



Ventriküloperitoneal Şanta Bağlı Gelişen Nadir Bir İntraperitoneal Komplikasyon: İntraabdominal Serbest Şant Kateteri ve Buna Bağlı Gelişen Dev Hemorajik Psödokist

A Rare Intraperitoneal Complication of Ventriculoperitoneal Shunt: Intraabdominal Free Shunt Catheter and the Resulting Giant Haemorrhagic Spinocerebellar Pseudocyst

Gizem Güneş

Denizli Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Denizli, Türkiye

Öz

Amaç: Serebrospinal psödokist görülme oranı %1-3 olarak raporlanmıştır. Ancak hemorajik içerikli psödokist literatürde oldukça nadirdir. Bu olgu sunumunda şant kateteri batına tamamen migre olmuştur ve dev hemorajik psödokiste neden olmuş bir vaka sunulmuştur.

Olgu: Subaraknoid kanamaya sekonder hidrocefali gelişen ve batına migre olmuş ventriküloperitoneal (VP) şantı çalışmayan hastaya yeni VP şant takıldı. Postoperatif 30. gününde şant enfeksiyonu nedeniyle vankomisin ve meropenem tedavisi alan ve karın ağrısı gelişen hastanın fizik muayenesinde batın sol kadranda palpabl kitle tesbit edildi. Batın BT'sinde batın sol orta kadrandan başlayıp, alt kadrana kadar devam eden 117x85 mm boyutlarda ön kesimi kistik, posterior kesimi solid komponentler içeren kitlesi mevcuttu.

Sonuç: Ventriküloperitoneal şant sonrası abdominal şikayetleri olan hastalarda etiolojide şanta bağlı olarak intraabdominal komplikasyon gelişmiş olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: İntraabdominal psödokist; ventriküloperitoneal şant; komplikasyon; hidrocefali

Abstract

Aim: The incidence of cerebrospinal pseudocyst is reported to be 1-3%. However, hemorrhagic pseudocysts are quite rare in the literature. In this case report, a patient with a completely migrated shunt catheter into the abdomen, causing a giant hemorrhagic pseudocyst, is presented.

Case: A patient with hydrocephalus secondary to subarachnoid hemorrhage and a malfunctioning ventriculoperitoneal (VP) shunt, which had migrated into the abdomen, underwent placement of a new VP shunt. On the 30th postoperative day, the patient developed abdominal pain while receiving vancomycin and meropenem treatment for a shunt infection. Physical examination revealed a palpable mass in the left abdominal quadrant. Abdominal CT showed a mass measuring 117x85 mm, starting from the left mid-abdominal quadrant and extending to the lower quadrant, containing cystic components anteriorly and solid components posteriorly.

Conclusion: In patients with abdominal complaints following ventriculoperitoneal shunt placement, it should be kept in mind that intra-abdominal complications related to the shunt may have developed.

Keywords: Intra-abdominal pseudocyst; ventriculoperitoneal shunt; complication; hydrocephalus

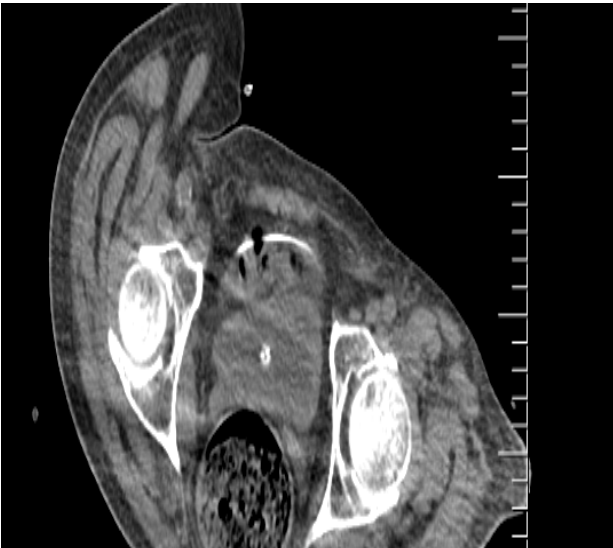
GİRİŞ

Hidrocefali tedavisinde en yaygın uygulanan cerrahi prosedür ventriküloperitoneal (VP) şant yerleştirilmesidir. Ventriküloperitoneal şanta bağlı peritoneal komplikasyonlar görülebilmektedir. Abdominal komplikasyon gelişimi %25 olarak bildirilmiştir (1). İntraabdominal psödokist gelişimi nadir iken hemorajik psödokist literatürde nadirdir. Bu olgu sunumunda şant kateteri intraperitoneal alana tamamen migrate olmuş ve dev hemorajik psödokist oluşturmuş hastanın sunumu amaçlanmıştır.

