

Abdominal Abse, Sıvı, Kist Drenajları

Devrim Akıncı, Türkmen Çiftçi

ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Perkütan Apse Drenajında Temel Teknikler
- Apse Lokasyonuna Göre Tedavi Sonuçları
- Karaciğer, Böbrek ve Dalak Kistlerinde Perkütan Tedavi Yaklaşımları
- Perkütan Lenfokist Tedavisi ve Klinik Sonuçlar
- Malign Asit Palyasyonunda Perkütan Uygulamalar

Giriş

Abdominal abselerde uygulanması gereken drenaj yöntemi ultrasonografi (US), floroskopi, bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme yöntemleri kılavuzluğunda gerçekleştirilen perkütan drenaj (PD) işlemidir. Abse söz konusu olmasa da malign asit gibi semptomatik sıvı koleksiyonlarının da perkütan yöntemlerle başarılı bir şekilde drenajı söz konusudur. Yine karaciğer, böbrek, dalakta yerleşmiş benign semptomatik kistik lezyonların, lenfokistlerin tedavisinde drenaj ve skleroterapi etkin bir rol oynar. Cerrahi yöntemler ile karşılaştırıldığında daha düşük komplikasyon oranları söz konusudur [1, 2].

Perkütan Abse Drenajı

Abdominal abse ve sıvı koleksiyonlarının saptanması, içeriği hakkında bilgi vermesi yanında bilinen avantajları nedeniyle US, en sık kullandığımız kılavuz yöntemdir. Ultrasonun

yeterli olmadığı durumlarda BT'yi kılavuz yöntem olarak kullanmak gerekir. US veya BT eşliğinde 18 G iğne ile abse veya koleksiyona visseral organlara ve vasküler yapılara dikkat edilerek girildikten sonra aspire edilen sıvı mikroskopik inceleme ve kültür için gönderilir. **Giriş için başka yol yok ise transhepatik ve transgastrik giriş yapılabilir ancak barsaklardan geçmemek gerekir [3].** Aspire edilen bu sıvı pürülan ise drenaj gereklidir ve kateterizasyon ile işleme devam edilir, aksi halde kültür sonucu beklenebilir. Kateterizasyon Seldinger veya trokar yöntemi ile sıvının karakterine göre seçilen 8-16 Fr büyüklüğünde kilitli drenaj kateterleri ile gerçekleştirilir. Abse kateterize edildikten sonra uygun takip sonrası, klinik düzelme, abse kavitesinin radyolojik olarak izlenmemesi ve günlük drenaj miktarının 10 mL'den fazla olmaması durumunda kateter çekilir.

Karaciğer abselerinde; PD'nin sık endikasyonlarından olan piyojenik abseler biliyer sistem hastalıkları, daha önce geçirilmiş travma, cerrahiler ve sepsis sonucu gelişebilir.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

✉ Devrim Akıncı • akincid@hotmail.com

Genellikle kateter drenajı gereklidir, ancak 3 cm'den küçük abselerde iğne ile basit aspirasyon rekürrens riski ile birlikte yeterli olabilir.

Amibik abselere de ilk seçenek anti-amibik ilaçlar olmakla birlikte bazı durumlarda PD de gerekir [4]. Enfekte kist hidatik lezyonları da piyojenik karaciğer abseleri gibi perkütan drenaj ve antibiyotik tedavisi ile tedavi edilirler.

Dalak abseleri; nadirdir, ancak drene edilmediğinde mortal seyredebilir. Dalak abselerinde özellikle dalak dokusunun korunması gereken çocuk hastalarda düşük komplikasyon ve yüksek başarı oranları ile ilk tercih edilmesi gereken tedavi yöntemi perkütan drenajdır [5].

