

NÖROJENİK ALT ÜRİNER SİSTEM DİSFONKSİYONU KILAVUZU

(Metin güncelleme Mart 2009)

M. Stöhrer (başkan), B. Blok, D. Castro-Diaz, E. Chartier-Kastler, P. Denys, G. Kramer, J. Pannek, G. del Popolo, P. Radziszewski, J.-J. Wyndaele

Giriş

1980'lerden önce, nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonu (NAUSD) bulunan hastalarda böbrek yetersizliği ile ilişkili oldukça fazla morbidite söz konusu idi. NAUSD bulunan hastaların çoğunda yaşam kalitelerini (YK) sürdürmek ve yaşam beklentilerini maksimize etmek için yaşam boyu bakım gerekmektedir. Son 30 yılda ortaya çıkan önemli teknolojik gelişmeler bu hedeflere ulaşılmasına yardımcı olmuştur.

Metodoloji

Panel önerileri derecelendirmek için mümkün olduğu kadar üç basamaklı (A–C) bir sistem kullanmıştır ve böylece klinisyenlere önerinin geçerliliğini belirleme konusunda yardımcı olunmaktadır.

Terminoloji

Kullanılan terminoloji ve ana hatları gösterilen tanısal işlemler için Uluslararası Kontinans Derneği (ICS) tarafından yayınlanan alt üriner sistem (AUS) tetkik önerilerine bağlı kalmıştır.

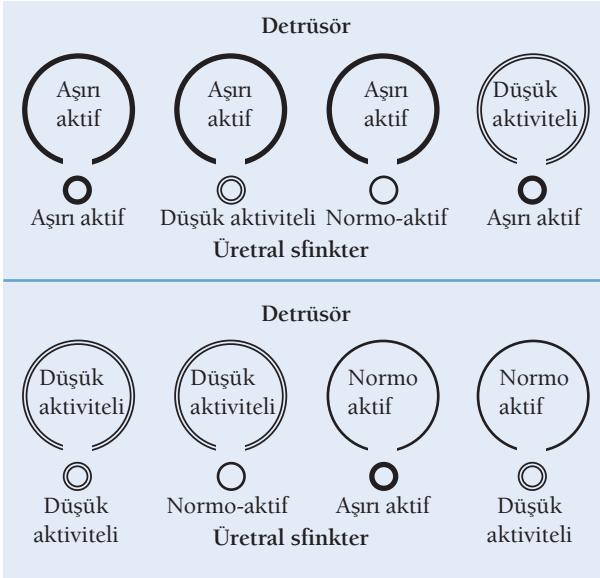
Risk faktörleri ve epidemiyoloji

Tüm merkezi ve periferik nörolojik bozukluklar üriner sistemde fonksiyonel bozukluklara yol açma bakımından yüksek bir risk taşırlar.

Sınıflandırma

NAUSD için birkaç sınıflandırma sistemi önerilmiştir. Panel motor fonksiyon için ürodinamik ve klinik bulguları temel alan fonksiyonel bir sınıflandırma önermektedir (Şekil 1).

Şekil 1. EAU-Madersbacher sınıflandırma sistemi.



Madersbacher ve ark.'dan uyarlanmıştır.

Tanı ve tedavi zamanlaması

Hem konjenital hem de edinsel NAUSD'da, erken tanı ve tedavi zorunludur, çünkü ilişkili nöropatolojik bulgular normal olsa bile, AUS içinde geriye dönüşümsüz değişiklikler olabilmektedir. Ayrıca, NAUSD'nun, bizzat nörolojik patolojinin önde gelen özelliği olabileceği de anımsanmalıdır.

Tanı

Hasta değerlendirme

NAUSD tanısı nörolojik ve nörolojik olmayan durumların kapsamlı bir değerlendirmesine dayanmalıdır. İlk değerlendirmede ayrıntılı öykü, fizik muayene ve idrar tahlili yer almaktadır.

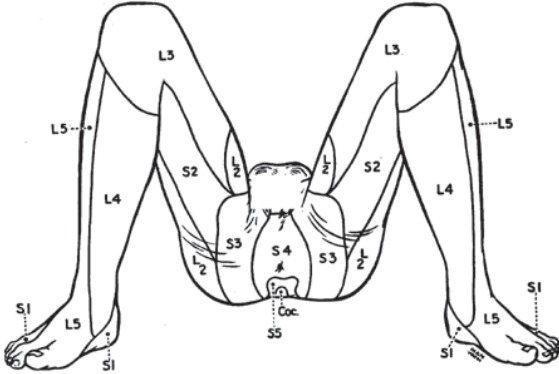
Öykü

Ayrıntılı bir genel ve spesifik öykü alınması zorunludur, üri-ner sistem, bağırsaklar, cinsel ve nörolojik fonksiyonun geçmiş ve şimdiki semptomları ve bozuklukları üzerine yoğunlaşmalıdır. Olası uyarıcı bulgu ve semptomlara (örn., daha ileri tetkik gerektiren ağrı, enfeksiyon, hematüri, ateş) özellikle dikkat edilmelidir.