OLGU

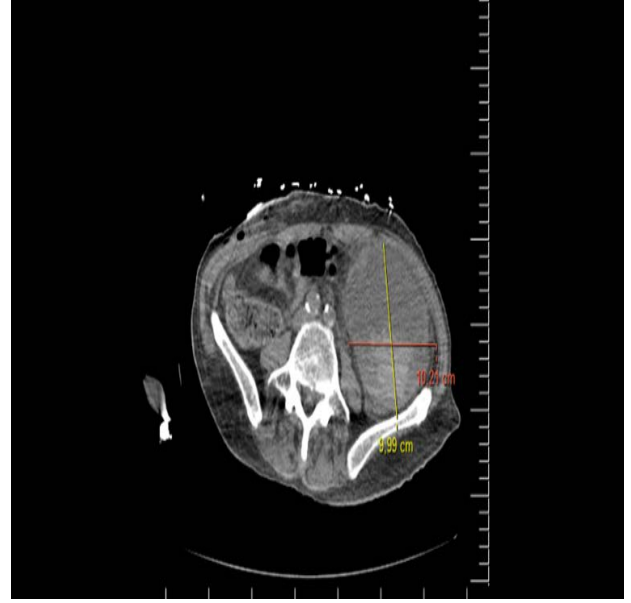
Hastadan tıbbi verilerinin yayınlanabileceği konusunda yazılı onam alınmıştır. Subaraknoid kanamaya sekonder hidrocefali gelişen ve ventriküloperitoneal şant takılan 63 yaşındaki erkek hasta, şant enfeksiyonu nedeniyle hastanemizin beyin cerrahi servisine interne edildi. Mevcut şanti çalışmadığı için hastaya yeni VP şant takıldı. Ancak hastanın daha önce takılan şanti batına migrate olmuş durumdaydı. Postoperatif 30. gününde karın ağrısı gelişmesi üzerine hastaya batın bilgisayarlı tomografisi (BT) çekilip tarafımıza konsulte edildi. Hastanın fizik muayenesinde batın sol kadranda palpabl kitle mevcuttu. Ateşi yoktu. CRP değeri 169 mg/L, platelet sayısı 1000 K/UL, beyaz küre sayısı 21.000 K/uL idi. Hasta şant enfeksiyonu nedeniyle vankomisin ve meropenem tedavisi almakta idi. Batın BT'sinde batın sol orta kadrandan başlayıp, alt kadrana düzeyine kadar devam eden 117x85 mm boyutlarda ön kesimi kistik, posterior kesimi solid komponentler içeren kitle lezyonu saptandı (Resim 1).

Resim 1. Lezyonun tomografik görünümü



Ayrıca tomografi raporunda tarif edilen kitlenin bağırsak segmentleri arasında ve mezenterik lokalizasyonlu olduğu ve komşuluğundaki mezenterik yağlı dokuda belirgin kirlenme izlendiği ve retroçekal alandan başlayıp mesane komşuluğuna kadar uzanım gösteren muhtemel kateter ile uyumlu görünüm olduğu belirtildi (Resim 2).

Resim 2. Şantın periton kısmının serbest vaziyette batındaki görüntüsü



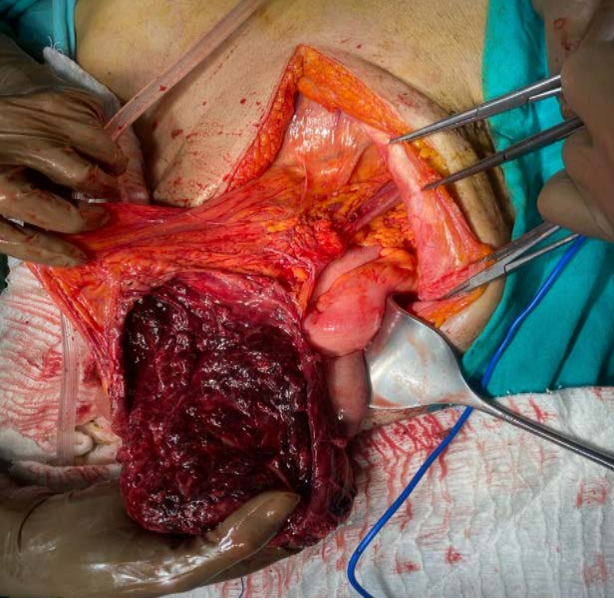
Batındaki serbest kateterin çekilmesi için tarafımıza danışılan hasta operasyona alındı. Operasyonda batın açıldığında serbest kateter görüldü (Resim 3).

