

9. Ferzli C, Sayad P, Vasisht B: The feasibility of laparoscopic extraperitoneal hernia repair under local anesthesia. *Surg Endosc* 1999, 13:588-590.
10. Heikkinen TJ, Haukipuro K, Hulkko A: A cost and outcome comparison between laparoscopic and Lichtenstein hernia operations in a day-case unit. *Surg Endosc* 1998,12:1199-1203.
11. Farinas LP, Griffen FD: Cost containment and totally extraperitoneal laparoscopic herniorrhaphy. *Surg Endosc* 2000, 14:37-40.
12. Savarise M, Simpson J.: Cost-effectiveness of total extraperitoneal laparoscopic inguinal repair at a military hospital. *SAGES in Seattle April 1-4, 1998. Abstract book p:38.*
13. Moosman DA, Oelrich TM: Prevention of accidental trauma to the ilioinguinal nerve during inguinal herniorrhaphy. *Am J Surg* 1977, 133: 146-148.
14. Cunningham J, Temple WJ, Mitchell P, et al: Cooperative hernia study: pain in postoperative patient. *Ann Surg* 1996, 224: 598-602.
15. Payne JH: Complications of laparoscopic inguinal herniorrhaphy. *Semin Laparosc Surg* 1997, 4: 166-181.
16. Stark E, Oestrich K, Wendl K, Rumstadt B, Hangmüller E: Nerve irritation after laparoscopic hernia repair. *Surg Endosc* 1999, 13: 878-881.
17. Ferzli C, Sayad F, Hunie A, Hallak A, Usal H: Endoscopic extraperitoneal herniorrhaphy. A 5-year experience. *Surg Endosc* 1998, 12: 1311-1313.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. Metin ERTEM
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaőa Tıp Fak.
Genel Cerrahi ABD, İSTANBUL

Kolorektal Cerrahi Sonrası Rutin Nazogastrik Dekompresyonu Gerekli mi? Prospektif Randomize Çalışma

IS NASOGASTRIC DECOMPRESSION MANDATORY AFTER COLON AND RECTUM SURGERY? A Prospective Randomized Study

Dr. Bahadır M. GÜLLÜOĞLU*, Dr. M. Levhi AKIN**, Dr. Afşar BARLAS*,
Dr. Cengiz ERENOĞLU**, Dr. A. Özdemir AKTAN*, Dr. Ahmet BATKIN**

(*) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD,

(**) Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Kolorektal cerrahi sonrası rutin nazogastrik dekompresyonun gerekliliği sorgulandı.

Durum Değerlendirmesi: Nazogastrik dekompresyon (NGD), karın ameliyatları sonrası hastayı postoperatif ileusun yolaçabileceği komplikasyonlardan koruma amaçlı olarak cerrahlar tarafından yaygın olarak uygulanmaktadır.

Yöntem: Bu çalışmada hastalar prospektif olarak acil ve elektif kolon ve rektum cerrahisi sonrasında NGD uygulanıp uygulanmamasına göre randomize edildiler. NGD uygulanmayacak hastaların operasyon sırasında takılmış olan nazogastrik sondaları operasyonun bitiminde çıkarıldı. Diğer hastalarda ise son dört saat içerisindeki sonda aspiratı 100 ml'nin altına düşmesi durumunda sondaları çekildi. NGD uygulanan ve uygulanmayan hastaları postoperatif peristaltizmin dönüşü (bağırsak sesleri duyulması, gaz ve defekasyon çıkışı) ile kusma, yeniden NGD gereksinimi oluşması, yara enfeksiyonu, üst solunum yolu enfeksiyonu, elektrolit bozuklukları gibi komplikasyonların gelişmesi açısından karşılaştırdık.

Çıkarımlar: Çalışmaya toplam 94 hasta dahil edildi. Bunların 49 tanesine ameliyat sonrasında NGD uygulandı, geriye kalan 45 hastanın ise nazogastrik sondaları ameliyat bitiminde çekildi. Toplam 19 hasta acil koşullarda ameliyat edildi. Geri kalan tüm hastalar planlı elektif ameliyata alındı. Hastalar en çok kanser (n=59) veya kolostomi kapatılması (n=12) nedeni ile ameliyat edildiler. Hastalara en sık rezeksiyon ve aynı seansta anastomoz oluşturulması (n=50) şeklinde ameliyat uygulandı. NGD uygulanan hastaların sondaları ortalama 28 saat süre ile tutuldu. NGD uygulanmayan hastalarda ilk bağırsak sesi, NGD uygulanan gruba göre anlamlı olarak erken duyulmuştur (sırasıyla ort. 24 saate karşın 33 saat). Buna ek olarak NGD uygulanmayan grupta ilk gaz çıkışı NGD uygulanan hastalara kıyasla anlamlı olarak daha kısa sürede olmuştur (sırasıyla ort 41 saate karşın 54 saat). Bunların dışında ilk defekasyon yapma zamanı, postoperatif kusma, tekrar NGD gereksinimi, postoperatif serum sodyum ve potasyum seviyeleri ile postoperatif komplikasyon sıklığı açısından ise gruplar arasında fark saptanmamıştır.

Sonuçlar: Bu çalışmada, kolorektal cerrahi sonrasında rutin olarak NGD'nin gerekliliği sorgulanmış ve postoperatif NGD'nin devam edilmesi durumunda intestinal motilitenin normale dönmesinin geciktiği saptanmıştır. Bunun yanısıra NGD yapılmaması postoperatif komplikasyon (kusma, yara enfeksiyonu, herni oluşması, tekrar NG takılması) oranında herhangi bir artışa yol açmamıştır.

Anahtar kelimeler: Kolorektal cerrahi, nazogastrik dekompresyon, postoperatif komplikasyon, ileus, prospektif randomize çalışma

SUMMARY

Routine nasogastric decompression after colorectal surgery is practiced commonly as an old tradition among surgeons. We questioned the necessity of using nasogastric tubes to drain stomach as a routine

procedure after colorectal surgery. Patients were randomly allocated to postoperative treatment with or without nasogastric tubes. In this prospective randomized study 94 patients undergoing colorectal surgery, 49 underwent postoperative nasogastric suction and 45 did not. The distribution of patient and operative characteristics was similar in both groups. Return of bowel function, as determined by bowel tones and flatus, occurred significantly earlier in patients without tubes. The subsequent nasogastric tube insertion rate was not different between two study groups. There were no significant differences in the presence of wound and pulmonary complications as well perioperative electrolyte imbalances. Therefore, nasogastric decompression did not decrease the incidence of any complication. The study supports that nasogastric decompression is unnecessary and can be safely omitted after colorectal surgery.

