



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

**STOMA YERİNİN KAPATILMASINDA KESE AĞZI
YÖNTEMİ İLE KONVANSİYONEL YÖNTEMLERİN
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

UZMANLIK TEZİ

Amil HUSEYNOV

Antalya, 2020



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

**STOMA YERİNİN KAPATILMASINDA KESE AĞZI
YÖNTEMİ İLE KONVANSİYONEL YÖNTEMLERİN
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

UZMANLIK TEZİ

Amil HUSEYNOV

Tez Danışmanı: Veli VURAL

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

Antalya, 2020

TEŞEKKÜR

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında uzmanlık eğitimim süresince, eğitimime katkıda bulunan; bilgi, deneyim ve görüşlerinden faydalandığım tüm hocalarıma,

Tezimin planlanması ve hazırlanması aşamasındaki katkılarından dolayı tez danışmanım Dr.Öğr.Üyesi Veli VURAL'a,

Asistanlık eğitim süresince, bana her zaman destek ve yardımcı olan eşime, anneme, babama ve kardeşime...

Tüm kalbimle teşekkür ederim.

Dr. Amil HÜSEYNOV

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
TABLOLAR DİZİNİ	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Stoma Tanımı	3
2.2.Stoma Anatomisi	4
2.3.Stoma Türleri.....	7
2.3.1.Kolostomi	8
2.3.2.İleostomi	10
2.3.3.Üreterostomi	12
2.4.Stoma Komplikasyonları.....	12
2.5.Stoma Endikasyonları	14
2.6.Stoma Yerinin Belirlenmesi	15
2.7.Stoma Kapatılması	16
2.8.Stoma Kapatma Teknikleri.....	18
2.8.1.Kese Ağzı Yöntemi	18
2.8.2.Konvansiyonel Yöntemler.....	20
3.GEREÇ VE YÖNTEM	21
4.BULGULAR	23

5.TARTIŞMA	25
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	29
7.ÖZET.....	30
8.ABSTRACT	31
9.KAYNAKLAR.....	32



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. Bağırsak ostomilerinin sınıflandırılması.....	4
Şekil 2. Kесе tipi kapatma tekniğı.....	19
Şekil 3. Kесе tipi kapatma tekniğı.....	19
Şekil 4. Konvansiyonel yöntem tekniğı	20



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. Ostomi tipleri, avantaj ve dezavantajları	5
Tablo 2. Genel olarak stoma tipleri	7
Tablo 3. Stoma komplikasyonları	12
Tablo 4. Yüzeysel yara enfeksiyonu tanısı için hastalık kontrol ve önleme merkezleri.....	21
Tablo 5. Hastalara ilişkin klinik ve demografik özellikleri.....	23
Tablo 6. Konvansiyonel yöntem ve kese ağzı ile cilt kapatmada perioperatif faktörler.....	24

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ASA:	Amerikan Anesteziyoloji Derneği
APR:	Abdomino Perineal Rezeksiyon
CAE:	Cerrahi Alan Enfeksiyonu
EORTC:	European Organization for the Research and Treatment of Cancer
ISR:	Intersfinkterik rezeksiyon
KA:	Kese ağzı yöntemi
KY:	Konvensiyonel Yöntem
sLAR:	Süper düşük anterior rezeksiyon

1.GİRİŞ

Stoma; chron hastalığı, ülseratif kolit, karsinomalar, divertiküller, obstrüksiyon, radyasyon enteriti, iskemik bağırsak, fekal inkontinans, travma ve konjenital hastalıklar gibi sebeplere bağlı olarak uygulanmaktadır. Boşaltım amaçlı açılan stoma çeşitleri kolostomi ve ileostomidir. Kolonun cilde ağızlaştırılmasına kolostomi, ileumun ağızlaştırılmasına ileostomi olarak adlandırılmaktadır. Stomalar süresine ve amacına göre geçici ya da kalıcı ve yapılan ameliyat tekniğine göre de loop ya da uç olarak sınıflandırılmaktadır(1).

İlk stoma uygulamalarına İncil'in yazılmış olduğu dönemlerde rastlanmakla beraber bu dönemlerden kalan belgelerin sınırlı olması nedeni ile konu ile ilgili bilgi edinilmesini sınırlamıştır. Bilimsel anlamda ilk stoma uygulaması 1706 yılında İngilizler ve Fransızlar arasında gerçekleşmiş olan Ramilles savaşında yaralanmış olan bir askere açıldığı bilinmektedir(2).

Tıbbi ve teknolojik gelişmeler, erken tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişmesi ile beraber hastalıklara bağlı ölümlerin azalmasına ve beklenen yaşam süresinin artmasına neden olmaktadır. Bu gelişmeler beraberinde bireylerin yaşam tarzını da etkilemektedir. Stoma bireyleri iyileştirmek amacıyla açılrsa da kişilerin yaşam tarzı ve kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Temelde altta yatan patolojiyi ortadan kaldırmak ve bireyin daha kaliteli bir yaşam sürdürmesi amacı ile açılan stomalar, hastalar açısından büyük bir girişim olarak kabul edilerek yaşam sürecini yoğun bir biçimde etkilemektedir(3). Stomalı birey, beden görünümünde değişiklik ve sahip olduğu boşaltım fonksiyonu üzerindeki kontrolünü kaybetme sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan çalışmalarda stomalı bireylerde stoma hakkında olumsuz duygular yaşandığı ve bireylerin yaşam kalitelerinin etkilenmesi ile beraber fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden birçok sorunla karşılaştıkları belirtilmiştir. Ayrıca bireylerin aile ilişkileri ve sosyal yaşantılarının da olumsuz yönde etkilendiği ve buna bağlı kendilerini toplumdan soyutlama eğilimi gösterdikleri gözlenmiştir(3,4). Stomalı bireylerin en sık karşılaştıkları fiziksel problemler koku, gaz, sızıntı, torba sistemi ile ilgili problemler, deri iritasyonu ve diğer stoma komplikasyonlarıdır. Sosyal olarak stoma ile birlikte bireylerin kendini toplumdan soyutlama, kendine güvende

azalma, sosyokültürel aktivitelere devam etmeme eğilimindedirler. Aile ve iş yaşantılarının olumsuz etkilendiği, stoma açıldıktan sonra çalışma saatlerinde ve iş veriminde azalma, iş değiştirme ve iş bırakma görülmektedir. Stomaya uyum sağlamada yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikler, altta yatan hastalık ve stoma tipi gibi klinik farklılıklar, stoma cerrahisi sonrası geçen süre, mevcut sağlık durumu, stoma ile ilgili öz yeterlilik ve başa çıkma gibi psikolojik farklılıklar olduğu belirtilmektedir(4). Bu ve diğer nedenler göz önünde bulundurularak mümkün olan en kısa sürede ve en etkin yöntem kullanılarak stomaların kapatılması hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir.

Stoma kapanması minimal invaziv bir cerrahi olarak kabul edilir; ancak, cerrahi alan enfeksiyonu (CAE) sık görülen bir komplikasyondur. Son zamanlarda, süper düşük anterior rezeksiyon (sLAR) ve rektal kanser için intersfinkterik rezeksiyon (ISR) gibi anal sfinkter koruyucu ameliyatların sayısındaki artışa bağlı olarak saptırıcı ileostomi vakalarının sayısı artmıştır. Bu çalışmada stoma kapanmasında CAE insidansını azaltmak için kullanılan yöntemlere odaklanılmıştır.

Stoma kapanmasını takiben yara yeri enfeksiyonu insidansı farklı çalışmalarda %2 ile %41 arasında değişmektedir(5,6). Yara yeri enfeksiyonunun en sık nedeni, bağırsak içeriği ile uzun süreli temas veya stoma içeriğinin sızması nedeniyle ileostomi/kolostomiye çevreleyen cildin bakteriyel kontaminasyonudur. 1997'de yapılan bir çalışmada kese ağzı yöntemi (KAY) tanıtılmış ve bu yöntemde yara yeri enfeksiyonu riski azalarak daha iyi kozmetik sonuçlar izlenmiştir(7).

