

ENDOKRİN SİSTEM HASTALIKLARI

Müge BULAKBAŞI
Yüksek Hemşire

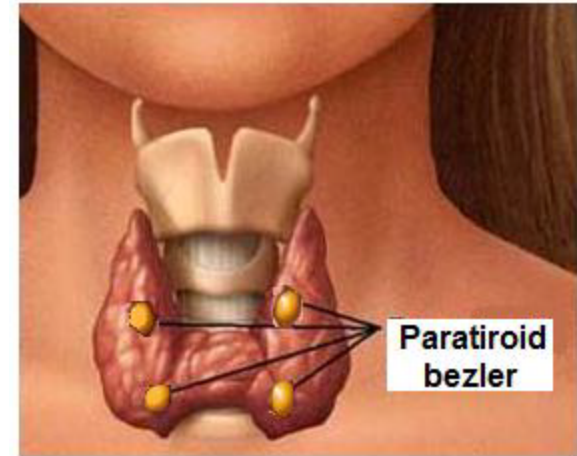
- **Hipertiroidi ya da hipertiroidizm**, tiroid bezinin fazla çalışmasıyla ortaya çıkan hastalık tablosudur.
- Hipertiroidizme sebep olan birçok mekanizma vardır; ancak bunların içinde en çok görüleni **graves hastalığı ve toksik adenomlardır**.

- **Hipotiroidi**, tiroid hormonunun salgılanmasındaki yetersizliktir.
- Troid hormonu iyot varlığında salgılanır.
- Troid bezinden T3 ve T4 salgılanır ve bunlar TSH tarafından kontrol edilir.

- **Basit guatr**, (non -toksikguatr, nodüler guatr) tiroid bezinin büyümesiyle ortaya çıkan bir hipotiroidi şeklidir.
- Eğer kişi diyetle **yeteri kadar iyot almazsa** veya tiroid hormonu yapımı herhangi bir nedenle baskılanırsa tiroid bezi hormon eksikliğini kompanse etmek için çok çalışır ve büyür.
- Bezin büyüme nedeni hipofizden TSH salınımının artmasıdır.
- Bez o kadar büyür ki hem dışardan belli olur hem de **solunum ve yutma güçlüklerine** sebep olur.

Paratiroid Bezi Hastalıkları

- İnsanda dört paratiroid bezi vardır.
- Tiroid bezinin iki tarafında (alt ve üst kısımlarında) ikişerli şekilde yer almaktadır. 6 mm uzunluğunda, 3 mm genişliğinde olan bezler, koyu kahverengi yağ gibi görünür.
- Bu görünüşleri nedeniyle tiroid ameliyatlarında lokalize edilmeleri güçtür.
- Paratiroid bezlerden **küçük bir parça** bile kalsa bu parça, **hipertrofiye** uğrayarak **tüm bezin fonksiyonunu** yapabilir.



- **Hiperparatiroidizm**, paratiroid bezlerden parathormonun (PTH) fazla salgılanmasına bağlı olarak gelişen tablodur.
- **Etyoloji:** Hiperparatiroidizmin nedenleri kesin olarak bilinmemekle beraber bazı varsayımlar vardır.
- Bunlar, boyuna yapılmış **radyasyon uygulamaları** ve **genetik bozukluklar** olabilir.
- **Hipoparatiroidizm**, paratiroid bezlerden **parathormonların** yeterli salgılanmaması sonucu ortaya çıkan tablodur.

- Fazla insülin kullanımı, aşırı bedensel aktiviteler ya da yemek vaktinin geciktirilmesine bağlı olarak kanda glukoz oranı düşer; buna, **hipoglisemi** denir.
- Hipoglisemi ani olarak da ortaya çıkabilir.

- Çocukluk çağında yetersiz büyüme hormonu salgılanması **hipofizer cüceliğe** neden olur.
- Vücut orantıları ve zeka gelişimleri normaldir.
- GH türe spesifik olduğu için dışarıdan uygulanan insan büyüme hormonu ile tedavi edilebilirler.
- Tersine çocukluk döneminde büyüme hormonunun aşırı salgılanması bireylerin boyunun yaklaşık 2,5 metreye kadar uzayabildiği **devlik (jigantizm)** ile sonuçlanır.
- Bu durum sıklıkla hipofiz bezinde bulunan bir tümörden kaynaklanmaktadır.
- Büyüme hormonu fazlalığı yetişkinlerde uzun kemiklerin epifiz plakları kapandıktan yani kemikleştikten sonra görülürse kişi daha fazla uzamaz, ancak yumuşak dokular büyümeye devam eder.
- Ayrıca bu kişilerde kemikler kalınlaşır; büyük bir dil, burun, el ve ayaklar ile çıkıntılı bir çene ve alın gözlenir.
- Yine hipofiz tümörü ile ilişkili olabilecek bu durum **akromegali** olarak isimlendirilir.

