

Çocuklarda travmatik pankreas psödokisti tedavisinde perkütan drenaj: İki olgu sunumu

Alaeddin DİLSİZ, Engin GÜNEL, Lütfi DAĞDÖNDEREN, Ahmet H. GÜNDOĞAN,
Beytullah KÖYLÜOĞLU

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi ve Radyoloji Anabilim Dalları, Konya

Summary

Percutaneous drainage for treatment of traumatic pancreatic pseudocysts in children: Report of two cases

Pseudocyst of the pancreas is an uncommon disorder in children. We report two children with posttraumatic pancreatic pseudocysts whom were successfully managed with percutaneous catheter drainage. All procedures were performed under sonographic guidance with local anesthesia and intramuscular sedation. The catheters were left in place 17 days for the first patient and 14 days for the second. Before removing the catheters, the patients became asymptomatic with return of normal serum amylase levels and resolution of the pseudocysts on follow-up sonograms. There were no serious complications or recurrence related to percutaneous catheter drainage. We think that percutaneous drainage is a safe and effective method for the treatment of traumatic pancreatic pseudocysts in children.

Key words: Pancreas, trauma, abdominal injuries, pseudocyst

Giriş

Künt karın travması geçiren çocukların % 1-10'unda pankreasta yaralanma olmakta ve bunların % 20-78'inde pankreas psödokisti gelişmektedir (12,13). Özellikle çocuklardaki travmatik pankreas psödokistlerinin tedavisinde, perkütan drenajın oldukça etkili ve güvenli olduğu belirtilmektedir (6,8).

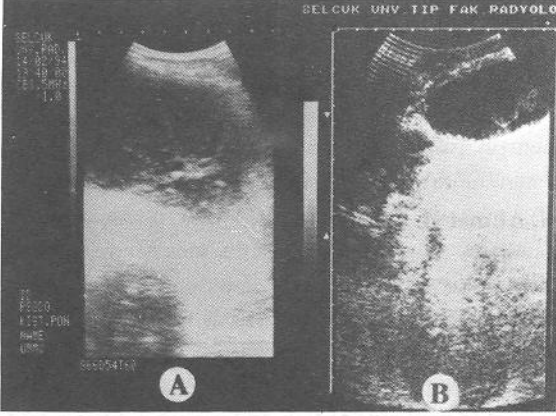
Çocukluk yaş grubunda endoskopik girişimlerin uygulama güclüğü ve açık cerrahi yöntemlerin ciddi komplikasyonları gözönüne alınırsa, perkütan drenajın önemi daha belirgin hale gelmektedir (5). Bu yazımızda, perkütan drenajla 14 ve 17 gün gibi kısa

bir sürede başarıyla tedavi edilmiş iki posttravmatik pankreas psödokist olgusu sunulmaktadır.