KAY'nin etkinliğini araştıran çalışma sayısı sınırlıdır, buna rağmen başka bir çalışmada CAE'nu önlemek için subkutan doku altında Penrose drenaj tüpü yerleştirmenin etkinliğini ve KAY'de yüzeysel insizyonların CAE kontrolünde daha iyi olduğu bildirilmiştir(9,10).

Stoma kapatılan hastalarla, yaşam konforunu karşılaştıran çalışmalarda çelişkili sonuçlar bildirilmektedir. Bu çalışmada çeşitli nedenlerle stoma açılan, kapatılması gerçekleştirilen hastalarda postoperatif dönemde cerrahi tedavi sonrası cerrahi tekniklerin; yara yeri iyileşmesi ve komplikasyonlarla ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Stoma Tanımı

Stoma; karın duvarında kolorektal kanser, iltihaplı bağırsak hastalığı, divertiküler hastalık ve karın travması gibi çeşitli durumlara cerrahi bir çözüm olarak oluşturulan yapay bir açıklıktır(8). Bu, kolon (kolostomi), ileum (ileostomi) veya idrar yolunun (ürostomi) çıkışının bir torbaya boşaltılmasına izin verir. Bağırsağın bir kısmı hastalandığında veya çıkarıldığında bağırsak içeriğinin normal hareketini vücut dışına yeniden yönlendiren cerrahi prosedürlerin tamamı stoma (ostomi) olarak adlandırılmaktadır(9). Bir ostomi oluşturmak, bağırsağın bir kısmını karın duvarından geçirmek anlamına gelir, böylece atık anüsten geçmek yerine karın duvarından dışarı çıkar(10).

Sadece Birleşik Krallık'ta tahminen 124000 stomalı insan olduğu tahmin edilmektedir. Stoma cerrahisine ihtiyaç duyan en yaygın altta yatan koşullar kolorektal (bağırsak) kanseri, mesane kanseri, ülseratif kolit ve Crohn hastalığıdır(11). Kolo-rektal bağırsak kanserleri, Birleşik Krallık'ta erkeklerde en yaygın üçüncü ve kadınlarda en yaygın ikinci kanserdir. Birleşik Krallık'ta her yıl erkeklerde 18.000'den fazla yeni kolorektal kanser vakası ve kadınlarda 16.000'den fazla yeni vaka görülmektedir(12). Stoma oluşumuna yol açabilecek bir başka durum da iltihaplı bağırsak hastalığıdır. Kolit, ülseratif kolit ve Crohn hastalığı, iltihaplı bağırsak hastalıklarıdır ve ileostomi oluşumunun en yaygın nedenleridir(13).

Stoma oluşumu basit bir girişimdir, ancak sonuçları karmaşık ve yaşamı tehdit edici olabilir. İşlem genellikle uzun ve karmaşık bir cerrahi operasyonun sonunda gerçekleştirilir(14). Ekibin genç bir üyesine bırakma eğilimi olabilir, ancak kötü yapıldığında sızıntı, prolaps, parastomal herni ve retraksiyon gibi bir komplikasyon mirası bırakabilir. Çünkü stoma oluşumu, hastaların yaşamlarını uzatabilir ve sağlıklı bir hayata dönmelerine yardımcı olabilir(15). Ancak bu süreç, kişinin fizyolojik, sosyal ve psikolojik açıdan çeşitli sorunlar yaşamasına neden olabilir. Stomalı bireyler depresyon, anksiyete, beden imajında değişiklik, düşük benlik saygısı, cinsel sorunlar, inkar, yalnızlık, umutsuzluk, damgalanma gibi psikolojik sorunlar yaşarlar. Sosyal problemler; ilgi kaybı ve sosyal

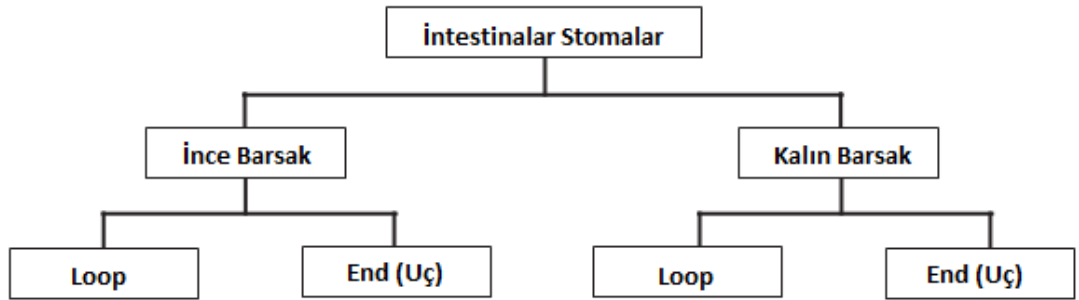
aktivitelere daha az katılım, seyahatten kaçınma, çalışma aktivitelerinin azalması, partner ilişkilerinin kötüleşmesi, arkadaş/akraba ile temasın azalmasıdır. Bu problemler, bireyin stomaya uyumunu ve stoma ile başa çıkma becerisini olumsuz etkileyebilir(16).

2.2.Stoma Anatomisi

Anatomide, bir stoma (stomātē) vücuttaki herhangi bir açıklıktır. Örneğin, bir ağız, bir burun ve bir anüs doğal stomadır. Herhangi bir içi boş organ gerektiği şekilde yapay bir stomaya yönlendirilebilir. Bu uygulama özefagus, mide, duodenum, ileum, kolon, plevral boşluk, üreterler, mesane ve renal pelvisini içerir. Böyle bir stoma kalıcı veya geçici olabilir (17).

Yapay bir stomanın oluşturulmasını içeren cerrahi prosedürler, tipik olarak "-ostomi" son ekiyle biten isimlere sahiptir ve aynı isimler, bu şekilde oluşturulan stomaya atıfta bulunmak için sıklıkla kullanılır. Örneğin, "kolostomi" kelimesi ya yapay bir anüse ya da onu oluşturan prosedüre atıfta bulunur(18).

Enterostomiler önce yüzeye çıkarılan bağırsak segmentine ve daha sonra bağırsaktaki açıklık sayısına göre loop ostomilerine ve end ostomilere sınıflandırılır(19).



Şekil 1. Bağırsak ostomilerinin sınıflandırılması

Günümüzde bağırsak ostomisinin oluşturulması için en yaygın endikasyon bağırsak kanseridir. Rektumun onkolojik rezeksiyonu sonrası AY (Anastamoz yetersizlik) %6-22 mortalite riski ile ilişkilidir ve bu nedenle kolorektal cerrahinin en ciddi komplikasyonudur(20).

Derin rektal rezeksiyon sonrası AY riskinin %10-15 olduğu bildirilmiştir(21). AY'nin sonuçlarını iyileştirmek için rutin olarak koruyucu bir ostomi yapılır. Law ve ark. Tarafından yapılan prospektif bir çalışmada, onkolojik rektal rezeksiyon ile tedavi edilen 396 hastanın 291'inde(%73.5) bir ostomi oluşturulmuştur(22). Rondelli ve arkadaşlarının enterostomilerinin sistematik bir incelemesinde, kolorektal karsinom tedavisi gören 1529 hastanın %89'una ostomi uygulanmıştır. Bu veriler, Avrupada mevcut “konsensüs” un temelini oluşturmaktadır(23,24). Bunun yanında yapılan ostomilerin tiplerine göre avantaj ve dezavantajları vardır (Tablo 1).