Resim 3. Batın açıldığında görülen serbest vaziyetteki VP şant kateteri



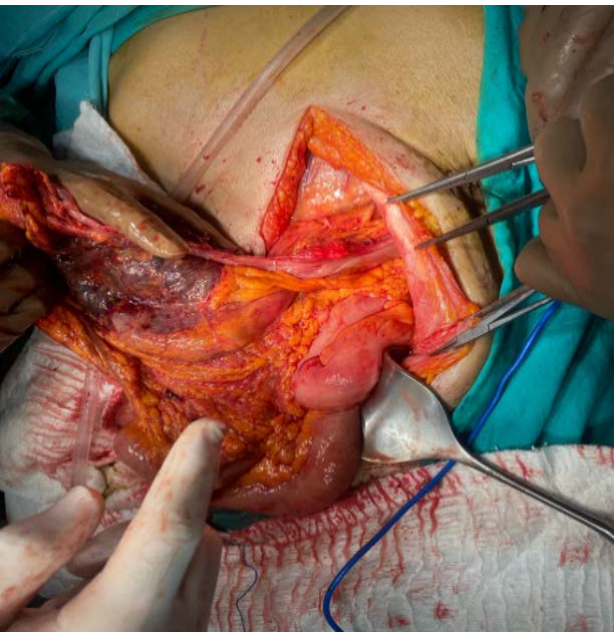
Kateter steril olarak çıkartılarak mikrobiyolojik inceleme için kültüre gönderildi. Ardından eksplorasyon yapıldı, kateterin batına girişi için yapılmış olan insizyonun hemen altında sol kadranı tamamen dolduran 10x 10 cm'lik mezo tarafından kuşatılmış kitlesel lezyon görüldü (Resim 4).

Resim 4. Psödokistin mezo kaynaklı duvarının perioperatif görüntüsü



Kitle çevre dokulardan izole ve total eksize edildi. Kitlenin duvarının da mezodan oluştuğu görüldü (Resim 5).

Resim 5. Perioperatif kist duvarının bir diğer görüntüsü



Kitlenin içeriği hemorajik idi. Patoloji sonucu granülasyon dokusu ile fibroepitelyal yapı olarak; kist içeriği ise hematoma olarak raporlandı (Resim 6).

Resim 6. Perioperatif kist duvarının iç yüzünün görüntüsü



Hastanın postop 1. gün CRP değeri 69 mg/L'ye düştü, takiplerde ateşi olmadı. Batın drenine gelen olmayınca dren 3. gün çekildi. Kateter kültüründe üreme olmadı.

TARTIŞMA

Ventriküloperitoneal şanta bağlı komplikasyonlar intrakraniyal ve intraperitoneal olarak ayrılır. Literatürde VP şanta bağlı intraperitoneal komplikasyonların görülme oranı %25 olarak belirtilmiştir (1). Bunlar intraabdominal serebrospinal psödokist, subfrenik serebrospinal sıvı lokülasyonu, bağırsak perforasyonu ve beyin omurilik sıvısı (BOS) ile enterik fistül oluşumu, şant ucunun intratorasik migrasyonu ve tedaviye dirençli BOS asit, rektal ekstrüzyondur (2).

İntraperitoneal komplikasyonların tedavisinde cerrahi tedavi gerekmektedir. Psödokistin eksizeyonu, kistik duvarın debridmanı ve/veya VP şant kateterinin karnın alt kadranına yeniden konumlandırılması ile tedavi mümkündür (3).

Serebrospinal psödokist görülme oranı ise %1-3 olarak raporlanmış ancak hemorajik içerikli psödokist literatürde yalnızca bir kez bildirilmiştir (4). Bizim olgumuz da bu anlamda literatüre bir katkı sağlamaktadır.

Şant takılması ile psödokist gelişimi arasındaki süre ise 3 hafta ile 10 yıl arasında değişkenlik göstermektedir (5). Olgumuzda en son VP şant takılmasının üzerinden 1 ay geçmiş olması literatürü desteklemektedir.

Tanıda ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi yararlıdır. Bilgisayarlı tomografi taraması, apandisit, divertikülit, karın apsesi veya bağırsak tıkanıklığı gibi şiddetli karın ağrısı ile ortaya çıkan etiyolojilerin ayırt edilmesinde genellikle daha faydalıdır. Abdominal psödokisti teşhis etmek için kullanılan tipik BT bulguları arasında, genellikle iç septa olmaksızın, net kenarlı intraperitoneal sıvı toplanması yer alır (6). Olgumuzda da tanı aşamasında BT'den yararlandık. Psödokistlerin oluşum sebepleri henüz net olmamakla beraber peritona drene olan BOS'a alerjik veya nonspesifik inflamatuvar yanıt olabileceği düşünülmektedir (7).

