

Sfinkter Bozuklukları

Sara Zarko BAHAR - Edip AKTİN

Bu bölümde önce miksiyonla ilgili anatomik ve fizyolojik bilgiler özetlenecek, arkasından nörolojik anlamda idrar etme bozuklukları gözden geçirilecektir. Daha sonra da rektumun sinirsel kontrolü ve bozukluklarına kısaca değinilecektir.

Miksiyonun Anatomi ve Fizyolojisi

Mesanein inervasyonu parasempatik ve sempatik sistemle ilgili liflerle sağlanır. Ayrıca dış sfinkteri kontrol eden ve suprasegmanter somatik impulsları taşıyan bir sistemin daha mevcut olduğu bilinmektedir.

Mesaneye gelen parasempatik sinir lifleri S₂-S₄ m. spinalis segmentlerinden kaynaklanır. Bu sinir lifleri, mesaneyi sirküler ve uzunlamasına saran çizgisiz kas tellerinden oluşan detrusor kası inerve ederler. Bu refleks arkının aferent dalını da mesaneden başlayıp aynı omurilik segmentlerine varan parasempatik lifler oluşturur. Bunların, mesaneden kalkan bazı duyu-sal impulsları da taşıdıkları sanılmaktadır.

Mesanein sempatik inervasyonu ise omuriliğin D₁₁-L₂ segmentleriyle ilgilidir. Mesane duvarından kalkan sempatik teller m. spinalis'e doluluk ve aşırı gerginliğe bağlı ağrı duyularını iletirler. Bu duyuların lateral spino-talamik traktus ve arka kordonla ilişkili olarak bilinç düzeyine çıktıkları sanılmaktadır. Aynı segmentlerden kalkıp mesaneye giden eferent sempatik liflerin bu organın motilitesinde fazla bir rolü olmadığı ileri sürülmektedir.

İdrar etmenin istemli kontrolünü sağlayan suprasegmanter impulsların piramidal yolların yakınında yer alan liflerle omurilikte aşağıya indikleri düşünülmektedir. Bu impulslar S₂-S₄ ön kökler aracılığı ve n.pudentalis yoluyla dış sfinkter kasına ulaşırlar. Dış sfinkter çizgili kaslardan yapılmıştır. Bu kortikospinal yol idrar etme refleksini inhibe eder ve istemli miksiyon da inhibisyonun kalkmasıyla gerçekleşir.

Normalde, mesanein yavaş yavaş idrarla dolmağa başladığı kortekse iletilir. Bu uyarılara cevap ola-

rak, bir süre sonra, parasempatik refleks arkı üzerindeki santral inhibisyon artar. Bu da detrusor kasın gevşemesine sebep olur ve mesane dolmağa devam eder. Fakat bir noktadan sonra idrar etme isteği belirir. Miksiyonun başlaması için spinal refleks arkının suprasegmanter inhibisyonu ortadan kalkar, detrusor kas kasılır ve böylece mesanenin boynunu yukarı çeker. Aynı zamanda dış sfinkter de gevşemesiyle idrar üretraya geçer.

Nörolojik İdrar Etme Bozuklukları

Frontal lob hastalıkları: Frontal sendromda hastanın, şartların uygun olup olmadığına bakmadan, idrar ve feçesini altına bıraktığı görülür. Buna *frontal lob inkontinansı* adı verilir. Yine frontal lobların iç yüzlerindeki parasantral lobüllerin iki yanlı hastalıklarında idrar etmenin istemli kontrolü ortadan kalktığından "*inhibe edilemeyen mesane*" denilen bir durum ortaya çıkar. Hasta, idrar etme hissi geldiğinde mesanesini hemen boşaltmak olanağını bulamazsa altına bırakmak zorunda kalır.

Spastik mesane: Hiperaktif veya hiperrefleksiv mesane de denen bu hal bilateral serebrovasküler olaylarda (örneğin psödobülber paralizi), multipl sklerozda ve m. spinalisin çeşitli nedenlere bağlı kısmi lezyonlarında görülür. Mesanein refleks arkı üzerindeki supra-segmanter inhibisyonun bir ölçüde azalmasına bağlıdır. Mesanede nisbeten az miktarda rezidüel idrar bulunur.