Tablo 1. Ostomi Tipleri, Avantaj ve Dezavantajları

	En Sık Endikasyonları	Avantajları	Dezavantajları / Komplikasyonları
Loop Kolostomi	- DARR'da koruyucu ostomi - Palyatif, ameliyat edilemeyen rektal karsinom - Karmaşık perianal fistüller ve enşamatuar süreçler - Radyasyon proktitleri - Rektum rektal karsinomu - İnkontinans	- Küçük cilt hasarı, daha sıkı dışkı nedeniyle sıvı ve elektrolit kaybı olmaz - Basit kapatma	- Bağırsak bakterileri nedeniyle artan koku
End Kolostomi	- Perfore diverkultite dışkı peritonitli delikli divertikülit - Derin yerleşimli karsinomda devamlılık sağlanmadan rektal rezeksiyon - Abdominoperineal rektal rezeksiyon	- Küçük cilt hasarı, daha sıkı dışkı nedeniyle sıvı ve elektrolit kaybı olmaz	- Restorasyonun (kspstmsn) zor olması
Loop ileostomi	- FAP / CIBD'de proktokolektomi sonrası koruyucu ostomi(aksi halde loop kolostomi için endikasyonlar	- Basit kapatma	- Yüksek miktarda sıvı kaybı - Mukusun peranal sekresyonu oluşabilir
End İleostomi	- Acil proktokolektomi veya kolektomi - Bir IPAA'nın bozulması - Bağırsak iskemisinde uzatılmış bağırsak rezeksiyonu	----	- Yüksek miktarda sıvı kaybı - Restorasyonun (kspstmsn) zor olması

AY: Anastomoz Yetmezliği, CIBD: kronik inflamatuvar bağırsak hastalığı, DARR: derin ön rektal rezeksiyon, FAP: ailesel adenomatoz poliposis coli, IPAA: ileal poş anal anastomozu.

Güenaga ve ark.(25) koruyucu bir ostomi olarak loop ileostomi ve loop kolostomi arasında komplikasyonlar açısından fark bulmamışlar; Tilney ve ark. (26), aynı konuyu inceleyerek, loop ileostomiden sonra daha az komplikasyon göstermişlerdir. Kanıt açık değildir, bu nedenle bu endikasyon için ostomi tipinin seçimi, bireysel cerrahın takdirindedir. Merkezimizde rektal cerrahiyi takiben anastomozu korumak için sadece loop ileostomiyi kullanılmaktadır.

Bir stomanın rahatlığı ve fonksiyonel durumu, bölgesine ve çevresindeki derinin kalitesine bağlıdır. Stoma bölgesi seçiminde ana kural bağırsağın gerilme olmaksızın yeterli kan akımıyla dışarı alınması olmalıdır. Ayrıca stoma hastanın kolayca göreceği ve torbasını boşaltıp değiştirebileceği bir yere açılmalıdır(27).

Stoma yeri seçiminde hastalığın tipi kadar hastanın vücut yapısı da etkilidir. Stoma karın bölgesinde göbeğin altında, sağ ya da sol alt kadrana açılır. İleostomide sağ alt kadranda, transvers kolostomide üst orta kadranda, descendan ve sigmoid kolostomide ise sol alt kadranda kullanılmaktadır. Hastanın tekerlekli sandalyeye bağımlı olduğu ya da stomayı göremeyecek derecede şişman olduğu durumlarda üst kadrandan da stoma açılabilir. Ayrıca rektus kasının lokalizasyonu, hastanın görüş alanı, yapışacak yüzeyin yeterliliği ve deri, katlantı yeri, skarlar, göbek, bel çizgisi, sarkık göğüs altları, kemik çıkıntılarından kaçınma önemlidir(28).

Ameliyattan önce stomanın yeri işaretlendikten sonra, hastaya çeşitli pozisyonlar verilerek stomanın alacağı duruma bakılabilir. Bu deneme stoma torbası takılarak da yapılabilir. Stomaların sık uygulanmaya başlaması sonucu stoma bakım sorunları da sıklaşmaya başlamıştır. Teknikteki gelişmelere paralel olarak 1951 de New York ta kurulan ileostomi kulübü, enterostomal terapi kavramının gündeme gelmesine yol açmış, böylece hastaların stoma sonrası bakım, eğitim ve rehabilitasyonu adımları atılmıştır(29).

2.3.Stoma Türleri

Genel olarak stomalar üç kategoride incelenmektedir. En yaygın olarak kullanılanlar kolostomi, ileostomi ve ürostomidir. Her ostomi işlemi farklı nedenlerle yapılır. Bu üç ostominin birbirleri ile pek çok benzerlikleri olsa da önemli farklılıkları da vardır. Stomalar genel karakterlerine yani anatomik özelliklerine göre sınıflandırılabilirdiği gibi prognostik faktörlere, evrelere, fonksiyona ve yapılış sebebine göre de sınıflandırılabilir. Ancak klinikte en yaygın kullanılan türler anatomik özelliklerine göre olan sınıflandırma şeklidir(Tablo 2).

Tablo 2. Genel Olarak Stoma Tipleri (30)

1) Anatomik Yerine Göre A. Kolostomi • Çekostomi • Asendan Kolostomi • Transvers Kolostomi • Desenden Kolostomi • Sigmoid Kolostomi B. İleostomi C. Jejunostomi D. Urostomi
2) Prognostik Faktörlerine Göre A. Geçici (Temporary) B. Kalıcı (Permanent)
3) Fonksiyonuna Göre A. Barsak Dekompresyonu B. Gaita Diversiyonu
4) Evresine Göre A. Primer (Ameliyat sırasında) B. Sekonder (Barsak kısmının eksterizasyonu)
5) Yapılış Nedenine Göre A.Palyatif B. Küratif

2.3.1.Kolostomi

Kolostomiler iki amaçlı açılmaktadır.

- a. Kalın bağırsağın basıncını azaltan (dekompresif) kolostomi
- b. Dışkı akımını saptırıcı (diverting) kolostomi

a-Kalın Bağırsağın Basıncını Azaltan Kolostomi: Kolon veya rektumda tıkanıklığa neden olan bir kitle sebebiyle perforasyonun önlenmesi ve acil dekompresyon amacıyla yapılmaktadır. Dekompresyon amacıyla Transvers loop kolostomi, Çekostomi, Hava deliği kolostomi açılabilir(31).

b-Dışkı Akımını Saptırıcı (diverting) Kolostomi: Saptırıcı kolostomiler fekal saptırma amacıyla açılmaktadır. Bu kolostomiler travmatik yaralanmalarda, kolon divertikül perforasyonlarında, anastomoz kaçaklarında, kolorektal fistüller ve distalde riskli anastomozların olduğu durumlarda açılmaktadır. Geçici saptırıcı kolostomi amacıyla Loop kolostomi, Double-Barrel (çifte namlusu) kolostomi, Hartman kolostomi açılabilir(32).

Kolostomi geçici veya kalıcı olabilir ve ameliyatın nedenine bağlı olarak kalın bağırsağın herhangi bir bölümünde olabilir. Kolostomi türleri genellikle stomanın konumuna göre belirlenir: Çıkan kolostomi, transvers kolostomi inen kolostomi, End kolostomi ve çekostomi olarak isimlendirilmektedir(33).

Çıkan kolostomi, karnın sağ tarafında bulunur. Akıntı çok sıvıdır. Bu tip kolostomiler için boşaltılabilir bir poşet giyilir. Akıntı sıvı olduğunda ileostomi daha iyi bir stoma olduğu için bu tip stoma nadiren kullanılır. Kolonun sağ yarısına bir kolostomi yerleştirildiğinde, kolonun sadece kısa bir kısmı kalır. Çıkan kolostominin bakımı, transvers kolostomiye bakmaya benzer(34).

Transvers kolostomi üst karın bölgesinde ya orta ya da vücudun sağ tarafına doğrudur. Divertikülit, iltihaplı bağırsak hastalığı, kanser, tıkanma, yaralanma veya doğum kusurları, enine kolostomiye yol açabilir. Bu tip kolostomi, dışkının inen kolona ulaşmadan önce kolondan çıkmasına izin verir(35).

İnen veya sigmoid kolostomi karnın sol alt tarafında bulunur. Genel olarak deşarj sıklığıdır ve düzenlenebilir. Sigmoid kolostomi muhtemelen tüm kolostomiler içinde en sık uygulanan yöntemdir(36).

