HİPOTİROİDİ - MİKSÖDEM KOMASI

Doç. Dr. Dilek Gogas Yavuz

Tanım:

Subklinik hipotiroidi	: TSH: 4-10 mIU/ml, T4,T3 normal
Hipotiroidi	: TSH : > 10 mIU/ml, T4 düşük
Dekompanse hipotiroidizm	: Bilinç bulguları olmaksızın son dönem hipotiroidi semptomlarının bulunması
Miksödem koma	: TSH> 10mIU/ml,
mental durumda bozulma	: letarji, uyku hali, koma, hipotermi
	Tetikleyici faktör (soğuk hava, infeksiyon, ilaçlar vb)

Genel Bilgiler

Hipotiroidi kliniği hipotiroidinin derece ve süresi ile doğru orantılıdır. Tiroid hormon düzeyleri uzun dönemde ve yavaş azalmışsa semptomların ortaya çıkışı da yavaş ve müphem olur.

Hipotiroidi Nedenleri:

1- **Sentral (hipofizer / hipotalamik) hipotiroidizm**
(TSH normal veya düşük, T4 ve T3 düşük)
Fonksiyonel doku azalması (tümor, travma, infeksiyon, infiltrasyon, konjenital) TSH biyosentez ve salınımında fonksiyonel defekt (genetik defektler, ilaçlar: dopamin, glukokortikoidler, Levotiroksin kesilmesi)

2- **Primer (tiroidal) hipotiroidizm**
Fonksiyonel tiroid dokusunun kaybı (otoimmüntirodit, cerrahi, irradiasyon, tiroidit, infiltrasyon)
Tirodi hormon biyosentez ve salınımında bozulma (konjenital, iyot eksikliği, ilaç: lityum)

Klinik Bulgular

Hipotiroidide semptom ve bulgular fizik ve mental fonksiyonların yavaşlaması ile karakterizedir. Kognitif fonksiyonların bozulması, depresyon, apatik görünüm, başağrısı, karpal tünel sendromu, duymada azalma, algılama-anlama azalması, unutkanlık, uykuya eğilim, depresyon, seste kısılma, çatallanma, miyalji, proksimal kas güçsüzlüğü, kramp, godet bırakmayan ödem, gastrik distansiyon, kabızlık izlenebilir.

Subklinik vakalarda semptom görülmeyebilir.

Laboratuvar Bulguları:

TSH >10 mIU/ml, T3 ve T4 düşüktür. CPK yükselebilir. Hiponatremi sıktır. LDL yüksek, HDL düşük bulunabilir.

Hipotiroidi Tedavisi:

Subklinik hipotiroid vakalar: Antikor pozitifliği (Anti tiroid peroksidaz / antitiroglobülin antikor) veya semptomatiklerse levotiroksin replasman tedavisine alınabilirler. Hipotiroid (TSH >10 mIU/ml) vakalarda semptom varlığı aranmaksızın levotiroksin replasman tedavisi başlanmalıdır. Levotiroksin 1.6 to 1.8 µg /kg dozunda optimal kan düzeyine ulaşır. Kardiak problemleri olan vakalarda düşük doz 12.5 µg/gün başlanıp klinik bulgulara göre hesaplanan doza kademeli çıkılır. (haftalık olarak hastanın semptom, kan basıncı ve nabız takibi yapılmalıdır).

Levotiroksin şu isimlerle bulunabilmektedir: Levatron tablet 100 ug, Tefor tablet 100 ug, Euthyrox tablet 25, 50, 150, 200 ug.

İlaç aç karnına alınıp en az 30 dk sonra yemek yenilmesi önerilmelidir. Tok karnına alındığında yeterince absorbe olmaz.

TSH takibi 6-8 haftalık periodlar ile yapılmalıdır. Hedef TSH 0.5-2.5 mIU/ml arasında tutulacak şekilde TSH ve T4 değerleri göz önüne alınarak doz ayarlaması yapılabilir. İlaç dozu fazla geldiği takdirde çarpıntı, saç dökülmesi, kilo kaybı gibi hiperitoridi semptomları ortaya çıkabilir. Kardiak yetmezlik, atrial fibrilasyon, angina pektoris dekompanse olabilir. Altta yatan kardiak problemi olan vakalar, yaşlılarda düşük doz ile başlanıp yukarıda açıklandığı şekilde izlem yapılmalıdır.