Graves Hastalığı

- Graves hastalığında dolaşımda bulunan ve tiroit dokusuna karşı oluşan otoimmünite sonucunda meydana gelen otoantikolar, tiroit hücreleri üzerinde bulunan TSH reseptörlerine bağlanarak tiroit bezini aşırı derecede uyarırlar.
- TSH konsantrasyonu normal seviyesinin altında olmasına rağmen bu otoantikoların üretimi negatif geribildirim mekanizması ile baskılanmadığı için fazla miktarda salgılanan tiroit hormonları tiroit bezinin aşırı derecede uyarılmasını engelleyemez.
- Sonuçta kişide **hipertroidi** ve **guatr** gözlenir.
- Bu duruma toksik guatr veya tirotoksikoz denir.
- Graves hastalığı hipertroidi vakalarının yaklaşık olarak %50-80'ini oluşturur.
- Hastalığa sıklıkla **ekzoftalmi** eşlik eder.
- Bu durumda fibroblastların proliferasyonu ile glikoproteinler su tutarak ödeme neden olur ve artmış orbital yağ depolanması nedeniyle **göz küreleri dışarıya doğru fırlar**.

Cushing Sendromu

- Dolaşımda aşırı **yüksek seviyede kortikosteroid (başlıca kortizol)** bulunması Cushing Sendromu'na neden olur.
- Bu durum adrenal korteksten kortikosteroid sentezini uyararak ACTH'nin salgılanmasının artışıyla (örneğin ön hipofiz tümörü) kaynaklanabilir.
- Buna ek olarak **adrenal kortekste** oluşan ve aşırı miktarda kortikosteroid salgılayan bir **tümör** veya **astım** ve **romatoid artrit** gibi hastalıkların tedavisi sırasında uzun yıllar **glükokortikoidlerin** kullanılması da bu duruma neden olabilir.
- Cushing sendromu aşırı miktarda ACTH salgılanmasına sekonder olarak gelişmişse bu durum Cushing hastalığı olarak isimlendirilir.
- Cushing sendromu hiperglisemi, doku protein seviyelerinin azalması, azalmış protein sentezi, osteoporoz, azalmış immün cevap, enfeksiyonlara hassasiyetin artışı, hipertansiyon, kas güçsüzlüğü, yorgunluk, depresyon, "aydede yüz görünümü" ve "bizon hörgücü" ile karakterizedir.
- Son iki belirti sırasıyla yüzde ve sırtta yağ birikimi sonucunda oluşur.
- Aşırı kortizol seviyeleri kol ve bacaklarda görülmeyen fakat abdomen, gövde ve yüzün belirli bölgelerinde yağ birikimi ile ortaya çıkan obeziteyle sonuçlanır.
- Kolajen sentezini inhibe edici etkileri sonucunda kapiller duvarları ve deri inceler; özellikle karın bölgesinde deri içi kanamalar sonucunda oluşan mor çizgiler görülebilir.
- Adrenal seks hormonlarının artışı kadınlarda maskülinizasyona (ses kalınlaşması, yüzdeki kıllanma artışı) neden olabilir.

Addison Hastalığı

- Addison hastalığında **otoimmün bir hastalık** veya tüberküloz gibi bir enfeksiyon nedeniyle adrenal kortekste harabiyet oluşur ve hem glikortikoidler hem de mineralokortikoidler yetersiz miktarda salgılanır.
- Bu durumda azalmış kan sodyum ve artmış kan potasyum seviyeleri, dehidratasyon, hipotansiyon, hipoglisemi, hızlı kilo kaybı, iştah kaybı ve güçsüzlük görülür.
- Bu koşullardaki bir kişi kortikosteroidlerle tedavi edilmezse şiddetli dengesizliği ve dehidratasyon sonucunda birkaç gün içinde ölebilir.
- Glikortikoidlerin düşük miktarlarda salgılanması nedeniyle oluşan negatif geribildirim mekanizması sonucunda ACTH salgılanması artar.
- Çok yüksek miktarlardaki ACTH, melanositleri uyararak deri pigmentasyonunun artmasına ve karakteristik olarak derinin farklı (kehribar-kahverengi) bir renk almasına neden olur.

Feokromasitoma

- **Feokromasitoma**, adrenal medullanın (böbrek üstü bezlerin) iç kısmında gelişen ve aşırı **adrenalin** (epinefrin) ve **noradrenalin** (norepinefrin) üretilmesine neden olan **kromaffin hücrelerinin tümörüdür**.
- **Etyoloji:** Sebebi bilinmemekle birlikte genetik ya da diğer endokrin neoplasma tipi hastalıklarıyla bir arada görülebilir.
- Hemen hemen her yaşta görülmekle birlikte, her iki cinsten 20-50 yaşlarda daha sık görülebilir.

