




İşeme Disfonksiyonlu Çocuklarda Tanısal Yaklaşımlar ve Medikal Tedavi Alternatifleri

Dr. Abdullah Gedik

- İşeme disfonksiyonu external üretral sfinkter veya pelvik taban kaslarının istemli işeme sırasında aktivitelerindeki artış olarak tanımlanabilir.
- Rahatsızlık hissi, duraksama semptomları ve anormal akım paternleri genellikle bu tanıyı düşündürmektedir.

- 
- Çocuklardaki işeme disfonksiyonu;
 - nonnörojenik ve
 - nörojenik işeme disfonksiyonları
ana başlıkları altında
incelenmektedir.

Nörojenik işeme disfonksiyonları

Pediyatrik ürolojide görülen klinik sorunların en az %25'i alt üriner sistem fonksiyonlarını etkileyen nörolojik lezyonlar sonucu meydana gelmektedir.

Nörojenik işeme disfonksiyonuna (NİD) en sık yol açan patoloji **Nöral tüp defektleridir** (Spina bifida).

Ayrıca;

- Komplet yada parsiyel sakral agenezi
- Ürogenital sinüs yada kloakal anomaliler
- Kaudal regresyon sendromları ile seyreden lumbosakral patolojiler
- Travmalar
- Medulla spinalise bası yapan tümörler
- Serebral palsy

gibi bazı nörolojik hastalıklarda NİD'na neden olabilirler.

Spina bifida konjenital olarak kolumna vertebralisin kemik komponentlerinin posterior orta hatta birleşmemesi sonucu ortaya çıkan bir klinik tablodur.

Spina bifida; açık(aperta) ve kapalı (cystica)olarak 2 grup altında incelenir.

Açık spina bifida: Bu grup içinde en sık karşılaşılan patoloji myelomeningosel (myelodisplazi)'dir. Burada tüm nöral dokular, kemik yapıların ve cildin tam kapanmamasından dolayı, dışarıya açıktır ve bu ciddi bir klinik tablo oluşturur.

Kapalı spina bifida: Bu grup içinde meningesel ve okült spina bifidalı hastalar bulunmaktadır.

Meningesel; medulla spinalisi çevreleyen zarların, nöral elemanlar içermeden, açık olan kemik defektten posteriora herniasyonudur.

Okült spina bifida' da nöral elemanlarda veya meninkslerde herniasyon görülmez.

Sakral agenezi: İnsülin bağımlı annelerin bebeklerinde %1 sıklıkla görülür.

Bir çok olguda semptomların sadece mesane veya barsak kontrolüne ait olduğu bildirilmiştir.

Spina bifida tanısı gebeliğin 24. haftasında önce amniosentez sırasında bakılan alfa-fetoprotein seviyesinin normalin 3 katından fazla olması ile%75 oranında konabilir.

USG'nin tek başına bu hastalarda tanı koyma oranı %65 iken USG ve alfa-fetoprotein ölçümlerinin kombinasyonu ile %80 sensitivite ve %99 spesifite ile nöral tüp defekti tanısı konulabilmektedir.

Spina bifidalı çocuklarda çocuk ürologlarının temel görevi üst üriner sistemin korunmasını sağlamaktır.

Bu çocukları değerlendirirken unutulmaması gereken önemli bir nokta bu çocuklardaki yüksek **lateks allerjisi** insidansıdır. Bu nedenle bu çocukların muayeneleri ve cerrahi girişimler sırasında ölüme dahi yol açabilecek lateks içeren ürünlerden kaçınılmalıdır.

Bu hastaların ilk değerlendirilmesinde;

-İdrar tetkiki

-İdrar kültürü

-Serum kreatinin seviyesi

-USG

-Videoürodinami

yapılmalıdır.