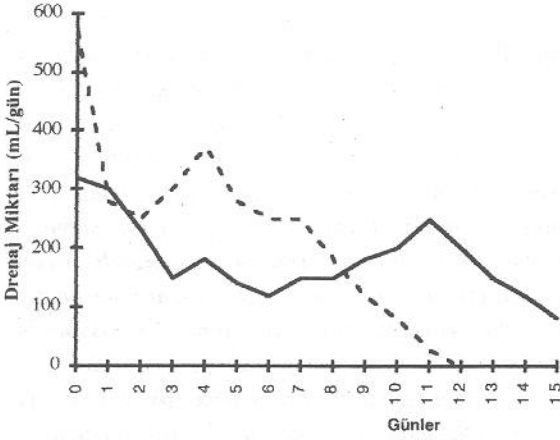
Olguların Sunumu

Olguların Sunumu: 12 yaşında kız hasta. Yüksekten düşme sonucu sol femur kırığı nedeniyle Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde yatarak tedavi görmekte iken, travma sonrası 10. gün ortaya çıkan karın ağrısı ve kusma nedeniyle konsülte edildi. Fizik muayenede epigastriumda 8x10 cm büyüklükte, hassas, yumuşak kıvamlı, flüktüasyon veren kitle saptandı. Pelvi-pedal alçısı olan hastanın diğer sistem muayeneleri normaldi. Hastaya yatağında iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. Açık sarı renkli, berrak ve bol miktarda sıvının gelmesi ile pankreas psödokisti olabileceği düşünülerek, sıvıdan amilaz tayini istendi ve değerinin 170 000 u/L olduğu görüldü. Eşzamanlı serum amilaz düzeyi ise 1018 u/L idi. Pelvi-pedal alçısının kısmen açılması sonrası yapılan karın ultrasonografisinde karaciğer sol lob altından başlayıp pankreasa ve solda dalağa kadar uzanan 125x105x75 mm boyutlarında yuvarlak, düzgün sınırlı, homojen kistik kitle saptandı (Resim 1a).

Abdominal tomografide ise kistik kitlenin pankreas ile bağlantılı olduğu saptandı. Bu bulgularla pankreas psödokisti tanısı konulan hastaya nazogastrik dekompresyon ve total parenteral beslenme şeklinde konservatif tedaviye başlandı. Ancak hastada karın ağrısının şiddetlenmesi, safralı drenajın artması ve kistik kitlenin hızla büyümesi üzerine, konservatif tedavinin 2. günü kistin perkütan drenajına karar verildi. Perkütan nefrostomi için üretilmiş olan, uçtan ve yanlardan çok delikli, 8 Ch Pigtail kateter (Bard Limited, RH11, 9BP, U.K.) intramüsküler sedasyon (diazepam 2 mg/kg) ve lokal anestezi (lidokain % 1)



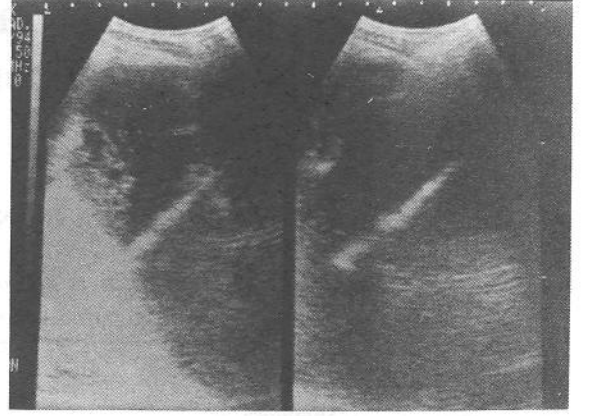
Resim 1a. Birinci olguda, (b) ikinci olguda pankreatik psödokistlerin tanı konulduğunda ultrasonografik görünümleri.



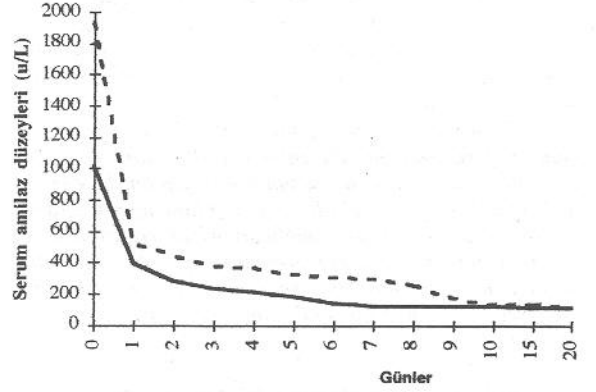
Şekil 1. Olgularımızda kistlerin günlük drenaj miktarları.
— Olgu 1, - - - Olgu 2.

sonrası, ultrasonografi cihazının (Toshiba SAL 77B realtime) probu (3.75 mHz konveks) rehberliğinde karaciğer sol lobu ile mide arasında transkütanöz yaklaşımla pankreastaki kist içine yerleştirildi (Resim 2). 470 cc berrak ve açık sarı renkli kistik sıvı boşaltıldı. Aralıklarla ultrasonografi, serum amilaz düzeyi tayinleri ve kistten günlük drene olan sıvı miktarı yönünden takipler yapıldı. Kateterin yerleştirildiği gün drenaj miktarı 300 ml/gün iken, giderek azaldı ve 15. gün 80 ml/gün'e düştü (Şekil 1).

