

Pankreas psödokistlerinin medikal drenajı

Medical drainage of pancreatic pseudocysts

Dr. Yusuf UZUN¹, Dr. A. Reşit BEYLER², Dr. Hakan BOZKAYA², Dr. Necati ÖRMECİ²,
Dr. Kadir BAHAR², Dr. Selim KARAYALÇIN², Dr. Ali GÖREN², Dr. Abdulkadir DÖKMECİ²

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Ünitesi¹
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Ana Bilim Dalı²

ÖZET: Pankreasın iltihabi hastalıklarında % 2-8 oranında pankreatik psödokistler gelişmektedir. Ancak olguların % 8-20'sinde spontan iyileşme ortaya çıkmaktadır. Pankreatik psödokist hastalarında rüptür, apse formasyonu gibi ağır komplikasyonlar gelişebilmektedir. Psödokistlerin komputere tomografi ve ultrasonografi yardımıyla perkütan drenajı yararlı sonuçlar sağlamaktadır. Bu çalışmada, diagnostik aspirasyon ve kısa süreli perkütan drenaj uygulanan 19 pankreatik psödokist hastası değerlendirildi. Kısa süreli perkütan drenaj uygulanan 17 pankreatik psödokist hastasında (13 non-enfekte, 4 enfekte) % 70, 5 başarı sağlanmıştır. Hastaların 5'inde, 4 hafta boyunca % 50'den az küçülme saptandığından, cerrahi tedavi uygulanmıştır. Ayrıca ERCP sırasında pankreas kanalı ile psödokist arasında ilişki saptanan 2 hastada endoskopik drenaj uygulanmıştır.

Sonuç olarak, perkütan drenaj, akut pankreatite bağlı olarak gelişen psödokistlerin tedavisinde faydalı olmakta, birçok olguda cerrahi girişime ihtiyaç duyulmamasını sağlamakta ve tanı için gerekli bilgilerin elde edilmesinde etkili olmaktadır.

Anahtar sözcükler: Pankreatik psödokist, ERCP, perkütan drenaj

SUMMARY: Pancreatic pseudocysts occur in 2-18% of patients with acute pancreatic inflammatory disease. Although spontaneous resolution takes place in 8-20% of cases, patients with pancreatic pseudocysts can develop severe complications including rupture of the pseudocysts and, abscess formation. Percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts by means of computerized tomography and ultrasonographic guidance has shown promising results. In this study we evaluated 19 patients with pancreatic pseudocysts who had diagnostic aspiration and short-term percutaneous drainage. Diagnostic aspirations were used to classify the pseudocysts as infected or noninfected. Short-term drainage was performed on 17 patients with pancreatic pseudocysts. Five of these patients' cysts did not resolve more than 50% in size within a four week period and they were therefore treated surgically. In addition endoscopic drainage was performed on two patients who had a connection between the pseudocyst and the pancreatic duct during ERCP. To conclude, percutaneous drainage is effective in the treatment of pancreatic pseudocysts of acute pancreatitis, allowing in most cases the avoidance of surgical intervention and providing additional diagnostic data.

Key words: Pancreatic pseudocyst, ERCP, percutaneous drainage

Akut ve kronik pankreatit hastalarının % 2-18'inde gelişen en önemli komplikasyonlardan biri pankreas psödokistleridir (1, 2). Pankreatik psödokistler fibröz, epitel dokusu bulunmayan sıvı dolu kaviteler olup, pankreatik kanalın kitle, protein birikimi, inflamasyon veya fibrozis sonucu tıkanması ile oluşmaktadır (2, 4). Klinik olarak psödokistler alkolizm, safra kanalı hastalıkları, metabolik bozukluklar ve travma sonucu ortaya çıkan pankreatitlerde görülür (4).

Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi yöntemlerinin gelişmesi ile şiddetli pankreatit olgularının % 50'sinde, oluşan psödokistlerin saptanabildiği bildirilmiştir (5). Psödokistler 6 hafta içinde spontan iyileşme (% 8-20) göstermedikleri

takdirde, olguların % 40'ında enfeksiyon, diseksiyon, obstrüksiyon, rüptür ve hemoraji gibi komplikasyonlar gelişmekte, % 5-15 oranında mortalite ortaya çıkmaktadır (2, 3, 5). Bu nedenle psödokistlerin drenajı için internal veya eksternal yolla cerrahi veya perkütan drenaj yöntemleri uygulanmaktadır. Internal cerrahi drenaj yöntemiyle rekürens çok düşük oranda görülmekle beraber genel durumu bozuk olgularda uygun olmamaktadır (5). Bu nedenle perkütan aspirasyon ve drenaj cerrahi girişim mortalitesinin yüksek olduğu olgularda kolaylıkla uygulanabilmekte, hatta enfekte pankreatik psödokistlerin tedavisinde bile cerrahi yaklaşıma alternatif olarak gösterilmektedir (5). Ancak eksternal drenaj uygulanan pankreatik psödokist olgularında, cerrahi internal yöntemlere oranla rekürens oranının daha yüksek olduğu ileri



Resim1. Perkütan drenaj uygulanmış pankreatik psödokist hastası

sürülmektedir (4).

Bu çalışmamızda, kliniğimizde tetkik ve tedavi gören akut pankreatite bağlı olarak gelişmiş pankreatik psödoksit olgularında perkütan drenaj yönteminin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniği'nde akut pankreatit tanısıyla takip edilen psödokist gelişmiş 19 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 5'i kadın, 14'ü erkek olup, yaş ortalaması 37-52 yıl (ortalama 45.8 yıl) olarak saptandı. Hastalar öykü, fizik muayene, yüksek amilaz değerleri, lökosit sayısı yönünden değerlendirildi. Ultrasonografi ve kompute tomografi ile irregüler diffüz veya multiloküler koleksiyon gösteren lezyonlar abse veya flegmon olarak değerlendirildi ve bu hastalar çalışmaya alınmadı. Ayrıca çapı 4 cm'den küçük pankreatik psödokistleri olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Pankreatik psödoksit hastalarında etiyolojik olarak, alkolik pankreatit 5 olguda, safra kesesi taşı 6 olguda, geçirilmiş non-pankreatik batin operasyonu 3 olgu da, travmatik pankreatik 2 olgu da, idiopatik pankreatit 3 olgu da saptandı. Hastalara diagnostik amaçla aspirasyon biopsisi (22G Chiba iğnesi) uygulanarak alınan mayide amilaz düzeyi, gram boyama, bakteriyel kültür tetkikleri yapıldı. Drenaj sonrası antibiyotik tedavisi bakteriyel kültür ve antibiyograma göre,

üreme olmayan olgularda ise geniş spektrumlu antibiyotik kombinasyonu ceftriaxone ve metranidazol uygulandı. Diagnostik aspirasyon sonrası hastalara 8.5 F pigtail kateter (Radder set, Guerbet Biomedical) takılarak drenaj sağlandı. Enfekte psödoksit saptanan hastalara ise günde 2 kez dilue antibiyotik ile (gentamycin 40 mgr, 20 cc serum fizyolojik ile sulandırılarak) lavaj uygulandı.

Perkütan drenaj uygulanan olgularda birden fazla psödoksit olduğunda drenaj tekrarlandı. Aspirasyon veya izotonik solüsyon lavajına rağmen kateterde tıkanıklık gelişen hastalarda ise kateterizasyon tekrarlanarak drenaj sağlandı. Psödokistlerin kaybolduğu veya boyutlarının % 50'den daha fazla küçüldüğü evrede, işleme son verildi. Endoskopik retrograd kolonjiopankreatografi (ERCP) ile psödokist-pankreas kanalı ilişkisi saptanan hastalara konvansiyonel endoskopik papillotomi uygulanarak endoskopik internal drenaj sağlandı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 19 akut pankreatit hastasının 14'ünde tek, 5 hastada ise multipl kistler saptandı. Hastalarda akut pankreatit bulgularının başlaması ile psödokistlerin ortaya çıkması arasındaki süre 12-18 gün (ortalama 15.4 gün) olarak değerlendirildi. Kistlerin çapı 6-12 cm olup 17 hastaya perkütan psödokist drenajı uygulandı (Resim I). İki'den fazla psödokisti olan hastalarda