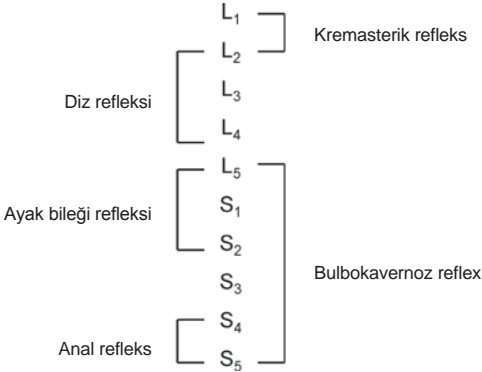
Fizik muayene

Nörolojik durum mümkün olduğu kadar tam olarak tanımlanmalıdır. Ürogenital bölgedeki tüm duyular ve refleksler test edilmelidir. Anal sfinkter ve pelvis tabanı fonksiyonlarının ayrıntılı testleri de yapılmalıdır (Şekil 2). Daha sonraki tanısal tetkiklerin güvenilir biçimde yorumlanabilmesi için bu klinik bulgular gereklidir.

Şekil 2 - NAUSD bulunan hastanın nörolojik durumu mümkün olduğu kadar tam olarak tanımlanmalıdır.
(a - dermatomlar b - ilişkili refleksler).



Şekil 2a-Spinal kord L2-S4 düzeylerindeki dermatomlar.



Şekil 2b – Alt spinal kordda ürogenital ve diğer refleksler.

Ürodinamik testler

En az 2-3 gün süreyle bir mesane günlüğü kaydedilmelidir. İşeyebilen hastalarda idrar akım hızı ve ultrasonla işeme sonrası rezidüel idrar miktarı ölçümü en az 2-3 kez yinelenmelidir.

NAUSD'nun kesin tipini belirlemek için invaziv ürodinamik çalışmalar zorunlu değerlendirme araçlarıdır (Tablo 1).

Tablo 1: NAUSD'da ürodinamik ve üro-nörofizyoloji testleri kılavuzu

Ürodinamik ve üro-nörofizyoloji testleri kılavuzu	ÖD
• AUS (dis-)fonksiyonunu belgelemek için ürodinamik tetkik zorunludur (10)	A
• Mesane günlüğü tutulması önerilmektedir	B
• İnvaziv ürodinamik testler planlanmadan önce non-invaziv testler zorunludur	A
• NAUSD hastalarında güncel olarak video-ürodinami invaziv ürodinaminin tercih edilen yöntemidir. Eğer bu mümkün değilse, basınç akım çalışması ile devam eden bir dolun sistometrisi yapılmalıdır	A
• Standart ürodinamik test için, mutlaka bir fizyolojik dolun hızı (bakınız Tablo 1, örn., 20 mL/dakikadan hızlı olmayan) ve vücut-sıcaklığında sıvı kullanılmalıdır	A
• Özgül nörofizyolojik testler ve provokatif manevralar (örn., soğuk serum fizyolojikli hızlı dolun sistometri ['buzlu su testi'], öksürme, hafifçe vurma, anal germe) elektif işlemlerdir (10, 12)	C

ÖD = öneri derecesi

Dolum sistometrisi mesanenin dolum fonksiyonunu kantitatif hale getiren tek işlemdir. Ancak, dolum sistometrisi tek başına kullanıldığında, sonuçların anlamı sınırlıdır. Detrüsör kaçırma noktası basıncının (DLPP) ölçülmesinin tanısal değeri sınırlıdır; tek başına önerilemez.

Basınç akım çalışmaları: işeme fazı sırasında AUS fonksiyonu da mutlaka kaydedilmelidir.

Video-ürodinami dolum sistometrisi ve basınç akım çalışmalarını radyolojik görüntüleme ile kombine etmektedir. Güncel olarak, videoürodinamik testlerin NAUSD değerlendirmesinde en kapsamlı bilgiyi sağladığı düşünülmektedir.

Elektromiyografi (EMG) yarı-nicel olarak pelvik tabanı aktivitesini ölçmektedir, DSD ve pelvik tabanı gevşeme bozukluklarını saptamak üzere kullanılabilir.

