

İnflamatuvar Bağırsak Hastalıklarında Batın İçi Komplikasyonlar ve Girişimsel Tedaviler

Hakan Artas^{ID}, Hasan Eryeşil^{ID}

ÖĞRENME HEDEFLERİ

- İnflamatuvar bağırsak hastalarında intestinal komplikasyonları gözden geçirmek
- İntestinal fistül, ince bağırsak obstrüksiyonu, perianal hastalık, sklerozan kolanjit, intrabdominal apselerin oluşum mekanizmaları ve radyolojik tanısı
- Apseye eşlik eden intestinal fistüllerde tedavi yaklaşımları
- İntraabdominal apselerin tedavi endikasyonları ve tedavi şeklinin gözden geçirilmesi
- Apse tedavisinde perkütan abse drenaj tekniklerinin gözden geçirilmesi
- Apse tedavisinde perkütan işlem sonrası takip ve kateter çekilme zamanının gözden geçirilmesi
- Derin pelvik apselerle yaklaşımın gözden geçirilmesi
- Hepatik apselerle yaklaşımın gözden geçirilmesi

Artas H, Eryeşil H. İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında batın içi komplikasyonlar ve girişimsel tedaviler. *Trd Sem* 2022;10(3):326-338.

GİRİŞ

İnflamatuvar bağırsak hastalığı, Crohn hastalığı ve ülseratif kolitten oluşan gastrointestinal sistemin kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Crohn hastalığı, ağız boşluğundan anüse kadar gastrointestinal sistemin herhangi bir segmentini tutabilen transmural inflamasyon ile karakterizedir. Tipik olarak ileum, ileum-çekum, ileum-kolon segmentleri veya kolonun tamamını tutabilir. Ülseratif kolit, kolonu tutar ve mukozal tabakanın inflamasyonu ile karakterizedir. Ülseratif kolit ve Crohn hastalıklarının tanı ve ayırıcı tanısı, klinik özellikler, radyolojik

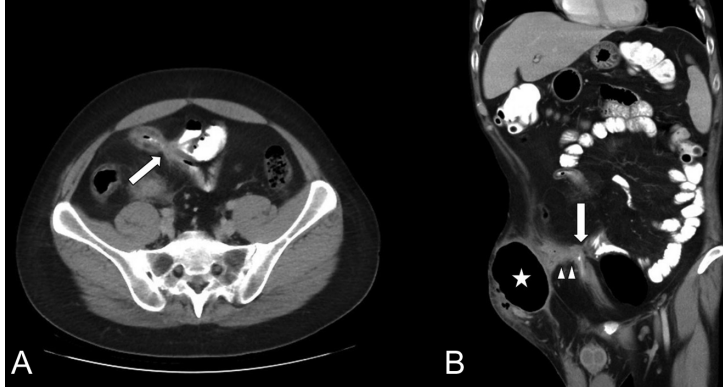
ve endoskopik bulgular ile patolojik değerlendirilmelere dayanır. Bu hastalıkların tipik özellikleri olsa da, ince bağırsak tutulumu olmayan olgularda ayırımı zor olabilmektedir [1].

Batın İçi Komplikasyonlar

Batın içi komplikasyonlar, önemli bir morbidite nedeni olup sıklıkla Crohn hastalığına eşlik eder. Bu komplikasyonlar pediatrik hastalarda yaklaşık %30 ve yetişkin hastalarda %45 oranlarında izlenmektedir [2]. **İntestinal komplikasyonlar için bilinen önemli risk faktörleri,**

Firat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

✉ Hakan Artas • hakanartas@yahoo.com



Resim 1. (A) Oral ve İV kontrastlı aksiyel BT incelemesinde ileal anslar arasında enteroenterik fistüle (ok) ait görünüm izlenmektedir. (B) Farklı bir olguda koronal BT kesitinde ileal anslar arasında enteroenterik fistül (ok) ve enterokütanöz fistül (ok başları) ve buna sekonder cilt altında apse (yıldız) izlenmektedir.

striktür, penetran hastalık, yaygın ince bağırsak tutulumu ve daha uzun hastalık süresidir. Şiddetli ve refrakter hastalığı olan olgularda zaman içinde bu komplikasyonların gelişme olasılıkları artmaktadır. **En sık gastrointestinal komplikasyonlar fistül, peritonit, apseler, darlık, ileus ve perianal hastalıktır [3].**

Fistüller hastalıklı bağırsak ve komşu doku-organlar arasında gelişebilir. En sık izlenen enteroenterik fistüllerdir (Resim 1). Bu olgular genelde asemptomatik olup malabsorpsiyon veya ince barsakta aşırı bakteri kolonizasyonuna neden olduklarında semptomatik hale gelebilirler. Enterovezikal fistüller (Resim 2), tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu veya pnömötüri ile ortaya çıkma eğilimindedir. Enterogenital fistüller ise ağrı ve fekal sızıntı ile ortaya çıkma eğilimindedir. Enterokutanöz

fistüller (Resim 3) en sık perianal bölgede görülür ve cilt altı apselerine neden olabilir. Bu olgularda tedavi multidisipliner olup immüno-modülatörler, biyolojik ajanlar, antibiyotikler ve bağırsak istirahati ile total parenteral beslenmeyi içermektedir. Tedaviye dirençli fistülizan hastalık için cerrahi önerilmektedir. Anti-tümör nekroz faktör ajanları (infliximab ve adalimumab), fistülizan hastalığın tedavisi için en iyi bilinen ajanlardır [2]. Enterokutanöz fistüllerin tedavisinde perkütan girişimsel radyolojik yaklaşımlar bildirilmektedir. Yapılan işlemler perkütan apse drenajı ve fistül traktını kapatma işlemleridir. Alternatif olarak, perkütan yaklaşımlar ile fistül traktı olgunlaştırılarak hastada cerrahi tedavi için köprü görevi görebilir. **Kateter bazlı tedaviler en çok apse-fistül kompleksleri için uygundur ve bazı enterokutan fistül**



Resim 2. Üç farklı olguda (A) koronal ve (B) sagittal T2A MR kesitinde ileovezikal fistüllere ait görünüm (oklar) ile (C) koronal BT kesitinde intraabdominal apse (ok başı) ve eşlik eden ileovezikal fistüle sekonder mesanede havaya ait görünüm izlenmektedir. (M: mesane)



Resim 3. Oral ve İV kontrastlı aksiyel BT incelemesinde ileokutanöz fistül (ok) ve cilt altı apsesine (yıldız) ait görünüm izlenmektedir.

