

Endoskopik Submukozal Diseksiyon ve Endoskopik Submukozal Cerrahiye Güncel Bir Bakış ve Güney Kore Gözlemleri

Cem CENGİZ

TOBB ETÜ Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü, Ankara

“Gangnam style”!..

Türkiye’de de fenomen haline gelen bu popüler şarkı aslında Güney Kore’deki dinamizmin ve özgünlüğün bir yansıması...

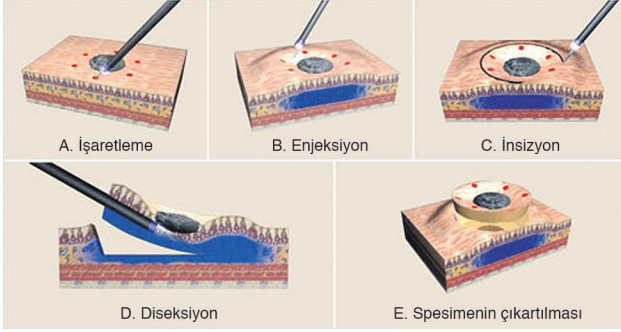
Güney Kore 50 milyonluk nüfusu ve Ege bölgesi büyüklüğünde yüz ölçümü ile son 60 yılda kendine özgü koşulları içinde hayret ve ilham verici gelişmelerin yaşandığı modern bir ülke. İngilizce bilen nüfusun oldukça yetersiz olmasına rağmen ve geleneksel yemek yeme alışkanlıkları ve mutfağı ile bize benzeyen ataerkil davranış kalıplarını devam ettirmekle beraber dünyaya sözde değil özde entegre olmuş bir ülke Güney Kore. Bu entegrasyon ve gelişmede ABD, Japonya ve Çin’in desteği ve etkileri olmakla birlikte Güney Kore halkının ilerleme ve kalkınma çabası en büyük itici gücü oluşturuyor. Ülkedeki sürekli dinamizm ve daha yeniyi, iyiyi yaratma çabası her alanda olduğu gibi sağlık alanında da kendini gösteriyor. Bir yandan Amerika, Japonya ve Çin’deki gelişmeler izlenirken bir yandan da ihtiyaç duyulan malzeme ve ekipmanın Kore’ye özgün ve fonksiyonel olarak üretimi hızla gerçekleştirilebiliyor.

Bu yazıda, güncel endoskopik submukozal diseksiyon (ESD) ve endoskopik submukozal cerrahi uygulamaları ile Ege Üniversitesi Gastroenteroloji Kliniği’nden Dr. İlker Turan ile birlikte, kısa süre önce Seul’deki Soonchunhyang (SCH) Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesindeki gözlem ve deneyimlerimizi özetleyeceğim.

GÜNEY KORE’DE ESD

Erken mide kanserinde ESD

Gastrik kanser prevalansının yüksek olması nedeniyle başlatılan kitlesel tarama programı ile 40 yaşından itibaren her iki yılda bir yapılan gastroskopik tarama sayesinde Güney Kore’de erken gastrik kanser (EGK) tanısı artmıştır. EGK’in standart cerrahi tedavisi D2 lenf nodu diseksiyonu ile birlikte radikal gastrektomidir. Ancak, EGK hastalarının 5 yıllık sağkalımının %93-98’e ulaşması, organ fonksiyonunun korunması ve radikal cerrahinin yol açtığı dumping sendromu, reflü özofajit, beslenme yetersizliği ve kilo kaybı gibi komplikasyonların azaltılarak yaşam kalitesinin idamesine daha fazla ilgi çekmiştir. 2001 yılında Japon Gastrik Kanser Birliği tarafından kabul edilmiş kılavuzlara göre endoskopik mukozal rezeksiyon (EMR), 2 cm’den küçük kabarık veya 1 cm ve altındaki deprese, “ülsersiz”, iyi diferansiye EGK’de majör bir tedavi yöntemi olmuştur. Ancak, klinik gözlemler bu EMR endikasyonlarının çok katı olduğunu ve gereksiz cerrahiye yol açtığını göstermiştir. ESD ise ülsere olanlar da dahil olmak üzere 2 cm’den büyük, lenf nodu metastazı olmayan, T1N0 EGK’lerin en blok rezeksiyonuna imkan sağlamıştır (Şekil 1). Çeşitli çalışmalarda (1-4) endikasyonlar dahilindeki ESD’nin terapötik ve uzun dönem sonuçlarının kabul edilebilir olduğu gösterilmiştir. En blok ve komplet rezeksiyon (patolojik inceleme sonrası) oranları, değişik çalışmalarda-hasta grubu-



Şekil 1. ESD basamakları

na ve kliniğin deneyimine bağlı olarak-%90'lara kadar çıkmaktadır. Bu şekilde ESD, organ koruyucu, yaşam kalitesini artıran ve tümörün en blok rezeksiyonuna imkan tanıyan bir teknik olarak başta Japonya olmak üzere Güney Kore'de de kabul görmüştür. Güney Kore'de EGK'de ilk ESD işlemi, gittiğimiz SCH Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bölümü Direktörü Prof. Joo Young Cho tarafından 1999 yılında yapılmıştır.

