

Üst Gastrointestinal Endoskopi

Güler YILMAZ

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, ERCP Ünitesi, Ankara



Güler YILMAZ

Özofagus mide ve duodenum hastalıklarına bağlanabilen birçok semptom en iyi özofagogastroduodenoskopi ve üst gastrointestinal endoskopi ile değerlendirilir.

ÜST GASTROİNTESTİNAL ENDOSKOPİ ENDİKASYONLARI

TERAPÖTİK:

- Kanamanın kontrolü
- Varislerde skleroterapi veya ligasyon

Özofagus Striktürlerinin Dilatasyonu

- Polipektomi
- Mukozal rezeksiyon
- Özofagus tümörlerinde stent yerleştirme*
- Tümörün lazer veya tümör probe koterizasyonu
- Yabancı cisimlerin çıkarılması
- Duodenuma beslenme tüpü yerleştirilmesi*
- Perkütan gastrostomi tüpü yerleştirilmesi

ÖZOFAGUS

Farenks ile mide arasında yer alan her iki ucunda sfinkterlerin bulunduğu 20-22cm uzunluğunda müsküler bir tüptür. Dinlenme halinde özofagus kollabe olmuştur ancak sıvı ve katı gıdalarla uyum sağlamak üzere gerilebilir.

ÖZOFAGUS STRİKTÜRLERİNDE GİRİŞİMSSEL ENDOSKOPİ

Özofagus stiktürlerinin endoskopik tedavisi denilince akla pasajın sağlanması için darlığın dilatasyonu veya stent uygulamaları gelir. Özofagus darlıklarında endoskopik tedavi yapmadan önce darlığın malign ya da benign olarak ayırt edilmesi gerekir.

BENİGN ÖZOFAGUS DARLIKLARININ NEDENLERİ

- Konjenital,
- Koroziv,
- Peptik,
- Webler,
- Halkalar,
- Cerrahi sonrası,
- Dıştan bası,
- İnfeksiyonlar,
- Granülomatoz,
- Dermatoz,
- Radyasyon,
- İlaçlar,
- Diğer.

AKALAZYADA BALON DİLATASYONU

Bu gün için akalazyaya da ilk tedavi seçeneğidir. Amaç mukozayı hasarlamaksızın özofagus distalindeki kas tabakasını yırtmaktır. Özofageal besin retansiyonu olduğu düşünülen hastalara işlemden bir ya da birkaçgün önce sulu diyet verilir. Gerekirse özofagus nazogastrik ile boşaltılır. Skopik ve endoskopik kontrol altında kılavuz tel yerleştirilir. Bunun üzerinden akalazyaya dilatasyon balonu AÖS'yi ortalayacak şekilde yerleştirilir. Balon opak ya da hava ile şişirilir. Pratik yaklaşımla AÖS seviyesinde balonun üzerinde oluşan çentik kaybolana kadar balon şişirilir. Tam şişirdikten sonra 30-60 saniye süreyle dilatasyon uygulanır. İşlem esnasında balonun yerinden kayamaması önemlidir. Balon şişirildiğinde göğüste orta ciddi bir ağrı olabilir. Balon çıkarılmadan önce tamamen söndürülmelidir.

Komplikasyonlar:

Dilatasyon sonrası erken dönemde ortaya çıkar. Bu nedenle hasta 4-6 saat gözlemde tutulmalıdır.

- Perforasyon,
- Şok,
- Bakteriyemi,
- Hemoraji,
- Plevral ve peritoneal effüzyon,
- Pulmoner aspirasyon,
- Gastroözofageal reflü.

BUJİ DİLATASYONU

En çok kullanılan buji tipleri Hurst Maloney, Eder-Peustov ve Savary-Gillard tipleridir. Savary-Gillard bujilerden kılavuz tel geçirme imkanı vardır ve skopi altında uygulamak çok kolaydır. Bujilerin boyu 70-100 cm, kılavuz telin geçeceği iç kanal 1.8 mm ve dış çapı 6-20 mm arasındadır. Bujilerin avantajı incelen uca sahip ve fleksible olmalıdır. Bunlar çapına uygun olarak progresif longitudinal sertliği artan fleksibl polivinilklorid bujilerdir. Dilatasyon konisi ve buji şaftının birleştiği yerde radyopak markırlar vardır. Ağız ve orofarenksten kolayca ve hasar vermeden geçerler. Buji içindeki kılavuz tel darlığın distal kenarından en az 20 cm ilerde olmalıdır.