vakalarında etkili olabilmektedir. Fistül ve eşlik eden apselerin perkütan tedavisinde başarı oranları %57 ile %100 arasındadır [4, 5]. **Apse-fistül komplekslerinin başarılı yönetiminde anahtar unsur, apse boşluğunun agresif ve optimal drenajıdır.** Aps-fistül komplekslerinde ve seçilmiş enterokutan fistüllerde, fistülle ilişkili sıvı koleksiyonları agresif şekilde drene edilmeli ve aralıklı görüntüleme takibi ile ek drenaj kateter gereksinimleri açısından değerlendirilmelidir. **Dirençli fistüllerde perkütan tedavide, drenaj miktarları azaldıkça kateter sayısı ve çaplarının azaltılması ve ek olarak saptanan fistül traktının selektif olarak kateterize edilmesi ile fistül traktının matürasyonunun sağlanması denenmelidir.** Bu yönetim ile postoperatif fistül olgularında %86 ila %100 arasında değişen tedavi oranları bildirilmektedir [4]. Ancak inflamatuvar bağırsak hastalığı veya bağırsak perforasyonuna bağlı oluşan fistüllerde bu yaklaşım daha düşük başarı oranlarına sahiptir [4, 6]. Enterokutanöz fistül traktının kapatılması için ardışık kateter küçültmeleri ve revizyonları başarısız olursa, fistül traktının çeşitli materyallerle embolize edilmesini içeren ek müdahaleler yapılabilir. Amaç traktı olgunlaştırmak granülasyon veya fibröz doku ile kaplı hale getirmektir. Girişimlerden önce fistül duvarının debride edilmesi, böylece duvarın olgun yüzeyinin ortaya çıkarılması kanal embolizasyonunun başarısını artırılabilir. Bu adım için, endoskopik veya perkütan olarak trakt fırçalama işlemi yapılabilir. Debridmandan sonra trakt sanitasyonu için hidrojen peroksit

ile temizlenir. Girişimsel radyolojik işlemler ile fibrin yapıştırıcısı n-butil-2-siyanoakrilat ve lipiodol kombinasyonu, gelfoam gibi embolizan tıkaçlar denenebilir [7-10]

İnce bağırsak obstrüksiyonu, intestinal lümenin ülserasyon ve transmural inflamasyon ile birlikte şiddetli hastalığı, darlık oluşumuna yol açabilmektedir. Lokalizasyona ve şiddetine bağlı olarak, mide bulantısı, kusma ve karın ağrısı semptomları ile kendini gösteren kısmi veya tam intestinal obstrüksiyona neden olabilir. İntestinal striktür sıklıkla üst üste binen inflamasyon ve spazm nedeniyle artar ve olgular semptomatik hale gelebilir. Bu nedenle obstrüksiyona neden olan inflamasyonu azaltmaya yardımcı olan bağırsak istirahati ve parenteral glukokortikoidler veya infliksimab gibi biyolojik ajanlar ile konservatif ile obstrüksiyon düzelebilir. Dirençli olgularda cerrahi (Resim 4) önerilmektedir [11].

Perianal hastalık, Crohn hastalığında siktir. Perianal tutulum apse, fistül ve anal fissürlerden oluşmaktadır. Şiddetli perianal hastalık tıbbi tedaviye dirençli olabilir (antibiyotikler, infliximab gibi biyolojik ajanlar, azatioprin gibi immünomodülatörler ve özel enteral beslenme dahil). Perianal apseler için ultrasonografi eşliğinde tekrarlayan aspirasyonlar (Resim 5) ve büyük boyutlu apselerde kateter drenajı önerilmektedir. Fistüller için cerrahi seçenekler arasında Seton yerleştirme veya fistülotomi; nadiren kolonik diversiyon gerekebilir [9, 11].

Sklerozan kolanjit, inflamatuvar bağırsak hastalığı ile ilişkili en önemli immüno-lojik karaciğer hastalığı olup safra yollarında inflamasyonuna ve daralmalara neden olan, kolanjit, siroz ve karaciğer yetmezliği gibi komplike hepatobiliyer hastalığa ilerleyebilen bir durumdur. **Sklerozan kolanjit, ülseratif kolitli hastalarda %2-10 oranında görülürken Crohn hastalığı olanlarda nadirdir [12].** Sklerozan kolanjit olguları yorgunluk, kaşıntı ve aralıklı sarılık ile başvurabilir. Sklerozan kolanjitin şiddeti, intestinal hastalığın aktivitesi ile ilişkili değildir. Olgularının %30-70'inde eş zamanlı otoimmün hepatitin klinik, biyokimyasal ve histolojik bulguları bulunmaktadır [13]. Manyetik Rezonans



Resim 4. Crohn hastalığı olan olguda ileus nedeni ile çekilen batin BT'sine ait koronal kesitte terminal ileumda belirgin darlık (ok) ve buna sekonder ileal anslarda dilatasyon izlenmektedir. (B) Olguya tekrarlayan obstrüksiyonlar nedeni ile yapılan ileokolik by-pass cerrahisine ait anastomoz hattının (yıldız) pozitif kontrast madde ile yapılmış olan BT enterografideki görünümü izlenmektedir.

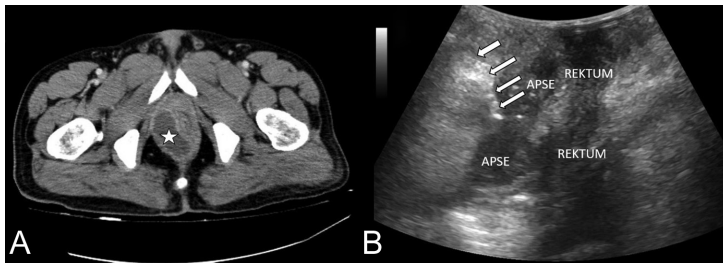
kolanjiyopankreatografi ve endoskopik retrograt kolanjiyopankreatografide; intrahepatik safra yollarında multipl darlık ve segmental dilatasyonlar izlenebilir (Resim 6). Tanı karaciğer biyopsisi ile konur [12].

İntraabdominal apseler; Crohn hastalığının perforasyon riski ve fistülizan yapısı nedeni ile abdominopelvik apse komplikasyonları sıklıkla görülür. Bu hastalık sürecinde radyolojinin rolü ve sorumlulukları sadece tanısal olmayıp aynı zamanda tedavi edicidir. İntraabdominal apseler Crohn hastalığının sık görülen komplikasyonlarından biridir. Yaşamları boyunca hastaların %10-30'unda ortaya çıkabilmektedir. Apseler, Crohn hastalığının ilk bulgusu olabilir [14].