Ancak, ESD gibi komplike bir işleme karar vermede doğru hasta seçimi büyük önem taşımaktadır. Bu konuda en önemli kriter lenf nodu metastazı olup olmadığının tespitidir. Halen evrelemede kullanılan endoskopik ultrason, BT ve PET gibi yöntemler lenf nodu metastazının doğru tanısında yeter-

sizdir. Araştırılan çeşitli parametrelerden ülserasyon, tümör çapı, invazyon derinliği ve diferansiyasyon derecesinin lenf nodu metastazı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, Prof. Cho ve ark.'nın 2010 yılında yayınladıkları makalelerinde belirttikleri üzere EGK'de küratif ESD için bağımsız faktörler, 3 cm'den büyük tümör, ülserasyon ve histolojik tiptir (5). Diğer bir deyişle, 3 cm'den büyük, ülser ve difüz tip tümörlerde ESD teknik olarak zor olup küratif rezeksiyon oranı düşüktür. Küratif rezeksiyon, tümör çıkartıldıktan sonraki patolojik incelemede, lateral ve vertikal sınırlarda tümör izlenmesi, muskularis mukozadan ölçülen invazyon derinliğinin 500 μm 'den az olması ve lenfovasküler invazyon olmaması şeklinde tanımlanmıştır. Çalışmalardan gelen dataların artması ile ESD kılavuzları üzerinde tartışma devam etmektedir ve henüz kesinlik kazanmamıştır. Ancak, şimdilerde kullanılan genişletilmiş endikasyonlar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Üst gastrointestinal traktusta bir başka ESD endikasyonu da submukozal tümörlerdir. Bazı kriterler dahilinde özofagus, mide ve duodenumun submukozal tümörlerinin tedavisinde de ESD uygulanabilir. Endoskopik ultrason ile incelemede muskularis mukoza veya submukozaya sınırlı 2 cm'den büyük, hipoekoik, sınırları belirgin olan lezyonlar veya muskularis propriaya uzanan, sesil, hipoekoik, belirgin sınırlı olan-



Tablo 1. EGK'de genişletilmiş ESD endikasyon kriterleri

- Ülser olmayan iyi veya orta diferansiye mukozal kanser, tm çapı önemli değil
- Ülserli olan iyi veya orta diferansiye mukozal kanser ≤ 3 cm
- Minimal submukozal invaziv (500 μ m) iyi veya orta diferansiye kanser ≤ 3 cm

lar için ESD yapılabilir. Ayrıca, EGK'de olduğu gibi erken özofageal kanserde de teknik olarak daha zor olmakla beraber ESD yapılabilmektedir.

EGK'de ESD'nin bazı sınırlamaları da vardır: 1. Kanser, SM1 tabakasından daha derine inmiş ise ilave gastrektomi gerekir. 2. Lokal rezeksiyon, invazyon derinliği, lenfovasküler invazyon ve lenf nodu metastazının kesin tespitinde cerrahiden daha az duyarlı olabilir. Ancak, submukozal kanserde lenf nodu metastazı %20'nin altında olduğu için iyi bir hasta seçimi ile lenf nodu diseksiyonundan kaçınılabılır. Bununla birlikte, özellikle büyük, submukozal invazyonu olan, kötü diferansiye ve ülserli tümörler lenf nodu mikrometastazı yönünden risklidir ve ESD için kontrendike olabilirler.

EGK'de ESD'nin komplikasyonları kanama ve perforasyondur. Prof. Cho ve ark'nın yukarıda sözü edilen çalışmasında kan transfüzyonu gerektiren veya hemoglobinde 2 g/dL düşüğe neden olan kanama oranı tüm hasta grubunda %19,3 ve perforasyon oranı ise %8'dir. SCH hastanesi endoskopi ünitesindeki ilk haftamızda, Prof. Cho'nun, halen prostat cerrahisinde kullanılmakta olan Thulium lazer ile ilk gastrik ESD uygulamalarını izleme şansımız oldu. Prof. Cho'nun belirttiği üzere, lazer ESD standard diatermi yöntemine göre daha az kanamaya neden olan ve uygulaması endoskopist için daha kolay bir yöntem olarak gelecek vaad ediyor; ancak cihazın oldukça pahalı olduğunu belirtmek gerekir.

Sonuç olarak, lenf nodu metastazı olmayan EGK'de ESD, özellikle Güney Kore ve Japonya'da sıklıkla uygulanan bir yöntem olup doğru endikasyonların ve global kılavuzların belirlenebilmesi için çok merkezli prospektif çalışmalar gereklidir. Bu çalışmalar Güney Kore'de 11'den fazla üniversite hastanesini kapsayacak şekilde gündemdedir.

