroidi**

- Spontan primer atrofik hipotiroidi

## 2. Guatrlı hipotiroidi

- Hashimoto hastalığı
- İyod eksikliği sonucu
- Dishormonojenez
- Alınan droglar sonucu

## 3. Tiroid ablasyonu sonucu oluşan hipotiroidi

- Devamlı
- Geçici
- Subkilinik

Primer hipotiroidi ya aşıkâr miksödem belirtileri ile veya başlangıç halinde ise, çok müphem belirtilerle kendisini gösterir.

Hastalığın erken belirtileri arasında, yorgunluk, halsizlik, isteksizlik, soğuşa tahammülsüzlük, üşüme, saçların kuruması ve incilmesi, tırnakların çabuk kırılması ve terleme azlığı söylenebilir.

Hastalık ilerledikçe belirti ve bulgular daha aşıkâr hale gelir. Derinin kuruluşu, göz kapaklarında şişlik, seste kalınlaşma ve çatallaşma, bradikardi, kabızlık, işitmede ağırlık, adale ağırları yanında bazı psikolojik belirtiler örneğin, baş dönmesi, mental yavaşlama dikkatin zayıflaması, hafıza zayıflığı ve emosyonel labilite de belirgin hale gelebilir. Dil kalınlaşır. Kaşların dış kısmında dökülme görülebilir.

Solunum sisteminde, plevrada epanşman olabilir. Ağır hipotiroidide, yardımcı solunum kaslarının etkisi miksödem sebebi ile azalır ve solunum merkezinin depresyonu, alveolar hipotansiyon sendromuna ve karbondioksit retransiyonuna sebep olabilir.

Nabız yavaşlamıştır. Kalp büyüyebilir. Kalpte tipik çadır görünümü husule gelir. Perikardial epanşman, perikart boşluşunda mukopolisakaritlerden zengin bir sıvı toplanması sonucu olursa da tamponad ancak nadiren görülür. Angina pektoris'e nadir olmayarak rastlanır. Bazan da konjestif kalp yetersizliği oluşur.

Kabızlık görülür, iştah azalır. Hafif bir şişmanlama izlenebilir. Histamine refrakter aşılının vakaların yarısında görüldüğü bildirilmiştir. B<sub>12</sub> vitaminini emilimi azalır. Mide paryetal mukozasına karşı, kanda dolaşan antikorlar tesbit edilir. Aşıkâr şişmanlığa ancak nadiren rastlanır. Adale krampları ve adale ağırları görülebilir. Bazan Karpal tünel Sendromuna rastlanır. Kaslarda hem kasılma, hem de gevşeme yavaşlamıştır. İskeletin normal gelişme ve ol-

#### *HİPOTİROİDİ*

gunlaşması için tiroid hormonları gereklidir. Çocuklarda ve adolesans döneminde kemik yaşı geridir. Boy büyümesi geri kalır.

Böbreklerde kan akımı ve glomerül filtratı azalır. Hipotiroidide glomerül ve tubuli bazal membranlarında kalınlaşma olduğu araştırmacılar tarafından gösterilmiştir. Organizmada sodyum artmıştır. Plazma potasyumunda önemli bir değişiklik olmaz. Serum magnezyumu miktarı artmıştır.

Kadınlarda menstruel bozukluklar sık görülür. Libido ve fertilité azalmıştır. Galaktore ve amenore izlenebilir. Erkeklerde, libido ve ereksiyon zayıflığı ve oligospermi tarif edilmiştir. Adolesan çağda seksüel olgunluk geçikebilir.

#### **LABORATUAR BULGULARI**

Her tür primer hipotiroidide plazma total T<sub>4</sub> düzeyi düşük, TSH düzeyi yüksektir. Sekonder hipotiroidide TSH düzeyi hafifçe yükselmiştir veya normaldir.

Hudut vakalarında TSH düzeyi TRH uyarısı ile aşikar şekilde artar. 200 mcg TRH İ.V. olarak injekte edildikten 20 veya 60 dakika sonra, başlangıçta zaten yüksek olan TSH düzeyi iyice yükselir.

Hastada tiroidin uptake'i düşüktür. Bu düşüklüğe eksojen iyod alımı veya bazı drogların neden olabileceği de unutulmamalıdır.

Aşil tendon refleksi uyarıldığında kasılan gastroknemius adalesinin relaksasyon zamanı, diğer adalelerde olduğu gibi uzamıştır. Bunu refleksogram veya fotomotogram denilen aşil testi ile göstermek mümkündür. Bu test ile adenin yarı relaksasyon zamanı 380 ms veya daha uzun bulunur.

#### **SEKONDER VEYA TERSİER HİPOTİROİDİ (HİPOFİZ VEYA HİPOTALAMUS YETERSİZLİĞİNE BAĞLI HİPOTİROİDİ)**

Primer hipotiroidi dışında hipofizden TSH yetersizliği sonucu veya hipotalamik tiotropin releasing hormonu (TRH) yetersizliği sonucu tiroid fonksiyonları yetersiz duruma gelmişse, birincisine hipotalamik veya tersiyer ikincisine de hipofizer veya sekonder hipotiroidi adı verilir. Hipofiz yetersizliğinin diğer belirtilerinin beraber bulunuşu, klinik tabloda primer hipotiroididen farklılığı meydana getirir. Hipopitiuitarizm, adenom gibi lezyon nedeni ile veya gebelik sonrasında meydana gelen bir vasküler olay nedeni ile (Sheehan sendromu) meydana gelebilir. Hastada diğer hipofiz hormonlarının hedef guddeleri yetersizliği de görülür. Hipotalamik hipopitiuitarizme neden kafa

travması, hipofiz sapının kesilmesi, metastatik tümörler, irradiyasyon veya idiyopatik olabilir.