Keywords: colorectal surgery, nasogastric decompression, postoperative complications, ileus, prospective randomized study

Nazogastrik dekompresyon (NGD), ilk olarak Levine ve Paine (1,2) tarafından karın ameliyatları sonrası gelişen distansiyon, bulantı ve kusmayı önlemek veya oluştuğunda gidermek amacı ile kullanılmaya başlanmıştır. O zamandan bu yana cerrahlar arasındaki geleneksel rolünü sürdürmektedir. Bugüne kadar birçok çalışmada kolorektal cerrahi de dahil olmak üzere elektif karın ameliyatları sonrasında NGD uygulamasının faydadan çok zarar getirdiği gösterilmesine rağmen yine de alışkanlık sonucu hastalara uygulanmaktadır (3,4,5,6). Bazı çalışmalarda NGD uygulamasının hastalarda ateş, atelektazi, pnömoni ve nazal bası yararı gelişmesi gibi postoperatif komplikasyonların gelişmesine neden olduğu rapor edilmiştir (7,8). Ancak, batıl sayılabilecek bir takım geleneksel görüş açısı çerçevesinde nazogastrik sonda kullanımının ameliyat sonrası kusma, aspirasyon, eversion ve anastomoz kaçaklarını azalttığı yönünde yaygın inanış halen hakimiyetini korumaktadır (9,10). Bütün bu inanışların yanlış olduğunu gösteren çalışmalar ve ek olarak da sondanın hastaya verdiği rahatsızlık, cerrahların elektif de olsa karın ameliyatlarından sonra NGD uygulamasını engelleyememiştir. Bugüne kadar elektif olanların dışında acil şartlarda kolorektal cerrahi geçiren hastalarda da NGD uygulanmasını sorgulayan prospektif randomize bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada prospektif olarak hem elektif hem de acil şartlarda kolorektal cerrahi geçiren hastaları rutin olarak NGD uygulanmasını sorgulamak amaçlı olarak randomize ettik. NGD uygulanan ve uygulanmayan hastaları postoperatif intestinal motilitenin normale dönüş zamanı, kusma, tekrar NGD uygulama ihtiyacı, yara enfeksiyonu gelişmesi, solunum yolu ve serum elektrolit düzeylerine ait komplikasyonların ortaya çıkma sıklığı açısından karşılaştırdık.

HASTA VE YÖNTEM

Marmara Üniversitesi Hastanesi ve Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Klinikleri'nde Şubat 1999 – Şubat 2000 tarihleri arasında elektif veya acil olarak kolon ve/veya rektum yerleşimli cerrahi geçiren hastalar prospektif olarak bu çalışmaya dahil edildiler. Hastalar rutin olarak NGD uygulanan ve uygulanmayanlar olarak randomize edildiler. Tüm hastalara ameliyat öncesi onam formu okundu, okutuldu ve onaylarına sunuldu. Elektif ameliyatı planlanan tüm hastalara kolon temizliği standart olarak uygulandı. Bu temizlik tüm hastalarda aynı yöntemle yapıldı. Kısaca, ameliyattan bir gün önce likid mono ve dibazik sodyum fosfat (90 ml, 2x1 PO; Fleet Fosfo Soda, Kozmed, Ankara) hastalara 6 saat ara ile son dozu gece 20⁰⁰'yi geçmeyecek şekilde iki porsiyonda içirildi. Yine hastalara 6 saat ara ile sonucusu gece 22⁰⁰'de olmak üzere iki kez mono ve dibazik sodyum fosfat enema (133 ml, 2x1 lavman; Fleet Enema, Kozmed, Ankara) ile kolonik lavman yapıldı.

Hastaların çalışmaya alınmama kriterleri: 1. Kolorektal cerrahi dışında aynı seansta intraabdominal ek cerrahi girişim yapılması, 2. 18 yaşından küçük olunması, 3. Onam formunun hasta tarafından imzalanmaması, 4. Çalışmanın herhangi bir evresinde hastanın çalışmadan çıkmak istemesi, 5. Hastanın mental retarde olması veya şuurunun açık olmaması, 6. Hastanın ameliyatın bitiminde ventilatör aletine bağlı kalması, 7. Randomizasyon sırasında hastada sistemik enflamatuvar yanıt sendromu (SIRS) ve/veya multiorgan yetmezliği bulunması.

Hastalar daha önce kura ile belirlenen sıralamaya göre NGD uygulanıp uygulanmamalarına göre randomize edildiler. Intraoperatif olarak tüm

hastalara NG sonda yerleştirildi ve ameliyat süresince mide içerikleri aspire edildi. Randomizasyona göre hastalarda ameliyat bitiminde NG sonda çıkarıldı veya yerinde bırakıldı.

Hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, fiziksel durum değerlendirmeleri – ASA "American Society of Anesthesiologists" sınıfı), ameliyat bilgileri (ameliyat nedeni, acil/elektif olması, ameliyat şekli, yara rezeksiyon uzunluğu ve ameliyat süresi, stapler kullanımı, dren yerleştirimi, peritonit varlığı), intraoperatif ve postoperatif komplikasyon gelişmesi (aşırı kanama, yara enfeksiyonu, yara açılması, ateletazi, ateş, pnömoni, anastomoz kaçağı, beraberinde intraabdominal abse varlığı, kusma, karın distansiyonu), postoperatif peristaltizmin geriye dönüş zamanı (ilk kaliteli bağırsak sesinin alınması, ilk gaz çıkışı, ilk defekasyon yapılışı) ve serum elektrolit düzeyleri (preoperatif ve postoperatif serum sodyum [Na] ve potasyum [K] seviyeleri) kaydedildi. Hastaların karnı dört saat aralıklar ile bağırsak seslerini duyabilmek amaçlı dinlendi ve ilk kaliteli bağırsak sesinin duyulduğu zaman kaydedildi. İlk peranal gaz çıkışı ve defekasyon yapılışı hastanın ya da refakatçısının verdiği bilgiye göre not edildi. Ameliyatları öncesinde hastalar ve yakınları bu konularda bilgilendirildi ve ameliyat sonrası dönemde düzenli olarak sorgulandı. Uç veya loop stoma oluşturulan hastalarda gaz çıkmadan dışkıının stoma ağzından çıkması durumunda gazın ve dışkılanmanın zamanlaması aynı olarak kaydedildi. Serum Na ve K seviyeleri otomatik yöntemlerle standardize kitler aracılığı ile ölçüldü (*Technicon Instruments*, Tarrytown, New York). Ayrıca NGD uygulanmayan hastalarda ameliyat sonrası NGD uygulanma gereği ve NGD uygulanıp daha sonra NG sondası çekilen ancak tekrar dekompresyon gereken hastalar kaydedildi.