Medikal tedavi

İlk tanı anında düşük kaçırma basıncına sahip, yani düşük riskli gruba giren çocuklar 6 ayda bir USG ile ve yılda bir ürodinami ile takip edilmelidir. Üst üriner sistemde dilatasyon saptanması, ateşli İYE olması veya ürodinamide yüksek depolama veya kaçırma basınçlarının saptanması durumunda antikolinergikler ve/veya TAK başlanmalıdır.

Yüksek riskli gruptaki çocuklarda erken dönemde TAK ve antikolinergik tedavi başlanmalıdır.

TAK sıklığı hastaya göre değişmekle birlikte genel kural; “TAK ile boşaltılan idrar miktarının hastanın düşük basınçla depolayabildiği miktardan fazla olmaması gerekliliğidir.”

Antikolinerjik tedavide FDA onayı almış olan tek ilaç Oksibutinin'dir (0.1- 0.15 mg/kg). Bunun dışında Propiverin, Tolterodin, Trospiyum'un güvenli kullanımları ile ilgili literatürde yayınlar vardır.

Oral antikolinerjik tedaviyi tolere edemeyen çocuklarda intravezikal Oxibutinin tedavisi denenebilir.

İntravezikal olarak uygulanan ve mesanede myelinize olmayan C liflerini desensitize eden Kapsaisin ve Resiniferotoksin gibi Vaniloid reseptör agonistleri yeterli klinik çalışmalar olmamasına rağmen bir tedavi seçeneği gibi görölmektedirler .

İntravezikal olarak uygulanabilecek diğer bir tedavi Botulinum A toxini enjeksiyonlarıdır.

Sakral bölgenin transkutanöz stimülasyonu (TENS) veya anterior tibial sinirin (SANS) stimülasyonu ile inhibitör nöronal yolların aktivasyonu sağlanarak artmış detrüsör aktivitesi azaltılabilir.

Duyusal ve motor işlevlerin indirekt yoldan modifiye edilmesi ise nöromodülasyon olarak tanımlanır.

Nonn rojenik işeme disfonksiyonları

7 yaşına kadar olan kızların %6'sında, erkeklerin ise %3,8'inde gündüz idrar kaçırma problemi görülür.

Bu çocuklarda genellikle normal işeme görülürken, idrar kaçırma küçük miktarlardadır. İdrar kaçırma gece veya gündüz meydana gelebilir. Bu grup hastalıklar “fonksiyonel işeme bozuklukları” olarak adlandırılırlar.

Klinik tabloya İYE, VUR, barsak disfonksiyonuda (konstipasyon, enkorpoze, fekal impaction) sıklıkla eşlik eder.

Fonksiyonel işeme disfonksiyonları;

- Ařırđ aktif mesane ve sıkışma inkontinansı
- Disfonksiyonel işeme sendromu
 - Stakkato (kesikli) işeme
 - Fraksiyonel (bölünmüş) işeme
- Tembel mesane sendromu (Azalmış detrusor aktivitesi)
- Hinman sendromu
- Vajinal işeme
- Gülme inkontinansı

Genel değerlendirme I

- İşeme- inkontinans öyküsü ayrıntılı alınmalı, mümkünse 2 -3 günlük işeme günlüğü ile değerlendirilmelidir.
- Muayenede nörojenik işeme disfonksiyonuna neden olan lumbosakral kılınma, pigmentasyon artışı, gluteal asimetri gibi bulgulara dikkat edilmelidir.
- Defekasyon alışkanlıkları (konstipasyon, enkorporosis v.b) sorgulanmalıdır.

Genel değerlendirme II

- Tüm işeme disfonksiyonu olan çocuklar (4 yaşından buyk) idrar akım hızı ve PVR ile incelenmelidir.
- st üriner sistemde dilatasyon varlığını ve mesane duvar kalınlığını saptamak için, hatta konstipe çocuklarda rektum çapını değerlendirmek için ultrasonografi sıklıkla kullanılır.
- rodinami ??