Crohn hastalığında apseler peritoneal (Resim 7), retroperitoneal (Resim 8) ve daha nadiren hepatic apselerdir. İntraabdominal

apseler tipik olarak periton boşluğunun dependan bölümleri olan parakolik oluklar, pelvis (Resim 9), subdiyafragmatik alanlarda ve bağırsak ansları arasında oluşur. Bu apselerin oluşumunda altta yatan mekanizmalar, barsaktaki transmural inflamasyon ve fistülizasyon ile bakterilerin hastalıklı bağırsak segmentinden komşu dokulara doğrudan penetrasyonu, hastalıklı barsaktan bakterilerin uzak (hematolojik) yayılımı ve bağırsak cerrahisi sırasında peritonun kontaminasyonunu içermektedir [15].

İntraabdominal apseler altta yatan apsenin doğasına göre kategorize edilir. Spontan apseler, tanıdan önceki 30 gün içinde cerrahi öyküsü olmayan hastalarda ortaya çıkan apseler, postoperatif apseler Crohn hastalığı ile ilgili cerrahiden sonraki 30 gün içinde oluşan apseler, tekrarlayan apseler ise ilk apsenin



Resim 5. (A) Aksiyel BT kesitinde Crohn hastalığına sekonder intersfinkterik yerleşimli apseye ait görünüm (yıldız) izlenmektedir. (B) Perianal apsenin perianal ultrasonografi kılavuzluğunda iğne (oklar) ile aspirasyonu izlenmektedir.



Resim 6. Ülseratif kolit tanılı olguda karaciğer enzim yüksekliği nedeni ile çekilen MRCP görüntüsünde sklerozan kolanjit ile uyumlu çoklu darlıklar izlenmektedir.

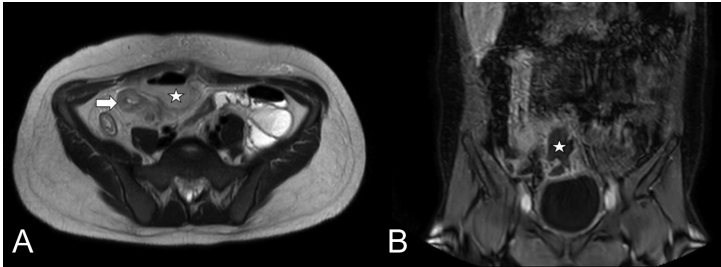
rezolüsyonundan sonra daha önce drene edilen apse ile aynı yerde oluşan apse olarak tanımlanır. Spontan apselerde, tıbbi tedavi ile hastalık aktivitesi önemli ölçüde azaltılmadıkça apse oluşumuna yol açan koşullar kalır ve apse kolayca tekrarlayabilir. Postoperatif apselerde hastalıklı segmentin çıkarılması nedeni ile perkütan drenajın başarı oranları daha yüksektir. Tekrarlayan ve ek apseleri olan hastalarda apselerin perkütan drenajın başarısı spontan apseler ile eşit gibi görünmektedir. Spontan apseler için, hastalıklı bağırsak segmenti en sık ileoçekal bölgedir [16].

Crohn hastalığı olanlarda postoperatif karın içi apseler için risk faktörleri cerrahi sırasında anastomoz kaçağı ve periton kontaminasyonunu içermektedir. Perioperatif dönemde immüno-supresif tedavi kullanılmasının bu komplikasyon riskini artırıp artırmadığı konusundaki

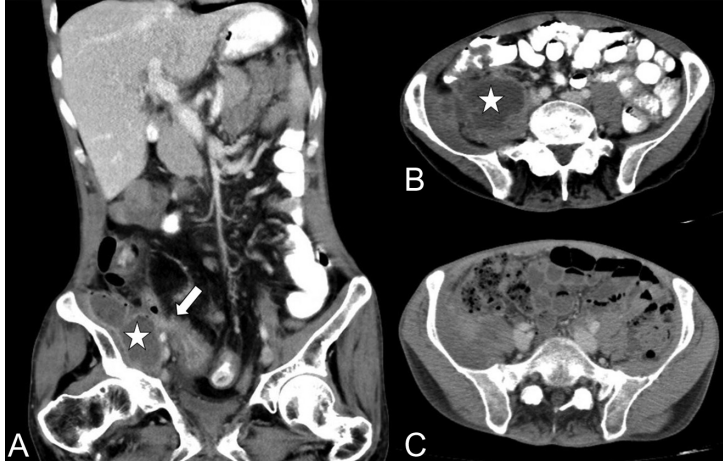
çalışmalar, perioperatif dönemde immüno-supresif tedavinin Crohn hastalığında komplikasyonlarda artışa neden olmadığı, cerrahi öncesi steroid alan hastalarda ise komplikasyon oranlarını arttırdığı bildirilmektedir [17].

Crohn hastalığı olan olgularda intestinal apselerde sıklıkla aerobik ve anaerobik floranın bir karışımı olan çoklu bakteri türlerini içerir. En yaygın aeroblar *Escherichia coli* ve *Enterococcus* türleri, en yaygın anaeroblar *Bacteroides fragilis* ve *Peptostreptococcus* türleridir. Önemli olarak mantar enfeksiyonları, özellikle hastalar bağışıklık sistemi baskılandığında, yetersiz beslendiğinde veya uzun süreli antibiyotik tedavisi aldıklarında kronik apselerde saptanabilmektedir [18]

Ateşi ve karında kitlesi olan Crohn hastalığı olgularında karın içi apsedene şüphelenilmelidir. Hem spontan hem de postoperatif apseleri tespit etmede ultrasonografi düşük maliyetli ve iyonlaştırıcı radyasyon içermemesi nedeni ile ilk önerilen tanısal görüntüleme seçeneğidir (Resim 9). Ultrasonografi %91,5 ve %93'lük bir ortalama duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir. Apsenin yeri ultrasonografinin tanısal doğruluğunu etkiler. **Ultrasonografi, yüzeysel apselerin tespiti için oldukça hassas bir test olmasına rağmen, derin pelvik veya retroperitoneal apseleri tespit etme hassasiyeti, Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans (MR) görüntülemeden önemli ölçüde daha düşüktür. Bu nedenlerle apse kliniği olan ancak sonografik olarak apse saptanmayan Crohn hastalarında tarama için BT veya MR önerilmektedir. Apseleri saptamada BT veya MR altın standart incelemelerdir.** Radyolojik incelemeler sadece



Resim 7. Crohn hastalığı olan olguda (A) aksiyel T2A ve (B) post-kontrast koronal T1A görüntüde intraperitoneal apse (yıldızlar) ve terminal ileumda inflamasyon ile uyumlu kalınlaşma (ok) izlenmektedir.