NGD uygulanan hastaların NG sondaları her dört saatte bir dekomprese edildi. Dekompresyon ile 100 cc altında intestinal içerik aspire edildiğinde hastalardan NG sondaları çekildi. NGD uygulanan hastaların toplam dekompresyon süreleri kaydedildi. Tüm hastalara analjezik amaçlı rutin olarak ameliyat sonrası ilk gün petidin hidroklorür (1 mg/kg IM; Aldolan, Liba Lab. A.Ş., Kavacık, İstanbul) daha sonraki günlerde hastanın analjezik ihtiyacı olması durumunda metamizol sodyum (1 gr, 3x1 IV; Novalgın, Hoechst Marion Roussel, Topkapı, İstanbul) verildi. Hastaların toplam analjezik alma süreleri not edildi.

Hastalarda ilk kaliteli bağırsak seslerinin duyulduğu, ilk gazın çıktığı ve defekasyonun yapıldığı

zamanlar ile postoperatif dönemde kusma olması, buna ikincil NGD gereksinimi doğması ve postoperatif komplikasyonların oluşma sıklığı bu çalışmanın sonuç verilerini oluşturmuştur.

İstatistiksel çalışma: Sürekli değişken verilerin tümünün ortalaması hesaplandı ve gruplar Mann-Whitney U testi ile, kesikli değişken veriler içeren gruplar ise Pearson ve Fisher'in Kesin Ki-Kare testi ile karşılaştırıldı. p değerinin 0.05'in altında saptanması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. İstatistiksel çalışmalar için tüm verilerin işlenmesi ve karşılaştırma testleri Windows için SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) programının 7.5 versiyonu aracılığı ile yapıldı.

SONUÇLAR

Ocak 1999 – Şubat 2000 tarihleri arasında çalışmanın yapıldığı iki hastanede çeşitli nedenlerden ötürü 103 hastaya kolorektal cerrahi yapıldı. İki hasta çalışmaya katılmayı kabul etmediğinden, bir hasta ise 18 yaşından küçük olduğu için çalışmaya dahil edilmedi. Toplam 100 hasta NGD uygulanmasına göre randomize edildi. NGD uygulanmayan grupta dört hasta, NGD uygulanan grupta ise bir hasta operasyon sırasında ek cerrahi girişim geçirdikleri için çalışmadan çıkarıldılar. Bunların dışında NGD uygulanmayan bir hasta da ameliyat bitiminde solunum yetersizliği nedeni ile ventilatör desteği gerektiğinden çalışma dışı kaldı. Çalışmaya toplam 94 hasta dahil edildi. Bunların 49 tanesine ameliyat sonrasında NGD uygulandı, geriye kalan 45 hastanın ise nazogastrik sondaları ameliyat bitiminde çekildi. Hastaların ortalama yaşı 57 (18–87) olarak saptandı. Doksan dört hastanın 37'si kadın, 57'si ise erkek idi. Toplam 19 hasta acil koşullarda ameliyat edildi. Geri kalan tüm hastalar planlı olarak elektif ameliyata alınanlardan oluşmaktaydı. Her iki grupta bulunan hastalara ait çeşitli özellikler Tablo 1'de özetlenmiştir. Bu özellikler açısından randomize edilen her iki grup arasında herhangi bir anlamlı istatistiksel fark bulunmadı.

Hastalar en çok kanser (n = 59) veya kolostomi kapatılması (n = 12) nedeni ile ameliyat edildiler. Hastalara en sık rezeksiyon ve aynı seansta anastomoz oluşturulması (n = 50) şeklinde ameliyat uygulandı. Hastaların ameliyat nedenleri ve uygulanan ameliyat şekilleri Tablo 2 ve 3'de sırası ile belirtilmiştir.

NGD uygulanan toplam 49 hastanın sondası ortalama 28 (8-104) saat süre ile tutulmuştur.

NGD uygulanmayan hastalarda ilk bağırsak

TABLO 1. RANDOMİZE EDİLEN HASTALARIN ÖZELLİKLERİNİN GRUPLARA GÖRE DAĞILIMI
(değerler adet (%) veya ortalama \pm SD (medyan) olarak verilmiştir.)

	Nazogastrik dekompresyon uygulanan hasta grubu (n = 49)	Nazogastrik dekompresyon uygulanmayan hasta grubu (n = 45)	P
Yaş - yıl	61 \pm 18 (65)	53 \pm 23 (62)	0,09
Cinsiyet-adet(%)			0,46
Kadın	20 (41)	17 (38)	
Erkek	29 (59)	28 (62)	0,09
Ameliyat tipi-adet(%)			
Acil	12 (24)	7 (16)	
Elektif	37 (76)	38 (84)	0,92
Ameliyat süresi-dak.	129 \pm 49 (120)	130 \pm 55 (120)	0,36
Rezeksiyon uzunluğu.*-cm	34 \pm 34 (21)	42 \pm 40 (30)	0,31
Stapler kullanımı.-adet(%)			
Evet	14 (29)	16 (36)	
Hayır	35 (71)	29 (64)	0,28
Intraoperatif kompl.-adet(%)			
Var	1 (2)	3 (7)	
Yok	48 (98)	42 (93)	0,78
Peritonit varlığı-adet(%)			
Var	3 (6)	3 (7)	
Yok	46 (94)	42 (93)	0,71
ASA**-adet(%)			
PS****-1	25 (51)	24 (53)	
PS-2	8 (16)	10 (22)	
PS-3	4 (9)	4 (9)	
PS-4	0	0	
PS-5	0	0	
PS-6	0	0	
E****	12 (24)	7 (16)	0,46
Dren-adet(%)			
Var	35 (71)	30 (67)	
Yok	14 (29)	15 (33)	0,57
Preop serum Na - meq/L	137 \pm 3 (137)	137 \pm 3 (138)	0,16
Preop serum K - meq/L	4.0 \pm 0.3 (4,0)	4.1 \pm 0.4 (4.0)	0,81
Analjezik gereksinim süresi-saat	62 \pm 25 (60)	60 \pm 15 (64)	

* Rezeksiyon yapılan hastalar dahil edilmiştir (NGD uygulanan grupta 45 hasta, NGD uygulanmayan grupta ise 39 hasta hesaplanmaya alınmıştır).

