

# Anüsden protrüde olan ventrikülo-peritoneal şant: Nadir bir komplikasyon

Aydın ŞENCAN, Zafer DAĞLAR, Tolga KÜÇÜKOĞLU, Ahmet Şükrü UMUR, Mehmet SELÇUKİ,  
Erol MİR

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi ve Beyin-Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

## Özet

Hidrosefalinin tedavisinde kullanılan ventrikülo-peritoneal (V-P) şantların karın içindeki parçası nadir olarak kolon içine migrasyon gösterebilir.

Bu çalışmada hidrosefali nedeniyle bilateral V-P şant takıldıktan bir hafta sonra, kateterin distal ucunun anüsden protrüde olduğu 3.5 aylık bir kız olgu sunuldu. Laparotomide kateterin, splenik fleksura düzeyinde inen kolona penetre olduğu görüldü. Kateter kolona giriş yerinin proksimalinden eksize edildi ve protrüde olan distal ucu anüsden çekilerek çıkarıldı. Postoperatif 3. gün herhangi bir sorunu olmayan olgu şifa ile taburcu edildi.

V-P şanta bağlı barsak perforasyonları çocuk cerrahisi acilleri arasında nadir karşılaştığımız önemli bir komplikasyondur. Tanı koyulur koyulmaz gecikmeden tedavinin başlanması özellikle gelişebilecek bir bakteriyel menenjitinin önlenmesi açısından faydalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Barsak perforasyonu, ventrikülo-peritoneal şant, hidrosefali

## Summary

**Ventriculo-peritoneal shunt protruding from the anus:  
A rare complication**

The abdominal part of ventriculo-peritoneal (V-P) shunts used for the treatment of hydrocephalus may rarely migrate into the colon.

In this study, a 3.5 month-old female infant treated with bilateral V-P shunt for hydrocephalus and developed shunt protrusion from the anus one week later is presented. During laparotomy it was observed that the catheter had entered the descending colon at the level of splenic flexure. The catheter was excised proximal to the level of entrance into colon and the distal part was pulled out of anus. The patient was discharged from hospital on the 3rd postoperative day with no problem.

Bowel perforations occurring due to V-P shunts are important and rare complications among pediatric surgery emergencies. Treatment should be started immediately after the diagnosis for the prevention of bacterial meningitis.

**Key words:** Bowel perforation, ventriculo-peritoneal shunt, hydrocephalus

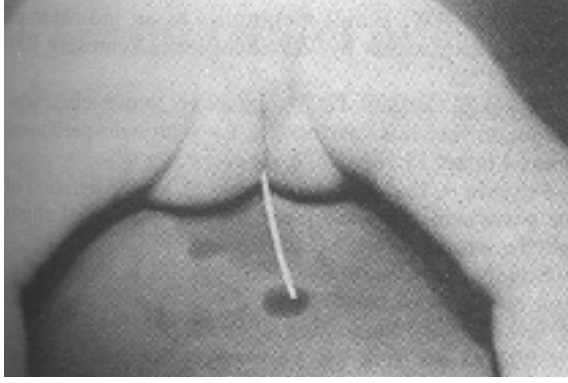
## Giriş

Ventrikülo-peritoneal (V-P) şant, hidrosefalinin tedavisinde kullanılan klasik bir tedavi yöntemidir. Bu yöntemin nadir bir komplikasyonu, şantın distal ucunun kolona penetre olarak anüsden protrüde olmasıdır (4,9). Bu komplikasyon bazen peritonit bulguları ile birlikte iken, bazen de normal abdominal fizik muayene bulguları ile kendini gösterir. Çalışmamızda şantın distal ucunun anüsden protrüde olduğu bir kız bebek; etiyojoli, bulgular ve tedavi yönünden sunulmuştur.

