

GASTROÖZOFAGEAL REFLÜ HASTALIĞINDA CERRAHİ TEDAVİ

Doç. Dr. Nurullah BÜLBÜLLER
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

- Gastroözofageal reflü hastalığının tedavisinde **medikal ve cerrahi tedavi** seçenekleri vardır. Bu tedavi seçeneklerini uygulamak için o hastadaki reflünün **patofizyolojik nedeninin** iyi incelenmesi gerekir.
- Özellikle **alt özofagus sfinkter yetmezliğinin** ve **geniş bir hiatal herni varlığının** iyice ortaya konması gereklidir.
- Bu iki tedavi metodu birbirine alternatif değil birbirini tamamlayan tedavi metodlarıdır.

- Gastroözofageal reflü hastalığının cerrahi tedavisi **abdominal** veya **torasik** yaklaşımla yapılabilir.
- Günümüzde cerrahide en çok tercih edilen yöntem **laparoskopik fundoplikasyon** prosedürleridir.
- Bu ameliyatların başarısında anatomiye doğru yorumlama ve cerrahın tecrübesi ve deneyimi ön plana çıkmaktadır.

Reflü nedir?

- Gastroözofageal reflü hastalığı mide içeriğinin yemek borusuna fizyolojik sınırlar üzerinde kaçarak semptomatik ve endoskopik bulguların ortaya çıkması olarak tanımlanabilir.
- Reflünün patolojik olarak kabul edilebilmesi için **24 saat içinde bir saatten daha uzun süreyle** özofagus ile asit teması olması gerekir.
- Bir saatten az süren durumlar genelde semptomsuz seyreder ve fizyolojik olarak kabul edilir.

Reflü hastalığı nedir?

- Özofagus, orofarinks, larinks ve solunum sisteminde doku hasarına ait bulgular ve semptomlar meydana getirdiğinde patolojik özellik kazanır ve gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) adını alır.

1- Eroziv GÖRH

2- Noneroziv GÖRH

olmak üzere iki şekli vardır.

- **Reflü özofajit** mide içeriği ile özofageal mukozanın anormal şekilde uzun süreli teması sonucu distal özofagusta oluşan kimyasal inflamasyondur.

- GÖRH özofagusun en sık rastalanan hastalığı olup her yaşta görülebilir.
- Otopsi serilerinde % **1.4 - 17** arasında rastlanmıştır.
- Görülme sıklığı nedeniyle aynı zamanda ekonomik yönden önem arz eden bir hastalık haline gelmiştir.

Antireflü Mekanizması ve GÖRH Patofizyolojisi

- Gastroözofageal reflü hastalığı birçok sebebi olan komplike bir hastalıktır.
 - 1- **Alt özofagus sfinkter disfonksiyonu**
 - 2- **Özofagus motilite bozukluğu**
 - 3- **Anormal gastrik fonksiyonlar**
- bu sebeplar arasındadır.
- Bunlardan alt özofagus sfinkter disfonksiyonu reflüye en sık neden olanıdır.

Alt özofagus sfinkter disfonksiyonu

- Alt özofagus sfinkter basıncının intragastrik basınçtan 2-3 mmHg daha fazla olması reflüyü engellemede yeterlidir.
- Alt özofagus sfinkter yeterliliği;
 - . sfinkterin dinlenim basıncına
 - . toplam uzunluğuna
 - . intraabdominal uzunluğuna bağlıdır.
- Alt özofagus sfinkter uzunluğu, dinlenim tonusu ve artmış intraabdominal basınç sırasında diafram krusunun kasılmasının antireflü bariyerin birbirini tamamlayan bileşenler olduğunu bildirmişlerdir.

- Bazı hastalarda intraabdominal basıncın arttığı durumlarda azalmış sfinkter basıncı reflüye neden olsa da, reflüye zemin hazırlayan en önemli patoloji **geçici alt özofagus sfinkter relaksasyonlarının frekansında ki artıştır.**
- Eşlik eden bir **hiatal herninin** olması bu geçici alt özofagus sfinkter relaksasyonlarını artırarak daha da önemli hale getirir.
- Yine **gastrik distansiyonda**, geçici alt özofagus sfinkter relaksasyonlarının frekansında artış oluşturarak postprondiyal reflüye neden olur.