Kolon ESD

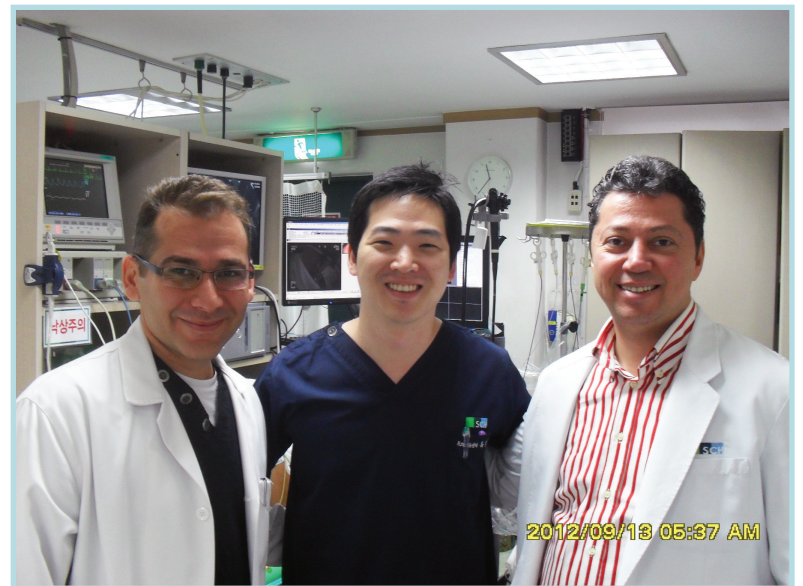
Üst gastrointestinal ESD'ye göre daha yeni ve henüz standard terapötik bir method olarak kabul edilmemesine rağmen, bazı yeni alet ve ekipmanın-özellikle karbondioksit veren cihazların ve yeni bıçakların-geliştirilmesi ile birlikte gü-

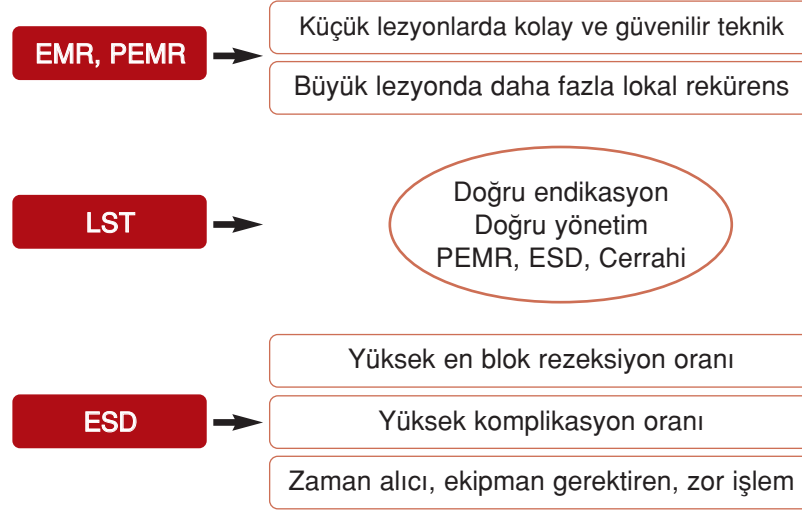
Tablo 2. Kolorektal ESD endikasyonları

- ≥ 2 cm LST; özellikle pseudodepressed tip
- Submukozal infiltrasyon olma ihtimali olan lezyonlar
- Tip V₁ pit paterni olan tümörler
- Malign olduğundan şüphelenilen büyük kabarcık lezyonlar
- Önceden alınmış biyopsi nedeniyle fibrotik olan mukozal lezyonlar
- Ülseratif kolitteki sporadik tümörler
- Endoskopik rezeksiyon sonrası lokal rezidüel erken kanser

venilir şekilde uygulanabilirliği özellikle Japonya ve Güney Kore'de hızla artmaktadır.

İki santimetreden büyük "lateral spreading tümörlerin" (LST) piecemeal EMR (PEMR) ile "en bloc" çıkartılması güçtür. Çeşitli çalışmalarda 2 cm'den büyük kolon polip ve LST'lerin standard snare polipektomi ve piecemeal EMR sonrası rekürensisi %2.7-14.3 arasında verilmektedir. Kolorektal ESD Standardizasyon Çalışma Grubu'nun verdiği endikasyonlar Tablo 2'de gösterilmiştir. Temel olarak, kolorektal ESD, 2 cm'den büyük, endoskopik tedavinin uygun olduğu ve snare EMR ile en blok rezeksiyonun zor olacağı tümörler





Şekil 2. LST'de tedavi yöntemleri

ve erken kolorektal kanserde endikedir. Bu tümörler, non-granüler ve özellikle pseudodepressed tip LST, submukozal infiltrasyonu olması muhtemel lezyonlar, tip V pit paterni olan tümörler ve malign olduğundan şüphelenilen büyük kabarıklık lezyonlardır. Bu nedenle, doğru endikasyonun belirlenmesinde diğer bir değişle adenomun kanser içeren adenom veya kanserden ayırımında, indigo carmine boyamasını da içeren standard iyi bir endoskopik gözlem yanında magnifikasyon ile Kudo klasifikasyonuna göre pit paternin ve NBI ile vasküler paternin değerlendirilmesi uygun yöntemdir.