Pankreatik koleksiyonlar; Pankreatit sonrası gelişen enfekte akut nekrotik koleksiyonlarda, enfekte veya bası semptomu bulunan psödokistlerde ve enfekte WON'da (walled off necrosis) perkütan drenaj gerekir. **Enfekte, nekrotik pankreatik koleksiyonların multiküle olması, daha yoğun ve nekrotik sıvı içermesi sebebi ile diğer abdominal abseler kadar başarılı sonuç elde etmek zor olabilir. Ancak birden fazla sayıda ve kalın drenaj kateter kullanılması, bu kateterlerin yakın takip ile tıkanınca değiştirilmesi ile yüksek oranda başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir [6].**

Retroperitoneal abseler; geçirilmiş cerrahi, travma, spinal osteomyelit ve tüberküloz, renal enfeksiyon ve enflamatuar barsak hastalığı sonucunda gelişebilir. PD retroperitoneal abselerde etkin bir şekilde uygulanabilir (Resim 1a-c).

Renal ve perirenal abselerde toplayıcı sistem ile ilişki mevcut ise PD ile birlikte per-

kütan nefrostomi veya üreteral stentleme de gerekebilir.

Pelvik abseler; abdominal cerrahi sonrası veya apandisit, divertikülit ve pelvik enflamatuar hastalık sonucunda gelişebilir. Pelvik abselerde kemik yapılar, mesane, barsaklar ve vasküler yapılar anterior abdominal yaklaşımı mümkün kılmayabilir. Böyle durumlarda **transrektal-transvajinal yolla US kılavuzluğunda veya transgluteal yolla BT kılavuzluğunda güvenli kateterizasyon mümkündür** ve bu yöntemler ile pelvik abseler başarılı şekilde drene edilir [7].

Abdominal abselerde PD ile %90'ın üzerinde başarı elde edilirken, gastrointestinal trakt ile ilişki gösteren daha komplike abselerde bu oran %80 ile %90 arasında değişmektedir. Pankreatik enfekte nekrozda ise bu oran daha düşüktür. Rastlanabilecek komplikasyonlar ise kanama, enfeksiyon, visseral organ yaralanması ve katetere ait komplikasyonlar (tıkanma, çıkma) olup çoğu seride %5 civarındadır [1-3].

Basit Böbrek Kistlerinde Perkütan Tedavi

Basit renal kistler (Bosniak tip 1), kortikal veya parapelvik yerleşimli, US'de ince duvarlı, septasyon, kalsifikasyon ya da mural nodülarite gibi özellikler taşımayan, BT - MR gibi radyolojik incelemelerde kontrastlanma göstermeyen ve malignite potansiyeli taşımayan oluşumlardır. Sıklıkla asemptomatiklerdir. Semptomatik olgularda en sık yakınma ağrıdır. Böbrek toplayıcı sistemi üzerinde bası etkisiyle hidronefroza, komşu parankime bası etki-



Resim 1. a-c. (a) 62 yaşındaki erkek hastada sağ psoas kası içi yerleşimli absenin BT görünümü, (b) Absenin US kılavuzluğunda drene edilmesi, (c) İşlem sonrası kontrol BT görüntülemeye abse izlenmiyor.

siyle atrofiye yol açabilirler. Bu semptomların varlığında tedavi endikasyonu söz konusu olup ilk tercih edilmesi gereken yöntem perkütan drenaj ve skleroterapidir. **Basit böbrek kistlerinin perkütan yolla tedavisinde rekürrensi önlemek için drenaj ile birlikte skleroterapi gerekir.**

Bu amaçla en sık olarak etanol kullanılmaktadır [8]. Etanolün dışında asetik asit, glukoz, fenol, minosiklin hidroklorid ve povidon-iodin, etanolamin ve OK-432 gibi birçok sklerozan ajan, ayrıca tek veya çok seans skleroterapi, 12 veya 24 saatlik kateter aracılığıyla serbest drenajın eşlik ettiği skleroterapi, sklerozan ajanın değişik sürelerde kist içinde bırakılması gibi farklı teknikler kullanılmıştır [8-13]. Tek seans etanol ile skleroterapi yöntemiyle %90'ın üzerinde başarı sağlamak mümkündür [8].