Ultrasonografi ile kistin 16x23 mm'ye kadar küçüldüğü ve serum amilaz düzeyinin ise 106 uL'ye düştüğü saptandı (Şekil 2). Bunun üzerine kateter klempe edilerek 2 gün beklenildi. Kist çapında ultrasonografik olarak büyüme olmaması ve semptomların tekrar ortaya çıkmaması üzerine 17. gün



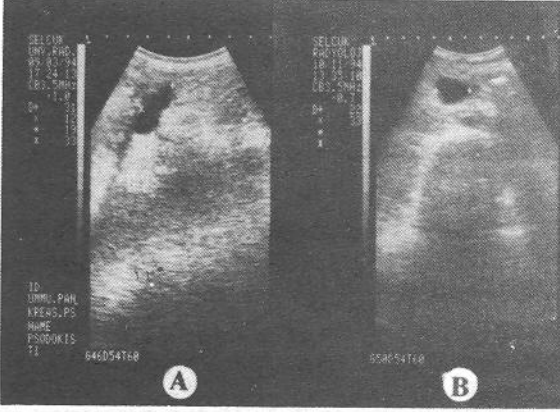
Resim 2. Birinci olgumuzda perkütan drenaj sırasında pankreatik psödokistlerin ultrasonografik görünümü (kist içinde kateter görülmektedir).



Şekil 2. Olgularımızın serum amilaz düzeyleri.
— Olgu 1, - - - Olgu 2.

kateter çekildi. Nazogastrik dekompreyona kateterin çekildiği güne kadar devam edildi ve günlük ortalama 250 cc safralı drenajı oldu. Kateter çekildikten 3 gün sonra yapılan kontrollerde de kist çapında büyüme ve serum amilaz düzeyinde yükselme olmadı (Resim 3a). Bunun üzerine hasta ağızdan beslenmeye başlandı. Dört gün sonra yapılan ultrasonografi sonucunda da kist çapında büyüme olmaması üzerine hasta, pankreas psödokisti tanısı konulduktan 24 gün sonra taburcu edildi. Bir ay sonra kistin tamamen kaybolduğu ve serum amilaz düzeyinin normal sınırlarda olduğu saptandı. Bundan sonraki 23 ay boyunca yapılan aylık takiplerde rekürrens saptanmadı.

Olgu 2: 10 yaşında erkek hasta. Trafik kazası sonucu akut karın şüphesiyle acil olarak ameliyata



Resim 3 a. Birinci olguda, (b) ikinci olguda kateter çekildikten 7 gün sonra kistlerin ultrasonografik görünümü.

aldı. Retroperitoneal bölgede ve pankreasta minimal ödem dışında patolojik bulgu saptanmaması nedeniyle drenaj yapılmadan ameliyat sonlandırıldı. Ameliyat sonrası 7. gün ortaya çıkan şiddetli karın ağrısı, safralı kusma ve epigastriumda ele gelen hassas kitle nedeniyle ağızdan beslenme kesilerek abdominal ultrasonografi yapıldı. Pankreasda gövdeye yakın 74x33 mm ve kuyruk kısmında 54x28 mm boyutlarında 2 adet düzgün sınırlı, homojen kistik kitle saptandı (Resim 1b). Yapılan abdominal tomografide ise bu kistik kitlelerin birbiri ile ve soldaki kistin pankreasla ilişkili olduğu saptandı. Hastaya posttravmatik pankreas psödokisti tanısı konularak nazogastrik dekompresyon ve parenteral beslenmeye başlandı. 600 cc/güne varan safralı drenajın olması ve kist çapının hızla büyümesi üzerine ameliyat sonrası 10. gün perkütan kist drenajına karar verildi.