**Adres:** Dr. Aydın Şencan, Korutürk Mah. Zambak Sok. No. 61, 1/1, Balçova, İzmir  
**Yayına kabul tarihi:** 30.01.2002

## Olgu Sunumu

Gestasyonun 38. haftasında, seksiyö ile 3750 g doğan kız bebek, 3.5 aylık iken myelomeningosel tanısı ile Beyin Cerrahisi Kliniğine yatırıldı. Yapılan incelemelerde foramen Monroe atrezisi ve bilateral hidrosefali saptanarak myelomeningosel eksizyonu ve bilateral V-P şant operasyonu uygulandı. Ancak sol lateral ventriküle uygulanan şantın bir süre sonra çalışmaması üzerine, kateter çıkarılarak yenisi takıldı. Son operasyondan bir hafta sonra şantın distal ucunun anüsden protrüde olması nedeniyle acil servise başvuran hasta tekrar yatırıldı. Fizik muayenede solukluk ve gözlerde batan güneş manzarası vardı. Karın muayenesi normal olarak değerlendirildi.



**Resim 1.** Anüsden dışarı çıkan şantın distal ucundan beyin omurilik sıvısının geldiği görülmektedir.

rildi. V-P şantın yaklaşık 10 cm'lik distal ucunun anüsden protrüde olduğu ve kateterin ucundan beyin omurilik sıvısının (BOS) geldiği görüldü (Resim 1). Olguya intravenöz geniş spektrumlu antibiyoterapi başlandı ve acil olarak operasyona alındı. Laparotomide sağ ventriküle ait olan kateterin splenik fleksüra düzeyinde kolon içine penetre olduğu görüldü. Kateterin barsağa giriş yerinde, etrafını 1 cm'lik fibröz dokudan oluşmuş bir kılıfın sardığı ve buradan herhangi bir barsak içeriğinin sızmadığı görüldü. Karın içinde de perforasyona sekonder herhangi bir değişiklik saptanmadı. Kateter, kolona girdiği yerin 5 cm proksimalinden kesilerek distal ucu anüsden çekilerek çıkarıldı. Kolona giriş yeri primer olarak sütüre edildi. Postoperatif 2. gün oral beslenmeye geçildi. Olgu ameliyat sonrası 7. günde taburcu edildi.

## Tartışma

V-P şant uygulamaları sırasında şantın karın içindeki parçasını oluşturan kateter zaman zaman intestinal volvulus, obstrüksiyon veya iskemiye (3) neden olabileceği gibi nadir olarak da barsak perforasyonuna yol açarak anüsten protrüde olabilir (4,7,9,10,12). Şantın anüsden protrüde olabilmesi için genellikle kolonu, özellikle de inen kolonu perforare etmesi gerekir. Çünkü ince barsak veya çıkan kolonun perforasyonlarında daha uzun bir yol katetmesi gerektirdiği için anüsden protrüde olma şansı azdır. Şantların distal uçlarının zaman zaman skrotum içine migrasyon gösterdiği (8), mesane perforasyonuna yol açtığı (5) veya umbilikusdan protrüde olduğu da (1) bildirilmiştir. Bunlar arasında en ciddi komplikasyon barsak perforasyonudur ve mortalitesi Snow ve ark.

(12) göre % 15 olarak belirtilmiştir.

Kateterin barsak perforasyonuna nasıl yol açtığı tam olarak açıklanamasa da, çocuklarda özellikle barsak duvarının ince olması nedeniyle, kateter ucunun sürekli teması barsak duvarında erozyon oluşturmaktadır ve bu olay perforasyon ile sonuçlanabilmektedir. Ayrıca sürekli temas olmadan da sert, keskin uçlu kateterler perforasyona yol açabilir. Barsak peristaltizminin de olayı kolaylaştırdığı düşünülmektedir (2). Bizim olgumuzda fizik muayenede, karında perforasyonu düşündürecek herhangi bir bulgunun olmaması, ayrıca operasyon sırasında kateterin barsağa giriş yerinden kateter üzerine uzanan fibröz bir kılıfın saptanması, olayın akut olarak değil, kronik bir iritasyon sonucu oluştuğunu düşündürmektedir.

