



Kolon Perforasyonu ve Ventrikülo-Peritoneal Şantın Anüsten Protrüzyonu: İki Olgu

Canan Ceran*, Özen Karadağ***, Kubilay Gürünlüoğlu*, Çağatay Önal **

* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. Malatya

** İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi AD. Malatya,

*** Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi AD. Sivas

Hidrosefali çocukların tedavisinde beyin omurilik sıvısı akımını düzeltmek için en sık uygulanan yöntem ventrikülo-peritoneal şant vasıtasıyla beyin omurilik sıvısının periton içine akıtılmasıdır. Basit ama komplikasyon oranı yüksek bir yöntem olan ventrikülo-peritoneal şant uygulaması sonrası şant kateterinin anüsten çıktığı iki olguyu sunarak; bu komplikasyonun muhtemel oluş mekanizmalarını ve tedavisini tartışmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Hidrosefali, Ventrikülo-Peritoneal şant, Anüs.

Colon Perforation and Transanal Protrusion of Ventriculo-Peritoneal Shunt: Two Cases

The most common and current treatment modality of hydrocephalus is the drainage of the cerebrospinal fluid into the peritoneal cavity via ventriculo-peritoneal shunt. Although it is a simple procedure, complications are not rare. In this study two cases of anal protrusion of ventriculo-peritoneal shunt catheter were presented, the mechanism of development and treatment were discussed.

Key Words: Hydrocephalus, Ventriculo-Peritoneal shunt, Anus.

Ventrikülo-peritoneal (VP) şant uygulaması sıklıkla mekanik komplikasyonlar, enfeksiyon, beyin omurilik sıvısı birikmesi, şant migrasyonu gibi çeşitli problemlere neden olabilmektedir. Çocuklarda komplikasyonlar erişkinden daha sık gelişmektedir.¹ Şantın genitoüriner sisteme (mesane, vajen, üreter), gastro intestinal sisteme (mide, kolon), diyafragmı aşır toraksa ve hatta kalbe göçmesi, insizyon yerlerinden ve göbekten karın dışına çıkması gibi ilginç komplikasyonlar sık olmamakla birlikte görülebilir. Şanta bağlı intestinal perforasyon nadir görülmektedir ve peritonit ve menenjitte birlikte veya enfeksiyon bulguları olmaksızın gelişebilir. Nadiren perforasyon sonrası kateterin anüsten çıktığı da görülebilir.²⁻⁴ Bu yazıda VP şant uygulaması sonrası şant kateterinin anüsten çıktığı iki olgu sunularak bu komplikasyonun muhtemel oluş mekanizmaları ve tedavisi tartışılmıştır.

Olgu 1

Dandy Walker Malformasyonuna bağlı konjenital hidrosefali tanısıyla bebeklik döneminde VP şant uygulanan üç yaşındaki erkek hasta, anüsten şant kateterinin çıkması şikayetiyle Beyin Cerrahisi Polikliniği'ne başvurdu. Menenjitte uyumlu klinik ve labratuvar bulguları saptanan hastanın karın muayenesi normaldi. Rektal muayenede şant kateterinin anüsten dışarı çıkmış olduğu görüldü. Hasta Çocuk Cerrahisi Kliniği'ne konsülte edildi. Hastada 3 cm. sağ alt kadrans transvers insizyonla karna girildi ve VP şant kateterinin rektosigmoid bölgede kolona girdiği saptandı. Giriş bölgesinde 4-5 cm uzunluğunda fibrotik bir tünelin kateteri çevrelediği izlendi. Kateter kesilip anüsten çekilerek çıkarıldı. Fistül traktı eksize edilip 4/0 vicryl dikişle kolonik ucu onarıldı. Aynı seansda Beyin Cerrahisi tarafından hidrosefalisi için eksternal drenaj kateteri yerleştirildi. Postoperatuar komplikasyon olmadı. Menenjit için antibiyotik tedavisi alan hastaya izlem sonrası yeniden VP şant takıldı.