Yakın zamanda Japonya'da 13 merkezde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre kolon ESD'nin komplet en bloc rezeksiyon ve perforasyon oranları sırasıyla ortalama %82.8 (%61-98.2) ve %4.7 (%1.4-8.2) bulunmuştur (6). Perforasyonlar küçük olduğu için ilave cerrahi nadiren gerekli olmuş ve çoğu olguda klip ve konservatif tedavi yeterli olmuştur. Postoperatif kanama ise ortalama %1.5 (%0.5-9.5) olguda görülmüştür. Bununla birlikte, kolon ESD özellikle şiddetli fibrozis ve yerleşim yönünden zorlu olgularda (sağ kolon) oldukça güç bir işlem olup en uygun tedavinin (piecemeal EMR, ESD, cerrahi) seçiminde endoskopik değerlendirme ile beraber endoskopistin becerisi ve işlemin tahmini süresi de göz önünde bulundurulmalıdır (Şekil 2).

ESD işlemi sonrası endoskopistin işi henüz bitmemiştir. Doğru patolojik yoruma yardımcı olmak için çıkartılan spesimen oral tarafı renkli iğne ile işaretlenip fikse edildikten sonra yine endoskopist tarafından stereoskopi ile incelenir ve lateral sınırların tümör yönünden temiz olup olmadığına karar verilir.

Takiben spesimen üzerinde kesim yönü özel bir görüntü analiz programı ile bilgisayara aktarılarak patoloğa gönderilir. Kesim yönünün bilinmesi lateral sınırların durumunun doğru olarak yorumlanmasında patoloğa yardımcı olur. Patolog 2 mm aralıklı seri kesitlerle submukozal invazyon derinliğini, lenfovasküler invazyon ve vertikal ve lateral rezeksiyon sınırlarında tümör olup olmadığını belirler. Gittiğimiz SCH Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Prof. Cho tarafından yıllar önce kurulmuş olan bu sistem ile endoskopistler ve konunun uzmanı patologlar düzenli ortak toplantılarda riskli olguları tartışarak gereğinde ilave ESD, endoskopik tam kat rezeksiyon (EFTR) veya cerrahi tedaviye karar verirler.

ESD'ye Hazırlık

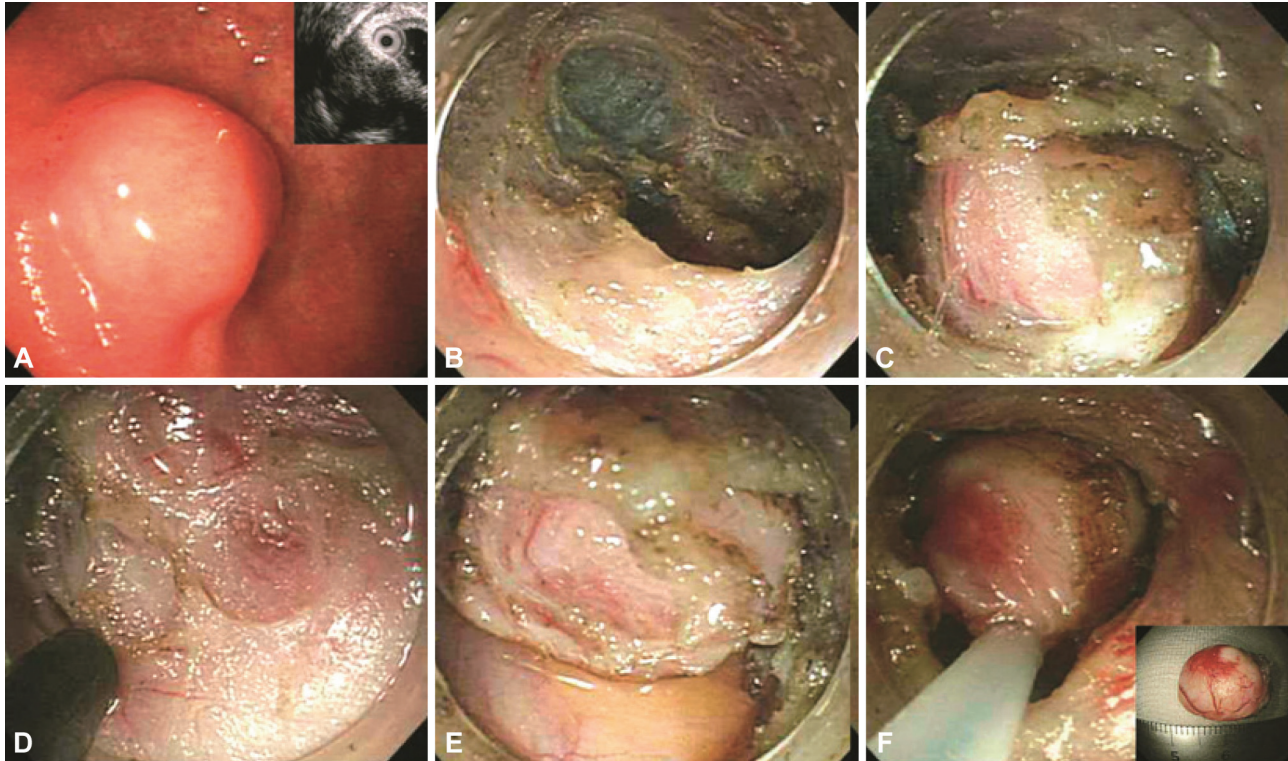
- Endoskopik manipulasyon becerisi
- Endoskop/kolonoskop seçimi
- Yüksek frekans jeneratörü (Erbe VIO 300D gibi)
- Endoknives (endoskopik bıçaklar)
- CO2 ünitesi
- Waterjet sistemi
- Endoskopik silikon başlıklar
- Uygun enjeksiyon iğneleri
- Submukozal enjeksiyon solüsyonu (%0.4 hyaluronik asid, indigo carmine)
- Hemostaz (hot forceps koagülasyonu, bıçakla koagülasyon)
- Perforasyon klipleri