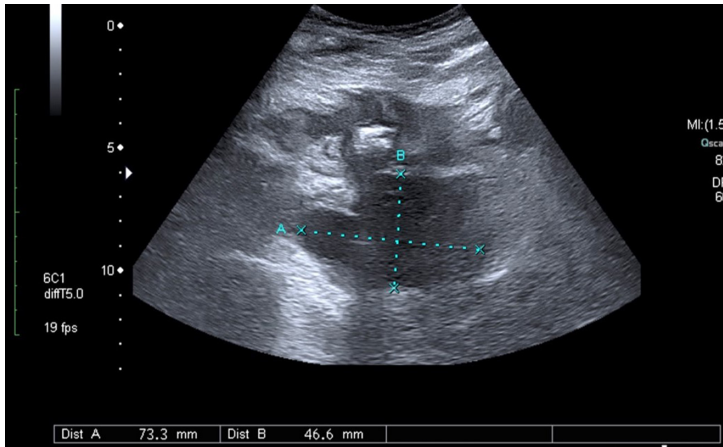
Resim 8. Crohn hastalığı olan olguda (A) aksiyel BT kesitinde retroperitoneal apse (yıldız) ve terminal ileumda inflamasyon ile uyumlu kalınlaşma (ok) izlenmektedir. Başka bir Crohn hastalığı olan olguda (B) perkütan apse drenajı öncesi retroperitoneal apse (yıldız) ve (C) perkütan tedavi sonrası kontrol BT izlenmektedir.

apselerin tespiti için değil, aynı zamanda tedavi yönetimini değiştirebilecek bir bulgu olan fistüllerin tespiti için de önemlidir. Karın içi apseler saptandığında, eşlik eden fistülleri tanımlamak için BT ve ya MR enterografiler yapılmalıdır. **Fistüller de dahil olmak üzere ekstraenterik komplikasyonları saptamada BT Enterografi veya MR Enterografiler ince bağırsak pasaj grafiplerinden daha duyarlıdır [19, 20].**

Crohn hastalığında saptanan apselerde medikal tedavi, girişimsel radyoloji ve cerrahiye içeren multidisipliner yaklaşım gerektirir. European Crohn's and Colitis Organisation [ECCO] ve European Society of

Colo-Proctology [ESCP] kılavuzları, karın içi apsenin başlangıçta antibiyotik ve perkütan drenaj ile tedavi edilmesi gerektiğini, cerrahi yaklaşımın acil vakalarla sınırlı olması gerektiğini belirtmektedir [21]. Crohn hastalığı olan bir hastada karın içi apse saptandığında 2 temel yönetim sorunu ele alınmalıdır. Bunlardan ilki "Apse, drenaj gerektiriyor mu? ve "En iyi drenaj prosedürü nedir? (Perkütan mı? Cerrahi mi?)". İkincisi hastalarda "İmmünosupresif tedaviye devam edilmeli mi?, Kesilmeli mi? veya Başlanmalı mı?" [22]

Geçmişte abdominopelvik apsesi olan hastalar cerrahi drenaj ve bağırsak rezeksiyonu ile



Resim 9. Crohn hastalığı olan olguda pelviste ileum posteriorunda lokalize apseye ait hipoeoik görünüm izlenmektedir.

tedavi edilirken şimdilerde perkütan apse drenajı, cerrahi prosedürlere kıyasla morbidite ve mortaliteyi önemli ölçüde azalttığı için abdominopelvik enfekte sıvı koleksiyonları için standart tedavi olarak kabul edilmektedir [22]. Perkütan apse drenajı ve antibiyotik desteği ile abdominal sepsisi azaltıp genel durumunu iyileştirebilmekte ve hastaların %50'sinde erken cerrahiye önleyebilmektedir. Perkütan drenaj sonrası cerrahiye köprü tedavi sağlayarak, cerrahi gereken olgularda septik olmayan bir bölge sağlayarak komplikasyon oranlarını azaltır [23].

Perkütan veya cerrahi drenaj olmadan tek başına medikal tedavinin Crohn hastalığı ile ilişkili apselerde %37-50'lik bir başarı oranı bildirilmiştir. Bu nedenle kombine tedaviler önerilmektedir. Medikal tedavi ile kombine perkütan drenaj ile kür sağlanabilmekte ve cerrahi bağırsak rezeksiyonu önlenmektedir [24]. Apse boyutunun perkütan drenajın başarı oranına etkisi çoğu çalışmada spesifik olarak değerlendirilmemiştir. Bununla birlikte, çapı 3 cm'den büyük olan apselerin drenaj olmadan düzelmeyeceği, 3 cm ve daha küçük apselerin ise tek başına antibiyotik veya perkütan aspirasyon (kalıcı bir kateter olmadan) ile antibiyotik kombinasyonu tedavisi başarısının yüksek olduğu literatürde bildirilmektedir [25].

Crohn hastalığına bağlı karın içi apselerde cerrahi tedavi tüm apse içeriğinin boşaltılması, apse boşluğunun irrigasyonu, debridmanı ve eksternal drenajı ile hastalıklı bağırsak segmentinin rezeksiyonunu içerir. Cerrahi yaklaşım, Crohn hastalığının akut septik komplikasyonunu tedavi etse de, bağırsak rezeksiyonu sonrası hastalığın doğası nedeni ile %20-30 oranında rekürrens görülür. Ek olarak, Crohn hastalığı için bağırsak rezeksiyonu, anastomoza bağlı septik komplikasyonlar ve yeni fistül oluşumu ile komplike olabilir. Günümüzde cerrahi yaklaşım tipik olarak perkütan drenajın yapılamadığı ve medikal tedavisinin başarısız olduğu vakalar için önerilmektedir [26].

Crohn hastalığı ile ilişkili apselerde, perkütan ve cerrahi drenajları karşılaştıran çalışmalar retrospektif olup literatürde prospektif randomize, kontrollü çalışma yoktur. Genel

olarak iyileşme süresi her iki tedavi için benzerdir. Perkütan drenaj ile tedavi edilen hastaların yaklaşık %30'u 1. yılın sonunda cerrahiye maruz kaldığı bildirilmiştir [27-29]. Crohn hastalarında, apselere eşlik eden fistül varlığının perkütan drenajın başarısızlığı için bir risk faktörü olduğu bildirilmiş olsa da, bu konudaki çalışmaların çoğu ya biyolojik tedaviler bulunmadan önce ya da biyolojik tedavi çağının başlarında yapılmıştır. Crohn ile ilişkili apselerin perkütan drenajından sonra erken biyolojik tedaviler fistülün kapanmasına yardımcı olabilmektedir [30].