Komplikasyonları

- Perforasyon riski
- Bakteriyemi
- Hafif hemoraji olabilir.

Nadiren masif kanama olabilir. ASGE'nin bildirdiği ciddi kanama oranı %0.2'dir. Kısa darlıkların dilatasyonunda daha çok balonlar tercih edilir.

İşlemden birkaç saat sonra hastalar sulu besinlerle beslenmelerine devam ederler.

Özofagus Tümörlerinin Endoskopik Tedavisi,

Endoskopik Mukozektomi,

Endoskopik Lazer Tedavisi,

Fotodinamik Tedavi,

Bipolar Elektrokoagülasyon,

Endoskopik Dilatasyon.

Özofagus Protezleri: Palyatif tedavinin son basamağıdır. Disfajiyi %90-95 oranında azaltırlar. Yerinden oynama, tıkanma önceden RT almış hastalarda perforasyon ve özofagus nekrozu yapma gibi yan etkileri vardır.

Son yıllarda self expanding metal stenler yaygın olarak malign darlıklarda kullanılmaya başlamıştır.

ENTERAL BESLENME

İhtiyacı için gerekli kaloriyi oral yolla alamayan ancak sindirimi ve emilimi normal olan hastalarda, gıdaların bir sonda yardımı ile gastrointestinal kanala verilmesidir. Nazogastrik ya da beslenme tüpüyle beslenme kooperasi olan hastalarda kısa süreli beslenme için en uygun yoldur. Mide boşalması geciken ve reflüsü olan hastalara akciğer aspirasyonu riskini azaltmak için sonda, distal duodenum veya jejunuma kadar ilerletilebilir. Aspirasyon riskini azaltmak amacıyla özellikle bilinci kapalı hastalarda tercih edilir. Yutma mekanizmasının olmaması, hastanın komada olmaması, mide boşalmasının gecikmiş olması, özofagus alt uç sfinkterinde yetersizlik olması, kontrol altına alınamayan kusmalar, nazoenteral beslenmenin uygulanmasını gerektiren durumlardır. En önemli endikasyonların ise malign olmayan özofagus fistülleri ve orafarajial disfajidir.

Komplikasyonları:

- Pulmoner aspirasyon ve pnömoni

PEG: Uzun süre beslenme gerektiren hastalıklarda endoskop ve cerrahi girişimle hasta midesine dışardan beslenme tüpü yerleştirilmesidir. İlk kez 1979 yılında Prf. Gauderer 4.5 aylık bir çocuğa yapmıştır. Endoskopi ve yoğunbakım ünitelerinde hasta yatağı başında sedoanaljezi ile kolaylıkla gerçekleştirilebilir. PEG "pull", "push" ya da "introducer" olmak üzere üç ayrı teknikte yapılabilir bunlar içinde pull teknik daha yaygın kullanılmaktadır. "Pull" teknikte (Gauderer-Ponsky tekniği), batın duvarından mide lümenine yerleştirilen bir kanül içinden geçirilen kılavuz tel endoskoptan geçirilen bir snare ile yakalanarak ağız dışına alınır, ucuna gastrostomi tüpü bağlanır, tel batın duvarından dışarı çekilerek tüp ağız ve özofagustan geçirilip mideye indirilir. "Push" teknikte (Sacks-Vine) tekniği, yine batın duvarından mideye yerleştirilen bir kanül içinden geçirilen kılavuz tel ağızdan dışarı alınır. Gastrostomi tüpü bir itici ile bu tel üzerinden itilerek mideden batın dışına çıkarılır. "Introducer" teknikte (Russel tekniği) ise, özel bir gastrostomi tüpü batın duvarından mideye yerleştirilir, ağız, özofagus yolu kullanılmaz.

Endikasyonları:

- Disfaji,
- Gastrointestinal rezeksiyon,
- Hiper katabolizma,
- Anorexia,
- Bilincin uzun süreli bozukluğu,
- Malabsorbsiyon,
- Uzun süreli parenteral beslenme zorunluğunun varlığı,
- Yüz, ağız, boğazla ilgili engeller (cerrahi, tümör, serebrovasküler nedenler).