Kolostomiler anatomik olarak ikiye ayrılmaktadır

1-End Kolostomi (Uç Kolostomi)

Uç kolostomiler sıklıkla sigmoid kolostomilerdir ve genellikle sol iliak fossada yer alırlar. Elektif olarak, anorektal tümörler için abdominoperineal eksizyon yaygın bir endikasyondur. Acil durumda, Hartmann prosedürü, iskemi, perforasyon, distal kolon veya rektumun tıkanması için sıklıkla yapılır(37). Oluşan uç kolostomi, 3-4 ay sonra potansiyel olarak geri döndürülebilir, ancak bu, genellikle yaşlı hastalarda (mortalite % 4-5) önemli bir girişimdir ve stomaların %40'ına kadarı geri döndürülemez. Laparoskopik stoma açılması bazı cerrahlar tarafından savunulmaktadır, ancak şu anda nispeten az sayıda İngiliz cerrah tarafından yapılan karmaşık bir prosedürdür(38). End kolostomi oluşturmak için birkaç girişimde bulunulmuştur. İmplant edilebilir cihazlar ve kolostomi tıpaları, sırasıyla enfeksiyon komplikasyonları ve ülserasyon nedeniyle popüler değildir. En etkili teknik, kolostomi başına geçirilen bir Foley kateter yoluyla kolonik irrigasyon olabilir, bundan sonra hastalar minimum kolostomi çıktısı ile 6-8 saat geçirebilir(38).

2-Loop Kolostomi

Loop stomaları en çok terminal ileum, transvers ve sigmoid kolonda yaygındır. Loop kolostomileri, erken retraksiyonu sınırlandırmak için plastik bir çubuk üzerine biçimlendirilir. Bu, mukokutanöz anastomoz olgunlaştığında (5-7 gün sonra) çıkarılır. Genel olarak, bunlar dışkı akımını yönlendirmek için kullanılan geçici stomalardır ve genellikle oluştuktan 2-3 ay sonra stoma bölgesinden geri döndürülebilir. Elektif kolorektal cerrahide distal kolon / anterior rezeksiyon veya anal sfinkter onarımından sonra distal anastomozu korumak için yaygın olarak kullanılmaktadır(39).

Loop stoma, iki farklı açıklığa sahip bir stomadır. Tüm bir bağırsak halkası, bir kesiden karın yüzeyinden dışarı çıkarılır ve daha sonra bağırsakta iki yol açılarak açılır: bir proksimal (işlevsel) açıklık ve bir distal (işlevsel olmayan) açıklık. Proksimal açıklık dışkıyı bağırsaktan aşağıya doğru ilerlerken dışarı atar ve distal açıklık mukusun bağırsağın distal veya alt kısmından çıkmasına izin verir(40). Küçük bir çubuk, yumuşak tüp parçası veya bu tür başka bir cihaz, bağırsağın tekrar karın içine geri çekilmesini önlemek ve destek sağlamak için tipik olarak karın dışında bağırsak halkasının altına yerleştirilir; genellikle iki ila yedi gün içinde çıkarılır(41).

Loop stomalar harici olarak döngü uçlu stomalarla aynı görünür ve aralarındaki fark içseldir. Halka uçlu bir stomanın uzak ucu, rektumla bağlantısı kesilmiş bir bağırsak parçasından başka bir şey olmayan basit bir kör kese ile son bulur. Bu tip stoma, üroloji prosedürlerinde daha yaygındır(42).

2.3.2.İleostomi

1870'li yıllarda Baum tarafından kullanılan ileostomi tekniği kolon tümör tıkanıklığı amacıyla denenmiştir. Ardından Brooke, tam kat eversiyon tekniğini, Goligher ekstraperitoneal ve Kock kontinent ileostomi tekniğini uygulamışlardır(10). Özellikle Brooke tam kat eversiyon yöntemini tarif etmeden önce stomadaki yüksek drenaj ve cilt sorunları nedeniyle ileostomi kullanımının kısıtlı olduğunu ifade etmiştir(43). İleostomi bütün kolon-rektumun çıkartılması, distaldeki kolorektal, by-pass, koloanal, ileoanal anastomozu koruyucu amaçla kullanılır. Anorektal sfinkter mekanizması çıkarıldıysa kalıcı, çıkarılmadıysa geçici olarak yapılmaktadır(28, 30). Günümüzde uç ileostomi, loop ileostomi, kontinent ileostomi olmak üzere üç çeşit ileostomi kullanılmaktadır.

A) Uç ileostomi (Brooke): Genellikle kalıcı amacıyla kullanılmaktadır. Bir uç ileostomi, geleneksel olarak sağ iliak fossaya yerleştirilir ve genellikle kalıcı bir stomadır. Elektif olarak, enflamatuvar bağırsak hastalığı veya ailesel adenomatöz polipozis koli için proktokolektomi en yaygın endikasyondur, ancak ileo-anal poş cerrahisi buna olan ihtiyacı azaltmıştır. Acil durumda bir uç ileostomi genellikle geçicidir. İnce bağırsak ödemli, kırılabilir ve dışı dönük 2–3 cm'lik bir ağız oluşturmak zor olabilir. İleostominin serozası boyunca

yapılan kesiler eversiyonu kolaylaştırabilir(45). Uç ileostomili subtotal kolektomi, fulminan veya perfore ülseratif kolitte ve çekumun cansız veya perfore olduğu kalın bağırsağın distal obstrüksiyonunda birinci basamak prosedürdür. Bir birincil anastomozun (örn., Perfore Crohn hastalığı, tromboembolik bağırsak iskemisi) yapılmasının güvenli olmadığı ince bağırsağın segmental rezeksiyonundan sonra bir uç ileostomi de gereklidir. Distal bağırsak kapatılır ve karın içinde bırakılır veya mukus fistülü olarak dışarı çıkarılır(Şekil 1). Bağırsak sürekliliğini sağlamak için relaparotomi gereklidir ve hasta iyileştiğinde (genellikle 3-4 ay sonra) yapılır(46).

B) Loop ileostomi: 1961 yılında ilk olarak Turnbull tarafından tarif edilmiştir. İleum mezosu kısa ve yağlı bireylerde teknik açıdan kolaylık sağlamaktadır(10). Genel olarak geçici olmak amacıyla yapılmışsa da yapılan çalışmalar sonucu %40 kalıcı olduğunu göstermiştir(47). Gelişen cerrahi alet ve teknikler aracılığıyla günümüzde genellikle sık anal sfinkterleri koruyucu ameliyatlarda yapılmaktadır. Loop ileostomi bu ameliyatlardan sonra fekal akımı geçici olarak saptırmak amacıyla uygulanmaktadır. Başarılı bir saptırma olmadığı zaman loop kolostomiye de iyi bir alternatif teknik olmuştur(48). Kullanım endikasyonları esnasında distaldeki riskli anastomozların korunması, anal abdominal fistüller, kolo-rektal tıkanıklıklar, toksik megakolon ve teknik olarak uç ileostomi yapılamayan bulgular söylenebilir. Saptırma amacıyla kullanılan teknik olan loop kolostomiye göre daha az komplikasyona sebep olan, kapatılması kolay, daha az yer işgal eden, kokusu daha az ve bakımı kolay olan bir yöntemdir. Fakat uç ileostomiye göre bakımı biraz daha zordur(49). İleostomi karın cildine yakın olduğu için uç ileostomiye göre daha proksimal ileum kullanıldığı için daha fazla enzimatik içerik, drenaj, sıvı elektrolit ve vitamin kaybı söz konusudur(50).

C) Kontinent ileostomi (Kock Poş): 1969 yılında ilk olarak Nils Kock tarafından kullanılan bu teknikte 45 cm'lik terminal ileum kullanılmaktadır. 30 cm'lik segmenti poş oluşturmak ve 15 cm'lik segment ise stoma oluşturmak için kullanılır. Kontinent ileostomi, bazen Kock poş olarak adlandırılan ve ileumun sonundan, ileostomi olarak karın duvarından çıkmadan hemen önce yapılan bir iç poşettir(51). Cerrah, bağırsak içeriğinin dışarı akmaması için poşetin içine bir kapakçık yapar. Kişi her gün stomanın içinden kateter adı verilen ince, esnek bir tüp yerleştirerek poşeti drene eder. Kişi stomayı basit bir yama veya pansuman ile

kapatır. Kontinan ileostomi, rektum veya anüsteki hasar nedeniyle ileoanal rezervuar için uygun aday olmayan ve ostomi kesesi takmak istemeyen kişiler için bir seçenektir(52,53).