Perkütan apse drenaj işlemi, görüntüleme rehberliğinde ve sedasyon altında yapılabilir [14]. Yaklaşımın zor veya ağrılı olduğu durumlarda (örneğin transgluteal veya posterior yaklaşım), çocuklarda ve genel durumu bozuk olgularda derin sedoanaljezi ve genel anestezi gerekebilir. Görüntüleme metodları ile apsenin yeri tam olarak belirlendikten sonra, koleksiyona en güvenli giriş yolu belirlenir. Apse konumuna bağlı olarak ultrasonografi veya BT rehberliği kullanılır. Kateterler trokar tekniği veya Seldinger tekniği kullanılarak yerleştirilir. Trokar tekniğinde iğne üzerine yüklü kateter güvenli trakt olduğunda direk olarak ya da tandem teknik ile apseye yerleştirilmiş kılavuz iğneye paralel olarak apse kavitesine yerleştirilerek yapılan işlemdir (Resim 10). Seldinger tekniğinde ise iğne ile koleksiyona girilir, sıvı aspire edilir ve bakteriyolojik analiz için kültür gönderilir. Daha sonra floroskopik

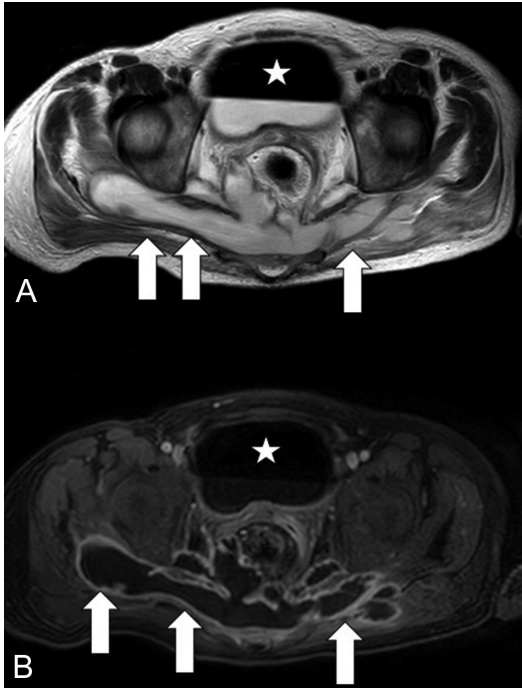


Resim 10. Crohn hastalığı olan olguda mezorektal yağ doku içerisinde lokalize apseye BT eşliğinde transgluteal olarak yerleştirilmiş olan kateter (ok) izlenmektedir.

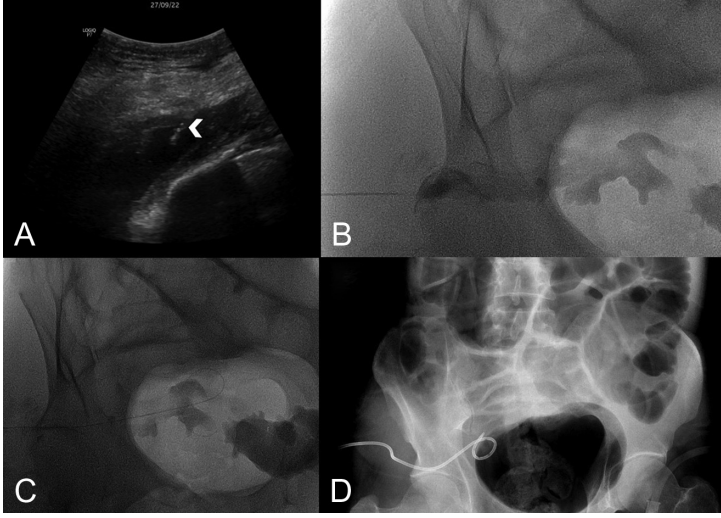
veya BT kılavuzluğunda bir kılavuz tel yerleştirilir. Kılavuz tel üzerinden trakt dilatasyonu yapıldıktan sonra drenaj kateteri apse poşuna ilerletilir (Resim 11 ve 12). Kateterin lokalizasyonu görüntüleme ile doğrulanır (Resim 13). Kateterler daha sonra cilde dikilerek sabitlenir. Apse boşaltıldıktan sonra, serbest drenaja bırakılır. Günde 3-4 kez, 10 ml steril %0,9 serum fizyolojik ile kateterler yıkanır ve günlük drenaj miktarı takibi yapılır. Kateterlerin boyutu ve sayısı, iğne aspirasyonunda elde edilen sıvının yapısına ve apsenin boyutuna göre belirlenir. Drenaj günlük < 10 ml/gün'e düştüğünde kateterler çıkarılır. Persistan yüksek debili (> 50 ml/gün) hastalarda ve drenaj miktarında ani artış izlenen olgularda gastrointestinal fistülde şüphelenilmelidir. Apse poşogramı yapılarak fistül açısından değerlendirilir. Fistülün yerini saptamak amacı ile anjiyografik kateterler ile incelenir. Fistül saptanamazsa, belli bir süre drenaj takibi sonrası fistülü saptamak amacı ile girişimler tekrarlanmalıdır. Fistül

saptandığında drenaj kateteri fistül bölgesine yakın olarak yeniden konumlandırılır veya bu amaçla ikinci bir kateter yerleştirilir, orijinal kateter sürekli apse drenajı için tutulur. Fistül traktının kateterizasyonu trakt maturasyonu sağlayabilir. Kateter manipülasyonları bir komplikasyon veya başarısızlık olarak değil, drenaj kateterlerinin yönetiminin bir parçasıdır. İlk apse drenajından sonra fistül saptanan hastalarda fistül traktının iyileşmesi ve kapanması için bağırsak lümen içeriğinin ve peristaltizmin azaltılması için TPN uygulanabilir. Ancak uzun süreli izlem, oral beslenme yeniden başlatıldığında aynı yerde apselerin nüksleri izlenebilmektedir. Bu gözlem, bağırsak duvarında gerçek bir iyileşme olmaksızın kapanmanın geçici olduğunu göstermektedir. Bu nedenle immün süpresif tedaviler önem kazanmaktadır [31].