Komplikasyonları:

Minör

- Yara enfeksiyonu, sellülit,
- Peristomal sızıntı,
- Pneumoperitoneum,
- İleus,
- Kanama,
- Cilt ve gastrik ülserasyonlar,
- Gastrostomi tüpünde tıkanma,
- Tüp disfonksiyonu,
- Aspirasyon.

Majör:

- Nekrotizan fasilitis,
- Tamponun duvara gömülmesi,
- Kolokutanöz fistül,
- Özofageal ve gastrik perforasyon,
- Nadiren ince barsak obstrüksiyonu.

Kontrendikasyonları:

- Asit,
- Periton dializi,
- Gastrik çıkışta tıkanıklık,
- Aktif peritonit,
- Obstrüktif disfaji.

ERCP

Endoskopik olarak bilier sistem ve pankreas kanalının görüntülenmesidir. İlk kez 1968'de Mc Cune ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. ERCP kompleks ve bazı riskler taşıyan bir işlemdir. Deneysel doktor hemşire ve asistanla yapılması gereklidir.

Endikasyonları

(Safra Yolu Hastalıkları)

- Tıkanma ikteri,
- Kolestatatik enzim yüksekliği,
- Akut kolanjit,
- Koledokolitiazis,
- Bilier tümörlerin tanısında,
- Görüntüleme yöntemleri ile tespit edilen koledok dilatasyonu veya periampuller tümör saptanması,
- Oddi disfonksiyonunun manometri ile araştırılmasında,
- Sklerozan kolanjit şüphesi varlığında,
- Taş nedeniyle yapılan laparoskopik kolesistektomiye ek olarak,
- Safra ağacına perforan kisthidatik,
- Bilier cerrahinin komplikasyonlarının tedavisinde,
- Tahlil amaçlı safra örneği alınması için,
- Tedavi amaçlı koledokoskopi yapılacağı durumlarda.

Pankreas Hastalıkları

- Bilier pankreatit,
- Diğer görüntüleme yöntemleri yetersiz kaldığında pankreas ca tanısı koymak için,
- Etyolojisi belirlenmemiş tekrarlayan pankreatit ataklarında,
- Kronik pankreatit şüphesi varlığında,
- Kronik pankreatitte cerrahi öncesi anatomik detayların belirlenmesi için,
- Kronik pankreatit ile ilişkili abdominal ağrı varlığında,
- Pankreatik pseudokistlerin incelenmesi için,
- Pankreatik travma,
- Açıklanamayan serum amilaz ve lipaz yüksekliğinde,
- Tahvil amaçlı pankreas sıvısı örneği almak için.

Diğer Nedenler

- Sebebi bilinmeyen karın ağrıları,
- Açıklanamayan kilo kaybı,
- Açıklanamayan gastrik varis varlığında,
- Açıklanamayan asit varlığında.

HASTANIN HAZIRLANMASI

İşlem Öncesi: ERCP girişimsel bir işlem olduğu için yatakta bir tedavi kurumunda yatan hastalara yapılır ERCP kararı verilmiş hastayı doktoru işlem konusunda bilgilendirir. Hastanın yazılı onayı da alınarak hasta işleme hazırlanır. İşlemden 6-8 saat öncesinden hasta aç kalmalıdır. Dosyasında biyokimya, hemostaz, hepatit markır, kan grubu gibi sonuçlar hazır bulunmalıdır. İşlem odasına alınmadan varsa takma dişleri alınmalı, İşlem için uygun kıyafetler giydirilmelidir.

İşleme Başlarken: Hasta işlem masasına oturtulur, damar yolu açılır. Boğaz için lokal anestezi ilaçları uygulanır. İşlem masasına sims pozisyonunda yatırılır. Koterizasyon için bacağına nemli bez ve plaka bağlanır. Nabız ve oksijen takibi için pulseoksimetri cihazının probu parmağına takılır. Dr ordını ile uygun dozda sedasyon yapılır. Ağıza dişlik takılır. İhtiyaç halinde kullanılmak üzere acil ilaçlar, oksijen hazır bulundurulur.