ENDOSKOPIK TAM KAT REZEKSİYON VE HİBRİD NATURAL ORIFICE TRANSLUMINAL ENDOSCOPIC SURGERY (NOTES)

Nonküratif ESD sonrası ilave tedavi stratejileri henüz netleşmemiştir. ESD'nin daha fazla genişletilmesi zor olabilir. Bu durumda aslında bir çeşit hibrid NOTES (laparoskopi yardımı ile yapılan NOTES) olan EFTR ve eş zamanlı laparoskopik lenf nodu diseksiyonunun (LLND) uygulanabilirliği SCH hastanesinde yapılan bir çalışma ile araştırılmıştır (7). EFTR işleminde standard ESD metoduna ek olarak insizyon hattı üzerinde oluşturulan bir delikten laparoskopi kılavuzluğu ile total çevrenin %50-75'ine tam kat gastrik rezeksiyon yapılır. Laparoskopik nihai rezeksiyon ve spesimenin laparoskopik yoldan çıkartılması, laparoskopik ve/veya OTSC gibi bir sistem ile endoskopik olarak gastrik kapama ve laparoskopik bölgesel lenf nodu diseksiyonu ile işlem tamamlanır. Yeni yayınlanan çalışmanın hasta grubu olarak diferansiye, <5 cm, mukozal/submukozal veya undiferansiye, <3 cm, mukozal/submukozal kanseri olan veya önceki ESD ile komplet rezeksiyon yapılan ama invazyon derinliği SM1'den derin olan ve gö-

rüntüleme yöntemlerinde LN metastazı olmayan olgular seçilmiştir. Toplam 20 hastanın 5'inde gastrektomiye dönülmüş olup bunların 3'ünde neden çıkartılan parçanın büyük olması nedeniyle mide şeklinin bozulması; diğerinde, kapama sonrası mide duvarında iskemi ve bir diğerinde ise postoperatif kaçaktır. Bunun dışında, ortalama 14 aylık endoskopik ve BT takibinde rekürens izlenmemiştir. Kısa dönem sonuçları iyi olup teknik olarak uygulanabilir bir yöntemdir. Avantajı, minimal gastrik rezeksiyon ve lenf nodu metastazını daha doğru tespit etmektir. Ancak, peritoneal tümör yayılımı potansiyel bir risk olup endikasyon kriterlerinin (tümör çapı, lokasyonu) ve uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi gereklidir.

EFTR özellikle intralümenal gelişen gastrik submukozal tümörlerin endoskopik tedavisinde de kullanılmıştır. Bu konuda öncülüğü SCH Üniversitesi Tıp Fakültesinden Dr. Suck-Ho Lee yapmış olup ilk olarak Sumiyama tarafından özofagusta tanımlanan "submukozal tünel" tekniğini EFTR'na uyarlayarak EUS ile muskularis propriadan köken alan 16 mm çapında, hipokoik, heterojen subepiteliyal tümörü (SET) sadece bilinçli sedasyon altında en blok çıkartmıştır (Resim 1) (8).



Resim 1. Subepiteliyal tümörün endoskopik tam kat rezeksiyonu. **A)** Korpus distalinde SET. **B)** ESD ile submukozal tünel oluşturulması. **C)** Submukozal tünelde görüntülenen SET. **D)** Tümör etrafında tam kat insizyon. **E)** Seromuskuler tabakanın tam kat diseksiyonu. **F)** Tümörün snare rezeksiyonu (Clin Endosc 2012;45:4-10).