Karın içi apselerin perkütan drenajı güvenli bir işlem olup komplikasyon oranları düşüktür. Güvenli giriş yolu belirlenmezse, komşu organlarda hasar meydana gelebilir. Literatürde kateter işlemine bağlı ciddi kanama veya organ hasarı tanımlanmamakla beraber birkaç çalışmada kateter yerinde enterokutan fistül oluşumu bildirilmiştir. **Literatürde perkütan apse drenajı sonrası enterokutanöz fistül sıklığı %2 olup oldukça çok düşüktür.** [29]. Bu nedenle, perkütan apse drenajının faydaları ve minimal invaziv olması göz önüne alındığında, bu oran kabul edilebilir düzeyde olup, Crohn hastalarında perkütan apse drenaj işlemini engellememelidir. Perkütan apse drenajının teknik başarısı yüksektir. Bazı olgularda hem kısa hem de uzun vadede cerrahiye önleyebilir. Tekrarlayan apsesi olan hastalara da perkütan drenaj önerilmektedir. Perkütan drenaj sonrası cerrahi oranlarında kısa vadede yaklaşık %50'lik azalma sağlamaktadır [32]. Perkütan drenaj tamamlandığında ve kateterin çıkarılma kararı verildiğinde, kateterleri günde sadece 1-2 cm geri çekerek çıkarılması enterokutan fistül oluşum riskini azaltabileceği bildirilmekle birlikte çoğu çalışmada, kateter çekilmesi için özel protokollerden bahsedilmemektedir. Bildirilen diğer komplikasyonlar, tıbbi tedavi ile düzelen ateş ve bakteriyemidir. Enterokutan fistüllere

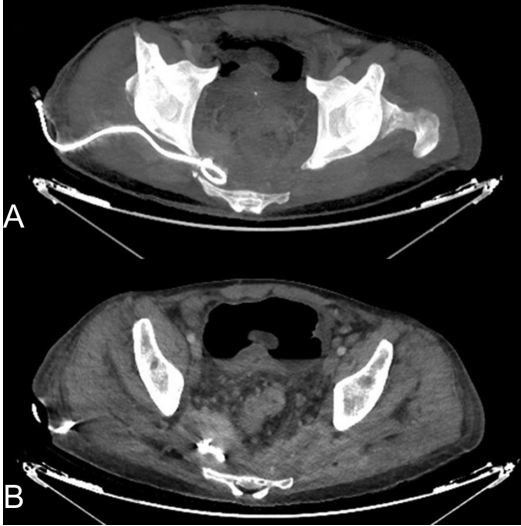


Resim 11. Crohn hastalığı olan olguda presakral alanda geniş boyutlu apsenin (oklar) (A) T2 aksiyel ve (B) postkontrast T1A aksiyel MR görüntüleri izlenmektedir. Her iki görüntüde mesanede ileovezikal fistüle sekonder hava değerleri (yıldızlar) izlenmektedir.



Resim 12. Resim 11'deki olguya transgluteal yaklaşım planlandı. Ancak olgunun apsesinin sağ lateralde cilde yaklaştığının izlenmesi üzerine (A) USG eşliğinde sinir-damar gruplarından uzak alandan 18 G iğne (ok başı) ile girildi. (B) Skopi eşliğinde opak madde verilerek poşografi yapıldı. (C) Kılavuz tel skopi kontrolünde en geniş apse poşuna yerleştirildi. (f)Kılavuz tel üzerinden drenaj kateteri yerleştirilerek (seldinger yöntemi) kilitlendi ve cilde fikse edildi.

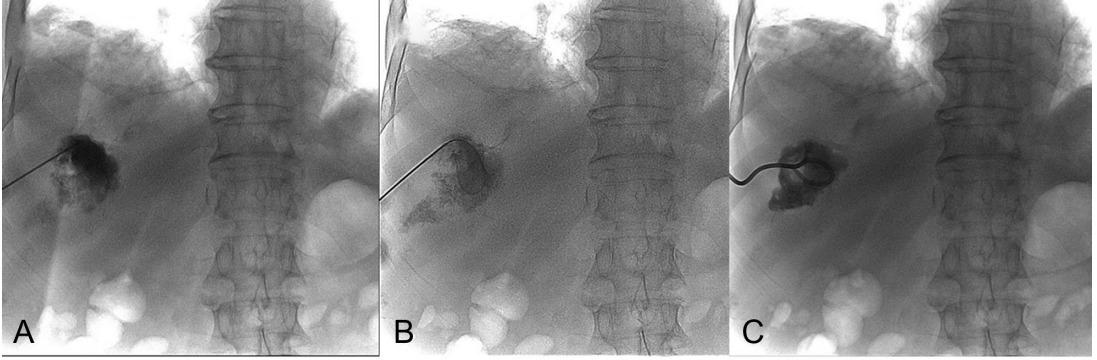
ve bakteriyemiye ek olarak, perkütan drenaj kateterlerinin çıkarılması, subkutan dokuların bakteriyel kontaminasyonu ve özellikle bağışıklığı baskılanmış hastalarda ciddi (örneğin, Clostridial, Streptokok gaz oluşturan) yumuşak doku enfeksiyon gelişimi de bildirilmiştir [33].



Resim 13. (A) Resim 12'deki olgu işlemden hemen sonra BT ile değerlendirilerek kateter lokalizasyonu kontrol edildi. (B) On gün sonraki kontrol incelemede apsenin belirgin gerilediği izlenmektedir.

Derin pelvik apselerde araya giren çok sayıda organ-yapılar nedeni ile güvenli perkütan girişime engel oluşturmaktadır. Bunlar pelvik kemikler, bağırsak, mesane, iliak damarlar ve uterus-overlerdir. Perkütan drenajın önündeki bu engeller nedeni ile anteriordan yaklaşım mümkün olmadığında transgluteal yaklaşım, transvajinal yaklaşım ve transrektal yaklaşımlar önerilmektedir [29]. Transgluteal erişim için tercih edilen yaklaşım, kateterin sakruma mümkün olduğunca yakın, sakrospinöz ligament seviyesinde, piriformis kasının altından yerleştirildiği infra piriformis yaklaşımıdır. Bu seviyede, siyatik sinir lateralde yer alır ve yaralanması önlenir.

Karaciğer apsesi, Crohn hastalığının nadir bir komplikasyonudur. Genel popülasyonda insidansı 8-16/100.000, Crohn hastalığında 114-297/100.000'de olarak bildirilmektedir [34]. Karaciğer apsесinin gelişimi ile ilgili en bilinen mekanizma intraabdominal apsedan portal ven yoluyla karaciğere doğru yayılımıdır. Klinik pratikte bu ciddi komplikasyonun nadir olması nedeniyle, uygun tedavi modalitesi konusunda hala tartışmalar mevcuttur. Karaciğer apselerinin sadece antibiyotiklerle tedavisi çok yüz güldürücü olmayıp perkütan



Resim 14. (A,B,C) Crohn hastalığı olan olguda karaciğerdeki apseye Seldinger yöntemi ile kateter yerleştirme işlemi izlenmektedir.

drenaj ile kombinasyonu (Resim 14) önerilen tedavi şeklidir [35]. Perkütan drenajın başarısız olduğu hastalarda özellikle ek karın içi patolojilerde mevcut ise cerrahi girişim gerekebilir.

İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında komplikasyonların tanı ve tedavisinde radyolojinin önemli rolü vardır ve son yıllarda giderek artan oranda radyoloji ve girişimsel radyoloji multidisipliner ekipler içerisinde önemli bir yer almaktadır. Girişimsel radyolojik yaklaşım ile daha az invaziv ve düşük komplikasyon oranları ile küratif tedaviler ve cerrahiye köprü tedaviler sağlanabilmektedir.