Teknik olarak US kılavuzluğunda kiste girilir, sıvının %10-20'si aspire edilip sitolojik inceleme için gönderilir, kontrast madde enjeksiyonu ile elde olunan kistogramda kaçak, toplayıcı sistem ile ilişki izlenmezse kavite boşaltılarak uygun miktarda sklerozan ajan enjekte edilir (kist hacminin %30-50'si miktarda alkol), yeterli süre (15-20 dakika) beklendikten sonra tüm içerik boşaltılır (Resim 2a-c). Bu işlemler kist eğer çok büyükse iğne yerine kateter aracılığı ile yapılır.

Basit Karaciğer Kistlerinde Perkütan Tedavi

Basit karaciğer kistlerinin büyük çoğunluğu tedavi gerektirmez. Semptomatik (ağrı, enfeksiyon) olan ya da büyüyen kistlerde biliyer kistadenom, kistadenokarsinom ve metastaz olasılığı dışlandıktan sonra perkütan tedavi

yapılabilir. Tedavi endikasyonu olan kistlerde uygulanacak perkütan yöntem kateter drenajı veya aspirasyon ile birlikte skleroterapidir. **Skleroterapi olmaksızın yapılan perkütan drenaj ve aspirasyon yüksek derecede rekürrens riski taşır (%78-100) [14, 15].** Alkol veya diğer ajanlar ile uygulanan skleroterapinin kombine edildiği aspirasyon veya kateter drenajı etkin ve güvenilir bir tedavi yöntemidir. Büyük kistlerde kateterizasyon ve sonrasında multiple seans skleroterapi gerekebilir.

Teknik olarak US kılavuzluğunda kiste girilir, sıvının %10-20'si aspire edilip sitolojik inceleme için gönderilir, kontrast madde enjeksiyonu ile elde olunan kistogramda kaçak ve safra yolları ile ilişki izlenmezse kavitenin boşaltılarak uygun miktarda sklerozan ajan enjekte edilir (kist hacminin %30-50'si miktarda alkol), yeterli süre (15-20 dakika) beklendikten sonra tüm içerik boşaltılır. Bu yöntemle kist hacminde % 90'ın üzerinde azalma elde edilir.

Konjenital Dalak Kistlerinde Perkütan Tedavi

Konjenital gerçek nonparazitik splenik kistler semptom vermeksizin çok büyük boyutlara ulaşabilirler. Bunlar rüptür riski ve kronik semptomlar nedeniyle tedavi edilmelidirler [16, 17]. Splenik kistlerin tedavisinde dalağın immünolojik fonksiyonu nedeniyle splenik dokunun korunması hedeflenmektedir.

Konjenital dalak kistlerinin perkütan skleroterapi ile tedavisinde başarılı sonuç alınabilmektedir. İşlem küçük kistlerde tek seans şeklinde olabileceği gibi büyük kistlerde kate-



Resim 2. a-c. (a) 60 yaşındaki kadın hastada sağ böbrek üst polde basit kistin US görünümü, (b) Kiste US kılavuzluğunda 18-G iğne ile giriş, (c) Kistin perkütan tedaviden 1 yıl sonraki US kontrolünde belirgin olarak küçüldüğü izleniyor.

ter drenajı ve multipl seans skleroterapi tercih edilir. Ajan daha yaygın olarak alkol kullanılır, polidokanol ile de başarılı sonuç alınmaktadır [16, 17].

Pelvik Lenfosellerde Perkütan Tedavi

Pelvik lenfokistler, pelvik lenf nodu çıkarılması ve transplantasyon sonrası gelişen kistik lezyonlardır. Lenfokistler enfekte olabilirler, çevre yapıları bası oluşturup bunlara bağlı semptomatik olabilirler. Bu durumda tedavi gerekir. Tedavide cerrahi ve perkütan tedavi uygulanabilir.