- Hastalığın komplikasyonları gastrik sıvının özofagus mukozası ve respiratuar epitelyum üzerine yaptığı hasar ve bunu takiben oluşan tamir ve fibrozis sonucu oluşur.
- Tekrarlayan reflü komplikasyonları; özofajit, striktür, Baret özofagusu ve progressif pulmoner fibrozisdir.
- Komplikasyonların şiddeti yapısal defektli bir sfinkter varlığıyla direkt ilişkilidir.

Gasroözofageal reflü komplikasyonları ile sfinkter yapısı arasındaki ilişki

Komplikasyon	Sfinkter yapısı normal	Sfinkter yapısı defektif
Yok	% 59	% 41
Erozif özofajit	% 23	% 77
Striktür	% 11	% 89
Baret özofagus	% 0	% 100

- Reflünün özofagusa potansiyel harabiyet verici bileşenleri; asit ve pepsin gibi mide sekresyonları, ayrıca duodenumdan mideye geçen safra ve pankreatik sıvılardır.
- Duodenal sıvı ve gastrik sıvının birlikte reflüsü daha şiddetli özofajite ve Barrett özofagus gelişimine neden olduğu bilinen bir gerçektir.
- Önemli epitel hasarının **safra tuzlarının asit ve pepsinle birleşmesi** halinde olduğu gözlemlenmiştir

Cerrahi Tedavi Endikasyonları

- Alkali bir mide ortamındaki aşırı duodenogastrik reflü ile safra tuzları gastrik rezervuarda kalır, parsiyel ayrışır ve noniyonize hale gelir ve reflü sonucu özofagus epiteline zarar verir hale gelir.
- Gastroduodenal sıvının birlikte reflüsünün daha şiddetli hasara neden olması, reflü özofajiti olan hastaların %25 oranında medikal tedaviye rağmen rekürren ve progresif mukoza hasarının oluşumunu açıklamaktadır.

Cerrahi Tedavi Endikasyonları

- Fundoplikasyon endikasyonu tartışmalı bir alandır. Cerrahiye savunanlar bu prosedürü kanseri önleyen bir operasyon, reflü hastalığı için ‘kür’ ve nisbeten minör komplikasyonlu bir ameliyat olarak sunmaktadırlar.
- Gastrointestinal ve Endoskopik Cerrahi Topluluğu cerrahinin vakaların % 85-93’ünde küratif olduğunu öne sürmüştü ve bu sonuçlar paralelinde yaygın medya kampanyaları başlatılmıştır.

Cerrahi Tedavi Endikasyonları

- **Uzun dönem medikal tedavi gereken durumlar**
- **Barrett özofagusu varlığı**
- **Medikal tedaviye yanıtızsızlık**
- **GÖRH ile ilişkili ekstraözofageal semptomlar**
- **Geniş paraözofageal herni ile birlikte GÖRH**
- **Grade 3 ve 4 reflü özofajiti olan hastalar**

uzun dönem medikal tedavi gereken durumlar

GÖRH için çoğu cerrah tarafından belirtilen endikasyonlardan biri **uzun dönem medikal tedavi gereken durumlarda** alternatif tedavi olması gerektiğidir.

- Hastaların bir çoğu (%27) uzun dönem asit inhibitörlerine ihtiyaç duyacağı için ameliyatı kabul ederler.
- Ancak hasta memnuniyetinin asit inhibitörlerine ihtiyaç duyulup duyulmamasına göre değerlendirildiği bazı çalışmalarda, cerrahi prosedürün etkinliği konusunda hayal kırıklığına uğratacak şekilde büyük bir hasta bölümünün asit inhibitörüne ihtiyaç duyduğu gösterilmiştir.