** American Society of Anesthesiologists (Amerikan Anestezistler Birliği)'in Fiziksel durum değerlendirme sınıflandırması

*** Physical Status (Fiziksel Durum)

**** Emergency operation (Acil ameliyat)

sesi, NGD uygulanmayan gruba göre anlamlı olarak erken duyulmuştur (sırasıyla ort. 24 saate karşın 33 saat; $p < 0.01$). Yine her iki grup hasta arasında ilk gaz çıkışı açısından NGD uygulanmayan grupta daha erken olmak üzere anlamlı bir fark saptanmıştır (sırasıyla ort 41 saate karşın 54 saat; $p = 0.01$). Bunların ötesinde ilk defekasyon yapış zamanı, postoperatif kusma, tekrar NGD gerektirme, postoperatif serum Na ve K seviyeleri ile postoperatif komplikasyon açısından ise gruplar arasında fark saptanmamıştır (Tablo 4). NGD uygulanan ve daha sonra NG sondaları çekilen hastaların sekizinde kusma görülmüş, bunların da dördüne yeniden NGD yapılma gereği duyulmuştur. Öte yandan NGD uygulanmayan hasta grubunda ise bu rakamlar sırası ile dört ve iki idi. Ancak her iki grup arasında istatistiki bir anlamlılık bulunmamıştır. Her iki hasta grubunda da dokuzar hastada postoperatif komplikasyon görülmüştür. NGD uygulanan hasta grubunda dört hastada yara enfeksiyonu, iki hastada atelektazi, birer hastada ise paroksizmal atrial taşikardi, idrar yolu enfeksiyonu ve anastomoz kaçağı saptanmıştır. Diğer taraftan NGD uygulanmayan grup dahilinde ise dört hastada yara enfeksiyonu, birer hastada insizyon altı hematoma, alt gastrointestinal sistem kanaması, evantrasyon, mide dilatasyonu ve anastomoz kaçağı görüldü. Her iki grupta birer hasta anastomoz kaçağı nedeni ile septik komplikasyonlar sonucu kaybedildi.

Çalışmaya katılan hastalardan acil şartlarda ameliyat edilmiş olanlar ayrıca incelenecek olur ise NGD uygulanan grupta 12, NGD uygulanmayan grupta ise yedi hasta mevcut idi. NGD uygulanan hastalarda NG sonda ortalama 32 (10-72) saat süre ile tutulmuştur. Bu grupta dört hasta obstrüksiyon yapan tümöral kitle, üç hasta ateşli silah yaralanması, ikiye hasta iskemik kolit ve sigmoid volvulus ile bir hasta yatrogenik kolon yaralanması nedeni ile ameliyat olmuştur. Bu grupta beş hastaya rezeksiyon sonrasında, üç hastaya rezeksiyonsuz uç ya da loop stoma oluşturuldu, üç hastaya primer tamir, bir hastaya ise sağ hemikolektomi ile primer anastomoz uygulanmıştır. NGD uygulanmayan grupta ise üç hasta ateşli silah yaralanması, iki hasta obstrüksiyon yapan tümöral kitle ve birer hasta iskemik kolit ve divertikülit kanaması nedeni ile acil ameliyata alınmışlardır. Bu hastalardan üç tanesine rezeksiyon ve primer anastomoz, iki tanesine rezeksiyonsuz loop stoma oluşturulması, birer tanesine intestinal bypass ve primer kolon tamiri yapılmıştır.

Acil ameliyat edilen ve NGD uygulanmayan grupta ilk bağırsak sesinin duyulması, gazın ve defekasyonun çıkma süresi sırası ile ortalama 23, 36 ve 58 saat olarak kaydedildi. Aynı süreler NGD uygulanan grupta ise sırası ile ortalama 31, 40 ve 55 saat olarak belirlendi. Acil şartlarda ameliyat edilen toplam 19 hastanın hiçbirisinde tekrar NG sonda takma gereksinimi olmadı. NGD uygulanan

TABLO 2. RANDOMİZE EDİLEN HASTALARIN AMELİYAT NEDENLERİNİN GRUPLARA GÖRE DAĞILIMI

	Nazogastrik dekompresyon uygulanan hasta grubu (n = 49)	Nazogastrik dekompresyon uygulanmayan hasta grubu (n = 45)
Ameliyat Nedeni- adet (%)		
Kanser	32 (65)	27 (60)
Kolostomi kapatılması	4 (9)	8 (19)
Ateşli silah yaralanması	3 (6)	3 (7)
Divertikülit komplikasyonu	1 (2)	1 (2)
Ülseratif kolit	2 (4)	1 (2)
Volvulus	2 (4)	0
İskemik kolit	2 (4)	1 (2)
Rektal prolapsus	0	2 (4)
Crohn hastalığı	1 (2)	0
Familiyal polipozis koli	0	1 (2)
Kolokutanöz fistül	0	1 (2)
Benign anastomoz striktürü	1 (2)	0
İatrojenik kolon yaralanması	1 (2)	0

TABLO 3. RANDOMİZE EDİLEN HASTALARA YAPILAN AMELİYAT ŞEKLİNİN GRUPLARA GÖRE DAĞILIMI

	Nazogastrik dekompresyon uygulanan hasta grubu (n = 49)	Nazogastrik dekompresyon uygulanmayan hasta grubu (n = 45)
Ameliyat Şekli – adet (%)		
Rezeksiyon + anastomoz	28 (58)	22 (50)
Rezeksiyon + kolostomi	6 (12)	4 (9)
Kolostomi	5 (10)	4 (9)
Anastomoz (kolostomi kapatılması)	4 (8)	8 (18)
Primer onarım	3 (6)	2 (4)
Rezeksiyon + anastomoz + ileostomi	2 (4)	2 (4)
Intestinal by-pass	1 (2)	1 (2)
Wells prolapsus operasyonu	0	2 (4)

hastaların iki tanesinde postoperatif komplikasyon (bire hastada atelektazi ve yara enfeksiyonu) gelişti. NGD uygulanmayan acil hastalar arasında ise sadece bir hastada postoperatif komplikasyon olarak reküren geçici alt gastrointestinal kanama oluttu. Acil ameliyat edilen hiçbir hasta kaybedilmedi.

TARTIŞMA

Kolon ve rektum cerrahisi geçiren hastalardan NGD uygulamadıklarımızda uyguladıklarımıza kıyasla bağırsak seslerinin daha erken duyulduğu ve daha kısa sürede gaz çıkardıkları saptandı. İlk defekasyon zamanı, perioperatif elektrolit düzeyleri, kusma görülme sıklığı, yeniden NGD gerekliliği, postoperatif komplikasyon (yara enfeksiyonu, atelektazi, eviserasyon) ve mortalite açısından ise her iki grup arasında bir fark saptanmadı.

