

Omurilik Yaralanmalı Çocuk Hastada Balanit ve Mesane Distansiyonunun Yol Açtığı Bir Otonomik Disrefleksi Olgusu

Autonomic Dysreflexia Related with Balanitis and Urinary Retention in a Child with Spinal Cord Injury: Case Report

Burcu Önder, Barın Selçuk, Aydan Kurtaran, Murat Ersöz, Müfit Akyüz

Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ankara, Türkiye

ÖZET

Otonomik disrefleksi omurilik yaralanması sonucu gelişen ani kan basıncı yükselmesi ile seyreden ciddi bir tablodur. Burada travmatik parapleji (T3 ASIA A) tanısıyla izlenen 6 yaşındaki çocuk hastada balanit tablosu sonrasında gelişen otonomik disrefleksi tablosu sunulmuştur. Balanit gelişikten sonra tedavinin 3. gününde ani bir genel durum bozukluğu, yüzde kızarıklık, kan basıncında artış ve taşikardi gelişen hastaya otonomik disrefleksi tanısı koyularak acil müdahalesi yapıldı. Hastaya pozisyon verildi. Muayenesinde glob vezikale ve balanit dışında provake edici neden bulunmadı. Hastaya sonda takılarak mesane drenajı sağlandı. Kan basıncında düşme ve genel durumunda iyileşme olan hastanın takibinde bir daha otonomik disrefleksi atağına rastlanmadı. (*FTR Bil Der 2010;13:146-8*)

Anahtar kelimeler: Otonomik disrefleksi, omurilik yaralanması, balanit

ABSTRACT

Autonomic dysreflexia is a syndrome which occurs after spinal cord injury and characterized by a sudden increase in blood pressure. Here we present a 6 years old patient with diagnosis of traumatic paraplegia who developed autonomic dysreflexia associated with balanitis. In the third day with balanitis the patient developed acute deterioration, flushing, elevation of blood pressure and tachycardia. The diagnosis was autonomic dysreflexia. The patients head was elevated. In physical examination revealed the provocative factors as urinary retention and balanitis. Urinary drainage was achieved by catheterization which was followed by immediated resolution of symptoms. No other episode of autonomic dysreflexia was observed in the patient. (*J PMR Sci 2010;13:146-8*)

Keywords: Autonomic dysreflexia, spinal cord injury, balanitis

Yazışma Adresi Corresponding Author

Burcu Önder
Ankara Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon, Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 310 32 30
E-posta: burcuhazer@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 13.08.2010
Kabul Tarihi/Accepted: 12.10.2010

**Sunulduğu Kongre: 21. ulusal
fiziksel tıp ve rehabilitasyon
kongresinde poster olarak
sunulmuştur.**

Giriş

Otonomik disrefleksi (OD) ani kan basıncı artışı ve buna kompanse olarak akut gelişen bradikardi, baş ağrısı, terleme ve yüzde kızarıklık ile seyreden bir hastalık tablosudur.

Omurilik hasarında T6 ve üzerindeki lezyonlarda görülmekle beraber nadir olsa da T8 seviyelerinde de görüldüğü bildirilmektedir. Lezyon seviyesinin altındaki herhangi bir ağrılı uyarıya karşı gelişen aşırı sempatik yanıt sonucu belirtiler ortaya çıkar. Akut olarak arteriyel kan basıncının yükselmesi ile beraber nöbet, beyin kanaması ve ölüm görülebilir. Genellikle

ağrılı uyarın üriner veya intestinal sistemlerden kaynaklanır (1,2). Burada balanit sonucu otonomik disrefleksi gelişen olgu sunulmuştur.