Perkütan tedavide drenaj ve skleroterapi uygulanır. Skleroterapide alkol daha yaygın olmak üzere diğer ajanlar da kullanılmaktadır. Skleroterapi olmaksızın sadece drenaj ile rekürrens riski yüksektir. Tek seans skleroterapi sonrası rekürren lezyonlarda ve büyük kistik lezyonlarda perkütan kateterizasyon ve multipl seans skleroterapi uygulanır. Günlük drenaj miktarı 10 mL'ye kadar azalana dek günde 1-3 kez skleroterapiye devam edilir. Dirençli lenfokistlerde kateterizasyon süresi uzar ve enfeksiyon riski artar. Dirençli vakalarda farklı sklerotik ajanlar kullanmak faydalı olabilir. Perkütan drenaj ve multipl seans skleroterapi ile %90'ın üzerinde başarı elde etmek mümkündür [18].

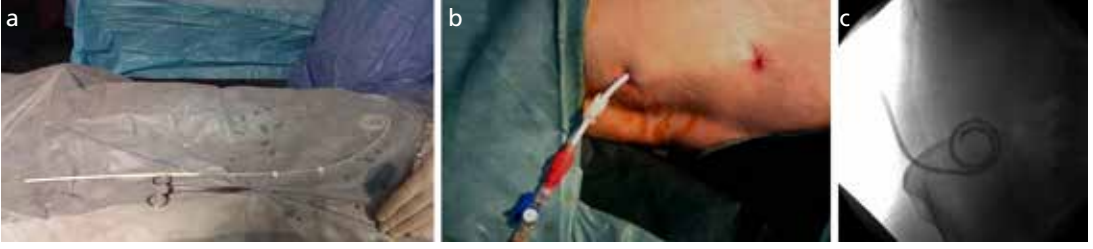
Malign Asit Palyasyonu

Malign asit kanser hastalarında terminal dönem göstergesi olup hastalar çoğunlukla ağrılı abdominal distansiyon, erken doyumluk hissi, bulantı, kusma ve alt ekstremitte ödemden şikayetçidirler. Tedavide temel amaç bu semptomların palyasyonudur. Seri parasentez ve tünelli peritoneal kateter yerleştirilmesi tedavide en çok yeri olan girişimsel yöntemlerdir. Peritoneal port ve peritonovenöz şant uygulamaları da çok daha nadir olarak uygulanan tekniklerdir. **Diğer sıvı koleksiyonlarının aksine tünelli olmayan drenaj kateterlerinin tedavide yeri yoktur ve ilk planda düşünülmemelidir (uzun dönemde artmış enfeksiyon, tıkanma ve sızıntı riskleri nedeni ile).**