NGD gerekliliğini sorguladığımız bu çalışmada acil veya elektif kolorektal cerrahi geçirecek hastaları prospektif olarak randomize ettik. Hastalara ve yapılan işlemlere ait özellikler açısından randomize edilen gruplar birbirine benzeşiyordu. Postoperatif intestinal motiliteye etki edebilecek preoperatif bağırsak temizliği ve analjezik kullanımı gibi değişkenleri standardize ederek biası önlemeye çalıştık. Ayrıca randomize edilen gruplar arasında kontrol edilemeyen değişkenler (ek hastalık, genel fiziksel durum, ameliyat süresi, hastanın yaşı, rezeksiyon uzunluğu, peritonit varlığı, intraoperatif komplikasyon varlığı, preoperatif elektrolit dengesizliği) açısından da fark saptanmaması çalışmanın objektivitesine katkıda bulunmuştur. NGD uygulanan grupta acil ameliyat edilen hasta sayısı fazla

gibi görünmesine rağmen iki grup arasında anlamlı istatistiksel fark saptanmadı. Bu çalışma NGDnin acil ameliyatlarda sorgulandığı nadir çalışmalardandır. Bugüne kadar yalnızca bir prospektif randomize çalışmada NGDnin travma nedeni ile laparotomi yapılmış hastalarda dekompresyonun ilk 24 saatte sonlandırılmasının sonuçları araştırılmıştır (11).

Çalışmamızda her ne kadar acil şartlarda ameliyat edilen hastaları dahil etmiş olmamıza rağmen sayıları kısıtlı kalmıştır. Hastaların oral gıdaya başlangıç zamanlaması ve hastanede kalış sürelerinin hesaplanmaması ise çalışmanın sonucunun daha kuvvetli olmasını engellemiştir. NGD uygulamasının bir üstünlüğü olmamasının yanısıra geç beslenmeye batlama sonucu malnutrisyonun ve hastaneden geç taburcu olmanın getireceği ek yükün hesaba katılması daha çarpıcı sonuçları ortaya çıkarabilirdi. Bugüne kadar yapılan bazı çalışmalarda NGDnin cerrahi tedaviye daha geç başlanmasının yanısıra...

NGDnin cerrahi...

sının nedenleri... ileusun yaratacak rasyon pnömo sayılmaktadır ların korur azaltılmı anastor komp dir. in' i

Ke
Crohn
Familiyal
Kolonit
Benign anastomoz fistul
İntestinal kolon yaralanmaları

alınarak NGD uygulanması rasyonelize edilmeye çalışılmaktadır (9, 10). Ancak bütün bu inanışlar, bugüne kadar yapılmış birçok çalışma ile doğrulanamamıştır (14). Hatta NGDnin birtakım zararlara yol açtığı ortaya konmuştur (7,8). NGD uygulanmayan hastalarda postoperatif ateş, ateletazi ve pnömoni daha az sıklıkta gözlemlenmiştir (3,15,16).

Bugün için ülkemizde kolorektal cerrahi sonrası NGDnin ne sıklıkta uygulandığı konusunda tarafımızca herhangi bir bilgi elde edilememiş, ancak A.B.D'de bu oranın bütün NGD karşıtı objektif çalışmalara rağmen hala %30 dolayında olduğu rapor edilmiştir (6).

Çalışmamızda NGD uygulamasının anlamlı olarak bağırsak seslerinin daha geç duyulmasına ve ilk gaz çıkışının daha geç dönemde olmasına yol açtığı saptanmıştır. Daha önceki bir takım çalışmalarda da buna paralel bulgular saptanmış ve NGDnin uygulanmamasının hastalarda bağırsak seslerinin daha erken dönmesine ve daha kısa sürede gaz çıkarmasına yol açtığı gösterilmiştir (12,17,18). NGD uygulanmayan hastalarda intestinal motilitenin daha erken normale dönmesinin nedenleri arasında hastaların NG sondası olmadığı durumda daha iyi solunum egzersizi yapmaları, daha bol mobilize olmaları ve belki de en önemlisi daha erken oral gıdaya başlıyor olmaları sayılabilir.

Erken beslenmenin bağırsak motilitesini artırmasının yanısıra birtakım septik komplikasyonları engelleme ve genel morbiditeyi düzürme gibi etkilerini de gözardı etmemek gerekir (19). Bütün bunlara ek olarak NGD uygulanmayan hastalarda solunum sistemine ait komplikasyonların daha az görülmesi (3,15,16) ile eviserasyon veya yara en-

feksiyonu gibi komplikasyonların sıklığında da NGD uygulanan gruba göre farklılık göstermemesi de hastaların daha erken taburcu olmalarına yol açmaktadır (12,13,14,15,17). Bizim çalışmamızda da perioperatif elektrolit bozukluğu, ateş, ateletazi, pnömoni, yara enfeksiyonu ve eviserasyon gibi komplikasyonlara açısından her iki grup arasında bir fark saptanmadığı gibi uzamış veya distansiyona sekonder kusma ve tekrar NGD uygulama ihtiyacı oranı da her iki grupta benzer bulunmuştur.

Çalışmamızda hasta grubunun çoğunluğunu kanser hastaları oluşturmuş (%63) ve tüm hastaların yaklaşık yarısına (%53) da intestinal rezeksiyon ve aynı seansta anastomoz yapılacak şekilde ameliyat uygulanmıştır. Geleneksel olarak kolorektal cerrahi sonrası NGD uygulamasının nedenleri arasında yapılan anastomozların korunması ve olası anastomoz kaçaklarının önüne geçilmesi yer almıştır. Ancak bu çalışmada görülmüştür ki, NGD uygulamasının bu konuda bir üstünlüğü yoktur. Her iki gruptan birer hastada anastomoz kaçağı oluşmuş ve bu hastalar daha sonra kaybedilmiştir. Cunningham ve ark. (17) daha önce yaptıkları çalışmada bağırsak anastomozu yapılan hastalarda NGD yapılmamasının anastomoz kaçakları üzerinde olumsuz bir etkisinin olmadığını ve hatta NGDnin intestinal motiliteyi daha geç olarak normale döndürdüğünü göstermişlerdir.

Bütün bunların ötesinde bugüne kadar acil olarak ameliyat edilen hastalarda yapılan kolorektal girişimler sonrasında NGDnin gerekliliği tam olarak sorgulanmamıştır. Elektif cerrahiler sonrasında elde edilen bulgular, acaba yeterli kolon temizliği yapılmamış ve hatta obstrüksiyonu olan hastalarda da NGD uygulanmaması için yön gös-

TABLO 4. RANDOMİZE EDİLEN HASTALARIN AMELİYAT SONRASI SONUÇLARI
(değerler adet(%) veya ortalama \pm SD (medyan) olarak verilmiştir.)