2.3.3.Üreterostomi

Üriner stomalar ileal konduit, kolondan veya jejunumdan mesane yapılarak üreterlerle anastomoz sonucunda karın duvarına ağızlaştırılması işlemidir. Ürostomi açılma sebepleri arasında, fistül, mesane kanseri, üriner inkontinans, norojenik mesane, konjenital anomali ve radyasyon sistiti yer almaktadır(54). Ürostomiler oluşumlarına göre sınıflandırılmaktadır. Üreterlerin vücut yüzeyine ağızlaştırılmasına üreterostomi, ileumdan 12 cm kesilerek üreterlerin ileuma anastomozu yapılmasına ise ileal konduit üreterostomi denir(55).

2.4.Stoma Komplikasyonları

Kolostomiler ve ileostomiler, kanser, divertikülit ve enflamatuvar bağırsak hastalığı dahil olmak üzere çeşitli tıbbi durumların tedavisinde oluşturulur. Ne yazık ki, ostomilerin oluşturulduğu operasyonlar, diğer yaygın cerrahi prosedür türlerine kıyasla yüksek cerrahi komplikasyon oranlarına sahiptir(56). Ulusal Cerrahi Kalite İyileştirme Programı verilerine dayanan yeni bir popülasyon tabanlı çalışma, ostomiye içeren elektif vakalar için %37 ve acil operasyonlar için %55 komplikasyon oranı belirtildi. Ayrıca, riske uyarlanmış morbidite oranları hastaneler arasında önemli ölçüde farklılık göstererek sonuçları iyileştirme potansiyeline işaret etmektedir(57).

Ostomi cerrahisi, parastomal herni, prolaps, stenoz, retraksiyon, parastomal varisler, cilt rahatsızlıkları ve metabolik bozukluklar gibi çeşitli kısa ve uzun vadeli komplikasyonlarla ilişkilidir.

Tablo 3. Stoma Komplikasyonları (30)

2.5.1. Erken Komplikasyonlar	2.5.2. Geç Komplikasyonlar
I. Kanama	I. Prolapsus
II. İskemi ve Stoma Nekrozu	II. Parastomal Herni
III. Peristomal Enfeksiyon ve Perforasyon	III. Stenoz

IV.	Retraksiyon	IV.	Gec Obstrüksiyon
V.	Mukokütanöz Ayrılma	V.	Peristomal Cilt Problemleri
VI.	Erken Obstrüksiyon	VI.	Stomal Fistül
		VII.	Metabolik Kompliksasyonlar
		VIII.	Diyare
		IX.	Ureter Taş Oluşması
		X.	Safra Taşı Oluşması

Aşağıda en yaygın görülen stoma komplikasyonlarından bazıları özetlenmiştir.

İskemi: Stomaya giden kan akışının bozulmasının en önemli sebeplerinden biridir. Kolostomilerde ileostomilerden daha yaygındır (özellikle sol kolik arter bağlanmışsa). Mekanik faktörler (örn. Yetersiz mobilizasyona bağlı olarak bağırsakta aşırı gerginlik), karın duvarı fasyasında yetersiz bir kesi veya vazopresörlerin (örn. Noradrenalin) kullanılması iskemiye katkıda bulunur. Stoma pembe ve nemli olmalıdır(58). Bazı yüzeysel esmerlik kabul edilebilir; Gri veya siyah ve kuru ise daha fazla araştırma yapılması gerekir. Esnek bir sigmoidoskopun yerleştirilmesi, iskemik segmentin uzunluğunun değerlendirilmesine izin verir. İskemi fasyaya yakın ise stoma acil revizyon gerektirecektir(59).

Retraksiyon: En çok obez bireylerde barsakta yetersiz mobilizasyon varsa veya mukokutanöz bileşkenin ayrılmasıyla stoma iskemik hale gelirse görülür. End ve loop stomalarda meydana gelir. Periton boşluğunun tamamen geri çekilmesi peritonite yol açar ve acil yeniden ameliyat endikedir(60).

Stenoz: İskemik bir stoma genellikle deri veya deri altı doku seviyesinde daralır. Bu en sık son kolostomilerde görülür. Alternatif olarak, karın duvarındaki sıkı bir aponevrotik açıklık bu noktada kısa bir darlığa neden olabilir. Crohn hastalığı olan hastalarda nüks olasılığı düşünülmelidir. Çoğu durumda semptomlar minimum düzeydedir, ancak şiddetli ise darlık bağırsak tıkanmasına neden olabilir(61).

Stomal prolaps: Büyük bir fasyal açıklık, aşırı hareketli uzunlukta fazlalık intraabdominal barsak ve yüksek intraabdominal basınç stomal prolapsusa yatkınlık yaratır. Döngü kolostomilerinde (özellikle enine) yaygındır ve genellikle parastomal herni ile ilişkilidir. Sarkma hafifse ve ilerleyici değilse müdahale

gerekli değildir. Ağrılı, indirgenemez prolaps veya kangrenli prolaps için ve ülserasyon veya kanama ile ilerleyici kronik prolaps için elektif olarak acil müdahale endikedir(62).

Parastomal herniasyon: Stomaların yaklaşık %30'unda görülür. Parastomal fitiklara yatkınlık yaratan faktörler prolapsusa benzer. Çoğu, ince bağırsak veya omentum içeren kayan fitiklardır. Genelde hastalar minimal semptomlara sahiptir ve boğulma riski düşük olduğu için rahatlatılabilir(63).

Dermatit: Peristomal deri, dışkı atığından kimyasal dermatite, tıkaçıcı cihazlardan kaynaklanan kontakt dermatite, yapıştırıcılara alerjik yanıtların yanı sıra mantar ve bakteriyel enfeksiyonlara maruz kalır. Nitelikli bir Stoma Hemşiresi tarafından koordine edilen dikkatli stoma bakımı, bu tür sorunları önlemek ve tedavi etmek için çok önemlidir. Yaygın cilt problemleri (örn. Sedef hastalığı) ve iltihaplı bağırsak hastalığının belirtileri (örn. Piyoderma gangrenozum, Crohn hastalığı ile ilişkili fistüller) peristomal deriyi daha da tehlikeye atabilir ve uzman müdahalesi gerekebilir(64,65).

Psikolojik: Birçok hasta, yaşam kalitelerinin düştüğünü hisseder ve stoma kötü yerleştirilirse veya inşa edilirse, bu durum daha da kötüleşir Bir doktor ve Stoma Hemşiresinin düzenli tavsiyesi çok önemlidir(66).

2.5.Stoma Endikasyonları

Günümüzde bağırsak ostomisinin oluşturulmasının en yaygın endikasyonu bağırsak kanseridir. Rektumun onkolojik rezeksiyonundan sonra AY %6-22'lik bir mortalite riski ile ilişkilidir ve bu nedenle kolorektal cerrahinin en ciddi komplikasyonunu temsil eder(67). Derin rektal rezeksiyon sonrası AY riski %10-15 olarak bildirilmiştir(68). AY'nin sonuçlarını iyileştirmek için koruyucu bir ostomi rutin olarak gerçekleştirilir. Law ve arkadaşlarının prospektif bir çalışmasında, onkolojik rektal rezeksiyon ile tedavi edilen 396 hastanın 291'inde (%73,5) ostomi oluşturulmuştur(69). Rondelli ve arkadaşları tarafından enterostomilerin sistematik bir incelemesinde, kolorektal karsinom için tedavi edilen 1529 hastanın %89'una ostomi uygulanmıştır(70). Bu veriler, kolorektal karsinom hakkındaki güncel Alman S3 kılavuzunda derin anastomoz ile radikal

rektal rezeksiyondan sonra geçici bir ostomi oluşturulmasıyla ilgili “gerekli fikir birliğinin” temelini oluşturur(71).

