AKUT ADRENAL YETMEZLİK

Doç. Dr. Dilek Gogas Yavuz

Tanı kriterleri:

- Hipotansiyon
- Hiperkalemi, hiponatremi
- Serum kortizol düzeyi < 5 ug/dl

Tanım

Adrenal korteksten glukokortikoid ve/veya mineralokortikoid sentezinin azalması veya olmaması ile karakterizedir.

Adrenal yetmezlik adrenal korteksi (primer), hipofiz bezinden adrenocorticotropic hormone (ACTH) salgısını (sekonder) veya hipotalamustan corticotropic-releasing hormone(CRH) (tersiyer) etkileyen nedenlerle ortaya çıkabilir.

Klinik Bulgular:

Adrenal yetmezliğin kliniği adrenal fonksiyon kaybının şiddeti ve süresine bağlıdır. Adrenal yetmezlik genellikle çok yavaş gelişir ve stress (infeksiyon, travma) ile adrenal kriz tetiklenir.

Adrenal krizin en önemli bulgusu hipotansiyon- şok tablosudur. Fakat hastaların büyük kısmı nonspesifik semptomlar ile başvururlar. İştahsızlık, bulantı, kusma, halsizlik, kas güçsüzlüğü, karın ağrısı, letarji, konfüzyon koma. Hiperpigmentasyon primer adrenal yetmezlikte kronik ACTH hipersekresyonuna bağlı gelişir. Hipoglisemi çocuk ve zayıf kişilerde sıktır. Sekonder ve tersiyer adrenal yetmezlikte mineralokortikoid fonksiyonu normaldir. Dehidrasyon ve hiperkalemi belirgin olmayabilir.

Hiponatremi uygunsuz vasopressin sekresyonundan kaynaklanır. Sekonder yetmezlikte ACTH eksikliğine eşlik eden büyüme hormone eksikliğine bağlı olarak hipoglisemi daha sık görünür. Hipofizer veya hipotalamik tümörün diğer bulguları (başağrısı, görme bozukluğu, diğer hipofiz hormonlarının eksiklikleri) bulunabilir.

Gerekli Laboratuvar Testleri:

Tam kan sayımı, glukoz (hipoglisemi), kreatinin (normaldir), ALT, AST (normaldir), Na, (hiponatremi) K (hiperkalemi), Ca (hiperkalsemi), serum kortizol düzeyi görüntüleme yöntemine infeksiyon veya kanama odağı düşünülmüyorsa acil serviste gerek yoktur. Hasta stabilize edildikten sonra etyolojiye yönelik CT/MRI ile inceleme gerekebilir.

Tanı klinik bulgular laboratuvar bulgular ile konşrme edilmelidir. Laboratuvar tanı yetersiz / düşük kortizol salgısının gösterilmesine dayanır. Primer -sekonder adrenal yetmezlik ayırıcı tanısı serum ACTH düzeyinin ölçülmesi ile konur. Acil serviste ölçümü gerekli değildir.

Kortizol sekresyonu serum kortizol düzeylerinin ölçümü ile değerlendirilir. Serum Kortizol düzeyleri < 3 mikrogram/dL (80 nmol/L) adrenal yetmezlik tanısı kesindir. Serum kortizol düzeyi <10 mikrogram/dL (275 nmol/dL) ise adrenal yetmezlik olasılığı yüksektir.

Yüksek doz ACTH- uyarı testi: Adrenal steroid rezervini gösterir. 250 mikrogram Sentetik ACTH (Cosyntropin) i.v veya i.m uygulanır 30 ve 60 dakika sonra alınan kan örneklerinde kortizol düzeyi ölçülür. 30 veya 60. dakikada 18-20 mikrogram/dL (500-550 nmol/L) üzerine çıkarsa adrenal yetmezlikten uzaklaşılır. Ancak hafif primer adrenal yetmezlik ve hızlı gelişen sekonder adrenal yetmezlik vakalarında normal cevap alınabilir. Bu vakaları düşük doz ACTH testi veya insulin ile tetiklenen hipoglisemi testi ile değerlendirmek gerekir. (Acil koşullarda bu testler çoğunlukla gerekli değildir endokrinoloji konsültasyonu istenmelidir).

Tedavi:

Adrenal yetmezlik hayatı tehtid eden bir durumdur. Şüphelenildiği an tedaviye başlanmalıdır. Serum kortizol düzeyi ölçülmesi tanının temelini oluşturur. Kliniği belirgin olan veya şüphe edilen vakalarda serum kortizol düzeyi ölçülemeyecekse kan alınıp serumu saklanıp tedaviye başlanabilir kan sonradan laboratuvara gönderilebilir.