	Nazogastrik dekompresyon uygulanan hasta grubu (n = 49)	Nazogastrik dekompresyon uygulanmayan hasta grubu (n = 45)	p
İlk peristaltizmin duyulması – saat	33 \pm 16 (30)	24 \pm 14 (18)	0,004
İlk gaz çıkarımı – saat	54 \pm 23 (50)	41 \pm 23 (36)	0,01
İlk defekasyon – saat	73 \pm 33 (72)	66 \pm 35 (56)	0,31
Postoperatif kusan hasta – adet (%)	8 (16)	4 (9)	0,23
Tekrar NG takılan hasta – adet (%)	4 (8)	2 (4)	0,39
Postop serum Na – meq/L	138 \pm 3 (138)	139 \pm 3 (139)	0,21
Postop serum K – meq/L	3,9 \pm 0,3 (3,9)	3,9 \pm 0,3 (3,9)	0,98
Postoperatif komplikasyon – adet (%)	9 (18)	9 (20)	0,44

terici olabilir mi? Bu konuda yapılmış prospektif randomize bir çalışmada Knoeep ve Thomae (11), karına nazif künt ve penetran travma hastalarında NGD yapılıp yapılmamasını sorgulamış ve NGD uygulanmamasının hastalarda komplikasyon oranlarını artırmadığını saptamışlardır. Bizim çalışmamızda acil olarak ameliyat edilen hastalar toplam hasta grubunun %20'sini oluşturmaktadır. Bu hastaların bir kısmına randomizasyon gereği NGD uygulanmamıza rağmen komplikasyon oranları NGD uygulananlara kıyasla farklılık göstermemiştir. Bununla birlikte NGD uygulamasının intestinal motilite üzerinde de belirgin bir etkisi görülmemiştir. Ancak bu çalışmadaki az sayıdaki acil şartlarda ameliyat edilen hastada elde edilen sonuçlar ile genel bir çıkarım yapmak güçtür.

Uzun yıllar boyunca cerrahi bir gelenek olarak karın ameliyatlarından sonra NGD uygulamasının cerrahlar arasında bir alışkanlık yaptığı bilinen bir gerçektir. Çok eskilere dayanan bu inanın yakın geçmişte yapılan prospektif randomize çalışmalarla yanlışlığı ortaya konulmuştur. Özellikle kolorektal cerrahi sonrası proksimal bağırsak sisteminin dekompresyonunun faydadan çok zarar verdiği saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da bu inanın yanlışlığı onaylanmıştır. Kolorektal cerrahi sonrası NGDnin uygulanmaması hastalarımızda bağırsak motilitesinin normalden erken düzelmesine yol açarken komplikasyon oranlarında ise herhangi bir artışa yol açmamıştır. Geleneksel inanın aksine NGD yapılmaması hem hastayı psikik yönden rahatlatmakta, hem de bağırsak motilitesinin erken düzelmesine ve bunun sonucunda da oral beslenmeye daha erken sürede başlanmasına yol açmaktadır. Bu da kuşkusuz morbiditeyi ve hastanede kalış süresini azaltmaktadır. Çalışmamızda yetersiz sayıda da olsa acil şartlarda kolorektal cerrahi geçiren hastalarda NGD uygulanmamasının gerek komplikasyon gerekse motilite üzerinde bir değişiklik oluşturmadığı görülmüştür. Ancak bu konuda daha geniş hasta serisi üzerinde yapılacak randomize çalışmalar hem rutin NGD uygulamama politikasının acil hastalardaki etkilerini hem de maliyet hesaplamalarını ortaya koyabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Levine M: A new gastroduodenal catheter. *JAMA* 1921; 76: 1007
2. Paine JR, Carlson HA, Wangenstein OH: The postoperative control of distension, nausea and

- vomiting. *JAMA* 1933; 100: 1910-1917.
3. Cheatham ML, Chapman WC, Key SP, Sawyers JL: A meta-analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy. *Ann Surg* 1995; 221: 469-478.
4. Öngen C, Taner Ş, Bozkurt MK, İlhan YS: Sindirim sistemi cerrahisinde nazogastrik sondanın önemi. *Gastroenteroloji* 1993; 4: 347-351.
5. Meltvedt R Jr, Knecht B, Gibbons C, Stahler C, Stojowski A, Johansen K: Is nasogastric suction necessary after elective colon resection? *Am J Surg* 1985; 149: 620-622.
6. Golub RW, Cirocco WC, Golub R: Current trends in gastric decompression: a survey of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 48.
7. Hafner CD, Wylie JH, Brush BE: Complications of gastrointestinal intubation. *Arch Surg* 1961; 83: 163-176.
8. Trepanier CA, Isabel L: Perioperative gastric aspiration increases postoperative nausea and vomiting in outpatients. *Can J Anesthesia* 1993; 40: 325-328.
9. Jamieson WC, DeRose G, Harris KA: Routine nasogastric decompression after abdominal surgery? *Can J Surg* 1992; 35: 577-578.
10. Sagar PM, Kruegener G, MacFie J: Nasogastric intubation and elective abdominal surgery. *Br J Surg* 1992; 79: 1127-1131.
11. Knoepp LF, Thomae KR: Prospective, randomized evaluation of early removal of nasogastric tubes in postceliotomy trauma patients. *Am Surg* 1999; 65: 52-54.
12. Bradshaw BC, Liu SS, Thirlby RC: Standardized perioperative care protocols and reduced length of stay after colon surgery. *J Am Coll Surg* 1998; 186: 501-506.
13. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, Weiss EG, Noguera JJ, Wexner S: Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? a prospective randomized trial. *Ann Surg* 1995; 222: 73-77.
14. Otchy DP, Wolff BC, van Heerden JA, Ilstrup DM, Weaver AL, Winter LD: Does the avoidance of nasogastric decompression following elective abdominal colorectal surgery affect the incidence of incisional hernia? Results of a prospective, randomized trial. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 604-608.
15. Racette DL, Chang FC, Trekell ME, Farha GJ: Is nasogastric intubation necessary in colon operations? *Am J Surg* 1987; 154: 640-642.
16. Petrelli NJ, Stulc JP, Rodriguez-Bigas M, Blumenson L: Nasogastric decompression following elective colorectal surgery: a prospective randomized study. *Am Surg* 1993; 59: 632-635.
17. Cunningham J, Temple WJ, Langevin JM, Kortbeek J: A prospective randomized trial of routine postoperative nasogastric decompression in patients with bowel anastomosis. *Can J Surg*