MİKSODEM KOMA

Tanı Kritrerleri:
TSH>10 mIU/ml, serbest T4 düşük
Mental durumda kötüleşme: Bilinci tamamen kapalı, ağrılı uyarana yanıt veren, letarjik fazla uyuma (günde 20 saat) şeklinde olabilir.
Termoregülasyonda bozulma: hipotermi (<25 °C) veya infeksiyon varlığına rağmen ateş olmaması
Tetikleyici faktör : soğuk hava, infeksiyon, diüretik, sedatif, trankilizan, analjezik kullanımı, travma, kalp yetmezliği,GIS kanama

Genel Bilgiler:

Günümüzde seyrek rastlanan ancak mortalitesi yüksek, acil klinik bir tablodur. Tedavi edilmemiş uzun süreli ve şiddetli hipotiroid vakalarda adaptasyon mekanizmalarının yetersiz kalması sonucunda ortaya çıkan bilinç kaybı-koma durumudur. Komatöz olmayan vakalar "dekompanse hipotiroidi" olarak tanımlanır. Miksödem komanın ortaya çıkışı şiddetli hipotiroidisi olanlarda tetikleyici bir faktör nedeni ile nörovasküler uyum mekanizmalarının bozulmasıdır. Şiddetli ve uzun süreli hipotiroidide vücut ısısını stabilize etmek için kronik periferal vasokonstriksiyon, diyastolik hipertansiyon, kan volümünde azalma olur. Kan volümünde azalma (kanama, diüretik kullanımı) azalmış solunum kapasitenin zorlanması (pulmoner infeksiyon), MSS de düzenleyici mekanizmaların bozulması (inme, sedatif kullanımı, hiponatremi gibi) miksödem komayı tetikler.

Klinik Bulgular:

Bilinç bulanıklığı-bilinç kaybı, generelize ödem, yüz ve dudaklarda ödem, pretibial godet bırakmayan ödem, solunum ve kalp yetmezliği semptomları, kas güçsüzlüğü, reflekslerde yavaşlama (relaksasyon zamanı uzar).

Laboratuvar Bulgular:

TSH >10 mIU/ml, serbest T4 düşük. CPK yüksek bulunabilir. Hiponatremi, kan gazı incelemesinde hipoksi, hiperkapni.
Hipofizer yetmezliğe bağlı hipotiroidide TSH normal veya düşük olabilir. T4 ve T3 düşük bulunur.

Miksödem koma tedavisi:

Hipotiroidi tedavisi: T4 intravenöz olarak 300-500 µg yükleme dozundan 24 saat sonra günde 75 mikrogram i.v verilmeye devam edilmelidir. 48 saat içinde klinik bulgularda düzelme olmazsa tedaviye T3 eklenebilir (25 ug/12 saatte bir). Hemodinamik denge sağlandıktan sonra Levotiroksin (100 µg) oral olarak verilmeye devam edilmelidir.

Ülkemizde tiroid hormonlarının intravenöz formu bulunmamaktadır. Miksödem koma tanısı almış vakalarda karşılaştırmalı bir çalışma olamamakla birlikte yükleme dozu 500 µg LT4 nazogatrik sonda yolu ile süspansiyon haline getilerek verilmesi denenebilir.

Adrenal yetmezlik tedavisi: Şiddetli hipotiroidide hipofiz adrenal aksı bozulduğu için kortizol üretimi de azalır. LT4 replasmanı eş zamanlı olarak intravenöz steroid başlanmalıdır. Hızlı tiroid hormon replasmanı ile metabolik hızın artması geçici adrenal yetmezliği tetikleyebilir.

Vücut ısısını yükseltme: Aktif ısıtma yapılmamalıdır. Ekstremiteler ısıtılmamalı, göğüs ve karın bölgesi battaniye ile örtülmelidir. Periferik ısıtma uyum nedeni ile azalmış kutanöz kan akımını arttırıp vazodilatasyon ve şoka yol açabilir. Oda sıcaklığı 25 °C altına indirilmemelidir. İlk 24 saatte vücut ısısının yükselmesi tedavinin etkinliğine işarettir. Vücut ısısı yükselmiyorsa LT4 tedavisine T3 eklenmesi veya doz arttırımı düşünülebilir.

Solunum desteği: Hipoksik hiperkapnik olan vakalar geciktirilmeden mekanik ventilasyona alınmalıdır. Obezlerde mekanik ventilasyon ihtiyacı sıktır.

Hiponatremi: Hafif sıvı kısıtlaması ve izotonik Nacl infizyonu.

Hipotansiyon: Kristaloid sıvı tedavisi ile volüm genişletilir, kan basıncı düzeltilemezse dopamine infüzyonu başlanabilir.

Tetikleyici faktörlerin araştırılması: İnfeksiyon nedenlerin ilk sırasında yer alır. İnfeksiyonun ateş, taşikardi, lökositoz bulguları görülmez. Profilaktik antibiyotikler infeksiyon ekarte edilinceye kadar kullanılmalıdır.

Takip:

Hipotermi ve bilinç bulanıklığı olan vakalar aksi ispat edilinceye kadar miksödem koma olarak takip edilmelidir. Miksödem koma tanısı alan vakalar genel durumu stabilleşinceye kadar mekanik ventilasyon desteği olan yoğun bakım ünitelerinde takip edilmelidir.

Kaynaklar:

1- orda RM . Endocrine emergencies Med Clin North Am. 1983 Nov;67(6):1193-213.

2- Tews MC, Shah SM, Gossain VV. Hypothyroidism: mimicker of common complaints. Emerg Med Clin North Am. 2005 Aug;23(3):649-67, vii. Review