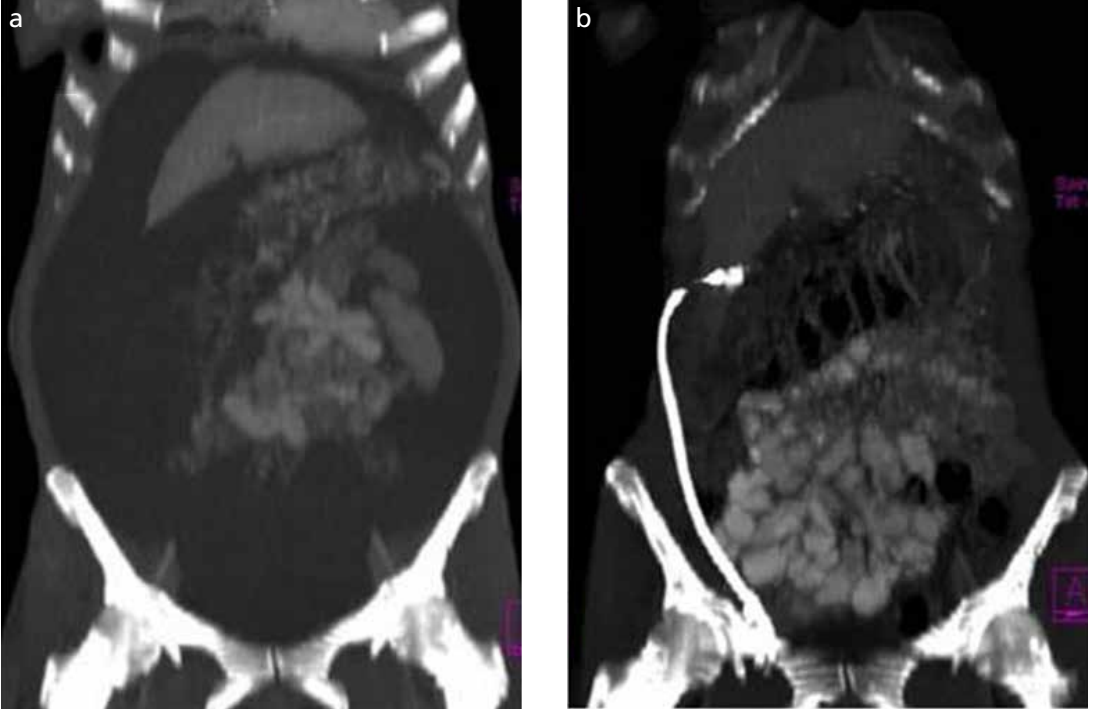
Seri Parasentez; hem tanı hem tedavi için en sık uygulanan işlemdir. Çok kısa yaşam beklentisi olan veya daha ileri girişimleri tolere edemeyecek olan hastalarda ilk seçenek olarak düşünülebilir. Aynı şekilde tek seans parasentezin ardından çok uzun süre (1 aydan fazla) semptomsuz geçirebilen hastalarda da daha ileri girişimlere gerek yoktur. İşlem sıklıkla girişimsel radyolog olmayan hekimler tarafından kör olarak uygulanıyor olsa da görüntüleme kılavuzluğunda (sıklıkla US) yapılması komplikasyon oranlarını düşürerek işlemi daha güvenli hale getirir ve işlem sırasında hasta konforunu artırır. Ayrıca loküle ve septalı asitlerin de efektif drenajı ancak görüntüleme kılavuzluğunda mümkün olabilir. İşlem öncesinde koagülasyon parametrelerinde bozukluk olması görüntüleme kılavuzluğunda yapılan işleme kesin kontrendikasyon teşkil etmez. **İşlemden önce sağda ve solda rektus kılıfına paralel olarak uzuna inferior epigastrik damarların yerleri US ile net bir şekilde belirlenir.** Standart steril koşulların sağlanmasını ve lokal anestezi uygulamasını takiben 4 veya 5 F kılıflı parasentez iğnesi ile epigastrik damarların lateralinden periton içerisine girilir (Resim 3). İğnenin içindeki metal stylet kısmı çıkartılarak dışındaki kılıf kısmı drenaj torbasına bağlanır. Kesin bir fikir birliği olmamakla birlikte bir defada 3 litreye kadar sıvı boşaltılabilir. İşlemin olası komplikasyonları kanama, enfeksiyon, asitte lokülasyon gelişimi, barsak perforasyonu ve hipotansiyondur.



Resim 3. Malign asiti olan hastada parasentez sırasında US ile inferior epigastrik arterin yeri belirleniyor ve lateralinden iğne girişi görülüyor.



Resim 4. a-c. (a) Medcomp çift kaflı tünelli peritoneal kateter, (b) Kateterin hastanın üzerindeki ve (c) floroskopideki görüntüsü.



Resim 5. a, b. (a) Malign asiti olan hastanın koroner abdomen BT görüntüsü izleniyor, (b) Aynı hastanın tünelli peritoneal kateter yerleştirildikten sonra altta yatan hastalığına yönelik elde olunmuş koroner abdomen BT görüntüsü.