Tedavi prensipleri: Hipotansiyonun düzeltilmesi, volum açığının kapatılması, elektrolit anomalilerinin düzeltilmesi ve kortizol replasmanıdır.

Sıvı replasmanı: Yüksek miktarda (8-10 L ihtiyaç olabilir) serum fizyolojik ile 24 saat içinde replase edilmelidir. Hipoglisemisi olan vakalarda dektroz solusyonları da SF le birlikte kullanılabilir.

Glukokortikoid replasmanı: Hemen intravenöz olarak başlanmalıdır. Hidrokortizon veya deksametazon kullanılabilir. Deksametazon uzun etki süresi

ve serum kortizol düzeylerinin ölçümü ile etkileşmez. Bu şekilde tedavi başladıktan sonra serum kortizol düzeyinin ölçümü veya ACTH stimulasyon testi yapılabilir.

Hasta stabil hale gelince (bulantı kusma kaybolma, potasyum ve sodium düzeylerininin ve kan basıncının normale gelmesi) paranteral glukokortikoid tedavisi 3-4 gün içinde azaltımalı ve oral steroid tedavisine geçilmelidir. Adrenal yetmezlik kalıcı bir durumdur. Bu nedenle hayat boyu steroid ve mineralokortikoid replasmanı gerektirir.

Kronik dönemde: Hasta ve ailesi bilgilendirilmeli. Hayat boyu ilaç kullanmak durumunda olduğu anlatılmalıdır. Minor veya major stress durmlarında steroid dozunu arttırmaları stres geçtikten sonra eski dozlarına dönmeleri gerektiği öğretilmelidir.

Hidrokortizon kronik dönemde tercih edilen steroiddir. Hidrokortizon 30 mg /gün sabah 20 mg öğleden sonra 15-16:00'da 10 mg tablet olarak önerilir. Uzun etki sureli steroidler kullanılablir ancak glukokortikoid fazlalığı semptomları (kilo alımı, kemik kitlesinde azalma) açısından çok dikkatli olunmalıdır. Önerilen günlük sentetik steroid dozları Prednisolone (deltakortil tablet) 5-7.5 mg (sabah 5 mg akşam 2.5 mg), deksametazon (dekort tablet) (0.25- 0.75 mg) kullanılabilir. Steroid dozunun ayarlanmasında klinik esastır. Serum kortizol ve ACTH düzeylerinin ölçümü faydalı olmaz. Kliniği şüpheli vakalarda serum potasyum ve sodyum yardımcı olabilir.

Minor hastalık (infeksiyon) veya invaziv işlem (diş çekimi, minor cerrahi) sırasında: glukokortikoid dozu 3 katına çıkarılmalıdır ve genellikle 3 gün bu dozda kaldıktan sonra bazal doza geçilir. Hastalığın şiddet ve süresine göre doza karar verilmelidir. Kliniğe göre daha fazla doza ihtiyaç olabilir.

Majör cerrahi veya hastalık durumunda glukokortikoidlerin günlük dozunun 10 kat arttırılması gerekebilir. Adrenal krizi önlemek için ideal olanı 10mg/ saat hidrokortizon veya eşdeğer dozda diğer steoidlerin (deksametazon, prednizolon) devamlı infüzyonudur.

Doz 2. Operasyon gününde yarıya indirilebilir. Komplikasyon yoksa 3. postop günde idame doza dönülebilir.

Mineralokortikoid replasmanı: Primer adrenal yetmezlikli vakalarda kullanılır. Sekonder ve tersiyer yetmezlikli vakaların mineralokortikoid ihtiyacı olmaz. Yeterli tedaviye rağmen potasyum düşmeyen veya kan basıncı yükselmeyen vakalarda kullanılır. Fludrokortison (9-alpha-fluorohydrocortisone) 0.1 mg/gün

dozunda başlanır. Klinik bulgular (Kilo ve kan basıncı) ve renin düzeyleri ile titre edilir. Yaz mevsiminde mineralokortikoid ihtiyacı artabilir.

Takip:

Akut adrenal yetmezlik mortalitesi yüksek acil bir durumdur ve yoğun bakım şartlarında takip edilmelidir. Adrenal yetmezlik tedavisi hayat boyu glukokortikoid replasmanı gerektirir.

Kaynaklar:

1- Piérola, G, Casado, JL, López, I, et al. Clinical features of adrenal insuffciency in patients with acquired immune deficiency syndrome. Clin Endocrinol 1996; 45:97.

2- Burke, CW. Adrenocortical insuffciency. Clin Endocrinol Metab 1985; 14:947.

3- www.endotext.org

MARMARA ÜNİVERSİTESİ