Tablo 2: NAUSD’da karakteristik bulgular*

Dolum Fazı

- Mesane duyarlılığı artmıştır, azalmıştır veya yoktur
- Vejetatif non-spesifik duyular
- Düşük mesane kompliyansı
- Yüksek kapasiteli mesane
- Detrüsör aşırı aktivitesi, spontan veya provokasyonlu
- Yetersiz üretral kapanma mekanizması

İşeme Fazı

- Akontraktıl veya düşük aktiviteli detrüsör

- Mesane çıkım obstruksiyonu
- Detrüsör/sfinkter dissinerjisi (DSD)
- Gevşemeyen üretral sfinkter obstruksiyonu

Bu bulgular daha ileri nörolojik değerlendirme gerektirmektedir, çünkü AUSD nörolojik hastalığın ortaya çıkış semptomu olabilir

* ICS yayınından değiştirilerek alınmıştır (6)

Tedavi

Giriş

NAUSD tedavisinde amaç üst üriner sistemin korunması ve kontinansın iyileştirilmesi, YK ve mümkün olduğunda AUS fonksiyonunun korunmasıdır.

Dolum fazında yüksek detrüsör basıncı olan hastalarda tedavinin temel amacı, sonuçta yüksek rezidüel idrara neden olsa bile, yüksek basınçlı aşırı aktif bir mesanenin düşük basınçlı bir rezervuara dönüştürülmesidir. Hangi tedavi kararı verilirse verilsin, hastanın YK dikkate alınması gereken temel konudur.

Konservatif tedavi

Nörojenik detrüsör aşırı aktivitesi (NDA) için ilaç tedavisi

Mevcut ilaçların çoğu bu hasta popülasyonunda kullanılmak üzere ruhsat almamış olsa da, güncel olarak antimuskarinik ajanlar en sık kullanılan tedavidir. Antimuskarinik ajanlar intravezikal olarak da verilebilirler.

Nörojenik detrüsör aktivite azlığı için ilaç tedavisi

Detrüsör aktivite azlığı için etkin ilaç tedavisi lehine herhangi bir kanıt yoktur.

Mesane çıkış direncini azaltmak için ilaç tedavisi

Selektif ve non-selektif alfa-blokerler mesane çıkış direncini, rezidüel idrarı ve otonom disrefleksiye azaltmakta kısmen başarılı olmaktadır.

Kateterizasyon

NAUSD tedavisinde, aralıklı, kendi kendine ya da yardımla uygulanan kateterizasyon (IC) altın standarttır. Temiz IC ile karşılaştırıldığında, aseptik IC, kontaminasyon potansiyelini azaltmakta anlamlı yarar sağlamaktadır.

Ortalama olarak, kateterizasyon, 12–14 numara sonda ile günde 4-6 kez yapılması gereklidir.

İYE ve önemli uzun dönemli komplikasyonlar için risk faktörü olduğundan kalıcı transüretal kateter veya daha az olsa da suprapubik sistostomiden kaçınılmalıdır. Kalıcı sonda kullanılacaksa, ampirik kanıtlar ve uzman görüşü, silikon sondaların lateks sondalara nazaran avantaj sağladığını göstermektedir.

Yardımlı mesane boşaltma

Mesane basıncını patolojik düzeyde yükseltme riski bulunduğundan, tetiklenmiş refleks işeme önerilmemektedir. Yalnızca çıkış obstrüksiyonunun olmadığı veya cerrahi olarak azaltıldığı durumlarda bu yöntem bir seçenek olabilir.

İdrarı boşaltmak için mesane kompresyon teknikleri (Crede) ve abdominal ıkınma (Valsalva manevresi) kullanılması yüksek basınçlara neden olabilir ve kullanılmasından kaçınılmalıdır.

Rehabilitasyon

Belli hastalarda, pelvis taban kası egzersizleri, pelvis tabanı elektro-stimülasyonu ve biyofeedback yararlı olabilir.

Dış cihazlar

İnkontinansı bulunan hasta için uygun bir idrar toplama yöntemi kullanarak sosyal kontinans sağlanabilir.

Minimal invaziv tedavi

Mesaneyeye Botulinum toksin A enjeksiyonları

Botulinum toksin A uzun süreli (yaklaşık 9 ay), geri dönebilen bir kimyasal denervasyona neden olmaktadır.

İntravezikal vanilloid tedavisi

Resiniferatoksin ve kapsaisin'in klinik etkinliği detrusöre enjekte edilen botulinum toksin A'ya nazaran daha azdır.

Mesane boynu ve üretra işlemleri

Üst üriner sistemi korumak için mesane çıkış direncinin azaltılması sfinkterektomi ile, veya botulinum toksin A kullanılarak kimyasal denervasyon ile sağlanır. Üretra stentlerinin yerleştirilmesi önerilmemektedir. Hacim oluşturuvcu ajanlar ile üretraya yerleştirilen malzemelerle veya alternatif cihazlar kullanarak mesane çıkışı direncinin artırılması, uzun süreli tedavi olarak önerilmemektedir.