Tablo 3. Güney Kore’de pure NOTES, ESD ve ESC uygulamaları

- EGK’in EFTR’u
- SET’lerin EFTR’u
- Diagnostik TGP
- Akalazyada POEM
- Submukozal endoskopik biyopsi
- Refrakter özofageal striktürde endoskopik striktürotomi

Submukozal tünel metodunda lezyon proksimalinden yapılan transvers mukozal bir kesi ile girilerek yaklaşık 4-5 cm uzunluğunda submukozal tünel ile SET’e ulaşılır. Uygun endoskopik bıçakla tümörün $\frac{3}{4}$ çevresi diseke edilir ve takiben snare polipektomi ile çıkartılır. Tünelin mukozal girişi endoskopik kliplerle kapatılarak işlem tamamlanır. Sonuçta bu yöntem, 3. tabakadan orijin alanlar da dahil olmak üzere seçilmiş SET’lerde laparoskopik rezeksiyona minimal invaziv bir alternatiftir.

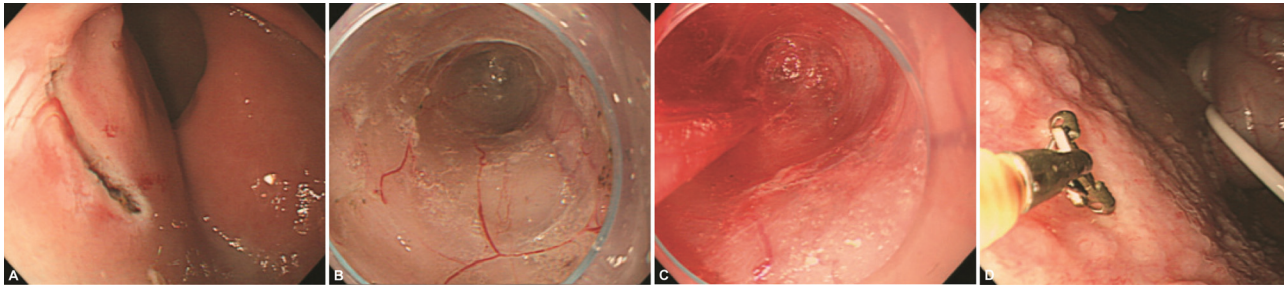
PURE NOTES, SUBMUKOZAL ENDOSKOPI VE ENDOSKOPİK SUBMUKOZAL CERRAHİ

Batı ülkelerinde NOTES, öncelikli olarak “scarless surgery” amacıyla, intraabdominal organ rezeksiyonu için cerrahlarca uygulanan transvajinal hibrid NOTES iken doğuda ve özellikle Japonya, Güney Kore ve Çin’de ise periton boşluğunun eksplorasyonu ve intraluminal tümörlerin EFTR’u veya akalazyada endoskopik miyotomi amacıyla endoskopistler tarafından uygulanan “pure NOTES”; yani laparoskopik yardıma gerek olmadan yapılan NOTES’dur (Tablo 3). Pure NOTES için periton boşluğuna kolay erişim ve komplet gastrik kapama şarttır. Yukarıda sözü edilen submukozal tünel tekniği ile yapılan submukozal endoskopi, kontaminasyonu önlemesi,

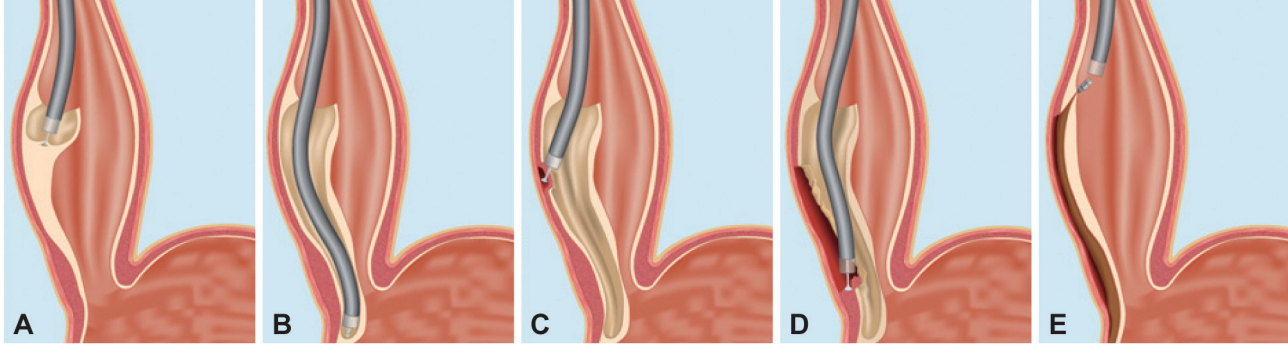
giriş yerinin basit ve hızlı kapatılması nedeniyle pure NOTES için de güvenilir bir erişim ve kapama yöntemidir.