Spinal şokta mesane: Sakral segmentlerin üstünde kalan m. spinalis'in akut lezyonlarında lezyonun altında kalan omuriliğe ait bütün refleks aktivitesi bir süre ortadan kalkar. Buna *spinal şok* denir. Mesane dolar, fakat refleks olarak boşalamaz. Ancak, bir noktadan sonra mesaneden "taşan" idrarın damla damla dışarı aktığı görülür (İng. Overflow incontinence; Fr. Incontinence par regorgement). Mesanede sürekli olarak rezidüel idrar kalır.

Otomatik mesane: Refleks mesane de denir. Spinal şoktan kurtulan mesane boşaltma refleksi şiddetlenmiştir. Mesane spastiktir. Bir dereceye kadar dolduktan sonra kendiliğinden, otomatik olarak boşalır. Sakral dermatomların uyarılması da mesanenin boşaltmasına neden olabilir. Bu sırada diğer spinal reflekslerin de faaliyete geçmesine bağlı olarak bacakların karına doğru toplanması, ereksiyon ve ejakülasyon görülebilir. Buna *kitle refleksi* (*mass reflex*) adı verilir. (Spinal şok ve kitle refleksi için *Bölüm 10* ve *31*'e bakınız.)

Conus medullaris ve cauda equina lezyonları: Mesaneyi boşaltan refleks arkı bozulduğundan idrar retansiyonu görülür. Buna, taşma tarzında enkontinans eşlik eder. Mesanede rezidüel idrar bulunur.

Refleks arkının aferent dalı lezyonları: Tabes, diyabet, amiloidoz ve otonomik duyuşal nöropati yapan diğer hastalıklarda mesanenin refleks arkının aferent dalı bozulmuştur. Detrusor kas, kasılabilmesi için gerekli aferent impulsları almadığından gevşek ve hareketsizdir. Mesane genişlemiş ve atoniktir. Taşma enkontinansı görülür. Mesanede büyük hacimde rezidüel idrar toplanır.

Defekasyon

Rektumun inervasyonu mesaneninkinin hemen hemen aynıdır. Başlıca fark, defekasyonun istemli kont-

rolunun sadece dış sfinkter yoluyla sağlanması ve kişinin rektum hareketlerini volonter olarak inhibe edememesidir. Conus medullaris lezyonlarında sfinkterlerin ve levator ani kasının felci nedeniyle dışkı enkontinansı görülür. Daha yüksek düzeydeki omurilik lezyonlarında ise dışkı retansiyonu ortaya çıkar.

Sfinkter Kusuru Olan Hastanın Nörolojik Muayenesinde Dikkate Alınacak Noktalar

Bazı hastaların sfinkter kusurlarının esas nörolojik hastalığa bağlı olduğu kolayca anlaşılabilir. Bir cauda equina sendromunda veya aşık beltilerle seyreden bir m. spinalis hastalığını ortaya çıkarmak bir problem teşkil etmez. Belirtilerin silik olduğu olgularda ise I. ve II. motor nöron hastalığına ait bulgular dikkate aranmalı, hasta duyu kusuru ve özellikle perianal hipoestezi bakımından itina ile muayene edilmelidir. Bazen, sakral bölgedeki kıl ve hemanjiom gibi bulgular bir spina bifida ve onun arkasında yatan doğuştan bir m. spinalis anomalisinin ipucu olabilir.

Sistometri, mesane bozukluğunun tipi konusunda hekimin aydınlatan bir inceleme yöntemidir. Ayrıca, sfinkter kusuru olan hastaların gerek problemin incelenmesi sırasında ve gerekse ortaya çıkabilecek çeşitli komplikasyonlar ve problemlerin çözümü açısından bir üroloji uzmanıyla birlikte izlenmesinde yarar vardır.