- 1992; 35: 629-632.
18. Olesen KL, Birch M, Bardram L, Burcharth F: Value of nasogastric tube after colorectal surgery. *Acta Chir Scand* 1984; 150: 251-253.
19. Moore FA, Feliciano DV, Andrassy RJ, McArdle AH, Booth FVM, Morgenstein-Wagner JB, Kellum JM, Welling RE, Moore EE: Early enteral feeding compared with parenteral reduces postopera-

tive septic complications: the results of a meta-analysis. *Ann Surg* 1992; 216: 172-183.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr.A.Özdemir AKTAN
Marmara Üniv. Hast. Genel Cerrahi ABD,
Üsküdar, İSTANBUL 81190

DÜNYA LİTERATÜRÜNDEN SEÇMELER

Hazırlayan: Dr.Gürsel Soybir, Dr.Ferda Köksoy

PANKREAS KANSERİ TEDAVİSİNDE LAPAROSKOPİK EVRELEMENİN FAYDALARI

Jimenez RE et al

Arch Surg. 2000; 135:409-415

Pankreas kanserli hastaların hangilerinin cerrahiden fayda göreceğinin belirlenmesi, yüksek rezolüsyon ve kontrastlı spiral tomografi gibi modern tekniklere rağmen zor olmaktadır. Bu çalışmada, yazarlar 1994-1998 yılları arasında, radyolojik olarak evre II ve III pankreas duktal karsinomu olan ve evreleme laparoskopisi ile sitolojik tetkik yapılan 125 hastayı incelemektedirler. Spiral tomografi ile birlikte evreleme laparoskopisine dayanarak hastalar 3 tedavi grubuna ayrılmışlardır. Birinci grupta metastaz şüphesi olmayan 39 hastanın 9 unda pozitif peritoneal sitoloji tesbit edilmiştir. İkinci grupta 55 hastada lokalize fakat unrezektabl kanser bulunurken, 31 hastadan oluşan 3. grup potansiyel olarak rezektabl tümörlerden oluşmaktaydı. Gruplar tedavi seçenekleri ve sürvi açısından kıyaslanmakta ve evreleme laparoskopisinin cerrahiye aday olarak gösterilen hastaların 1/3'ünde gereksiz cerrahi müdahaleyi önleyebileceği belirtilmektedir.

DERİN VEN TROMBOZUNU VE PULMONER EMBOLİZMİN DÜŞÜK DOZ ASPIRİN İLE ÖNLENMESİ

Rodgers A

Lancet 2000; 355:1295-1302

Önceki çalışmalar aspirin gibi antitrombositer ajanların venöz tromboembolizmi önleyebileceğini düşündürmüştür. 1992- 1998 yılları arasında 5 ülkedeki 148 hastanede yapılan bu randomize ve plasebo kontrollü çalışmada 13.000 den fazla kalça kırığı olan hasta değerlendirilmiştir. Yeni Zelanda da ise 22 hastanede artroplastisi yapılan 4088 hasta yine randomizasyona alınmıştır. Tedavi gruplarına günde 160 mg aspirin preoperatif olarak başlanmış ve postoperatif 35 gün boyunca devam edilmiştir. Kalça kırığı olan hastalarda aspirin pulmoner embolizmi %43, derin ven trombozunu ise %29 oranında azaltmıştır. Aspirin her 1000 hastadan 4ünde olacak fatal pulmoner emboliyi önlemiştir. Aspirin grubunda kanamaya bağlı ölüm oranında artış olmamıştır. Yazarlar venöz tromboembolizm için yüksek riskli hastalarda aspirinin rutin kullanımını önermektedirler.

İNCE BARSAK OBSTRÜKSİYONLARININ CERRAHİ TEDAVİ SONRASI KOMPLİKASYON VE MORTALİTESİ

Fevang BT et al

Ann Surg 2000;231:529-537

20. yüzyılda ince barsak obstrüksiyonlarında cerrahi tedavi sonuçlarında dramatik iyileşmeler gözlenmiştir. Bu çalışmada yazarlar ince barsak obstrüksiyonlarında mortalite ve komplikasyonlara etki eden faktörleri gözden geçirmektedirler. 1961-1995 yılları arasında 877 hastaya 1007 operasyon %5 mortalite ile uygulanmıştır. Hastaların %54'ünde adezyon, %30'unda inkarsere herni gözlenmiştir. Mortalite ile ilgili faktörler; ileri yaş, yandaş hastalık ve strangülasyon varlığı ile tedavinin 24 saatten daha fazla geciktirilmesi olarak belirlenmiştir. Komplikasyonla ilgili faktörler ise; ileri yaş, morbit hastalık varlığı, tedavinin 24 saatten fazla gecikmesi ve rekürren operasyonlar olarak tesbit edilmiştir.

CROHN HASTALIĞINDA CERRAHİ VE POSTOPERATİF NÜKSE ETKİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

Bernell O et al

Ann Surg 2000;231(1):38-45

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda Crohn hastalığında uygulanacak cerrahi girişim ve nükse ait risk faktörleri konusunda net bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu çalışmanın verileri İsveçli 1936 Crohn hastasından elde edilmiştir. İntestinal rezeksiyon oranları tanıdan 1 yıl sonra %44, 5 yıl sonra %61, 10 yıl sonra ise %71, nüks oranları ise 5. yılda %33, 10.yılda %44 olarak tesbit edilmiştir. Perianal veya intestinal fistül varlıklarının hem inisyal cerrahi hem de nüks şanlarını arttırdığı, yaşlılığın inisyal cerrahi uygulama risk faktörü, kadın olmanın ise nükste etkili risk faktörü olduğu görülmüştür. Her 4 Crohn hastasından 3'üne hastalığın kontrolü amacıyla cerrahi gerekmede, ve cerrahi uygulananların ise yarısının nüks edeceği ve ilave cerrahi müdahaleler gerektireceği vurgulanmaktadır.

ÖZOFAGUS VE KARDİA ADENOKANSERLERİNDE P53 MUTASYONUNUN KLİNİK ANLAMI

Ireland AP et al

Ann Surg. 2000; 231(2):179-187

Mutant p53 geninin özofagial kanserlerin yarısından fazlasında bulunduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada kardial ve özofagus kanserlerinde p53 mutant geni varlığının farklı olup olmadığının araştırılması amaç edinilmektedir. Cerrahi uygulanacak hastaların arasından 19 özofagus, 12 kardial ve 6 subkardial bölge tümürlü hastadan DNA örnekleri isole edilmiştir. Mutasyonları tesbit etmek için Polimeraz zincir reaksiyonları kullanılmıştır. Tümörlerin %49'unda P53 geni tesbit edilmiştir. Mutant P53 geninin tesbit edildiği hastaların anlamlı şekilde daha genç ve daha kötü prognoza sahip oldukları anlaşılmıştır. Özofagus ve kardial kanserlerinde mutant P53 prevalansı birbirine yakınken, 6 subkardial tümörün sadece bir tanesinde görülmüştür.