Submukozal endoskopi ile transgastrik peritoneoskopinin (TGP) insandaki ilk uygulamasını yine SCH Tıp Fakültesinden Suck-Ho Lee ve arkadaşları etyolojisi bilinmeyen asiti olan bir hastada gerçekleştirmişlerdir (Resim 2) (9). Bilinçli sedasyon ile endoskopi ünitesinde yapılan işlem sırasında intraperitoneal nodüllerden komplikasyon olmadan forceps biyopsileri almışlardır. Kitano ve ark. ise bir pankreas kanseri olgusunda preoperatif evreleme için aynı yöntemi kullanmış ve karaciğer ve periton metastazı olmadığını doğrulanması ile hasta standard açık operasyona alınmıştır (10).

Yakın zamanlarda uygulanmaya başlanan bir başka submukozal endoskopi yöntemi, akalazyada peroral endoskopik miyotomidir (POEM). İlk olarak Japonya’dan Inoue ve ark.’nın (11) uyguladığı bu yöntemde genel anestezi altında uzun bir submukozal özofageal tünel oluşturularak kardiyaya 2 cm girilir. Sirküler adaleye miyotomi yapıldıktan sonra tünelin girişi endoskopik kliplerle kapatılır (Şekil 3). SCH Hastanesinde bulunduğumuz süre içinde gerek Prof. Cho’nun, gerekse katıldığımız ‘Uluslararası Masterlar Girişimsel Endoskopi Konferansı’nda Çin’den gelen Prof. Zhou’nun yaptığı POEM işlemlerini yakından izleme fırsatımız oldu. Prof. Zhou Ağustos 2010-Nisan 2012 arasında toplam 353 hastaya POEM yapmış oldukça tecrübeli bir endoskopist. Daha önce çeşitli akalazyaya tedavileri almış olanlar da dahil olmak üzere 346 (%98) hastada işlem başarılı olmuş ve hastaların manometri ölçümlerinde anlamlı basınç düşmesi ve disfaji skorunda anlamlı ve hızlı iyileşme izlenmiştir. Ancak POEM, çeşitli komplikasyonları olan, tecrübe ve teknik beceri gerektiren bir uygulama olup rekürens yönünden uzun dönem sonuçlarının laparoskopik Heller miyotomi ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi beklenmektedir.



Resim 2. Peroral transgastrik peritoneoskopi. **A)** Serum fizyolojik ile submukozal enjeksiyon sonrası mukozal insizyon. **B)** ESD ile uzun ve dar bir submukozal tünel oluşturulması. **C)** Seromuskuler tabakada ufak bir delik açıldıktan sonra balon dilatasyonu. **D)** Endoskop ile periton boşluğuna girilerek peritondaki metastatik nodüllerden forceps biyopsi alınması (Clin Endosc 2012;45:4-10).



Şekil 3. Peroral endoskopik miyotomi. **A)** Submukozal alana giriş. **B)** Submukozal tünel oluşturulması. **C)** 10 cm uzunluğunda endoskopik miyotomi. **D)** Longitudinal kas tabakası sağlam kalacak şekilde sirküler kas liflerinin uzatılmış endoskopik miyotomisi. **E)** Mukozal girişin endokliplerle kapatılması (Inoue et al. Endoscopy 2010;42:265-271).

Endoskopik submukozal cerrahi (ESC) terimi submukozal endoskopi tekniğinin kullanıldığı yukarıda ayrıntılarından söz edilen TGP, SET'lerde EFTR ve POEM gibi yeni gelişmekte olan işlemleri kapsamaktadır. Gelecekte NOTES ekipmanlarının daha kullanışlı hale gelmesi ile bu işlemlerin submukozal endoskopi ile bilinçli sedasyon altında, ameliyathane dışında, mezenter iskemi, intraperitoneal kanama ve lezyonların tanı ve tedavisi de dahil olmak üzere daha güvenli ve kolay kullanılabilceği düşünülmektedir. Halen intraperitoneal hemoraji ve komşu organ yaralanması en önemli muhtemel komplikasyonlardır.