NDA ve reflü

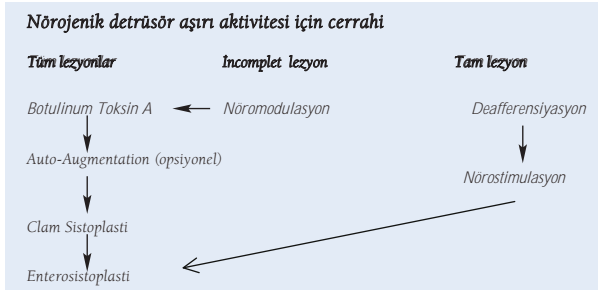
Veziko-üreteral reflü, intravezikal basınç düşürülerek düzeltilmelidir. Reflü devam ederse, hacim oluşturuvcu ajanlar veya üreteral reimplantasyon düşünülebilir.

Cerrahi tedavi

Aşırı aktif detrüsör

Aşırı aktif detrüsör için, daha az invaziv işlemlerin başarısız kalması durumunda, mesane augmentasyonu/clam sistoplastisi endikedir. Alternatif seçenekler arasında aşağıdakiler yer almaktadır: auto-augmentation (miyomektomi), sakral anterior kök uyarısı (SARS) ile veya olmaksızın dorsal rizotomi (tam lezyonlar) veya nöromodülasyon (inkomplet lezyonlar). Küçük kontrakte, kompliyansı olmayan mesane için kontinan veya inkontinan diversiyon endikedir.

Şekil 3 – Nörojenik aşırı aktif mesane için cerrahi.



Düşük aktiviteli detrüsör

Belli hastalarda SARS (tam lezyonlar) ve sakral nöromodülasyon (inkomplet lezyonlar) etkindir.

Sfinkter yetersizliği (düşük aktiviteili üretra)

Yapay üriner sfinkter tercih edilen, denenmiş ve test edilmiş tedavidir.

Sfinkter yetersizliğini tedaviye yönelik işlemler yalnızca det-

rüsör aktivitesi kontrol edilebiliyorsa ve eşlik eden önemli veziko-üreteral reflü yoksa uygundur.

Yaşam kalitesi

YK, NAUSD hastalarının genel tedavisinin çok önemli bir yönüdür. Hastanın yaşam kalitesinin mümkün olduğu kadar çok restorasyonu ve sürdürülmesi, tedavinin temel amaçlarından birisi olmalıdır. NAUSD hastalarında alt üriner sistem semptomlarını değerlendirilirken ve ayrıca nörojenik mesane disfonksiyonu için herhangi bir tedavi dikkate alınırken YK mutlaka değerlendirmenin bir parçası olmalıdır.

Takip

Titiz takip ve düzenli kontrol zorunludur (43). YK'yi ve yaşam beklentisini güvence altına almak için kişiye özel hasta takibi önemlidir. Altta yatan patoloji ve üriner sistemin durumu gerekli takip sıklığını belirleyicidir.

Tablo 3: NAUSD hastaları için gereken minimum takip*

Tetkik	Sıklık	ÖD
İdrar tahlili	En az 6 ayda bir	A
Üst üriner sistem ultrasonu, mesane durumu, işeme sonrası rezidüel idrar	Her 6 ayda bir	A
Fizik muayene, kan biyokimyası ve idrar mikrobiyolojisi	Yıllık	A

Detrüsör aşırı aktivitesi olmayan ve mesane kompliyansı normal olan hastalarda (video-) ürodinamik tetkikler	2 yıl	A
Detrüsör aşırı aktivitesi olan ve/veya mesane kompliyansı düşük olan hastalarda (video-) ürodinamik tetkikler	Yılda en az 1 kez	A
Ayrıntılı özel tetkiklere olan gereksinim mutlaka hastanın risk profili temelinde belirlenmelidir (yukarıya bakınız), fakat, endike olduğu durumlarda, nöro-ürolojik uzmanlığı olan bir kurumda video-ürolojik çalışma yapılmalıdır		
*Öneri dereceleri Panel uzlaşması temelinde atanmıştır ÖD = öneri derecesi		

Özet

NAUSD çok yönlü bir patolojidir. Klinisyenin kişiye özel tedaviyi başlatmasından önce geniş tetkikler ve kesin bir tanı gereklidir. Tedavide hastanın tıbbi ve fiziksel durumu ve hastanın gelecekteki sosyal, fiziksel ve tıbbi durumuna ilişkin beklentileri mutlaka hesaba katılmalıdır.

Bu kısa kitapçıkta daha kapsamlı EAU kılavuzu (ISBN 978-90-70244-91-0) temel alınmıştır ve Avrupa Üroloji Derneği üyeleri websitelerinde - <http://www.uroweb.org> bu kılavuza erişebilir.