Tablo 1. Drenaj uygulanan pankreatik psödokist hastalarının dağılımı

	<i>Perkütan drenaj</i>	<i>Endoskopik drenaj</i>
Hasta Sayısı	17	2
Non-enfekte	13	2
Enfekte	4	-

ise en büyük kiste drenaj uygulandı. Hastaların 5'inde, ERCP ile pankreatik kanal-psödokist ilişkisi saptandı. Bu hastalardan kist-kanal geçişi belirgin olan 2 olguya endoskopik papillotomi uygulanarak internal drenaj sağlandı.

Perkütan drenaj uygulanan hastalardan 13'ünde non-enfekte, 4'ünde ise enfekte psödokist saptandı (Tablo I). Enfekte psödokistlerin aspirasyon materyalinin bakteriyel kültür değerlendirilmesinde sıklıkla *E. coli*, *str. faecalis*, *klepsiella* ürettiği görüldü. Bir hastanın psödokist materyalinin tetkikinde *Acinebacter antratus* tespit edildiğinden aminoglikozid tedavisi uygulandı.

Perkütan drenaj uygulama süresi, non-enfekte pankreatik psödokisti olan 13 olguda 5-16 gün (ortalama 9.4 gün), enfekte psödokistleri olan 4 olguda ise 9-21 gün (ortalama 14.8 gün) olarak saptandı. Perkütan drenaj uygulanan 17 hastanın 8'inde kistler tamamen kaybolurken, 4 olguda da psödokist boyutlarında % 50'den fazla küçülme gösteren iyileşme gözlemlendi (Resim II). Bu sonuçlar perkütan drenaj uygulanan 17 pankreatik psödokist hastasında % 70.6 iyileşme oranı göstermektedir (Tablo II). Pankreatik psödokist olan 5 olguda ise, 2-3 haftalık perkütan drenaja rağmen 4 hafta süreyle yapılan takip sonunda psödokist boyutlarında % 50 den az küçülme saptandı. Bu nedenle, yeterli küçülme görülmeyen 6-7 haftalık matür hale gelmiş psödokistlere cerrahi drenaj uygulandı. Endoskopik retragrad kolonjiografi yapılan ve psödokist-pankreatik kanal ilişkisi saptanan 2 hastada ise, papillotomi uygulandı ve 1 aylık takipleri sonunda psödokistlerin boyutlarında % 50'den fazla küçülme görüldü (Tablo II).

Uygulanan perkütan ve endoskopik drenaj işlemleri sonunda süperenfeksiyon, kanama, plevral enfüzyon veya pnomotoraks gibi komplikasyonlar görülmedi. Sadece 3 hastada kateter tıkanmasına bağlı olarak ikinci defa drenaj kateteri uygulandı.

Tablo 2. Pankreatik psödokisti olan hastalarda drenaj sonuçlarının değerlendirilmesi