Bazı yazarlar tarafından BOS protein içeriğinde artma ve multipl şant revizyonunun etiyolojide önemli olduğu öne sürülmektedir (8). Bizim olgumuzda da şant revizyonu öyküsü bulunmaktaydı. Ancak BOS protein düzeyi normal aralıkta gelmişti.

Ek olarak cerrahi peritoneal adezyonlar, peritonit, distal şant migrasyonu, BOS emilimindeki değişiklikler ve alerjik reaksiyonlar gibi diğer predispozan faktörler de tanımlanmıştır (9). Olgumuzda distal şant migrasyonu olması yine literatürü desteklemektedir.

Psödokistte hemoraji gelişimiyle ilgili literatürde yalnızca tek bir olgu olması sebebiyle etiyoloji net değildir ancak subdural efüzyonun, kronik subdural hematoma dönüşmesindeki fenomenlerin bu durumda rol oynayabileceği öne sürülmüştür (4). Olgumuzda da geçirilmiş intrakraniyal kanamaya sekonder hidrosefali gelişmiş olması bu durumu desteklemektedir.

SONUÇ

Ventriküloperitoneal şant sonrası abdominal şikayetleri olan hastalarda intraabdominal komplikasyon gelişmiş olabileceği akılda tutulmalıdır ve batın görüntülemesi yapılmalıdır. Serebrospinal psödokist tomografide görüntülenen kistik lezyonlarda akla gelmelidir. Ventriküloperitoneal şanta bağlı gelişen hemorajik psödokist literatürde yalnızca bir kez bildirilmiştir ve etiyolojisi hakkında bilgi edinmek için daha fazla olguya ihtiyaç vardır.

Yazar Deklarasyonları

Hastadan tıbbi verilerinin yayınlanabileceği konusunda yazılı onam alınmıştır.

Yazarın herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Çalışmada hiçbir hibe veya destek kullanılmamıştır. Yazar çalışmanın tüm aşamalarına katkıda bulunduğunu beyan etmiş ve makalenin son halini onaylamıştır.

Yazar bu çalışmanın başka bir dergide yayınlanmadığını, sunulmadığını ve başka bir derginin incelemesinde olmadığını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

1. Yüceer N, Şenoğlu M, Arda MN. Geç ventriküloperitoneal şant komplikasyonu: iki olguda peritoneal kateterin anal prolapsusu. *Türk Nöroşirürji Dergisi*. 2004;14:133-6.
2. Agha FP, Amendola MA, Shirazi KK, Amendola BE, Chandler WF. Unusual abdominal complications of ventriculo-peritoneal shunts. *Radiology*. 1983;146:323-6.
3. Yousaf MN, Naqvi HA, Kane S, Chaudhary FS, Hawksworth J, Nayar VV et al. Cerebrospinal fluid liver pseudocyst: a bizarre long-term complication of ventriculoperitoneal shunt: a case report. *World J Hepatol*. 2023;15:715-24.
4. Wang HC, Tong YL, Li SW, Chen MS, Wang BD, Chen H. Hemorrhagic abdominal pseudocyst following ventriculoperitoneal shunt: a case report. *BMC Surg*. 2021;21:154.
5. Ohba S, Kinoshita Y, Tsutsui M, Nakagawa T, Shimizu K, Takahashi T, et al. Formation of abdominal cerebrospinal fluid pseudocyst. *Neurol Med Chir*. 2012;52:838-42.
6. Koide Y, Osako T, Kameda M, Ihoriya H, Yamamoto H, Fujisaki N, et al. Huge abdominal cerebrospinal fluid pseudocyst following ventriculoperitoneal shunt: a case report. *J Med Case Rep*. 2019;13:361.
7. Kumar R, Sahay S, Gaur B, Singh V. Ascites in ventriculoperitoneal shunt. *Indian J Pediatr*. 2003;70:859-64.
8. Anwar R, Sadek AR, Vajramani G. Abdominal pseudocyst: a rare complication of ventriculoperitoneal shunting. *Pract Neurol*. 2017;17:212-13.
9. Aparici-Robles F, Molina-Fabrega R. Abdominal cerebrospinal fluid pseudocyst: a complication of ventriculoperitoneal shunts in adults. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2008;52:40-43.