Şantın distal ucunun anüsden protrüde olması, perforasyonun erken dönemde tanınmasına olanak sağladığı için hasta açısından şanslı bir durumdur. Şanta bağlı barsak perforasyonunun bir diğer göstergesi ise, hastada Escherichia coli menenjitinin olmasıdır (6). Ayrıca radyografik olarak ventrikül içinde havası seviyesinin görülmesi de şantın distal ucunun barsak lümeni ile iştirakte olduğunu gösteren bir başka kanıttır (11). Bizim olgumuzun kraniyografisi normaldi ve menenjit bulguları yoktu.

V-P şanta bağlı kolonik perforasyonların tedavisinde üç temel prensip vardır. Bunlar; şantın çıkarılması, intravenöz antibiyotik tedavisi ve BOS'un biyokimyasal olarak normale dönene ve kültürde üreme olmayana dek eksternal ventrikülostomi ile drenajın sağlanmasıdır (4,7,9). Şantın çıkarılma yöntemi ise hastanın fizik muayene bulguları ve beyin cerrahları ile yapılan ortak değerlendirmenin sonucuna göre seçilir. Peritonit bulguları göstermeyen olgularda şantın kranial parçası çıkarıldıktan sonra, distal ucu laparotomi yapılmadan da anüsden çekilerek çıkarılabilir (1,10). Ancak peritonit bulguları varsa laparotomi kaçınılmazdır. Sunulan olguda, beyin cerrahisi ile yapılan değerlendirmede, menenjit bulgularının olmaması da gözönüne alınarak şantın kranial parçasının korunabilmesi için laparotomi tercih edildi.

Sonuç olarak, V-P şantın neden olduğu barsak perforasyonları Çocuk Cerrahisi acilleri arasında nadir karşılaştığımız önemli bir komplikasyondur. Tanı koyulur koyulmaz gecikmeden tedavinin başlanması

özellikle gelişebilecek bir bakteriyel menenjitinin önlenmesi açısından yararlıdır.

#### Kaynaklar

1. Adeloje A: Spontaneous extrusion of the abdominal tube through the umbilicus complicating peritoneal shunt for hydrocephalus: cases report. J Neurosurg 38:758, 1973
2. Adeloje A: Protrusion of ventriculo-peritoneal shunt through the anus: report of two cases. East Afr Med J 74:337, 1997.
3. Bal RK, Singh P, Harjai MM: Intestinal volvulus - a rare complication of ventriculoperitoneal shunt. Pediatr Surg Int 15:577, 1999
4. Digray NC, Thappa DR, Mengi MAY, Goswamy HL: Silent bowel perforation and transanal prolapse of a ventriculoperitoneal shunt. Pediatr Surg Int 16:94, 2000
5. Grosfeld JL, Cooney DR, Smith J, Campbell RL: Intraabdominal complications following ventriculo-peritoneal shunt procedures. Pediatrics 54:791, 1974
6. İbrahim AW: E.coli meningitis as an indicator of intestinal perforation by V-P shunt tube. Neurosurg Rev 21:194, 1998
7. Panage S, Cartmill TD, Panigrahi H: Intracerebral sepsis due to intestinal perforation by ventriculo-peritoneal shunt. J Infect 35:186, 1997
8. Selçuklu A, Paşaoğlu A, Akdemir H, et al: Migration of the peritoneal catheter of a ventriculo-peritoneal shunt into the scrotum. Turk Neurosurg 2:52, 1991
9. Schulhof LA, Worth RM, Kalsbeck JE: Bowel perforation due to peritoneal shunt. A report of 7 cases and review of the literature. Surg Neurol 3:265, 1975
10. Sharma BS, Kak VK, Chang WH: Multiple subdural abscesses following colonic perforation -a rare complication of ventriculo-peritoneal shunt. Pediatr Radiol 18:407, 1988
11. Shetty PG, Fatterpekar GM, Sahani DV, Shroff MM: Pneumocephalus secondary to colonic perforation by ventriculoperitoneal shunt catheter,
12. Snow RB, Laryne MH, Fraser RA: Colonic perforation by ventriculoperitoneal shunt. Surg Neurol 25:173, 1986