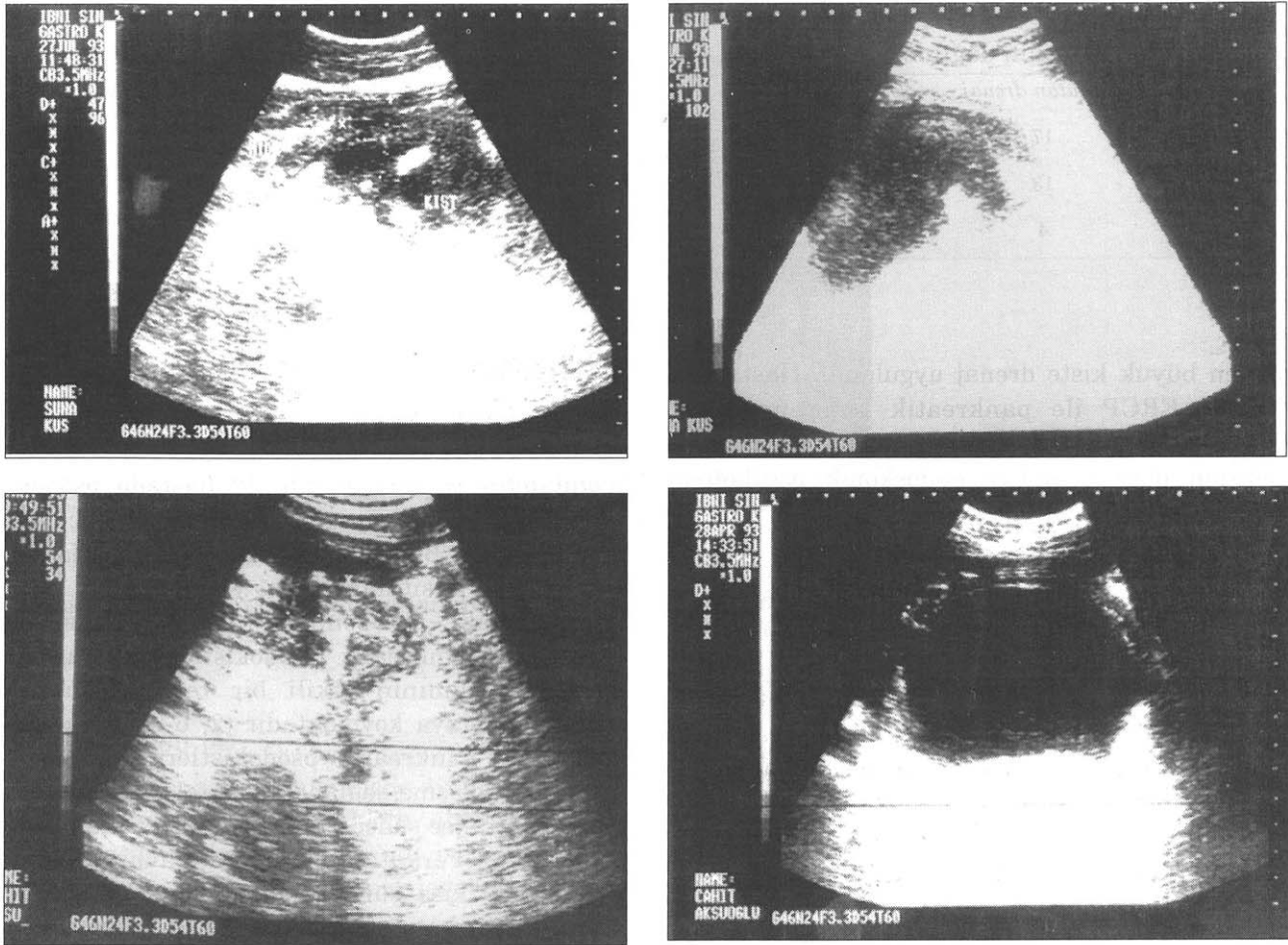
	<i>Perkütan Drenaj</i>	<i>Endoskopik Drenaj</i>
Hasta Sayısı	17	2
Resorbe olan veya % 50'den fazla küçülme	12 (% 70.6)	2
Resorbe olmayan veya % 50'den az küçülme	5 (% 29.4)	-