TEDAVİ EDİCİ TEKNİKLER

EST (Endoskopik Sfinkterotomi)

Endikasyonlar

- Taş ekstraksiyonu,
- Stent takılması,
- NBD takılması,
- Dilatasyon,
- Bilier fistül,
- Ampulla tümöründe bilier drenaj için.

Koagülasyon ve kesi akımı veren elektro –surgical ünite kullanılır. Kesinin yavaş ve doğru pozisyonunda yapılması gerekir. Papilin divertiküle yakın ya da içinde olması, BillRoth II, gastrojejunostomi, impakte taş EST yapmayı zorlaştırabilir. Değişik tipte sfinkterotomlarla önkesi yaparak veya balon sfinkteroplasti ile sfinkter genişletilebilir. Balon sfinkteroplastide komplikasyon oranı düşüktür. EST'nin retroduodenal perforasyon ve kanama gibi iki önemli riski vardır.

TAŞ ÇIKARMA

EST'den sonra taşlar çıkarılır. Taş çıkarmada balon ve basket kateter kullanılır. Çapları 8-10 mm, 7 F kalınlığında içinden kılavuz tel geçen ve opak verilebilen balonlar tercih edilir. Basket kateterlerin 4 teli, dışında plastik şiti vardır, açılma oranı değişebilir. Büyük taşlarda ve basket sıkışmasında mekanik litotripsiye başvurulur. 1.5cm den büyük, köşeli, intrahepatik taşlar, bazı pankreatik taşlar veya darlık üzerindeki taşlar zor çıkarılır ya da çıkarılmaz. Taşların çıktığından emin olunmazsa ya da çıkarılamaz ise taş sıkışması, kolanjit, pankreatit olabilir.

Çıkarılamayan taşlarda stent ya da NBD ile geçici drenaj sağlanır, cerrahi, ESWL ve dissolüsyon tedavisi gibi yöntemlere başvurulur.

NBD (Nazobilier Dren)

5, 7, 10 F kalınlığında uzun polietilen tüptür. Tıkanma ikteri olan hastalarda neden giderilemedi ise drenaj amaçlı bilier ve pankreatik fistüllerde tedavi amaçlı kullanılır.

KOLEDOK VE PANKREAS STRİKTÜRLERİNİN DİLATASYONU

- Bilier darlıklar (malign, benign),
- Cerrahi sonrası,

- Kronik pankreatit,
- PSC,
- İnflamasyona bağlı gelişebilir.

Dilatasyon balon veya buji ile yapılır. 4-6-8 mm lik balonlar kullanılır. Balon kılavuz tel üzerinden darlık bölgesine kaydırıldıktan sonra çentik kayboluncaya kadar kademeli olarak şişirilir. Hasta çok ağrı duyabilir. Bu nedenle 30 saniyeden fazla şişirilmemelidir. Dilatasyon bujileri ise 5-7-8.5-10 F kalınlığında olup çok sıkı malign darlıklarda stent öncesi tercih edilir.

STENT TAKMA

Koledok ve pankreasın malign ve bening darlıklarında drenaj sağlanması için,

Bilier ve Pankreatik Fistüllerde,

Çıkanlamayan taşlarda drenaj için kullanılır. Poli-etilenden yapılan plastik stentler veya kendiliğinden genişleyen metalik stentler kullanılır. Plastik stentler tıkanıkça değiştirilir. Metalik stentler daha uzun süre kalırlar. Ancak tümörün stent içine doğru büyüyerek tıkanma olasılığı vardır. Bunu engellemek için kaplı olanlar geliştirilmiştir. Tıkanık zaman içlerinden ikinci bir stent takmak gerekir.

Komplikasyonları: İnfeksiyon, migrasyon, kolesistit, tıkanma.

Tıkanan ya da uygun olarak yerleştirilmeyen stentlerin çıkarılması için snare, forseps, sohendra gibi malzemeler kullanılır.

SAFRA KESESİ TEKNİKLERİ

Endoskopik olarak safra kesesine yaklaşım son derece sınırlıdır. Sistik kanal yolu ile nazosistik drenaj veya stent takılabilir.