Kaynaklar

- [1]. Torres J, Mehandru S, Colombel JF, Peyrin-Biroulet L. Crohn's disease. *Lancet*. 2017; 389(10080):1741-55. [\[CrossRef\]](#)
- [2]. Gupta N, Bostrom AG, Kirschner BS et al. Incidence of stricturing and penetrating complications of Crohn's disease diagnosed in pediatric patients. *Inflamm Bowel Dis*. 2010; 16(4):638-44. [\[CrossRef\]](#)
- [3]. Pfefferkorn MD, Marshalleck FE, Saeed SA, Splawski JB, Linden BC, Weston BF. NASPGHAN clinical report on the evaluation and treatment of pediatric patients with internal penetrating Crohn disease: intraabdominal abscess with and without fistula. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013; 57(3):394-400. [\[CrossRef\]](#)
- [4]. Ballard DH, Hamidian Jahromi A, Li AY, Vea R, Ahuja C, D'Agostino HB. Abscess-fistula complexes: a systematic approach for percutaneous catheter management. *J Vasc Interv Radiol*. 2015; 26(9):1363-7. [\[CrossRef\]](#)
- [5]. D'Harcour JB, Boverie JH, Dondelinger RF. Percutaneous management of enterocutaneous fistulas. *AJR Am J Roentgenol*. 1996; 167(1):33-8. [\[CrossRef\]](#)
- [6]. LaBerge JM, Kerlan RK Jr, Gordon RL, Ring EJ. Nonoperative treatment of enteric fistulas: results in 53 patients. *J Vasc Interv Radiol*. 1992; 3(2):353-7. [\[CrossRef\]](#)
- [7]. Avalos-González J, Portilla-deBuen E, Leal-Cortés CA et al. Reduction of the closure time of postoperative enterocutaneous fistulas with fibrin sealant. *World J Gastroenterol*. 2010; 16(22):2793-800. [\[CrossRef\]](#)
- [8]. Wu X, Ren J, Gu G et al. Autologous platelet rich fibrin glue for sealing of low-output enterocutaneous fistulas: an observational cohort study. *Surgery*. 2014; 155(3):434-41. [\[CrossRef\]](#)
- [9]. Chung W, Kazemi P, Ko D et al. Anal fistula plug and fibrin glue versus conventional treatment in repair of complex anal fistulas. *Am J Surg*. 2009; 197(5):604-8. [\[CrossRef\]](#)
- [10]. Lyon JW, Hodde JP, Hucks D, Changkuon DI. First experience with the use of a collagen fistula plug to treat enterocutaneous fistulas. *J Vasc Interv Radiol*. 2013; 24(10):1559-65. [\[CrossRef\]](#)
- [11]. Schaefer ME, Machan JT, Kawatu D et al. Factors that determine risk for surgery in pediatric patients with Crohn's disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2010; 8(9):789-94. [\[CrossRef\]](#)
- [12]. Greuter T, Bertoldo F, Rechner R et al. Extraintestinal manifestations of pediatric inflammatory bowel disease: prevalence, Presentation, and Anti-TNF Treatment, Presentation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017; 65(2):200-6. [\[CrossRef\]](#)
- [13]. Hensel KO, Kyrana E, Hadzic N et al. Sclerosing cholangitis in pediatric inflammatory bowel disease: early diagnosis and management affect clinical outcome. *J Pediatr*. 2021; 238:50-56.e3. [\[CrossRef\]](#)
- [14]. Rypens F, Dubois J, Garel L, Deslandres C, Saint-Vil D. Percutaneous drainage of abdominal abscesses in pediatric Crohn's disease. *AJR Am J Roentgenol*. 2007; 188(2):579-85. [\[CrossRef\]](#)

- [15]. Yamaguchi A, Matsui T, Sakurai T et al. The clinical characteristics and outcome of intraabdominal abscess in Crohn's disease. *J Gastroenterol.* 2004; 39(5):441-8. [\[CrossRef\]](#)
- [16]. Sahai A, Bélair M, Gianfelice D, Côté S, Gratton J, Lahaie R. Percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses in Crohn's disease: short and long-term outcome. *Am J Gastroenterol.* 1997; 92(2):275-8.
- [17]. Appau KA, Fazio VW, Shen B et al. Use of infliximab within 3 months of ileocolonic resection is associated with adverse postoperative outcomes in Crohn's patients. *J Gastrointest Surg.* 2008; 12(10):1738 -44. [\[CrossRef\]](#)
- [18]. Toruner M, Loftus EV Jr, Harmsen WS et al. Risk factors for opportunistic infections in patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology.* 2008; 134(4):929-36. [\[CrossRef\]](#)
- [19]. Lee SS, Kim AY, Yang SK et al. Crohn disease of the small bowel: comparison of CT enterography, MR enterography, and small-bowel follow-through as diagnostic techniques. *Radiology.* 2009; 251(3):751-61. [\[CrossRef\]](#)
- [20]. Schmidt S, Chevallier P, Bessoud B et al. Diagnostic performance of MRI for detection of intestinal fistulas in patients with complicated inflammatory bowel conditions. *Eur Radiol.* 2007; 17(11):2957-63. [\[CrossRef\]](#)
- [21]. Bemelman WA, Warusavitarne J, Sampietro GM et al., ECCO-ESCP consensus on surgery for Crohn's disease. *J Crohns Colitis.* 2018; 12(1):1-16. [\[CrossRef\]](#)
- [22]. Casola G, vanSonnenberg E, Neff CC, Saba RM, Withers C, Emarine CW. Abscesses in Crohn disease: percutaneous drainage. *Radiology.* 1987; 163(1):19 -22. [\[CrossRef\]](#)
- [23]. Yamamoto T, Allan RN, Keighley MR. Risk factors for intra-abdominal sepsis after surgery in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 2000; 43(8):1141-5. [\[CrossRef\]](#)
- [24]. Gutierrez A, Lee H, Sands BE. Outcome of surgical versus percutaneous drainage of abdominal and pelvic abscesses in Crohn's disease. *Am J Gastroenterol.* 2006; 101(10):2283-9. [\[CrossRef\]](#)
- [25]. Gajendran M, Loganathan P, Catinella AP, Hash JG. A comprehensive review and update on Crohn's disease. *Dis Mon.* 2018; 64(2):20-57. [\[CrossRef\]](#)
- [26]. Gionchetti P, Dignass A, Danese S et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's disease 2016: Part 2: Surgical management and special situations. *J Crohns Colitis.* 2017; 11(2):135-49. [\[CrossRef\]](#)
- [27]. Clancy C, Boland T, Deasy J, McNamara D, Burke JP. A meta-analysis of percutaneous drainage versus surgery as the initial treatment of Crohn's Disease-related intra-abdominal abscess. *J Crohns Colitis.* 2016; 10(2):202-8. [\[CrossRef\]](#)
- [28]. Lobatón T, Guardiola J, Rodríguez-Moranta F et al. Comparison of the long-term outcome of two therapeutic strategies for the management of abdominal abscess complicating Crohn's disease: percutaneous drainage or immediate surgical treatment. *Colorectal Dis.* 2013; 15(10):1267-72. [\[CrossRef\]](#)
- [29]. Colucci F, Agresti P, Pieri S, Morucci M, de' Medici L. Role of Interventional Radiology, In: Tersigni R, Prantera C, ed. *Crohn's disease: A multidisciplinary approach updates in surgery.* Milan: Springer; 2012:99-108.
- [30]. Bermejo F, Garrido E, Chaparro M et al. Efficacy of different therapeutic options for spontaneous abdominal abscesses in Crohn's disease: are antibiotics enough? *Inflamm Bowel Dis.* 2012; 18(8):1509-14. [\[CrossRef\]](#)
- [31]. Golfieri R, Cappelli A, Giampalma E et al. CT-guided percutaneous pelvic abscess drainage in Crohn's disease. *Tech Coloproctol.* 2006; 10(2):99 -105. [\[CrossRef\]](#)
- [32]. Safrin HD, Mauro MA, Jaques PF. Percutaneous abscess drainage in Crohn's disease. *AJR Am J Roentgenol.* 1987; 148(5):859 -62. [\[CrossRef\]](#)
- [33]. Feagins LA, Holubar SD, Kane SV, Spechler SJ. Current strategies in the management of intra-abdominal abscesses in Crohn's disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2011; 9(10):842-50. [\[CrossRef\]](#)
- [34]. Molina Infante J, Bañares Cañizares R, Gómez Camarero J, Pérez Calle JL. Liver abscess and Crohn's disease. Report of 3 cases. *Gastroenterol Hepatol.* 2004; 27(5):317-9. [\[CrossRef\]](#)
- [35]. Goletti O, Angrisano C, Lippolis PV et al. Percutaneous management of multiple bilateral liver abscesses complicating Crohn disease. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2001; 11(2):131-3.