Ultrasonografi cihazının (Toshiba SAL 77B realtime) probu (3.75 mHz konveks) rehberliğinde dalak ile mide arasından, transkütanöz yaklaşımla pankreasın kuyruk tarafındaki kiste ilk olgudaki işlemler tekrar edilerek kateter yerleştirildi ve 160 cc berrak ve açık sarı renkli sıvı boşaltıldı. Bu sıvının amilaz düzeyi 232 700 u/L idi. Eşzamanlı serum amilaz düzeyi 1930 u/L olarak bulundu. Hastanın takibi birinci olguda belirtildiği gibi yapıldı. İlk gün 550 ml/gün olan drenaj miktarı, bundan sonraki 7 gün boyunca yaklaşık 300 ml/gün seyrettikten sonra azalmaya başladı ve 12. gün hiç drenaj olmadı (Şekil 1). Ultrasonografi ile pankreas gövdesine yakın olan kistin kaybolduğu, kuyruk kısmındaki kistin ise küçüldüğü (22x33 mm) ve serum amilaz dü-

zeyinin 127 u/L düştüğü tespit edildi (Şekil 2). Kateter klempe edildi ve iki gün sonra kist çapında ultrasonografik olarak büyüme olmaması ve semptomların tekrar ortaya çıkmaması üzerine 14. gün çekildi. Kateter çekildikten 3 gün sonra ağızdan beslenmeye başlandı. Nazogastrik dekompresyona ise ağızdan beslenmeye başlamadan bir gün önceye kadar devam edildi. Kateter çekildikten sonra 3. ve 7. günlerde yapılan kontrollerde de kist çapında büyüme olmadığı ve serum amilaz düzeyinin normal sınırlarda olduğu saptandı (Resim 3b). Bir ay sonra yapılan ultrasonografide kistin tamamen kaybolduğu, 14 ay boyunca yapılan kontrollerde rekürrens olmadığı görüldü.

Tartışma

Pankreas psödokistleri genellikle travma sonrası ilk gün ile bir yıl arasında oluşurlar ve 4-6 haftalık konservatif tedaviyle % 60'a varan oranlarda spontan olarak rezolüyonları görülmektedir (6,9). Kistin semptomatik olduğu veya asemptomatik olarak 4-6 hafta beklenildiği halde rezolüsyon olmadığı olgularda girişim gereklidir (14).

Spontan rezolüsyonun olmadığı olgularda tedavi planlanırken kistin lokalizasyonu ve sayısı ile hastanın yaşı ve semptomları dikkate alınmalıdır (10). Pankreasın kuyruk bölümüne yerleşmiş, tek ve semptomatik bir kist için önerilen tedavi distal pankreatektomi iken, kistin lokalizasyonu daha santralde ise ya da birden fazla kist varsa, internal veya eksternal drenaj yöntemleri önerilmektedir (7,9,13,15). Kistogastrostomi ve kistojejunostomi halen tercih edilen internal drenaj yöntemlerindedir (2,5,7,16).

Son yıllara kadar yalnızca açık cerrahi girişim ile internal veya eksternal drenaj yapılırken, açık cerrahi girişime bağlı ciddi komplikasyonlar geliştiği için günümüzde endoskopik internal drenaj veya perkütan eksternal drenaj daha çok tercih edilen yöntemlerden olmuşlardır (5,11). Endoskopik internal drenajın erişkinlerde açık cerrahi girişime göre basit ve komplikasyonları daha az olan bir yöntem olduğu ileri sürülmektedir (4). Ancak çocuklar için endoskopik girişim emniyetli olmakla birlikte erişkinlerde olduğu kadar kolay uygulanamamaktadır (11).

Posttravmatik psödokistlerin, travmaya bağlı oluşan ödem nedeniyle, ana pankreas kanallarının tıkanması sonucunda geliştiği bilinmektedir. Pankreasdaki ödemin çözülmesi ve kanallardaki obstrüksiyonun ortadan kalkması için psödokist sıvısı drene edilirse, bu sürede psödokiste neden olan patoloji ortadan kalkacağı ve akımın devamlılığı sağlanacağı için tedavi sağlanmış olacaktır. Oysa travmatik olmayan psödokistlerin oluş mekanizmasında, pankreatite yolaçan bilier obstrüksiyon ve kronik alkalizm gibi patolojiler rol oynar ve bunlar perkütan drenaj ile ortadan kaldırılamayacağı için kistin perkütan drenajı tartışmalıdır (5).