Tünelli peritoneal kateterler (Resim 4);

piğtail drenaj kateterlerinin asit palyasyonunda yeri olmaması nedeni ile refrakter malign asit palyasyonunda ilk seçenek durumuna gelmiştir [19-21]. Ayaktan gerçekleştirilebilir oluşu, hastaların evde kendi kendilerine asitlerini boşaltmalarına imkan tanınması yöntemin avantajlarıdır. Ayrıca tünelli kateterler intraperitoneal kemoterapi uygulaması için de uygundur.

İşlem teknik olarak standart steril koşullarda parasentez gibi başlar. Sadece lokal anestezi yeterli olabilirse de intravenöz (İV) sedasyon verilmesi hasta konforunu artırır. Cilt altı tünel oluşturulması nedeni ile rutin olarak iv antibiyoti-

tik profilaksisi yapılır (1 g sefazolin Na). 18-19 G iğnenin ucu pelvis boşluğuna doğru yönlendirilerek asit sıvısının içerisine giriş yapılır ve kılavuz tel ilerletilir. Daha sonra kateterin kafları arasındaki mesafeye uygun olarak cilt altı tünel oluşturulur. Kılavuz tel üzerinden trakt dilatasyonu yapılarak soyulabilir kılıf yerleştirilir ve bu kılıfın içerisinden kateter asit sıvısı içerisine gönderilir. Giriş deliği sütüre edilerek işleme son verilir. İşlem sonrası hemen asit boşaltımına başlanabilir. Tünelli kateterler hastaların %90'dan fazlasında uzun süreli semptomatik palyasyon sağlarlar (Resim 5a, b). İhtiyaç kalmadığında lokal anestezi altında kolaylıkla çıkartılabilirler.

Olası komplikasyonlar, tünel enfeksiyonu, peritonit, kateterin tıkanması, çıkması, malpozisyonu ve asitte lokülasyon gelişimidir. Komplikasyon oranları tüneli olmayan kateterlerle karşılaştırıldığında çok daha düşüktür. **Tünel enfeksiyonu ve peritonit nadir ancak önemli majör komplikasyonlar olup İV antibiyotik tedavisi ve kateterin çıkartılmasını gerektirir.** Asitte lokülasyon ve kateterin tıkanması minör komplikasyonlar olup transkateter fibrinolitik (t-PA veya streptokinaz gibi) uygulamasıyla kolaylıkla üstesinden gelinebilir.