İnflamatuvar Bağırsak Hastalıklarında Batın İçi Komplikasyonlar ve Girişimsel Tedaviler

Hakan Artas, Hasan Eryesil

Sayfa 1

İntestinal komplikasyonlar için bilinen önemli risk faktörleri, striktür, penetran hastalık, yaygın ince bağırsak hastalığı tutulumu ve daha uzun hastalık süresidir.

Sayfa 2

En sık gastrointestinal komplikasyonlar fistül, peritonit, apseler, darlık, ileus ve perianal hastalıktır.

Sayfa 2

Kateter bazlı tedaviler en çok apse-fistül kompleksleri için uygundur ve bazı enterokutan fistül vakalarında etkili olabilmektedir.

Sayfa 3

Apse-fistül komplekslerinin başarılı yönetiminde anahtar unsur, apse boşluğunun agresif ve optimal drenajıdır.

Sayfa 3

Dirençli fistüllerde perkütan tedavide, drenaj miktarları azaldıkça kateter sayısı ve çaplarının azaltılması ve ek olarak saptanan fistül traktının selektif olarak kateterize edilmesi ile fistül traktının matürasyonunun sağlanması denenmelidir.

Sayfa 3

Sklerozan kolanjit, ülseratif kolitli hastalarda %2-10 oranında görülürken ve Crohn hastalığı olanlarda nadirdir.

Sayfa 5

Ultrasonografi, yüzeysel apselerin tespiti için oldukça hassas bir test olmasına rağmen, derin pelvik veya retroperitoneal apseleri tespit etme hassasiyeti, Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans (MR) görüntülemeye göre önemli ölçüde daha düşüktür. Bu nedenlerle apse kliniği olan ancak sonografik olarak apse saptanmayan Crohn hastalığı olan olgularda tarama için BT veya MR önerilmektedir. Apseleri saptamada BT veya MR altın standart incelemelerdir.

Sayfa 6

Fistüller de dahil olmak üzere ekstraenterik komplikasyonları saptamada BT Enterografi veya MR Enterografiler ince bağırsak pasaj grafilinden daha duyarlıdır.

Sayfa 8

Literatürde perkütan apse drenajı sonrası enterokutanöz fistül sıklığı %2 olup oldukça çok düşüktür.

İnflamatuvar Bağırsak Hastalıklarında Batın İçi Komplikasyonlar ve Girişimsel Tedaviler

Hakan Artas, Hasan Eryeşil

- Aşağıdakilerden hangisi inflamatuvar bağırsak hastalıklarında saptanan gastrointestinal komplikasyon gelişimi için risk faktörlerinden biri değildir ?
 - Uzun segment ince bağırsak tutulumu
 - Penetran hastalık
 - Striktürler
 - Izole kolon tutulumu
 - Uzun hastalık süresi
- İnflamatuvar bağırsak hastalıklarına eşlik edebilen sklerozan kolanjit ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - Kolanjit nedeni olabilir
 - Sıklıkla Crohn hastalığı olan olgularda izlenir
 - Karaciğer sirozuna neden olabilir
 - Eş zamanlı otoimmün hepatit eşlik edebilir
 - İntahepatik safrayollarında multisegment darlıklar izlenir.
- Crohn hastalığında izlenen en sık fistül tipi aşağıdakilerden hangisidir?
 - Enterokutanöz
 - Enteroenterik
 - Enterovezikal
 - Enterovajinal
 - Enterobiliyer
- İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında izlenen karın içi apselerin perkütan tedavisi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - Komplikasyon oranları cerrahi drenaja göre düşüktür.
 - Postoperatif apselerde perkütan drenaj başarısı spontan apse drenajından yüksektir.
 - Perkütan abse drenaj sonrası fistül riski oldukça yüksektir.
 - Günlük 50 ml üzerinde perkütan drenaj miktarı altta yatan fistülü düşündürmelidir.
 - Derin pelvik yerleşimli abseler transrektal-transvajinal yaklaşımla drene edilebilir.
- Aşağıdakilerden hangisi Crohn hastalığı olan olgularda izlenen postoperatif batın içi apse nedenlerinden biri değildir?
 - İntestinal mukozada sınırlı inflamasyon
 - Anastomoz kaçağı
 - Altta yatan fistül varlığı
 - Hastalıklı intestinal segmentin çıkarılamaması
 - Peritoneal kontaminasyon