Stoma endikasyonları aşağıda sıralanmıştır:

- Gastrointestinal sistemin belli bir düzeyden daha distalinin rezeke edildiği devamlılığın sağlanmadığı durumda boşaltımın sağlanması (ülseratif kolit, rektovezikal, rektum yaralanmaları, crohn hastalığı, fistül gibi).
- Distalde tümör gibi yer kaplayan patoloji sebebiyle oluşan ve giderilmeyen tıkanıklığın ortadan kaldırılması.
- Anorektal kanser sebebiyle anüsün çıkarılması.
- Distaldeki patolojik olayın iyileşme sağlanana kadar dışkı akımından uzaklaştırılması (kolorektal yaralanmalarda geniş defektlerin oluşması, anal inkontinans, sigmoid kolon volvulusu, perine geniş yanıkları)(30).
- Proksimalde mevcut olan patoloji sebebiyle oral beslenme sağlanamayan hastalarda enteral beslenme yolunun kullanılması(72).
- Mesane ile ilgili malignitelerde, mesanenin kronik inflamasyonunda ve üriner sistemle ilgili doğumsal defektlerde uygulanmaktadır(73).

2.6.Stoma Yerin Belirlenmesi

Gastrointestinal ostomiler, elektif veya acil koşullar altında oluşturulan, ince veya kalın bağırsaktan şekillendirilen, geçici veya kalıcı kabul edilen ve küratif veya palyatif amaçlı ameliyatlarda sırasında yapılan iyi huylu veya kötü huylu hastalıklar için yapılabilir. Bu heterojenliğe rağmen, bazı stoma oluşturma ilkeleri evrenseldir: ostomi için bağırsak iyi bir şekilde vaskülarize edilmeli ve gerginliği en aza indirecek şekilde yeterince mobilize edilmelidir.

- Stoma, rektus abdominus kası içerisinde hastanın rahatlıkla görebildiği ve bakımını kendi bağımsız olarak yapabildiği bölgede açılmalıdır.

- Stoma, rektus kası üstünde, stoma torbasının yapıştırılabileceği yeterli düz yüzeyde olmalıdır.
- Stoma yerinin seçilmesinde krsta iliaka, karın bölgesindeki deri kıvrımları, skar alanları, göbek ve kemer çizgisi gibi bölgeler tercih edilmemelidir.
- Stoma bölgesi seçimi yapılırken hastanın mesleği, aktivite durumu, yaşı, kültürü, hayat tarzı ve tercihleri dikkata alınmalıdır.
- Stoma bölgesi belirlenirken hasta sırt üstü yatış, oturma ve ayakta durma pozisyonlarında iken stoma bölgesi, boşluk, skar ve kıvrım yönünde değerlendirilmelidir.
- İşaretleme cerrahi kalem ile yapıldıktan sonra işaretlenen bölge transparan pansuman materyali ile kapatılmalıdır.
- Stoma hastanın görebileceği alanda olmalı, kilolu hastalarda karın üst bölgesi stoma olarak tercih edilebilir (46).

2.7.Stoma Kapatılması

Geçici ileostomiler ve kolostomiler söz konusu olduğunda, bağırsak devamlılığını sağlamak için ikinci bir operasyon gereklidir. Hartmann ameliyatları geleneksel olarak karmaşık ameliyat olarak düşünülmüştür; bununla birlikte, bir halka ileostomiye kapatmak için nispeten basit bir operasyon bile önemli morbidite ile ilişkilidir. Loop ileostomi kapatmanın morbiditesi üzerine yapılan çalışmaların sistematik bir incelemesi, laparotomi gerektiren hastaların %4'ü ve bağırsak tıkanıklığı gelişen hastaların %7-17 morbidite ve %0.4 mortalite oranı ortaya koymuştur. Bu bölümün amacı ostomi reversal cerrahisinin teknik yönleri hakkında kanıta dayalı rehberlik sağlamaktır(74). Kanıtlar, ostomi reversal cerrahisinin zamanlamasına rehberlik edecek ikinci bir hedefe ulaşmak için yetersizdi. Bununla birlikte, mevcut çalışmalar klinik koşullara bağlı olarak seçici erken (3 hafta içinde) ve saptırıcı ostomileri kapatmak için geç stratejilerin güvenliğini önermektedir(75).

Loop ileostomilerin kapatılması için zımbalanmış ve elle dikilmiş teknikleri karşılaştıran bazı randomize, kontrollü çalışmalar yapılmıştır. Genel olarak, sonuçlar benzer olmuştur, daha yüksek postoperatif bağırsak tıkanıklığı

riski ve el tipi grupta daha uzun ameliyat süresi eğilimi olduğu tespit edilmiştir(76).

Geçici stoma sadece geçici bir önlem olarak gerçekleştirilen, akut durum atlatıldıktan sonra kapatılmak ve bağırsağın normal devamının sağlanması amacıyla yönelik girişim olmaktadır. Bu sebeple sıklıkla kullanılmaktadır. İncebağırsak, rektum, pelvis, kolonun diğer bölümlerinin obstrüksiyonu, sol kolon volvulusuna bağlı bağırsak tıkanmaları, perfore olmuş kanserleri, rektum, kolon pelvis ve perineal yaralanmalar, sol kolon anastomoz gibi diğer cerrahi girişimleri koruyucu olarak, rektovezikal, konjenital megakolon, rektoüretal, anüs imperforatus, divertikülozis coli ve komplikasyonlar, kolon anastomozlar, anastomoz darlığı ya da tıkanma, kolondaki primer sütür yerlerinden sızdırma, geçici stomanın başlıca endikasyonlarıdır(77). Saptırıcı stomalar, adhezyonlar ve sebep olan distal sorun iyileştikten sonra kapatılabilir. İlk girişim karın içinde oluşturduğu inflamasyon ve fibröz reaksiyonun gerilemesi için en az 6 hafta beklenmelidir. Stoması açılan hastaların %60-70'inin stoması kapatılır. Yapılan çalışmalarda loop ve uç stomaların mortalite oranları %0-4, morbidite oranları ise %10-50 civarındadır. Hartmann işleminin kapatılması sonrasında morbidite oranı %30 civarındadır. En önemli komplikasyonlar anastomoz yetersizliği ve yara enfeksiyonudur. Travma sebebiyle uygulanıp kapatılan ostomilerin kapatılma morbiditesi %5-27 arasındadır(78). Ostomi kapatılması sonrası gelişen komplikasyonlarda en fazla görüleni yara yeri enfeksiyonudur. Komplikasyonların en aza indirilmesi için cerrahi tekniğin ve hasta takibinin yanında uygun stoma ve hasta bakım gerekmektedir(79). Kolostomi ve ileostomi ameliyatları, titizlikle üzerinde durulması gereken ameliyatlardır. Gereken özen gösterilmediği takdirde mortalite ve morbidite artmaktadır. Stoma kapatılmasının cerrahi komplikasyonlar, stoma kapatma tekniği ve stoma kapatılma zamanı ile ilgili olabilir. Diğer nedenler hastanın yaşı, altta yatan bağırsak patolojisi ve stoma tipi önemlidir(80).

Operasyondan sonra 3 ay beklemek önemlidir. Bekleme süresi hastanın tam olarak iyileşme imkanı tanır. Beklemek ostomi ve batin yerindeki inflamasyon, endurasyon ve ödemin geri dönmesini arttırmaktadır(81). Yapılan birçok çalışmalarda 6-12 haftalık bekleme süresini komplikasyon oluşumunda etkili olmadığını belirtmektedir. Buna karşın bazı araştırmacılar bekleme süresinin

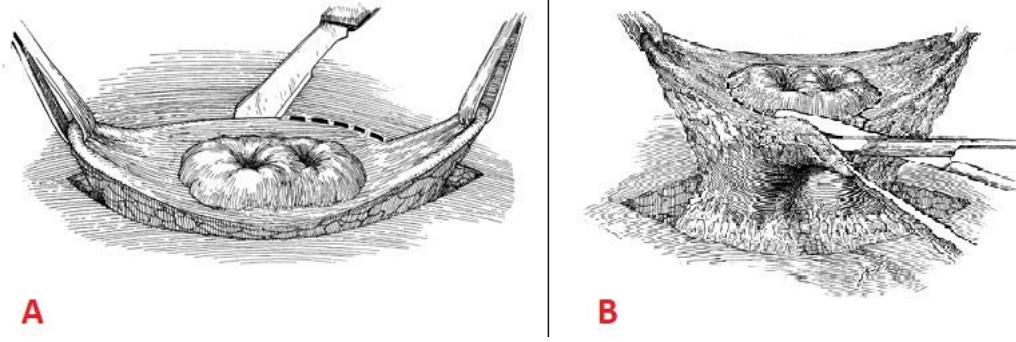
komplikasyon oluşumunda etkili olduğunu ifade etmektedir(82). Erken kapatılan vakalarda morbidite daha yüksektir. Beklemek hastanın durumunun iyileşmesini, bağırsağın enfekte olmuş içeriğinin iyileşmesini, yara enfeksiyonunun gerilemesini, stoma bölgesinin çevrelenmesinin, distal taraftaki yaranın iyileşmesini sağlamaktadır(82).