Kaynaklar

- [1]. Lambiase RE, Deyoe L, Cronan JJ, Dorfman GS. Percutaneous drainage of 335 consecutive abscesses: results of primary drainage with 1-year follow-up. *Radiology* 1992; 184: 167-79. [\[CrossRef\]](#)
- [2]. Akıncı D, Akhan O, Ozmen MN, Karabulut N, Ozkan O, Cil BE, et al. Percutaneous drainage 300 intraperitoneal abscesses with long-term follow-up. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2005; 28: 744-50. [\[CrossRef\]](#)
- [3]. Çiftçi TT, Akıncı D, Akhan O. Percutaneous transhepatic drainage of inaccessible postoperative abdominal abscesses. *AJR Am J Roentgenol* 2012; 198: 477-81. [\[CrossRef\]](#)
- [4]. Miller JM, Ahola DT, Bretzman PA, Fillmore DJ. Percutaneous management of hepatic abscess: a perspective by interventional radiologists. *J Vasc Interv Radiol* 1997; 8: 241-7. [\[CrossRef\]](#)
- [5]. Lerner RM, Spataro RF. Splenic abscesses: percutaneous drainage. *Radiology* 1984; 153: 643-645. [\[CrossRef\]](#)
- [6]. vanSonnenberg E, Wittich GR, Casola G, Stauffer AE, Polansky AD, Coons HG, et al. Complicated pancreatic inflammatory disease: diagnostic and therapeutic role of interventional radiology. *Radiology* 1985; 155: 335-40. [\[CrossRef\]](#)
- [7]. Maher MM, Gervais DA, Kalra MK, Lucey B, Sahani DV, Arellano R, et al. The inaccessible or undrainable abscess: how to drain it. *Radiographics* 2004; 24: 717-35. [\[CrossRef\]](#)
- [8]. Akıncı D, Akhan O, Ozmen M, Gumus B, Ozkan O, Karcaaltincaba M, et al. Long-term results of single-session percutaneous drainage and ethanol sclerotherapy in simple renal cysts. *Eur J Radiol* 2005; 54: 298-302. [\[CrossRef\]](#)
- [9]. Chung BH, Kim JH, Hong CH, Yang SC, Lee MS. Comparison of single and multiple sessions of percutaneous sclerotherapy for simple renal cysts. *BJU Int* 2000; 85: 626-7. [\[CrossRef\]](#)
- [10]. Seo TS, Oh JH, Yoon Y, Lim JW, Park SJ, Chang SG, et al. Acetic acid as sclerosing agent for renal cysts: comparison with ethanol in follow-up results. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2000; 23: 177-81. [\[CrossRef\]](#)
- [11]. Phelan M, Zajko A, Hrebinko RL. Preliminary results of percutaneous treatment of renal cysts with povidone-iodine sclerosis. *Urology* 1999; 53: 816-7. [\[CrossRef\]](#)
- [12]. Ohkawa M, Tokunaga S, Orito M, Shimamura M, Hirano S, Okasho A, et al. Percutaneous injection sclerotherapy with minocycline hydrochloride for simple renal cysts. *Int Urol Nephrol* 1993; 25: 37-43. [\[CrossRef\]](#)
- [13]. Brown B, Sharifi R, Lee M. Ethanolamin sclerotherapy of a renal cyst. *J Urol* 1995; 153: 385-6. [\[CrossRef\]](#)
- [14]. Saini S, Mueller PR, Ferrucci JT Jr, Simeone JF, Wittenberg J, Butch RJ. Percutaneous aspiration of hepatic cysts does not provide definitive therapy. *AJR Am J Roentgenol* 1983; 141: 559-60. [\[CrossRef\]](#)
- [15]. Bean WJ, Rodan BA. Hepatic cysts: treatment with alcohol. *AJR Am J Roentgenol* 1985; 144: 237-41. [\[CrossRef\]](#)
- [16]. Akhan O, Baykan Z, Oğuzkurt L, Sayek I, Ozmen MN. Percutaneous treatment of a congenital splenic cyst with alcohol: a new therapeutic approach. *Eur Radiol* 1997; 7: 1067-70. [\[CrossRef\]](#)
- [17]. Goktay AY, Secil M, Ozcan MA, Dicle O. Percutaneous treatment of congenital splenic cysts: drainage and sclerotherapy with polidocanol. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2006; 29: 469-72. [\[CrossRef\]](#)
- [18]. Akhan O, Karcaaltincaba M, Ozmen MN, Akıncı D, Karcaaltincaba D, Ayhan A. Percutaneous trans-catheter ethanol sclerotherapy and catheter drainage of postoperative pelvic lymphoceles. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2007; 30: 237-40. [\[CrossRef\]](#)
- [19]. Barnett TD, Rubins J. Placement of a permanent tunneled peritoneal drainage catheter for palliation of malignant ascites: a simplified percutaneous approach. *J Vasc Interv Radiol* 2002; 13: 379-83. [\[CrossRef\]](#)
- [20]. O'Neill MJ, Weissleder R, Gervais DA, Hahn PF, Mueller PR. Tunneled peritoneal catheter placement under sonographic and fluoroscopic guidance in the palliative treatment of malignant ascites. *AJR Am J Roentgenol* 2001; 177: 615-8. [\[CrossRef\]](#)
- [21]. Akıncı D, Erol B, Çiftçi TT, Akhan O. Radiologically placed tunneled peritoneal catheter in palliation of malignant ascites. *Eur J Radiol* 2011; 80: 265-8. [\[CrossRef\]](#)

Abdominal Abse, Sıvı, Kist Drenajları

Devrim Akıncı, Türkmen Çiftçi

Sayfa 199

Giriş için başka yol yok ise transhepatik ve transgastrik giriş yapılabilir ancak barsaklardan geçmemek gerekir.