Diyabetes Mellitus

- Sağlıklı bir kişide kan glikoz konsantrasyonu dar bir aralıkta düzenlenir.
- Normalde aç bir kişide kan glikoz konsantrasyonu yaklaşık olarak 70-110 mg/dl'dir.
- Yemek sonrasında ilk saatte 120-140 mg/dl'ye yükselebilir ve sonrasında kan glikoz konsantrasyonuna duyarlı geribildirim sistemleri ile normal düzeylerine geri döner.
- **Diyabetes mellitus** açlık sırasında görülen **hiperglisemi** (>126 mg/dl) ve **idrarla glikoz varlığı** ile karakterizedir.
- Su ozmoz ile glikozu takip ettiği ve idrarla atılan miktarı arttığı için (**poliüri**) **dehidratasyon**, **aşırı susama** ve **su içme (polidipsi)** görülür.

Diyabetes Mellitus

- Hastalığın iki farklı tipi vardır. **Tip 1**, "insüline bağlı" diyabetes mellitus sıklıkla gençlerde görülür.
- Çoğunlukla viral enfeksiyonlar veya otoimmün bozukluklar sonrasında görülen beta hücre harabiyeti sonucunda oluşur ve pankreas çok az insülin salgılayabilir veya salgılayamaz.
- Kişinin hayatını devam ettirebilmesi için **insülin enjeksiyonlarının uygulanması** gerekir.

Diyabetes Mellitus

- Daha sık görülen **Tip 2**, “**insüline bağlı olmayan**” diyabetes mellitus ise ileri yaşlarda görülür.
- Bu tipte insülinin etkilerine karşı doku hassasiyeti azalır (insülin direnci), bunun sonucunda normalde görülen etkiyi oluşturabilmek için normalden daha fazla miktarda insüline ihtiyaç duyulur.
- İnsülin direnci nedeniyle oluşan iskelet kas ve yağ dokusuna glikoz alınmasının azalması ile karaciğerde üretilen glikoz miktarının artması sonucunda kan glikoz konsantrasyonu yükselir.
- **Kalıtım, kötü beslenme alışkanlıkları (aşırı yemek yeme), obezite** ile birlikte **egzersizden yoksun bir hayat stili** Tip 2 diyabet için risk faktörleridir.
- Tedavisinde diyet ve egzersizle birlikte metformin ve sülfonilüre gibi oral antidiyabetik ilaçlar kullanılır.

Diabetes İnsiputus

- Diabetes insiputus, **ADH** (antidiüretik hormon) **eksikliğine** bağlı olarak ortaya çıkar.
- Etiyoloji: Bu hastalık, daha çok hipotalamus ya da hipofizdeki bir **tümörün** ya da **ADH sekresyonunun** kontrolünün yapıldığı hipotalamus bölümünün **harabiyeti** sonucu ortaya çıkar.
- Hastalar, ADH eksikliği olduğu için fazlasıyla idrar çıkarırlar.
- İdrar miktarı 18 litreye kadar çıkabilir.
- Hastalar, glomerüler filtratın ortalama hacmi karşısında fazla su içerek vücudun su ihtiyacını dengelemeye çalışırlar.
- Bu hastaların 4-20 litre arasında su içmesi gerekir.

Gestasyonel Diabetes Mellitus

- Gebeliğin açığa çıkardığı Tip 2 diabet olarak tanımlanır. Gebeliğin üçüncü trimesterinde hiperglisemi gelişebilir.
- **Etyoloji: Gestasyonel diyabetin sebebi, ailevi yatkınlığın var olması ve plasenta hormonlarının salgılanmasıdır. Bu kişilerin genellikle gebelik sonrası yaşamda Tip 2 diabet olma oranları yüksektir.**
- Bu hastalar yakından izlenir, başlangıçta diyet ve kan kontrolleri yapılır.
- Eğer kontrol altına alınamayan hiperglisemi varsa insülin verilir.
- Gebelere antidiabetikler verilmez.
- Doğum sonrasında kan şekeri normale döner ancak bu kişiler Tip 2 diabet olma riskini her zaman taşırlar.

- Steroidlerin kas kuvvetini artırıcı etkileri nedeniyle sporcular arasında kötüye kullanımı yaygındır.
- Bu kişiler idrarlarında steroidlerin ve/veya metabolitlerin tespiti ile veya dışarıdan verilen hormon miktarına cevaben oluşan negatif geribildirim mekanizması ile vücut içinde üretilen testesteron seviyelerinin düşmesi sonucunda belirlenebilir.
- Steroidler çok güçlü ilaçlardır ve kötü kullanımları böbrek, kalp ve karaciğer hasarı, ateroskleroz, çeşitli psikiyatrik belirtiler (depresyon) gibi ciddi sağlık problemlerine yol açabilir.