2.8.Stoma Kapatma Teknikleri

Stomanın kapatılması minimal invaziv bir cerrahi olarak kabul edilir; ancak cerrahi alan enfeksiyonu sık görülen bir komplikasyondur. Son zamanlarda, rektal kanser için süper düşük anterior rezeksiyon (sLAR) ve intersfinkterik rezeksiyon (ISR) gibi anal koruyucu ameliyatların sayısındaki artış nedeniyle yön değiştiren ileostomi vakalarının sayısı artmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda yara enfeksiyonu riskini azaltan ve daha küçük yara izleri ile sonuçlanarak daha iyi kozmezise olanak tanıyan ileostominin kapatılması için bir kese ipi cilt kapatma tekniğinin faydaları üzerinde durulmuştur(83).

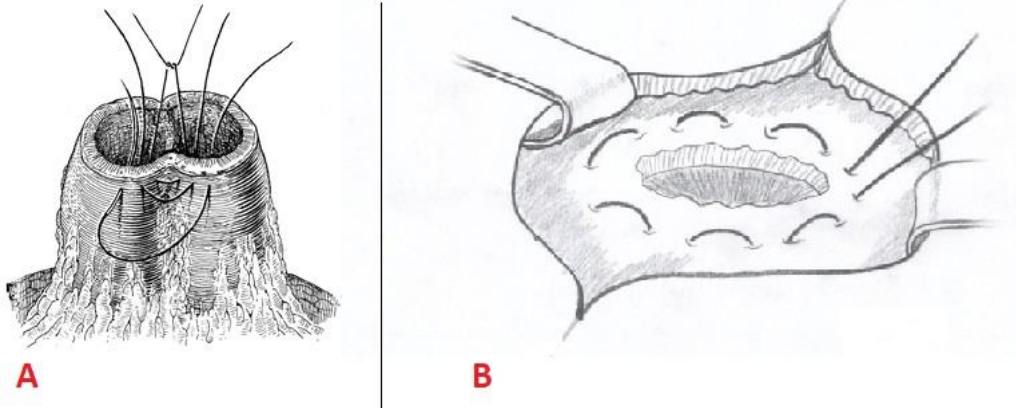
2.8.1.Kese Ağzı Yöntemi

Kese ağzı kapatma yöntemi ya da purse-string skin closure (PS)'n ilk aşamasında stoma çevresine 2-3 mm çevresel sınırlarla bir kesi yapılır(Şekil 1A), mukokütanöz bağlantı boyunca bu diseksiyon daha sonra fasiyal defekte kadar ilerletilir(Şekil 2B). Bağırsak devamlılığının yeniden sağlanır (uçtan uca anastomoz veya Albert-Lembert anastomoz). Çevresel kesi yeterli poz sağlamazsa, kesi eliptik bir kesiğe dönüştürülebilir. Ostomi kapatıldıktan sonra deri altı dokular serumfizyolojik ve oksijenli suyla yıkanır. Devamında 2-0 monokril subkutiküler kese ipi dikişi ile 1 cm aralıklı cilt altı dairesel sütüre edilir(Şekil 3). Bu açıklık daha sonra Penrose dren yerleştirilir(83).



Şekil 2. Kese tipi Kapatma Tekniği

Kese ağzı dikişi, yuvarlak yara dokularında kapanma amacıyla torba büzme ipi gibi kullanılan devamlı bir dikiştir. Kese ağzı dikişi, en az yara izi elde etmek amacıyla, dairesel yaraların yüzey alanını azaltmak için kullanılabilecek basit bir yöntemdir. Bu sütün bir ostomi tüpü yerleştirilmeden önce yerleştirilir ya da rektum ameliyatından önce rektal prolapsusu azaltmak amacıyla kapatmak için kullanılır. Yabancı bir cisim ile nüfuz ettikten sonra torasik duvardaki deliği kapatmak içinde kullanılabilmektedir(84).



Şekil 2. Kese tipi kapatma tekniği

2.8.2.Konvansiyonel Yöntemler

Kese Ağzı Yönteminden farklı olarak mukokütanöz bileşkenin etrafında 2-3 mm üst/alt sınırlarla eliptik bir kesi(enine uzanan) yapılır ve cilt genel olarak lineer olarak kapatılır(Şekil 4)(85).



Şekil 3. Konvansiyonel Yöntem Tekniği

Doğrusal bir kesi ile geleneksel kapatma cilt kusurunu genişletir. Stoma tersine çevirmenin kese-ipi kapatma tekniğini araştıran sistematik incelemeler, bu prosedürün CAE oranlarını düşürdüğünü, ancak hastanede kalış süresi üzerindeki etkisinin şüpheli olduğunu göstermiştir(86). İlginç bir şekilde, stoma kapanması ile ilgili çoğu çalışmada yeniden yatış oranları bildirilmemiştir. 351 enterostomi geri dönüşünün retrospektif bir analizinde %12,5'luk yeniden hastaneye yatış oranı bildirilmiş; dahası, bu oran uzun ameliyat süreleri, artan intraoperatif komplikasyonlar ve hastanede kalışla bağlantılı olduğu ifade edilmiştir. Konvansiyonel lineer sütur tekniklerinin hastaneye geri başvuruları azalttığı düşünülmektedir(87,88).

Stoma kapatılmasında, cilt kapatmada en iyi tekniğin hangisi olduğuna dair yeterli kanıt yoktur. Bu çalışmanın amacı, Kese Ağzı Yönteminin (KA) ile Konvansiyonel Yöntemler (KY) ile karşılaştırıldığında daha düşük cerrahi alan enfeksiyonu (CAE) oranları ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmektir.



3.GEREÇ VE YÖNTEM

Stoma kapatılan 44 (kırk dört) hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Antalya, Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde 2015 Ağustos ile 2019 Kasım tarihleri arasında Kese Ağzı (KA) yöntemi uygulanan toplam 21 hasta ve Konvansiyonel yöntem (KY) uygulanan 23 hasta ile karşılaştırılmıştır. Yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi dahil olmak üzere hasta demografisi için tıbbi çizelgeler incelenerek; diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalık ve karaciğer disfonksiyonunun varlığı gibi tıbbi geçmiş, alkol tüketimi (normal - orta veya içmeyen), sigara kullanımı (operasyondan bir yıl öncesi), ilaç kayıtları, Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) puanı, KA ve KY grupları için preoperatif kan değerleri kontrol edilmiştir.

Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 70904504/518 numaralı sayıyla onaylandı ve anket uygulanan tüm hastalardan, yazılı bilgilendirilmiş onam alınarak Yara Yeri Değerlendirme Anketi uygulanmıştır(Ek1).

Yara yeri enfeksiyonu teşhisi, ameliyattan sonraki 30 gün içinde pozitif bakteri üremesi olan veya olmayan selülit veya cerrahatli akıntı varlığı olarak tanımlanmıştır(CAE 1992 Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi tanımından uyarlanmıştır) (Tablo 4). Cerrahi yaralar rutin olarak cerrahi ekip tarafından gözlenip değerlendirildi ve operasyondan 30 gün sonrasına kadar taranmıştır.