Sayfa 200

Amibik abselere ilk seçenek antiamibik ilaçlar olmakla birlikte bazı durumlarda PD da gerekir.

Sayfa 200

Enfekte, nekrotik pankreatik kolleksiyonların mutiloküle olması, daha yoğun ve nekrotik sıvı içermesi sebebi ile diğer abdominal abseler kadar başarılı sonuç elde etmek zor olabilir. Ancak birden fazla sayıda ve kalın drenaj kateter kullanılması, bu kateterlerin yakın takip ile tıkanınca değiştirilmesi ile yüksek oranda başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Sayfa 200

Transrektal-transvajinal yolla US kılavuzluğunda veya transgluteal yolla BT kılavuzluğunda güvenli kateterizasyon mümkündür.

Sayfa 201

Basit böbrek kistlerinin perkütan yolla tedavisinde rekürrensi önlemek için drenaj ile birlikte skleroterapi gerekir.

Sayfa 201

Skleroterapi olmaksızın yapılan perkütan drenaj ve aspirasyon yüksek derecede rekürrens riski taşır (%78-100).

Sayfa 202

Diğer sıvı kolleksiyonlarının aksine tünelli olmayan drenaj kateterlerinin tedavide yeri yoktur ve ilk planda düşünülmemelidir (uzun dönemde artmış enfeksiyon, tıkanma ve sızıntı riskleri nedeni ile).

Sayfa 202

İşlemden önce sağda ve solda rektus kılıfına paralel olarak uzana inferior epigastrik damarların yerleri US ile net bir şekilde belirlenir.

Sayfa 203

Pigtail drenaj kateterlerinin asit palyasyonunda yeri olmaması nedeni ile refrakter malign asit palyasyonunda ilk seçenek durumuna gelmiştir.

Sayfa 204

Tünel enfeksiyonu ve peritonit nadir ancak önemli major komplikasyonlar olup iv antibiyotik tedavisi ve kateterin çıkartılmasını gerektirir.

Abdominal Abse, Sıvı, Kist Drenajları

Devrim Akıncı, Türkmen Çiftçi

1. Görüntüleme kılavuzluğunda abse kateterizasyonu yaparken aşağıdaki anatomik yapıların hangisini geçmemek gerekir?
 - a. Mide
 - b. Karaciğer
 - c. Kolon
 - d. Rektum duvarı
2. Aşağıdaki abselerin hangisinin tedavisinde perkütan drenaj ilk seçenek olarak düşünülmemelidir?
 - a. Amibik karaciğer absesi
 - b. Pyojenik karaciğer absesi
 - c. Psoas absesi
 - d. Postoperatif pelvik abseler
3. Basit karaciğer ve böbrek kistlerine girişimsel radyolojik yaklaşımda aşağıdakilerden hangisinin yeri yoktur?
 - a. İzlem
 - b. Aspirasyon ve skleroterapi
 - c. Kateter drenajı ve skleroterapi
 - d. Aspirasyon veya kateter drenajı
4. Malign asit palyasyonunda aşağıdaki seçeneklerin hangisinin yeri yoktur?
 - a. Parasentez
 - b. Peritoneal port
 - c. Pigtail drenaj kateteri
 - d. Tünelli peritoneal kateter
5. Aşağıdakilerden hangisi basit böbrek kistlerinde perkütan tedavi endikasyonu değildir?
 - a. Ağrı
 - b. Toplayıcı sistem basısı
 - c. Toplayıcı sistem ile ilişki
 - d. Kistin olduğu bölgede parankimal atrofi