Medikal Tedavi

İşeme sıklığı, sıkışma hissi, sıkışma inkontinansı veya hepsini birden içeren bulgularla gelen çocukların tedavisinde son zamanlarda “**standart tedavi**” terimi kullanılmaya başlanmıştır.

- **Standart tedavinin amaçları ;**
- Ebeveyni ve çocuğu mesane doluluğunu fark etme ile ilgili bilgilendirmek,
- Temel anatomi ve mesane fonksiyonu ile ilgili bilgi vermek,
- Uygun tuvalet postürünü anlatmak
- Düzenli ve zamanında işemenin önemini vurgulamak
- İdrar tutmaktan kaçınılması gerekliliğini anlatmak
- Sıvı alımını normale getirmek
- Kabızlığı engellemek, varsa tedavi etmek

- Bu hastalarda üriner enfeksiyon varsa tedavi edilmeli sonra mesane fonksiyonları normale döndürülmelidir. st üriner sisteminde bozulma olmayan çocuklarda mesane eğitim programları (**BİOFEEEDBACK**) ile bu başarılabilir. Biofeedback, disfonksiyonel işeme tedavisinde oldukça başarılı ve kalıcı sonuçlar vermektedir.
- Biofeedback' in amacı çocuğa işeme sırasında üriner sfinkteri ve pelvik taban çizgili kaslarını gevşetmeyi öğretmektir.

- İşeme disfonksiyonu olan 2 gruba ayrılmış kız çocuklarının anime edilmiş ve edilmemiş Biofeedback programlarına alınarak sonuçlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada, anime edilmiş biofeedback ile mesane eğitimi yapılan grupta 3.6 seans gerekirken, anime edilmemiş biofeedback programındaki grupta ise 7.6 seans gerekmiştir.

Mesane eğitimine ilaveten, diyeti ayarlayarak ve laksatifler kullanarak fekal birikmeyi ve üriner sistem üzerindeki potansiyel obstrüktif etkilerini önlemek için barsak fonksiyonlarının normale getirilmesi gereklidir.

İnkontinansı olan 240 çocuğun yer aldığı retrospektif bir çalışmada, bu çocukların %19'unda aynı zamanda barsak problemlerinin de olduğu bildirilmiştir. Sadece barsak problemleri tedavi edildiği zaman bu hastaların %17' sinin kuru kaldığı, barsak tedavisine standart tedavi eklendiğinde bu oranın %55' e yükseldiği, tuvalete gidiş zamanı düzenlendiğinde bu oranın %70' e çıktığı rapor edilmiştir. Standart tedaviden fayda görmeyen 62 çocuğa antikolinerjik verildiğinde bunların %81'inde tedavi sağlandığı bildirilmiştir.

Hagstroem S.

Scand J Urol and Nephrol 2008

Mesane boynu veya üretral sfinkterde çıkım direncini azaltmak amacıyla alfa blokörler (0.5-1 mg/kg doksazosin) ile başarılı sonuçlar alındığı bildirilmiştir.

AAM olan ve/veya sıkışma inkontinansı olan çocuklar antikolinergik tedaviden fayda görmektedirler.

Çok merkezli çift kör plasebo kontrollü bir çalışmada yaşları 5-10 arasında değişen AAM'li çocuklarda bir antikolinerjik olan Propiverin'in etkinliği değerlendirilmiş ve plasebo ile karşılaştırıldığında Propiverin alan grupta gün boyu işeme ve inkontinans sayısında anlamlı azalma olduğu, ortalama işenen idrar miktarının arttığı bildirilmiştir. Ağız kuruluğu, görme bozukluğu gibi yan etkilerin ise erişkin hastalardan daha az oranda görüldüğü (%10' dan az) bildirilmiştir.

Marschall-Kehrel D.

Eur Urol 2008

Mesane dekompanzasyonu ve buna bağlı olarak üst üriner sistemde dilatasyon saptanan çocuklarda, düşük basınçlı komplet mesane boşaltımı için temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) altın standart haline gelmiştir.



TEŞEKKÜRLER