Olgu 2

Deformitelere bağlı oturma güçlüğü, skolyoz, parapleji, anal-üriner sfinkter kusuru nedeniyle başvuran, aynı zamanda dilate kardiyomyopatisi olduğu saptanan üç yaşındaki erkek hasta ihmal edilmiş miyelomeningose ve buna ikincil

gergin omurilik sendromu tanısı ile beyin cerrahisi kliniğinde ameliyat edilmiş. Takiben gelişen hidrosefaliye yönelik olarak VP şant uygulanmış. İlk ameliyatından yaklaşık iki yıl sonra şant revizyonu yapılmış. İkinci ameliyattan üç ay sonra karın ağrısı ve menenjit bulgularıyla başvuran hastanın beyin omurilik sıvısında proteus mirabilis üremiş. Hasta klinikte tedavisi sürerken anüsden şant kateterinin dışarı çıkması üzerine Çocuk Cerrahisi Kliniği'ne danışıldı. Fizik muayenesinde peritonit bulgusu yoktu kateterin anüsden dışarı yaklaşık 30 cm kadar çıkmış olduğu görüldü (Şekil 1). Ayakta direkt karın grafisinde uzunca bir peritoneal kateterin karın içinde kıvrımlar yaptığı ve pelvisden aşağıya uzandığı izlendi. VP şanta bağlı kolon perforasyonu tanısıyla ameliyata alındı. Karın incelemesinde splenik fleksuradan kateterin kolon duvarını perfore ederek kolona girdiği saptandı. Uzunca bir (10 cm) fibröz tünelle çevrelenmiş olan kateter kolona girdiği yerden kesilerek anüsden alt ucu çıkarıldı. Fistül traktı eksize edildi. Kolon duvarı 4/0 vicryl dikişle onarıldı. Ayrıca Beyin Cerrahisi tarafından VP şant çıkarıldı. Hastanın takibinde sorun olmadı. bir ay sonra yeniden VP şant uygulandı.

Şekil 1. Anüsden çıkan VP şant kateteri.



TARTIŞMA

VP şantın nadir bir komplikasyonu olan içi boş organ perforasyonu % 0,01- % 0,07 sıklıkla görülür ve %15 oranında ölümcül olabilmektedir.^{1, 5} VP şanta bağlı intestinal perforasyonların nasıl oluştuğu bilinmemektedir. Kateterin kolon duvarına bası yaparak zamanla duvarı aşındırıp perforasyona neden olduğu öne sürülmüştür.⁶ Geçirilmiş abdominal cerrahi ve yapışıklıkların kateterin belli bir bölgede sıkışıp kolon duvarını aşındırmasında risk oluşturduğu düşünülmektedir. Myelomeningoselli ve konjenital hidrosefalili hastalar zayıf innervasyona bağlı olarak

barsak duvarının zayıflığı nedeniyle perforasyona yatkındırlar. Ayrıca kateterin uzun olması, ucunun sert veya keskin olması, katetere karşı allerjik reaksiyon gelişmesi (silikon allerjisi), lokalize enfeksiyon, hastanın primer hastalığına bağlı olarak beslenmesinin ve genel durumunun iyi olmaması, geçirilmiş cerrahi girişimlere bağlı abdominal yapışıklıklar da risk faktörleri arasında sayılmaktadır.^{7, 8} Olgu 2'de bir şant yerleştirilmesi ve bir de revizyon nedeniyle iki kez cerrahi girişim öyküsü mevcuttu. Çocuk yaş grubunda olmak da bu komplikasyon açısından risk oluşturmaktadır. Bu güne dek sunulan olguların %75'i çocuktur.⁹

Kolon perforasyonu olan hastalar menenjit, ventrikülit ve peritonit tablosu ile başvurabildiği gibi bazan klinik olarak sessiz olmaktadır. Menenjitli hastada enterik gram negatif bakterilerin özellikle E coli üremesi intestinal perforasyonu düşündürmelidir.⁹ Bizim hastalarımızdan her ikisinde de menenjit bulguları mevcuttu. Bazan şant disfonksiyonu düşünülerek ameliyata alınan hastalarda perforasyonla karşılaşılabilir. Revizyon sırasında kateterin ucunun safra nedeniyle renk değiştirmiş olduğu saptanırsa perforasyon akla gelmelidir.¹

Perforasyon olan hastaların %44'ünde kateterin anüsden çıktığı görülmektedir.⁹ Anüsden kateterin çıkması ile tanı kolayca konulabilmektedir. Bunun dışındaki hastalarda karın şikayetleri, menenjit, kateter yolunda ciltte enfeksiyon bulguları, kateter yetersizliği durumlarında içi boş organ perforasyonu düşünülmelidir. Kateterden opak madde verilerek çekilecek bir grafi tanıya yardımcı olur.⁵ İkinci olguda kliniğe başvurduğunda menenjit bulgularına ek olarak karın ağrısı şikayeti de vardı ancak karın muayenesinde peritonit bulguları yoktu.