TARTIŞMA

Çalışmamızda psödokist gelişmiş 19 akut pankreatit hastasının 17'sine perkütan drenaj uygulanmış ve non-enfekte 12 hastada psödokistler kaybolmuş veya % 50'den fazla küçülme saptanmıştır. Bu sonuçlar % 70.6 oranında bir başarıyı yansıtmaktadır (Tablo 2). Çalışmamızdaki bu sonuçlar ve diğer benzer çalışmalar pankreatik psödokistlerde perkütan kateter drejanının etkili bir tedavi yöntemi olduğunu ortaya koymaktadır (2, 6-8). Perkütan tedavi ile pankreatik psödokistlerde % 67-90 oranında iyileşme sağlanabilmekte, major komplikasyonlara ise sadece % 5 oranında rastlanmaktadır (2, 6). Perkütan drenaj uygulanan çalışma olgularında kısa süreli drenaj tedavisi yapılmış olup, drenaj kateteri non-enfekte psödokistlerde ortalama 9.4 gün enfekte psödokistlerde ise ortalama 14.8 gün uygulanmıştır. Civardi ve arkadaşlarının pankreatik psödokistlere yaptıkları kısa süreli perkütan drenaj uygulamasında % 70 oranında başarı sağlanmışlardır (7). Sonnenberg ve arkadaşları ise 250 olguluk bir seride % 83, 6 başarı elde etmişlerdir (9).

Çalışmamıza 6 cm'den büyük psödokist gelişmiş akut pankreatit hastaları alınmıştır. Çünkü yapılan seri çalışmalarda 4 cm'den küçük pankreatik psödokistlerin süratle resorbe olduğu bildirilmektedir (6, 10). Pankreatik psödokistlerin 6 haftalık sürede % 8-20 oranında spontan olarak iyileştiği, bu sürede iyileşmeyen psödokistlerin kist duvarı oluşturduğu ve bunun kalınlaştığı bilinmektedir (2, 6). Bu olgular cerrahi drenaj yöntemleriyle tedavi edilmektedirler (2, 4, 6, 10). Ancak anestezi yönünden ve cerrahi müdahale bakımından riskli hastalarda da perkütan drenaj yönteminin kolaylıkla uygulanabileceği bildirilmiştir (11, 12).

Pankreatik psödokist gelişmiş akut pankreatit hastalarında ardısıra ince iğne aspirasyon yöntemi de uygulanmakta, ancak birkaç dakika içinde



Resim 2. Perkütan drenaj öncesi ve sonrası pankreatik psödokistlerin ultrasonografik görünümü

tam drenaj sağlanamamakta, komplikasyon gelişebilmektedir (7). Bu yöntem ancak, % 29 oranında iyileşme sağlaması nedeniyle son yıllarda sadece perkütan veya cerrahi drenaj öncesi diagnostik amaçla uygulanmaktadır (13, 14).

Çalışma grubu hastalarımızda yapılan aspirasyon materyal tetkikinde, 4 hastada enfekte psödokist tespit edilmiş ve bunlarda drenaj süresi ortalama 14.8 gün saptanmıştır. Gerzof ve arkadaşlarının enfekte pankreatik psödokistlerde yaptıkları 41 olguluk seri çalışmada kateter kalış süresi ortalama 21 gün olarak bildirilmiştir (14). Benzer bir çalışmada da kateter kalış süresi ortalama 16.7 gün, iyileşme oranı ise % 94.1 olarak tespit edilmiştir (6). Enfekte psödokistlere diagnostik amaçla uygulanan ince iğne aspirasyonu ile elde edilen materyalde *E. coli*, *Str. faecalis* ve *Klepsiella* üretilmiş ve sonuçlar literatürdeki bazı çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (14).

Bu hastalarda cefalosporin, metronidazole kullanımının pankreas salgısına ve nekrotik dokuya penetrasyonları nedeniyle uygun olduğu ileri sürülmüştür (15).

Çalışmamızda pankreatik psödokisti olan 2 olguya diagnostik ERCP sonucu papillotomi uygulanmış, 1 aylık takip sonunda semptomların kaybolduğu, psödokistlerin boyutlarının % 50'den fazla küçüldüğü saptanmıştır.