BILIER DISKINEZİDE KOLESİSTEKTOMİ EFFEKTİF BİR TEDAVİ YÖNTEMİDİR

Yost F

Am J Surg, 1999;178:462-465.

Bakground:Sayıları artmakta olan birçok yayında bilier diskinezi için yapılan kolesistektomi sonrası daha önce var olan bilier kolik semptomlarının ortadan kalktığına işaret edilmektedir. Buna rağmen bilier diskinezi tedavisi olarak kolesistektomi tartışmalıdır. Bizim amacımız kolesistektominin bilier diskinezi semptomlarını düzeltmedeki etkinliğini ve histolojik bulgularla korelasyonunu belirlemektir.

Metod: Ocak 1994 ile Şubat 1999 yılları arasında safra kesesi enjeksiyon fraksiyonu < %35 olan hastaların kayıtları incelenmiştir. Safra kesesi patolojisi ve semptomatik düzelme derecesi takip için belirlenmiştir.

Sonuç: 27 kolesistektomi hastasının 24'ü (%89) önemli bir iyileşme, 2'si (%7) kısmi düzelme ve 1'i (%4) minimal düzelme gösterdi. 10 hasta (%43) normal safra kesesine sahipti, ve bunların 9'u (%90) kolesistektomi sonrası önemli derecede iyileşti. cerrahi uygulanmayan 6 hastanın hiçbirinde önemli iyileşme görülmedi, 4'ünde (%67) kısmi iyileşme ve 2'sinde (%33) minimal iyileşme ile sonuçlandı.

Kararlar:Cerrahi uygulanmayan hastalarla karşılaştırdıklarında, kolesistektomi yapılan bilier diskinezi hastalarının semptomlarında anlamlı derecede düzelme oldu. Patolojik korelasyon, kronik inflamasyonun safra kesesi disfonksiyonun tek sebebi olamaya bileceğini öne sürmektedir. Bilier diskinezili hastalar için tedavide ilk seçenek kolesistektomi olmalıdır.

BAŞARISIZ ANTİREFLÜ CERRAHİSİNDEN SONRA LAPAROSKOPIK REFUNDOPLİKASYON

Pointner R

Am J Surg 1999;178:541-544

Background: Açık ve laparoskopik antireflü prosedürleri ile tedavi edilen vakaların yaklaşık olarak %3-6 'sında başlangıç prosedürlerindeki başarısızlıklar yeniden operasyon gerektirebilir. Bu çalışmanın amacı laparoskopik refundoplikasyonu takiben bizim operatif deneyimlerimizi, postoperatif sonuçları ve hastaların sonuçtaki durumlarını tanımlamaktır.

Metotlar: Ortalama yaşı 56 (37-77) olan 30 hastaya (18erkek, 12kadın) laparoskopik redo cerrahi yapıldı. 18 hastada başlangıç cerrahisi açık teknikle yapıldı ve 3'üne daha önce 2 kez cerrahi yapılmıştı. 12 hastaya daha önce laparoskopik antireflü cerrahisi yapılmıştı. Redo cerrahisi için endikasyonlar , tekrarlayan reflü (n = 17) , disfaji (n = 6), ve her ikisinin kombinasyonu (n = 7) idi.

Sonuçlar : 28 hasta laparoskopik olarak tamamlandı, 21'i Nissen ve 7'si Toupet fundoplikasyonla tedavi edildi. 2 hastada intraoperatif teknik problemler nedeniyle açık prosedüre geçildi. 5 vakada mide duvarı yaralanması vardı ve laparoskopik olarak başarılı bir şekilde onarıldı. Postoperatif dönemde 1 hastada disfaji şikayetleri oldu ve pnömatik dilatasyon yapıldı, diğer hastada gaz şişkinliği şikayeti oldu. 3 aylık (12.4 + 4.8mmHg;n = 30) ve 1 yıllık(12.3- + 4.5mmHg;n = 30) kontrollerde alt özofagus sfinkter basıncında anlamlı bir artış mevcut idi. DeMeester skorunda cerrahiden sonraki 3. ayda 14.7 + -10.6 (n = 30) ve 1. Yılda 12.1 + -8.7 (n = 30)'dan düşüş 24 saatlik pH monitarizasyonu ile gösterildi. Gastrointestinal hayat kalite indeksi 3 ayda preop 87 değerinden 121'e ve 1.yılda 123'e yükseldi ve buda sağlıklı bir populasyon ile mukayese edilebilir düzeydeydi (123 puan).

Kararlar : Laparoskopik refundoplikasyon primer prosedürün açık veya laparoskopik teknikle gerçekleştirilmiş olmasından bağımsız olarak mükemmel postoperatif sonuçlarla birlikte efektif ve uygulanabilir bir prosedürdür

GEBELİK SIRASINDAKİ BİLİER SAFRA TAŞI HASTALIĞININ CERRAHİ TEDAVİSİ

Cosenza CA

Am J Surg 1999; 178:545-548

Background : Biliopankreatik safra taşı rahatsızlığı (BPD) gebelik sırasında ortaya çıkışı çok seyrekdir. Bu durumun tedavisi tartışmalıdır. Her ne kadar perioperatif problemler ve fetal kayıplar bildirilse de yakın zamandaki bir çok yayın erken cerrahi girişimi savunmaktadır.

Hastalar ve Metodlar: Ocak 1993 ve Aralık 1997 tarihleri arasında 32 gebe kadın BPD nedeniyle operasyona gitmiştir. Ortalama yaş 29 idi (18-41).

Sonuçlar: 12 hastaya laparoskopik kolesistektomi (LK), ve 20 hastaya 2'si laparoskopik kolesistektomi de dönülmek üzere Açık Kolesistektomi uygulanmıştır. Açık kolesistektomi yapılan 7 hastaya operasyon esnasında ek olarak CBD taşları için açık CBD eksplorasyonuna ve ve intraoperatif kolodokoskopi gerekmiştir. Hiçbir maternal ölüm gelişmedi. Tek bir fetal kayıp , 14 haftalık gestasyona sahip açık kolesistektomiye gitmiş safra taşı pankretit gelişmiş bir hastada gelişmiştir.

Kararlar: Preoperatif ve postoperatif fetal möniterizasyon ile, uygun anestezi ve tokolitik ajanlar ile tedavi ile birlikte jinekolog ekibin erken müdahalesi ile , gebeliğin herhangi bir döneminde kolesistektomi güvenli bir prosedürdür.