Peritoneal katetere bağlı kolon perforasyonunun tedavisi henüz tartışmalıdır. Perkütan yolla kateterin çıkarılması, laparotomi ve eksplorasyon, laparoskopik yaklaşımla kateterin çıkarılması ve hatta yalnızca kolonoskopi ile kateterin çekilmesi gibi çeşitli tedavi seçenekleri mevcuttur.^{1,10} Laparotomi yapılmadan kolonoskopi ile kateterin çıkarılmasının başarılı olduğunu bildiren yayınlara karşın Chen bu yöntemle tedavi sonrası peritonit gelişmesi nedeniyle laparotomi ve kolostomi yapılması gereken bir vaka bildirmiştir.¹¹ Laparotomi yapılarak kolondaki defektin onarılması ve fistül traktının çıkarılmasının, trakta bağlı olarak volvulus ve internal herni gelişmesi risklerini de ortadan kaldırdığını düşündüğümüz için her iki hastada da bu tedaviyi uyguladık.

Kolon Perforasyonu ve Ventrikülo-Peritoneal Şantın Anüsten Protrüzyonu: İki Olgu

Kateter çekildikten sonra hastanın eksternal drenajı ve antibiyotik tedavisi sonrası yeni bir şant uygulanabilir. Tekrar peritonun kullanılıp kullanılmaması da tartışmalı konulardan biridir. Ventriküloatrial şant alternatif olabilir. Bizim hastalarımızdan birisinde VP şant çıkarılıp eksternal drenaj ve antibiyotik tedavisini takiben 4. haftada yeniden VP şant uygulandı. Diğer hastada VP şant çıkarılıp antibiyotik tedavisini takiben 4 hafta sonra yeniden VP şant uygulandı.

Sonuç olarak şant disfonksiyonu ile gelen veya menenjit bulguları ile başvuran hastalarda içi boş organ perforasyonu olası tanılardan birisi olarak akılda tutulmalıdır. BOS kültüründe koliform bakteri üremesi intestinal perforasyona işaret eder. Kateterin anüsten çıkması kesin tanı koydurur. İntestinal perforasyon şüphesi varsa kateterden opak madde verilerek direkt grafi alınabilir. Laparotomi ile fistül traktunun ve kateterin çıkarılmasının volvulus ve internal herni risklerini azaltacağı için tercih edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz

KAYNAKLAR

1. Vinchon M, Baroncini M, Laurent T, Patrick D. Bowel perforation caused by peritoneal shunt catheters: diagnosis and treatment. *Neurosurgery* 2006;58:76-82.

2. Erol FS, Kazez A, Kaplan M, Ozveren MF. Ventrikülo-peritoneal Şantın Anüsten protrüzyonu: Olgu Sunumu. *Türk Nöroşirürji Dergisi* 2001;11:68-71.
3. Başaklar AC, Baykaner K, Türkyılmaz Z, Sönmez K, Kale N. Rectal extrusion of ventriculoperitoneal shunt without abdominal signs: case report and review of the literature. *Gazi Medical Journal* 1995;6:199-202.
4. Akcora B, Serarslan Y, Sangun O. Bowel perforation and transanal protrusion of a ventriculoperitoneal shunt catheter. *Pediatr Neurosurg* 2006;42:129-31.
5. Snow RB, Lavyne MH, Fraser RA. Colonic perforation by ventriculoperitoneal shunts. *Surg Neurol* 1986;25:173-7.
6. Ibrahim WA. E. coli meningitis as an indicator of intestinal perforation by V-P shunt tube. *Neurosurg Rev* 1998;21:194-7.
7. Brownlee JD, Brodley JS, Schaefer IK. Colonic perforation by ventriculoperitoneal shunt tubing: A case of suspected silicon allergy. *Surg Neurol* 1998;49:21-4.
8. Hornig GW, Shillito J Jr. Intestinal perforation by peritoneal shunt tubing: report of two cases. *Surg Neurol* 1990;33:288-90.
9. Sathyanarayana S, Wylen EL, Baskaya MK, Nanda A. Spontaneous bowel perforation after ventriculoperitoneal shunt surgery: case report and a review of 45 cases. *Surg Neurol* 2000;54:388-96.
10. Pikoulis E, Psallidas N, Daskalakis P, Kouzelis K, Leppaniemi A, Tsatsoulis P. A rare complication of a ventriculoperitoneal shunt resolved by colonoscopy. *Endoscopy* 2003;35:463.
11. Chen HS. Rectal penetration by a disconnected ventriculoperitoneal shunt tube: an unusual complication. *Chang Gung Med J* 2000;23:180-4.

Yazışma Adresi:

Dr. Canan Ceran
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, 44280, Malatya,
Tel : 422 3410660-3407
GSM : 542 2159463
E-Posta : cceran@inonu.edu.tr