Malign Bilier Darlıklarda

Endobilier Sitoteknikler: Malign bilier darlığın optimal tedavisi doku tanısı gerektirdiği için endoskopik bilier sitoteknikler üzerinde araştırmalar yapılmaktadır. Bunun için kullanılan yöntemler:

- Eksfoliyatif safra sitolojisi,
- Fırça sitolojisi: En sık kullanılan methodur,
- Endobilier forseps biyopsi, endoskopik iğne aspirasyonu.

Ampulla vateri tümöründe ERCP ile biyopsi alma imkanı vardır.

Koledokoskopi: Safra duktuslarının direk endosko-

pik görüntülenmesidir. Lezyonun direk görülmesi ve endoskopik biyopsi alınmasını sağlar. Standart kolanjiografi ile yeterli tanı konulamayan hastalarda kullanılır.

DIAGNOSTİK VE TERAPÖTİK ERCP'NİN KLİNİK KULLANIMI

- Safra yolu taş hastalığı,
- Bening bilier darlıklar,
- Bilier fistül,
- Safra yolu paraziter hastalıkların endoskopik tedavisi,
- Bilier açılım anomalileri,
- Pankreas kanseri,
- Safra kesesi kanseri,
- Kolanjiokarsinoma,
- Ampullavateri tümörü,
- Metastatik malignitelerde endoprotez,
- Preoperatif drenaj,
- Akut pankreatit,
- Kronik pankreatit,
- Pankreatik Pseudokistler,
- Pankreatik kanal striktürleri,
- Pankreas kanal taşları.

ERCP'nin Komplikasyonları

- Pankreatit %3-5,
- Kolanjit veya kolesistit,
- Hemoraji %2-3,
- Perforasyon %0.5-1,
- Kalp ve akciğer hastalarının durumlarında kötüleşme olabilir,
- Verilen ilaçlara karşı allerji olabilir,
- Mide içeriğinin akciğere kaçması sonucu solunum yolu aspirasyonu olabilir,
- İşlem sonrası şiddetli kanı ağrısı, ateş, titreme kusma, hematemez görülebilir.

ERCP sonrası mortalite %0.1-5 olarak bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Silverstein FE, Tytgat GNJ, Gastrointestinal Endoscopy 1997; 29-118.
2. RodengenJL, The Ship In The Balloon, Invasive Medicine 2001; 134.
3. Cotton PB, Tytgat GNJ, Williams CB, et al. Gastrointestinal Endoskopi, 1997; 31-44.
4. Özütemiz Ö, Türkiye'de Gastroözofajial Reflü Sendromu, Gastroözofajial Reflü Sendromu Komplikasyonlarının Cerrahi Dışı Sağaltım Yöntemleri, 111-7.
5. Dağlı Ü, Alkım C, Özofagusun Motor Hastalıkları, Gastroenteroloji TGV 2002, 15-31.
6. Yılmaz U, Gastroözofajial Reflü Hastalığı Gastroenteroloji TGV 2002, 33-9.
7. Yılmaz M, Yönetçi N, Özofajitler ve Özofagusun Diğer Hastalıkları, Gastroenteroloji TGV 2002, 41-59.
8. Avşar E, Taşan G, Özofagus Tümörleri, Gastroenteroloji TGV, 2002; 61-6.
9. Yamada T, Gastroenteroloji El Kitabı 2002; 169-79, 201-46.
10. Sarıtaş Ü, Bilier Sistem Hastalıklarında ERCP ve Endoskopik Girişimler, Pankreatobilier Sistem Tanı ve Girişimsel Terapötik Uygulamalar Kurs Kitapçığı, 2000; 52-60.
11. Parlak E, Malign Bilier Darlıkların Endoskopik Tanı ve Tedavisi, Pankreatobilier Sistem Tanı ve Girişimsel Terapötik Uygulamalar Kurs Kitapçığı 2000; 61-7.
12. Cotton PB, Williams CB, Practical Gastrointestinal Endoscopy, 1990; 23-155.
13. AGA Medical Pozition Statement on Treatment of Patients With Dysphagia Caused by Benign Disorders of the Distal Esohagus. Gastroenteroloji 1999; 117: 229-32.
14. ASGE. Ezophagial Dilatation. Gastrointestinal Endoscopy 1998; 48(6): 702-4.