- Ülkemizde bu konuda geniş seriye sahip ve öncü merkezlerden olan Türkçapar, uyguladıkları cerrahi teknikler sayesinde cerrahi tedavi sonrası ilaç kullanım oranlarının % 2.8'e kadar düştüğünü bildirmiştir.
- Ayrıca uzun dönem medikal tedavi gereken hastalarda 5 yıl içerisinde **ülser, striktür, özofageal kısıalma** gibi komplikasyonların %40 oranında gelişeceği ve bu nedenle de bu komplikasyonlar gelişmeden yani geri dönüşlü olduğu zaman cerrahi tedavinin yapılması gerektiği bildirilmektedir.
- Uzun dönem medikal tedavi alanlarda yan etki olarak **kalça fraktürü ve aspirasyon pnömonisi** gibi potansiyel risklerde göz ardı edilmemelidir.

Barrett özofagusu

- Cerrahi için diğer bir endikasyon ise Barrett Özofagusu'dur.
- Ancak yapılan bazı metaanalizlerde cerrahinin özofagus kanserinin riskini azalttığına dair deliller bulunmadığı, bu nedenle kanseri önleyen bir prosedür olarak sunulmaması gerektiği belirtilmiştir

Medikal tedaviye yanıtırsızlık

- Medikal tedaviye yanıtırsızlık diğer bir endikasyon olarak sunulmaktadır. Bu durumda reflü tanısı sorgulanmalı, pH ve empedans çalışmaları başlatılmalıdır.
- Prokinetik ajanlar ve geçici alt özofagus sfinkter relaksasyonlarını azaltan ajanların (baklofen vs.) kombinasyonları denenmelidir.
- Yetiřkinlerde giderek artan eosinofilik özofajit sorgulanmalı, endoskopi ve biyopsi yapılmalıdır. Asit inhibitörlerine rağmen regürjitasyona neden olan geniş hiatal herni mevcudiyeti araştırılmalı ve gastrik boşalma çalışmaları yapılmalıdır.
- Bütün bu çalışmalar sonrası cerrahi tedaviye karar verilmelidir.

GÖRH ile ilişkili ekstraözofageal semptomlar

- GÖRH ile ilişkili ekstraözofageal semptomlar (öksürük, larenjit, astma vs.) varlığı diğer bir cerrahi endikasyon olarak kabul edilmektedir.
- Bu konudada tartışılmalı noktalar vardır.
- Öksürük, larenjit ve astmanın multifaktöryel olduğu, var olan reflünün sadece bunu ağırlaştırdığı ileri sürülmüştür. Buna karşılık reflünün açıklanamayan öksürük, larenjit ve astmanın tek nedeninin de reflü olabileceği de belirtilmiştir.
- Yapılan bazı çalışmalarda kronik öksürük cerrahi tedaviyle **% 51** oranında tam olarak tedavi edilmiştir.
- Ancak diğer bir çalışmada ise asit inhibitörlerine cevap vermeyen larenjit semptomlarının cerrahi tedaviye de cevap vermediği açıklanmıştır.

Geniş paraözofageal herni ile birlikte GÖRH

- Geniş paraözofageal herni ile birlikte GÖRH olanlarda cerrahi düşünölmelidir ve bu hastalar tartışmasız bir şekilde cerrahi adaydırlar.

Grade 3 ve 4 reflü özofajiti olan hastalar

- Uzun dönemde komplikasyon gelişimi riski yüksek olan endoskopik grade 3 ve 4 özofajiti olan hastalarda da cerrahi düşülmelidir.
- Bu hastalarda asit ve alkali içeren karışık reflü epizodları görülmekte ve bu da uzun dönem asit inhibisyonunu etkisiz kılmaktadır

GÖRH spektrumunun evrelerine göre tedavi şeması

Düşük komplikasyon riskli GÖRH

Ayakta reflü

Normal alt özofagus sfinkter

Normal mukoza

→ **Asit supresyonu**

Yüksek komplikasyon riskli GÖRH

Yatarken reflü

Safra reflüsü

Yetersiz alt özofagus sfinkter fonksiyonu

Mukozal hasar (özofajit)

→ **Laparoskopik Fundoplikasyon**

Laparoskopik olarak başarısızlık riski yüksek GÖRH → **Açık, sınırlı antireflü prosedürleri**