SONUÇ

ESD ve ESC Japonya, Kore ve Çin'de hızlı yol almaktadır. Bu konudaki son yayınlara bakıldığında batı ülkelerinde de ilk uygulamaların ve küçük serilerin olduğu görülmektedir. Bu terapötik işlemlerin öğrenilerek Türkiye koşullarına ve gerek-

sinimlerine uygun olanların daha fazla merkezde uygulanabilmesi faydalı olacaktır. Bu süreçte Güney Kore'li dostlarımızın katkısının devam edeceğini umuyor ve başta Prof. Joo Young Cho ve Dr. Gene Hyun Bok olmak üzere bizi SCH hastanesinde dostça karşılayan, öğrenmemizde yardımlarını esirgemeyen ve kaldığımız sürece yakından ilgilenen tüm meslektaşlarımıza içten teşekkürlerimizi sunuyoruz. Bu yakın dostluk ve ilişkimizin ileriki yıllarda artarak devam etmesi en büyük dileğimizdir. Ayrıca, sağlık sektörünün içinde bulunduğu ekonomik zorluklara rağmen bizi bu eğitim sürecinde maddi ve manevi olarak teşvik edip yol gösteren Prof. Ali Özden ve genel sekreteri olduğu Türk Gastroenteroloji Vakfına teşekkürü bir borç biliriz. Son olarak, ziyaret etme imkanımız olan Busan kentinde, Birleşmiş Milletler Anma Mezarlığındaki Kore Türk Şehitliği'nde yatan 462 şehitimize ve tüm Kore şehitlerine Allah'tan rahmet diler en derin şükranlarımızı sunarız.



KAYNAKLAR

1. Yamaguchi N, Isomoto H, Fukuda E, Ikeda K, et al. Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer by indication criteria. *Digestion* 2009;80:173-81.
2. Goto O, Fujishiro M, Kodashima S, Ono S, et al. Outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer with special reference to validation with curability criteria. *Endoscopy* 2009;41:118-22.
3. Isomoto H, Shikuwa S, Yamaguchi N, Fukuda E, et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: a large scale feasibility study. *Gut* 2009;58:331-6.
4. Chung IK, Lee JH, Lee SH, Kim SJ, et al. Therapeutic outcomes in 1000 of endoscopic submucosal dissection for early gastric neoplasms: Korean ESD Study Group multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2009;69:1228-35.
5. Lee TH, Cho JY, Chang YW, Kim JO, et al. Appropriate indications for endoscopic submucosal dissection of early gastric cancer according to tumor size and histologic type. *Gastrointest Endosc* 2010;71:920-6.
6. Tanaka S, Terasaki M, Kanao H, Oka S, et al. Current status and future perspectives of endoscopic submucosal dissection for colorectal tumors. *Dig Endosc* 2012;24(Suppl. 1):73-9.
7. Cho WY, Kim YJ, Cho JY, Bok GH, et al. Hybrid natural orifice transluminal endoscopic surgery: endoscopic full-thickness resection of early gastric cancer and laparoscopic regional lymph node dissection—14 human cases. *Endoscopy* 2011;43:134-9.
8. Lee CK, Lee SH, Chung IK, et al. Endoscopic full-thickness resection of a gastric subepithelial tumor by using the submucosal tunnel technique with the patient under conscious sedation (with video). *Gastrointest Endosc* 2012;75:457-9.
9. Lee CK, Lee SH, Chung IK, et al. Human diagnostic transgastric peritoneoscopy with the submucosal tunnel technique performed with the patient under conscious sedation (with video). *Gastrointest Endosc* 2010;72:889-91.
10. Kitano S, Yasuda K, Shibata K, et al. Natural orifice transluminal endoscopic surgery for preoperative staging in a pancreatic cancer patient. *Dig Endosc* 2008;20:198-202.
11. Inoue H, Minami H, Kobayashi Y, Sato Y, et al. Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia. *Endoscopy* 2010;42:265-71.

TÜRK GASTROENTEROLOJİ VAKFI'NA

Vakfınızın desteği ile Gastrointestinal Endoskopi Uygulamalarındaki yeniliklerden özellikle Endoskopik Submukozal Disseksiyon (ESD) ve Endoskopik Mukozal Rezeksiyon (EMR) teknikleri hakkında bilgi ve görgümüzü artırmak için 10.09.2012 - 25.09.2012 tarihleri arasında Güney Kore'nin Seul Kentinde Soon Chun Hyang Üniversitesi Digestive Disease Center'da Prof. Dr. Joo Young Cho'nun yanına gitmiş bulunmaktayım. Sayın Prof. Cho bu süreç içinde bizi Türk adet ve göreneklerini aratmayacak şekilde büyük bir misafirperverlikle ağırlamış, ESD ve EMR teknik ve uygulamaları konusunda eğitimimiz için bizle yakından ilgilenmiştir. Kendisine minnettarlığımızı ayrılrken ifade etmekle birlikte, döndükten sonra e-mail yolu ile de tekrar bildirdim. Vakfınızın bu büyük desteğini hiçbir zaman unutmayacağımı ifade etmek istiyorum ve başta Prof. Dr. Ali ÖZDEN olmak üzere tüm Vakıf çalışanlarına teşekkürlerimi sunuyorum. Bundan sonra da yetişen genç Gastroenterolog meslektaşlarımıza bu tür desteklerin devam etmesi dileğimle, en derin saygı ve hürmetlerimi arz ederim.

Saygılarımla

Uzm. Dr. İlker TURAN
Ege Üniversitesi
Gastroenteroloji Bilim Dalı

08.10.2012