Her iki tür hipotiroidide plazmada T<sub>4</sub> ve T<sub>3</sub> düzeyi düşüktür ve buna karşın TSH düzeyi yüksek değildir; ya normal veya düşük bulunur. TRH'yı 200 mcg-400 mcg. I.V. olarak zerkettikten sonra hipotalamik (tersier) hipotiroidide TSH'da yükselme olmaz. Tedaviye ilk önce tiroid hormonu ile değil, sürrenal eksikliğinin tedavisi ile başlanır. Bir hafta veya on gün kadar sonra, hipotiroidi tedavisi primer hipotiroidide olduğu gibi uygulanır.

### GUATRLI HİPOTİROİDİ

Guatrlı hipotiroidiye en sık neden, Hashimoto tiroididir. Organa spesifik, otoimmün, guatrlı bir hastalık olup bazan hipotiroidi ile birlikte bulunur. Bazan da Graves hastalığına benzer bir tablo ortaya çıkar ve haşitoksikozis adı verilir. Hipotiroidilerin %20-30 kadarının nedenini oluşturur. En sık kadınlarda ve ekseriya 50-50 yaşlarında görülür. Bu tip tiroiditlerde gudde bütünü ile büyümüştür. Lastik kıvamındadır ve nodül de bulunabilir. Biyopsi bozulmuş tiroid foliküllerinin mevcudiyetini ve lenfositer infiltrasyonu gösterir. Dolaşımda antitiroglobulin ve antimikrozomal antikorlar yükselmiş olarak bulunur.

Klinik olarak hastalarda boyunda huzursuzluk hissi ve guatr bulunur. Bazı hastalarda hafif bir disfaji mevcuttur. Guatr trakea ile ozofoagus arasında posterior yönden uzanırsa da mediasten kompresyonu çok nadir olarak görülür ve nervus rekurrens'in paralizisi husule gelmez. Büyüyen guatr ekseriya bastırmakla ağrılı değildir; servikal lenfadenopati nadirdir. Guatr, lastik kıvamında sertçe ise de bazan çok sert bir kıvam göstererek lenfoma veya anaplastik kanseri de düşündürülebilir.

Hipotiroidik olmayan hashimoto hastalığında genellikle plazma T<sub>4</sub> düzeyi normal, fakat plazma TSH %50 vakada yükselmiş bulunur. Sedimentasyon orta derecede yükselmiştir. Sintigrafide tiroidde iyod dağılımı homojendir. Hashimoto tiroiditinde hipotiroidi oluşmuşsa tiroksin verilerek tedavi edilir. Hipotiroidi oluşmamışsa, fakat gudde büyümüşse gene tiroksin verilerek ve TSH baskılanarak küçültmeye çalışır. Tiroidi küçük olan ve ötiroid durumda bulunan Hashimoto'da tiroksin ile süpresyon tedavisine lüzum yoktur.

Tiroksin tedavisi ile küçültmeyen ve tiroid glandı büyük vakalarda, cerrahi girişim ile parsiyel tiroidektomi gerekebilir. Cerrahiden sonra bu vakalarda hipotiroidi çabuk geliştiğinden tiroksin ile yerine koyma tedavisinin bir an önce başlatılması uygun olur.

### HİPOTİROİDİNİN DİĞER NEDENLERİ

*İyod eksikliğine* bağlı olarak dünyanın Himalayalar, Orta Afrika ve Yine Gine gibi bazı bölgelerinde önce adolesans çağda diffüz guatr oluşur; sonra da nodüler guatr haline gelir. Vakaların büyük bir kısmı ötiroid durumda ise de daha şiddetli iyod eksikliğinde hipotiroidi görülmektedir. *Dishormonoje-nez*, genetik olarak tiroid hormon sentezinde bir bozukluk olup, otozomal resesif şekilde kalıtsal olarak geçer. Bu duruma ancak nadiren rastlanır. Bu arada peroksidaz eksikliği ve sinir tipi sağırlığın bir arada bulunduğu *Pendred sendromundan* bahsetmek gerekir. Bu hastalarda tanı, perklorate ile atılma testi ile, bağı olmayan radioiyodun tiroidden atılması ile konulabilir. Bu hastaların bazılarında hipotiroidi görülebilir ve tiroksin ile gereği gibi tedavi edilmelidir.

***Post-ablatif hipotiroidi:*** Cerrahi girişim sonucu veya radyoyod tedavisinden sonra meydana gelen hipotiroididir. Devamlı hipotiroidi, geçici hipotiroidi tiroksin gereği gibi uygulanır. Subklinik hipotiroidide klinik olarak aşık hipotiroidi belirtileri görülmemekle beraber, T<sub>4</sub> normalin alt düzeyindedir ve TSH yükselmiş bulunur ki tiroid rezervinin kısıtlandığını gösterir. T<sub>3</sub> düzeyi genellikle normaldir. Bu durumda aşık klinik hipotiroidi meydana çıkıncaya kadar tiroksin tedavisine başlamanın faydası olmayacağı kanaati giderek yaygınlaşmaktadır.