Özofagus kanseri için yüksek risk (şiddetli displazi) → **Özofajektomi**

GÖRH İçin Cerrahi Öncesi Değerlendirme

- Antireflü operasyonlarından önce bir çok faktör değerlendirilmelidir. Öncelikle **özofagus manometresi** ile özofagus gövdesinin itici kuvvetinin oluşturulacak yeni sfinkterden lokmayı ilerletmeye yetip yetmeyeceğinin belirlenmesi gerekir.
- Normal peristaltizmi olanlarda 360 derecelik fundoplikasyon (Nissen) uygulanabilirken, motilite yetersizliği olanlarda disfaji riski nedeniyle sınırlı teknikler (Toupet) uygulanmalıdır.

- Özofagusun **abdominal kısmının uzunluğu** da oldukça önemlidir.
- Ameliyat öncesi eğer kısa özofagus tesbit edilirse Collis gastroplastisi ile özofagus uzatılır ve torakal veya abdominal yolla fundoplikasyon eklenir.

- Ameliyat öncesi cerrah hastada var olan bulantı, kusma ve iştah kaybını sorgulamalıdır.
- Çünkü bu bulgular reflüye değilde genellikle **duodenogastrik reflü veya gastrik patolojilere** bağlı olabilir.
- Bu bulguları olan hastalarda antireflü prosedürleri sonrası şikayetleri devam edecektir.
- Bundan dolayı bu şikayetleri olan hastalarda ameliyat öncesi duodenogastrik reflüyü tanımak amacıyla 24 saatlik bilirubin monitorizasyonları ve gastrik boşalım çalışmalarını yapmak gereklidir.

- **Morbid obez** hastlardaki reflü varlığı ayrı bir durumdur ve genelde laparoskopik cerrahi zorluğu nedeniyle torasik girişimler önerilmektedir.
- Ancak morbid obezite için cerrahi endikasyonu olan vakalarda eğer hasta kabul ediyorsa yapılacak olan bir Roux-en-Y gastrik by-pass operasyonu ile hem obezitenin cerrahi tedavisi yapılırken aynı zamanda reflünün ortadan kalkmasına sebep olacaktır.

GÖRH İçin Cerrahi Prosedürler

- GÖRH için yapılan cerrahi tedaviler
 - transtorakal
 - abdominal yolla

gerçekleştirilebilir.

Bütün cerrahi prosedürlerde amaç;

- alt özofagus sfinkter basıncını artırmak
- pozitif basınca maruz kalan abdominal özofagus kısmını uzatmak
- His açısını düzeltmek

1- Torakal yolla yapılan girişimler

- Karın yolu ile yapılan ameliyatların daha kolay uygulanabilmesi ve daha iyi sonuçlar vermesi nedeniyle torakotomiyle yapılan ameliyatlara geri plana itilmiştir.
- Günümüzde bu teknikler daha az kullanılmaktadır. Bu ameliyatlardan başlıcaları Belsey Mark IV, Allison, Sweet, Ochsner, Collis Belsey olarak sayılabilir.
- Çok obez hastalar, fiks herni ve motilite bozukluğu olan hastalarda Belsey ameliyatları uygulama endikasyonu vardır.

2- Abdominal yolla yapılan ameliyatlarda

A. Fundoplikasyon ameliyatlarda.

Distal özofagusta yeteri kadar basınç oluşturacak ve fonksiyonel bir açığı oluşturacak ameliyatlardır.

A1. Total fundoplikasyon ameliyatlarda

(Nissen, Nissen-Rosetti)

A2. Parsiyel fundoplikasyon ameliyatlarda

(posterior parsiyel Toupet ve anterior parsiyel Dor, Wilson)