Sunduğumuz her iki olguda da kistlerin semptomatik olması ve hızlı büyüyerek epigastriumu dolduran kitle ile karşımıza çıkmaları nedeniyle uzun süre konservatif tedavi denenmeden girişime karar verilerek perkütan drenaj uygulanmıştır. Kateterin yerleştirilmesi ultrasonografi rehberliğinde transkütanöz olarak, dalak ile mide arasından veya karaciğer sol lob ile mide arasından yapılabilir. Direkt transkütanöz yaklaşımın uygun olmadığı durumlarda girişim transgastrik olarak yapılabilen iken transhepatik veya transsplenik yaklaşımlar komplikasyonlara neden olabileceği için önerilmemektedir (6).

Sunulan birinci olguda kateter, karaciğer sol lobu ile mide arasından, ikinci olguda ise dalak ile mide arasından transkütanöz yaklaşımla yerleştirilmiştir. Perkütan drenaja bağlı olarak kateter enfeksiyonu, kanama, pankreatik fistül, pankreatit ve ampiyem gibi komplikasyonlar bildirilmektedir (1,3). Sunduğumuz her iki olguda da girişime bağlı herhangi bir komplikasyon görülmemiş ve birinci olgunun 23 ay, ikinci olgunun 14 ay süren takiplerinde rekürrens saptanmamıştır. Perkütan drenaj, lokal anestezi ve ultrasonografi eşliğinde kolayca uygulanabilen, etkin ve güvenilir bir tedavi yöntemi olması nedeniyle çocuklarda travma sonrası gelişen semptomatik pankreas psödokistlerinin tedavisinde ilk seçenek olabileceği kanısındayız.

Kaynaklar

1. Aurell Y, Forsberg L, Hederstrom E, et al: Percutaneous puncture drainage of pancreatic pseudocysts. A retrospective study. *Acta Radiol* 31:177, 1990
2. Cox MR, Davies RP, Bowyer RC, et al: Percutaneous cystogastrostomy for treatment of pancreatic pseudocysts. *Aust N Z J Surg* 63:693, 1993
3. Criado E, De-Stafano AA, Weiner TM, et al: Long term results of percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts. *Surg Gynecol Obstet* 175:293, 1992
4. Froeschle G, Mayer-Pannwitt U, Brueckner M, et al: A comparison between surgical, endoscopic and percutaneous management of pancreatic pseudocysts-long term results. *Acta Chir Belg* 93:102, 1993
5. Grace PA, Williamson RCN: Modern management of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 80:573, 1993
6. Jaffe RB, Arata JA, Matlak ME: Percutaneous drainage of traumatic pancreatic pseudocysts in children. *A J R* 152:591, 1989
7. Karagüzel G, Şenocak ME, Büyükpamukçu N, et al: Surgical management of the pancreatic pseudocysts in children: A long-term evaluation. *J Pediatr Surg* 30:777, 1995
8. Korman SH, Lebensart P, Martino O: Pancreatic pseudocyst: Successful treatment by percutaneous external catheter drainage. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 12:372, 1991
9. Levis G, Krige JEJ, Bornman PC, et al: Traumatic pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 80:89, 1993
10. Pecllet M, Murphy P: Abdominal and urinary tract trauma, in Ashcraft KW, Holder TM (eds): *Pediatric Surgery*, London, WB Saunders, 1993, p.135
11. Rescorla FJ, Plumley DA, Sherman S, et al: The efficacy of early ERCP in pediatric pancreatic trauma. *J Pediatr Surg* 30:336, 1995
12. Sinclair MC, Moore TC: Major surgery for abdominal and thoracic trauma in childhood and adolescence. *J Pediatr Surg* 9:155, 1974
13. Vane DW: Lesions of the pancreas, in Ashcraft KW, Holder TM (eds): *Pediatric Surgery*, London, WB Saunders, 1993, p.531
14. Vitas GJ, Sarr MG: Selected management of pancreatic pseudocysts: Operative versus expectant management. *Surgery* 111:123, 1992
15. Yılmaz Z, Oğan MN, Şahin M ve ark: Pankreas psödokistleri. *T Klin Gastroenterohepatoloji* 5:76, 1994
16. Zimmermann T, Henneking K, Kelm C: Pancreatic pseudocysts after blunt abdominal trauma. *Langenbecks Arch Chir* 378:102, 1993