Olgu

Rehabilitasyon amacıyla yatırılan 6 yaşındaki erkek hasta travmatik parapleji (T3 ASIA A) tanısıyla takip edilmekteydi. Araç içi trafik kazası sonucu 5 yıl önce Torakal 3 vertebra düzeyinde fraktür gelişen hastanın yapılan muayenesinde her iki üst ekstremitede nöromusküler muayenesi normaldi. Her iki alt ekstremitede ise ayaklarda ekin deformitesi haricinde eklem hareket açıklığı tamdı. Hastanın alt ekstremitede istemli hareketi mevcut değildi, tonusu Ashworth 2 düzeyinde spastikti, derin tendon refleksleri canlıydı ve Babinski pozitifdi. Duyu muayenesinde ise sağda T4'ten itibaren solda ise T10'dan itibaren hipoestezi, L1'den itibaren ise anestezi mevcuttu. Mesane ve rektum kontrolü yoktu. Anal duyu yoktu, rektal tuşede anal sfinkter tonusu flakstı ve istemli kontraksiyonu yoktu. Hasta alt bezi kullanmaktaydı. Hasta sünnetli değildi. Hastada nörojenik mesane değerlendirilmesi amacıyla ürodinamik incelemesi yapıldı. Ürodinami sonucunda mesane kapasitesi 38 ml., mesane basıncı ise 37 cmH2O olarak saptandı. Hastaya oksibutinin süspansiyon 2x1 başlandı ve 3 hafta sonra kontrol önerildi. İşlemden 24 saat sonra ateş, peniste akıntı, şişlik ve kızarıklık gelişti. Hastaya balanit tanısı konuldu, sefiksim 200 mg/gün, ibuprofen 150 mg/gün ve soğuk uygulama tedavileri başlandı. Sonrasında şikâyetlerinde belirgin düzelme olmayan hastanın tedavisinin üçüncü gününde genel durumu bozuldu, yüzünde kızarıklık gelişti. Hastanın vital bulgu ölçümlerinde kalp hızı 172/dk, kan basıncı ise 130-80 mmHg olarak saptandı. Oluşan bu tablo OD atağı olarak yorumlandı ve acil müdahale yapıldı. Hastanın yatağının başı yükseltilerek pozisyon verildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde glob vezikale ve balanit dışında provoke edici neden bulunamadı. Bunun üzerine hastaya idrar sondası takılarak mesane drenajı sağlandı. Mesane drenajının hemen ertesinde hastanın genel durumu düzeldi, semptomları geriledi ve kan basıncı normale döndüğü için antihipertansif ajanlara gerek duyulmadı. Balanit tablosu düzelince idrar sondası çıkarıldı. Hastanede yattığı sürede tekrar OD ile karşılaşmadı.

Tartışma

Otonomik disrefleksi omurilik yaralanmalı hastalarda otonomik disfonksiyon nedeniyle görülen kan basıncında ani yükselme ile seyreden bir tablodur. Daha çok T6 ve üstü hastalarda görülmekle beraber T8 lezyonlarında da bildirilmiştir (2). Lezyon seviyesinin altındaki ağrılı uyarın periferik sinirler aracılığıyla omuriliğe iletilir. Bu ileti spinotalamik trakt ve dorsal kolonda ilerler ve intermediolateral hücre kolonlarındaki sempatik nöronları uyandır. Bu hastalarda otonom yanıtı düzenleyen supraspinal inhibitör yollar intakt olmadığı için sempatik sistem aşırı aktivite gösterir. T5-L2 seviyesinden çıkan

sinirlerle innerve olan splanknik damarlar, dopamin ve dopamin β-hidroksilaz salınımı sonucu vazokonstrükte olur ve kan basıncı yükselir. Kan basıncı artışı karotid sinüs ve aortik arktaki baroreseptörleri aktive eder ve vagus aracılığıyla kalp hızı yavaşlar. Tüm belirti ve bulgular sempatik aşırı aktivite ve kompensasyon olarak parasempatik aktivite gelişimi ile açıklanabilir. Sempatik deşarj sonucu hipertansiyon ve piloereksiyon, parasempatik deşarj sonucu ise baş ağrısı, miyozis, sinüs konjesyonu, lezyon seviyesinin üstünde ise aşırı terleme ve bradikardi olur. OD kardiyak aritmi, intrakranial kanama ve pulmoner ödem gibi nedenlerle ölüme kadar gidebilen ciddi bir tablodur (1,2,3).

Erişkin hastalarda OD görülme sıklığı %48-85 olarak bildirilmiştir (2). Pediatrik popülasyondaki insidansı hastanın semptomlarının farkına varma ve onu sözle veya davranışlarıyla bildirebilmesi ve hastaya bakım veren kişiler tarafından anlaşılmasındaki zorluklar nedeniyle tam olarak bilinmemektedir. Yapılan çalışmalarda %22-51 olarak bildirilmiştir (4). Çocuk hasta popülasyonunda otonomik disrefleksi en çok 6-13 yaş arasındaki, komplet tetraplejik çocuklarda gözlenmektedir (4). Burada sunulan vaka 5 yıllık paraplejik olmasına rağmen ailesinden alınan anamneze göre ilk defa OD atağı geçirmiştir.

Çocuklarda OD klinik ve tedavisi erişkin hasta grubuyla aynıdır. Spinal şok dönemi geçtikten sonra genellikle travmadan 6 ay ile 1 yıl sonra gelişir. Etiyolojisinde erişkinlerle benzer şekilde %75 üriner problemler, %18 ise barsak tıkaçları sorumludur (4). Üriner problemlerden en sık olarak mesane distansiyonu, üriner enfeksiyon ve taşlar nedeniyle görülür. Bası yarısı, heterotopik ossifikasyon, dar giysiler, cerrahi girişim, tırnak batması gibi her tür ağrılı uyarın OD nedeni olabilir. Her ne kadar balanitin kendisi de OD'ye sebep olabilese de burada sunulan vakada balanit sonrasında hastanın spontan idrarını yapamaması nedeniyle gelişen mesane distansiyonu suçlanmıştır.