Pankreatik psödokist olgularında ERCP uygulanmakla beraber tedavide yeri tartışılmalıdır (4, 10, 13). ERCP uygulanan pankreatik psödokist olgularında koledokta patolojik yapılar veya pankreas kanalının proksimalinde kanalın dilatasyona yolaçan lezyonlar varsa ERCP'nin yararlı olabileceği bildirilmiştir (10, 13).

Yapılan bir çalışmada endoskopik kistoduedenotomi yöntemiyle pankreatik psödokist tedavisinde başarı sağlandığı bildirilmiştir. Çalışmamızda 2

olguda uygulanan ERCP ile pankreas kanalı ve kist arasında ilişki olduğu saptanmış ve papillotomi uygulanarak yeterli drenaj sağlanmıştır. Hastaların 1 aylık takipleri sonunda psödokistlerin boyutlarında % 50'den fazla küçülme tespit edilmiştir.

Sonuç olarak psödokist gelişmiş akut pankreatit hastalarında cerrahi endikasyon sınırları içinde olan olgularda erken dönemde gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi amacıyla kısa süreli perkütan drenaj uygulanması yararlıdır.

KAYNAKLAR

1. Kenneth A, Newell MD, Terence L, et al. Are cystgastrotomy and cystjejenostomy equivalent operations for pancreatic pseudocysts? *Surgery* 1990; 103: 635-40.
2. Torres W, Evert M, Baumgartner B, Bernardino M. Pancretaneous aspiration and drainage of pancreatic pseudocysts. *AJR* 1986; 147: 1007-9.
3. Mullins R, Malangoni M, Bergamini T, et al. Controversies in the management of pancreatic pseudocysts. *Am J Sur* 1988; 155: 165-72.
4. Jones D, Vaughan R, Timberlake G. Pancreatic pseudocyst: Diagnosis and management. *South Med J* 1992; 85: 729-34.
5. Morali G, Braverman D, Shermesh D, et al. Successful treatment of pancreatic pseudocyst with a somatostatin analogue and catheter drainage. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 515-8.
6. Sonnenberg E, Wittich G, Giovanna C, et al. Percutaneous drainage of infected and noninfected pancreatic pseudocysts: Experience in 101 cases. *Radiology* 1989; 170: 757-61.
7. Civardi G, Fornari F, Cavanna L, et al. Ultrasonically guided percutaneous drainage of abdominal fluid collection: A long-term study of its therapeutic efficacy. *Gastrointest Radiol* 1990; 15: 245-50.
8. Sacks D, Robinson M. Transgastric percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts. *AJR* 1988; 151: 303-6.
9. Van Sonnenberg E, Mueller RR, Ferrucci JT: Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collections. Part I: results, failures and complications. *Radiology* 1984; 151: 337-41.
10. Beebe DS, Bubrick M, Onstad G, Hitchcock C. *Surg Gynecol and Obstet* 1984; 159: 562-4.
11. Lang E, Paolini RM, Pottmeyer A. The efficacy of polliative and definitive percutaneous versus surgical drainage of pancreatic abscesses and pseudocysts: A prospective study of 85 patients. *South Med J* 1991; 84 (1): 55-64.
12. Colhoun E, Murphy FT, MacErlean DP. Percutaneous drainage of Pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 1984; 71: 131-2.
13. Imrie CW, Shearance MG. The diagnosis and management of pancreatic pseudocysts. *Pancreatic disease*. Ed. Johnson CD. Imrie CW. Springer-Verlag limited. London, 1991; 26: 229-309.
14. Gerzof SF, Johnson WC, Robbins AH, et al. Percutaneous drainage of infected pancreatic pseudocysts. *Arch Surg* 1984; 119: 888-93.
15. Singer MV, Forssmann K. Non-surgical therapy of pancreatitis complications (pseudocyst, abscesses, stenoses). *Schweiz Rundsch Med Prax* 1994; 9: 83: 865-89.