

deomed®

Deomed Medikal Yayıncılık

Endokrin Testler Cep Kılavuzu

Prof. Dr. Şazi İmamoğlu
Prof. Dr. Canan Özyardımcı Ersoy
Uzm. Dr. Sinem Kıyıcı
Uzm. Dr. Metin Güçlü
Uzm. Dr. Özen Öz Gül
Uzm. Dr. Soner Cander
Uzm. Dr. Soner Cander

Cep Dizisi: 2

İmamoğlu ve ark.

Endokrin Testler Cep Kılavuzu

11.5 x 16.5 cm, X+84 Sayfa

ISBN 978-975-8882-33-5

Türkçe birinci baskı © Deomed, 2011.

www.deomed.com

1.8 / Uygunsuz ADH Sendromu

Uygunsuz ADH sendromu (UADHS) tanısı gerçek hiponatremi/hipoosmolalite ile beraber bununla uyumsuz olarak konsantre edilebilen idrar varlığının saptanması ve diğer hiponatremi yapan nedenlerin ekarte edilmesi ile konulabilir. Diğer hiponatremi nedenleri olan dehidratasyon, hipotiroidi, hipokortizolizm, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, bulantı-kusma ve ilaçlar (klorpropamid, karbamazepin, klofibrat, trisiklik antidepresanlar, diüretikler vs...) ekarte edilirse plazma AVP düzeyi ölçümü veya su yükleme testine gerek duyulmaz. Sendroma çoğunlukla torasik veya kranyal patolojilerle beraber AVP sekresyonunun tetiklenmesi veya küçük hücreli akciğer kanserindeki gibi tümörün hormon üretimi sebep olur.

1.8.1 / Su Yükleme Testi

Bu test uygunsuz ADH sendromunun (UADHS) tanısına yardımcıdır. UADHS, ADH'nın otonom olarak yapılmasının böbreklerin su yükünü normal olarak atmasını engellediği bir sendromdur. Bu dilüsyonel hiponatremi ve düşük plazma ozmolalitesi ile sonuçlanmaktadır. Hafif derecede hiponatremisi veya düşük normal plazma sodyum düzeyleri olan olgularda su yükleme testi UADHS tanısında yararlı olabilmektedir. Su yükleme testi sağlıklı bireylere yapıldığında plazma ozmolalitesi >5 mOsm/kg düşerken idrar dilüe olmaktadır (ozmolalite <100 mOsm/kg'a düşmektedir). Sağlıklı bireylerde yüklenen suyun %90'ı 4 saat içinde atılmaktadır. UADHS olan hastalar 4 saat içinde yüklenen suyun %90'ından daha azını atarlar ve idrar ozmolalitesini <100 mOsm/kg yapamazlar.

Endikasyonlar: Uygunsuz ADH sendromunun tanısı diğer incelemelerle konamadığında ve tanıda şüphe olduğunda kullanılır.

Kontrendikasyonlar: Konjestif kalp yetmezliği, santral sinir sistemi disfonksiyonu, ciddi hiponatremi (<130 mEq/L).

Yan Etkiler: Sıvı yüklenmesi, elektrolit dengesizliği.

Uygulama: Test sadece stabil hastalara yapılabilir. Gece saat 24 ten sonra hastanın oral alımı kesilir. Hasta hafif bir kahvaltı ettikten 2 saat sonra teste başlanır. Serum ve idrar osmolaliteleri ölçülür. Hastaya 15-30 dakika içerisinde 20 ml/kg (maksimum 1500 mL) su içirilir. Su şekerle tatlandırılabilir ancak tuz içermemelidir. Hasta test boyunca yatırılır. Plazma ve idrar osmolalitesi için su yüklemesinden önce ve 4 saat boyunca saatlik örnek alınır. 4 saat boyunca total idrar çıkışı ölçülmelidir.

Değerlendirme: Normal cevap olarak yüklenen suyun %90 ını 4 saatlik periyod içinde idrarla çıkarır, UADHS olan hastalar ise %70'inden azını çıkarır. Serbest su klirensi hesaplanmışsa [$C_{H_2O} = U \text{ vol/dk} (1 - \dot{I}osm/Posm)$] normal cevap olarak test süresince C_{H_2O} için en yüksek değerin 7 mL/dk üzerine çıkması gerekir, UADHS olan hastalarda ise bu değer 3 mL/dk üzerine çıkmaz. Normal sonuçlar UADHS tanısını dışlarken anormal sonuçlar glukokortikoid yetmezliği, hipotiroidizm ve renal hastalıkta görülebilir.¹⁻³

Hiperglisemi intrasellüler sıvının ekstrasellüler alana çıkması nedeniyle serumda dilüsyona yol açar. Normal sınırın üzerindeki her 62 mg/dL glukoz sodyumu 1 mEq/L düşürür. Düzeltilmiş sodyum için aşağıdaki formül kullanılır.

(ölçülen glukoz - 100) x 0.016 + ölçülen sodyum düzeyi

Serum protein ve lipidlerdeki artış yalancı hiponatremiye neden olabilir. Bu durumda sodyum düzeyi ölçümü için direkt iyon-elektrolit okuma yöntemlerinin kullanılması gerekir.

1.8.2 / Klonidin Baskılama Testi

Klonidin, santral etkili bir alfa-2 agonistidir. Normal kişilerde periferik NE sekresyonunu azaltır. Bununla birlikte, feokromositomali kişilerde baskılanma görülmez.¹

Endikasyonlar: E ve/veya NE salgılayan feokromositoma ve paragangliyomaların tanısında kullanılır. Bu tümörler paroksizmal ve ya persistan hipertansiyon oluşturabilir. Bu test özellikle paroksizmal hipertansiyonu olan genç kişilerin taranmasında kullanılabılır.

Bazı ilaçlar klonidin süpresyonunu engelleyerek yanlış pozitif sonuçlara yol açabilir. Beta-adrenerjik bloker, trisiklik anti-depresan ve tiazid diüretikler bu grup ilaçlardandır. Eğer mümkünse bu ilaçların 48 saat önceden kesilmesi gerekir. Alfa-adrenerjik blokerler testi etkilemezler.

Uygulama: Bu işlem öncesinde hastalardan özellikle yazılı onam formu alındığına dikkat edilmeli

Hastalara test sonrası somnolans ve ortostaza ait semptomlar yaşayabileceği konusunda bilgi verilmeli ve eve dönüş konusunda yardım almaları önerilmeli

Hastalar testten 2 gün önce, alfa-1 blokörler (fentolamin veya fenoksibenzamin) dışında aldıkları tüm antihipertansifleri kesmek zorunda oldukları bildirilmeli

12 saat açlık sonrası en az 30 dk supin pozisyonda bekletilmeli ve aç kaldığı periyotta sigara içilmemesi temin edilmeli

En 1 hafta öncesinde muz ve ceviz gibi yiyeceklerden uzak durması gerektiği bildirilmeli

Test sırasında sessiz bir ortam oluşturulmasına özen gösterilmeli (telefonların kapatılması, kapıya rahatsız etmeyin levhası asılması gibi önlemler alınmalı)

Bazal olarak total ve fraksiyone katekolaminler için kan örneği alınmalı (örnek EDTA'lı tüpe alındıktan sonra buz üstünde saklanmalı ve mümkünse hemen santrifüj edilip dondurulmalı)

Klonidin 0.3 mg po olarak verildikten sonra her 30 dk'da bir TA kontrol edilerek 3 saat boyunca saat başı kan örneği alınmalı.