Omurilik yaralanmalı pediatrik hasta popülasyonunda kan basınçlarındaki yaşa göre değişimlerinin göz önüne alınarak hastanın koluna uygun bir manşon ile hastanın kan basıncı takibi yapılması önemlidir. Kullanılan tansiyon aletinin manşonu çocuğun kolunun 1/3'ünden küçük 2/3'ünden de büyük olmalıdır (5). Omurilik yaralanması olmayan çocuklarda ortalama kan basıncı (90 mmHg +(2x yaş)) formülü ile hesaplanabilir (6). Omurilik yaralanmalı çocukların kan basıncı aynı erişkin hastalardaki gibi daha düşük seyredir. Bu sebeple hastanın bazal tansiyon ölçümlerinin olması önemlidir.

Çocuk hasta popülasyonunda en sık görülen semptomlar yüzde kızarıklık (%43), başağrısı (%24), terleme (%15) ve piloereksiyon (%14) olarak bildirilmiştir (4). Başağrısı (%5) ve piloereksiyon (%0) 5 yaş altı çocuklarda nadir olarak görülmektedir (4). Hastaların muayene bulguları ise hipertansiyon (%93), taşikardi (%50), bradikardi (%12,5) olarak belirtilmiştir (4). Burada sunulan vakada da yüzde kızarıklık, terleme, hipertansiyon ve taşikardi görülmüştür.

Tedavide öncelikle hastaya bakım veren kişilerin, hastanın ailesinin ve çocuğun eğitimi önem taşımaktadır. Hasta ve ailesine düzenli mesane ve barsak boşaltımının önemi ve

sebepl olabilecek diğer faktörlerin önlenmesi ve hastanın taburcu olduktan sonrada kan basıncı takibi yapılmasının gerekliliği anlatılmalıdır. OD atağı sırasında hastanın başı yük-seltiilerek pozisyon verilmeli, sıkı giysiler, kemer, çorap ve takılı cihazlar çıkarılmalıdır. Kan basıncı ve nabız takibi yapılma-dır. Hastada idrar sondası takılı değil ise sonda takılıp mesane boşaltılmalı eğer takılı ise tıklalı olmadığından emin olunmalıdır. Sonda takılması işleml de ağrılı uyaran olabilece-đinden dolayı lokal anestezik jel kullanılmalıdır. Eđer hastanın şikayetleri geçmiyor veya kan basıncı hala yüksek seyrediyorsa barsak tıkaçı olabileceği düşünülerek rektal muayene yapılmalıdır. Konservatif yöntemlere cevap vermeyen hastala-ra nifedipin (0,25 mg/kg veya çocuk 40 kg veya daha fazla ise 10 mg) verilmelidir. Bu hasta popülasyonuna prazosin (günde 25-150 mcg/kg olacak şekilde 4 kez) veya terazosinde (1-5 mg/gün) verilebilir (6). OD atakları tekrarlıyorsa, tetikleleyen uyaran bulunamıyor veya ortadan kaldırılamıyorsa uzun etkili antihipertansif ilaçlarla profilaksi gerekebilir (7).

Sonuç

Ürokinamik incelemeler omurilik yaralanmalı hastalarda nörojenik mesane değerlendirilmesi amacıyla sık başvuru olan yöntemlerdendir. Ürokinamik inceleme sırasında veya sonrasında balanit gibi komplikasyonlar nedeniyle otonomik disrefleksi

gelişebileceği için dikkatli olmak gerekir. Ayrıca hasta ve ailesinin otonomik disrefleksi açısından bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Akyüz M. Omurilik yaralanmalarında otonom disfonksiyonlar. FTR Bil Der-JPMR sci 2006;9:57-9.
2. Compagnolo DI, Merli GJ. Autonomic and cardiovascular complications of spinal cord injury. In: Kirshblum S, Compagnolo D, Delisa JA editors. Spinal Cord Medicine Philadelphia Lipp. Williams and Wilkins 2002. p. 123-34.
3. Selçuk B, Inanır M, Kurtaran A, Sulubulut N, Akyüz M. Autonomic dysreflexia after intramuscular injection in traumatic tetraplegia: a case report. Am J Phys Med Rehabil 2004;83:61-4.
4. Hickey KJ, Vogel LC, Willis KM, Anderson CJ. Prevalance and etiology of autonomic dysreflexia in children with spinal cord injuries. J Spinal Cord Med 2004;27:54-60.
5. Bardak AN, Erhan B, Gündüz B. Pedyatrik medulla spinalis yaralanmalarında otonomik disfonksiyonlar. Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2008;54;66-9.
6. Vogel LC, Betz R, Mulcahey MJ. Spinal cord disorders in children and adolescents. In: Vernon W Lin editor-in-chief. Spinal cord medicine: principles and practice 2003:851-84
7. Vaidyanathan S, Soni BM, Sett P, Watt JWH, Bingley J. Pathophysiology of autonomic dysreflexia; long-term treatment with terazosin in adult and pedyatric spinal cord injury patients manifesting recurrent dysreflexic episodes. Spinal cord 1998;36:761-70.