2- Abdominal yolla yapılan ameliyatlarda

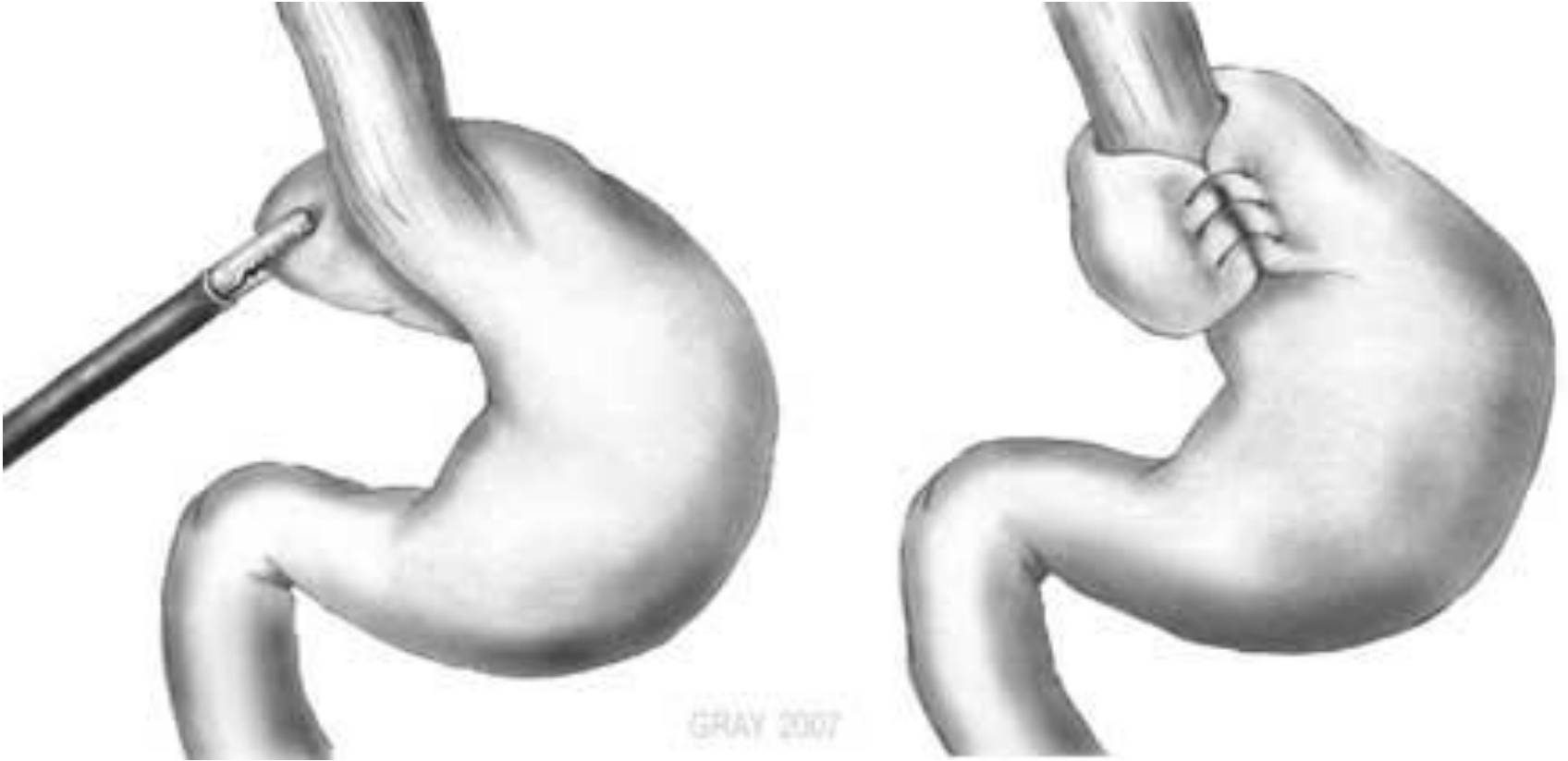
- B. Distal özofagusu abdominal bölgeye çekip His açısı oluşturan girişimler (Hill, Lortat)
- D. Protez ile His açısı tamiri
- E. Krurorafi teknikleri
- F. Gastrorafi ve kardiyorafi teknikleri

Laparoskopik Nissen Fundoplikasyon

- Günümüzde en sık uygulanan ve çoğu zaman uzun sürecek medikal tedaviye alternatif gibi sunulan antireflü prosedürüdür.
- Açık cerrahiye göre daha az invazif bir girişim olması nedeniyle oldukça kabul görmüş ve antireflü cerrahisinde standart cerrahi haline gelmiştir.

- Bu teknikte sonucu etkileyen en önemli iki faktör anatomiye doğru yorumlama ve cerrahın deneyimi ve becerisidir.
- Nissen fundoplikasyonu; mideyi normal intraabdominal pozisyonuna yerleştiren, diafram kruslarının kapatıldığı ve mide fundusunun alt özofagusun etrafında 360 derece plikasyonu ile gerçekleştirilen bir prosedürdür.

Nissen fundoplikasyonunun şematik gösterimi



Operatif teknik:

- Nissen fundoplikasyon prosedüründe çeşitli modifikasyonlar yapılarak uygulanmaktadır.
- Hasta jinekolojik pozisyonda, cerrah hastanın bacakları arasında, 1. kamera asistanı sağda, 2. asistan karaciğer ekartörünü tutmak üzere hastanın solunda yer alır.
- Transabdominal 3 adet 5mm'lik ve iki adet 10 mm'lik trokar girişi yapılır.

- Önce gastrohepatik ligaman açılır, sonra hiatal diseksiyon yapılır. Nervus vagusa zarar vermeksizin krus yapıları ortaya konur.
- Özofagusun arkasında fundusun rahatlıkla geçebileceği bir pencere oluşturulur.
- Fundus dalağın alt kısmından geçecek bir çizginin mide ile kesiştiği noktadan başlayarak diyafram kruslarına kadar serbestleştirilir. Arteria gastrika breves tümüyle kesilir.

- Kruslar sütürlerle posteriordan daraltılır
- Fundoplikasyon 360 derece olacak şekilde 2-3 cm'lik gevşek gevşek fundoplikasyon yapılır.

- Hastaların operasyon akşamı sıvı alımına izin verilir.
- Ertesi gün hastalar bir hafta sıvı ve 2 hafta yumuşak gıdalar alması önerisiyle taburcu edilir.
- Hastaların kullandığı tüm asit azaltıcı ilaçlar kesilir

Fundoplikasyonun Sonuçları

Fundoplikasyonun laparoskopik olarak yapılmasınının postoperatif ağrınının az olması, hastanede kalma süresinin çok kısa olması, 1 hafta gibi kısa sürede işe başlanması ve postoperatif yapışıklık oranlarınının daha az olması gibi avantajları kabul görmüş üstünlükleridir.

Laparoskopik teknikteki bu avantajlar hastaların cerrahi tedavi seçeneğini tercih etmeleri için önemli bir neden olmuştur.

- Laparoskopik fundoplikasyon genç, alt özofagus sfinkter yetmezliği olan ve asit inhibitörü ilaçlara bağımlı hastalar için önemli bir tedavi seçeneği olmuştur. Morbidite ve mortalite oranları da kabul edilecek seviyededir.

- Laparoskopik fundoplikasyon ile ilgili tüm yayınlar yanma, regürjitasyon ve disfaji gibi semptomları % 90'dan fazla oranda ortadan kaldırdığını bildirmektedir.
- Postopertif dönemde yaklaşık olarak reflü %3.5, disfaji % 2.5 ve şişkinlik % 9.5 oranında görülmektedir.
- Erken dönemde disfaji genellikle geçicidir. Geç dönemdeki disfajide özofagus motilite bozukluğu, sıkı fundoplikasyon veya fundoplikasyonun herniasyonu gibi durumlar sorgulanmalıdır

- Fundoplikasyon, tipik GÖRH semptomları olmayan, psikosomatik bozukluğa sahip ve alt özofagus sfinkter tonusu normal olan hasta grubunun yaklaşık yarısında başarısız olmaktadır.
- Diğer bir başarısızlık sebebi ise cerrahi teknikteki kusurdur. Çünkü laparoskopik reflü cerrahisinde öğrenme süresi uzundur ve cerrahi prensiplerin oldukça iyi kavranmış olması gereklidir.

TEŞEKKÜRLER...