Tablo 4. Yüzeysel Yara Enfeksiyonu tanısı için Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri kılavuzu

Yüzeysel Yara Enfeksiyonu tanısı için Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri kılavuzu
Yüzeysel SGK'nın özellikleri 1. Yüzeysel insizyondan laboratuvar onaylı veya onaysız pürülan drenaj. 2. Yüzeysel kesiden aseptik olarak elde edilen sıvı veya doku kültüründen izole edilen organizmalar. 3. Aşağıdaki enfeksiyon belirti veya semptomlarından en az biri: Kesik kültür negatif olmadıkça, cerrah tarafından kasıtlı olarak açılan ağrı veya hassasiyet, bölgesel şişlik, kızarıklık veya ısı ve yüzeysel kesi. 4. Yüzeysel kesi CAE'sının cerrah veya ilgilenen hekim tarafından teşhisi.
<i>Yüzeysel Enfeksiyon, bir ameliyattan sonraki 30 gün içinde ortaya çıkar ve sadece kesiği çevreleyen deri veya deri altı dokuyu ve yukarıda belirtilen özelliklerden en az birini içerir ve yara yeri enfeksiyonu, cerrahi alan enfeksiyonu olarak tanımlanır.</i>

Cerrahi teknik uygulanan tüm hastalara ameliyat öncesi mekanik bağırsak hazırlığı yapılmıştır. Genel anestezi indüksiyonu sonrası profilaktik antibiyotik (

Sefazolin, 1 gr / gün) uygulanmıştır. Dikilen stomanın etrafındaki deri ~ 3-5 mm'lik bir sınır korunarak çıkarılmıştır. Stomaya giden bağırsak yolları karın boşluğundan çıkarılmış ve dikilmiş stomanın diseksiyonu gerçekleştirilmiştir. Ardından fonksiyonel bir uçtan uca anastomoz veya Albert-Lembert anastomoz yapılmıştır. Periton ve rektus fasya Vicryl 1.0 kullanılarak kapatıldı. Açık ileostomi / kolostomi dikildi ve yara, 500 ml serum fizyolojik ile yıkandı. Antibiyotikler postoperatif 3 (üç) gün süreyle uygulanmıştır.

İstatiksel olarak sunulan veriler Pearson'un Ki-kare ve Fisher'in kesin testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler için veriler medyan (aralık) olarak ifade edilmiştir. Farklı grupların istatistiksel karşılaştırması için Mann-Whitney U-testi kullanılmıştır. $P < 0.05$ olması istatistiksel olarak anlamlı bir farkı göstermiştir. Tüm testler IBM SPSS Statistics yazılımı, sürüm 2.0 (ABD) kullanılarak analiz edilmiştir.

4.BULGULAR

Cinsiyet, yaş, Vücut kitle indeksi, ASA Puanı, Preoperatif komorbiditeler gibi hasta özellikleri Tablo 5'de özetlenmiştir. KA ve KY grupları arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, ameliyat öncesi komorbiditeler, ASA skorları ve ameliyat kan değerleri gibi hasta özelliklerinde anlamlı farklılık yoktur.

Tablo 5. Hastalara ilişkin klinik ve demografik özellikleri (N = 44).

Özellikler		KY (n = 23)	KA (n = 21)	P-değeri
Cinsiyet	Erkek	16	15	0.738
	Kadın	7	6	
Yaş		58 (32-79)	65 (28-80)	0.285
Vücut kitle indeksi		22 (16-27)	22 (14-29)	0,976

ASA puanı	1	4	5	
	2	19	15	
	3	0	1	
Preoperatif komorbiditeler	Diyabet	1	0	
	Kardiyovasküler Hastalıklar	4	5	
	KOAH	1	0	
	Alkol Tüketimi	7	10	0,263
	Sigara	6	7	0.836
	İleostomi / kolostomi	19/4	18/3	
Tüm sürekli değişkenler medyan (aralık) olarak ifade edilir. KY, geleneksel cilt kapatma; KA, Kese Ağzı yöntemi ile cilt kapatma; ASA, Amerikan Anesteziyoloji Derneği; KOAH, kronik obstrüktif akciğer hastalığı;				

KY grubunda 1 hastada(%4.3) postoperatif kanama görülmüştür. Her iki grupta anastomoz kaçağı görülmemiştir. KY ve KA gruplarında genel komplikasyon insidansı önemli ölçüde farklı değildir(P=0.346). Medyan postoperatif hastanede kalış süresi KY grubunda 5 gün(aralık,3–19 gün) ve KA grubunda 6 gün(aralık, 3–24 gün) olarak tespit edilmiştir.

KA ve KY gruplarının perioperatif faktörleri Tablo 4.2’de özetlenmiştir. KY grubunun medyan ameliyat süresi 67 dakika(aralık,34-213 dakika) ve KA grubu için 54 dakika(aralık,40-190 dakika); bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi(P = 0,387). KY grubunda medyan kan kaybı 18 ml (aralık,0-130 ml) iken KA grubunda 22 ml(aralık,0-130 ml) idi(P = 0.226). KA grubundaki medyan yara uzunluğu 0,6 cm idi ve bu, KY grubuna(6 cm) kıyasla anlamlı derecede daha kısa (P <0,001). Postoperatif komplikasyonlarla ilgili olarak, KY grubunda CAE 4 hastada (%17.3) görülmüş; KA grubunda ise CAE gözlenmemiştir. Bu nedenle, KA ve KY grupları arasında yüzeysel insizyonel CAE insidansında anlamlı bir fark saptanmıştır(P = 0.054).

Tablo 6. Konvansiyonel Yöntem (KY) ve Kese Ağzı (KA) ile cilt kapatmada perioperatif faktörler.

Faktörler	KY (n = 23)	KA (n = 21)	P
-----------	-------------	-------------	---

Operasyon süresi, dk	67 (34–213)	54 (40–190)	0,387
Kan kaybı, ml	18 (0-130)	22 (0-130)	0,226
Yara uzunluğu, cm	6 (4–8)	0,6 (0,5–1)	<0,001
Komplikasyonlar	5	2	0,346
Yara enfeksiyonu	4	0	0,054
Anastomoz kaçağı	0	0	
Ameliyat sonrası kanama	0	1	
Postoperatif hastanede kalış, gün	5 (3–19)	6 (3–24)	0,176

5.TARTIŞMA

Bağırsak stomaları, karın ön duvarından ince veya kalın bağırsağın cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Stoma oluşturma'nın arkasındaki prensipler tipik olarak aynı olsa da, sayısız endikasyon için oluşturulmuş birçok farklı stoma konfigürasyonu vardır. Yön değiştiren bir stoma, anastomoz sızıntısını tedavi etmek veya önlemek amacıyla dışkı akımının küçük veya kalın bağırsağın uzak bir bölümüne ulaşmasını önlemelidir. Sürekli fekal temasla tehlikeye atılan sakral veya perineal enfeksiyonlarda da stomalar gerekli olabilir(63). Patolojik anatomi gastrointestinal devamlılığın yeniden sağlanmasını engellediğinde, başka bir ameliyat geçirme riskleri hasta komorbiditeleri nedeniyle engelleyici olduğunda veya bir

reanastomozun fonksiyonel sonuçları yaşam kalitesini olumsuz etkileyecekse kalıcı stomalar gereklidir (84). Temel sağlık sorunları dışında kozmetik sonuçlar da hastalar için önemli hususlar olarak kabul edilmektedir. Stoma cerrahisinde, loop ileostomi geri dönüşünü takiben optimal cilt kapatma tekniği henüz oluşturulmamıştır(45). Halen, loop ileostominin kapatılmasını takiben derinin geleneksel lineer sütürlü kapatılması yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma, cilt kapatma tekniğinin daha az tartışılan konusunun bu boşluğunu doldurmakta ve kese ipi stoma kapatma tekniğinin daha iyi kozmetik sonuçlarını vurgulamaktadır.

Pokorny ve ark. (2005) %3 mortalite, %20 yara enfeksiyonu, %10 bağırsak tıkanıklığı ve %5 anastomoz kaçağı bildirmektedir(89). Bizim araştırmamızda KY'li hastaların %21,5'de KA'lı hastaların ise %9,5'de komplikasyon görüldüğü tespit edildi. Çeşitli raporlar, geleneksel olarak kapatılan hastalarda cerrahi alan enfeksiyon oranlarının %40'a kadar çıktığını göstermiştir(90). Stoma kapatılması sonrasında gelişen komplikasyonlarla ilgili Kore çalışmalarını gözden geçiren Song ve ark. ileostomi geri dönüşü sonrasında 55 hastada 18(%32.7) komplikasyon meydana geldiğini; yara enfeksiyonu(%24,3), ince bağırsak tıkanıklığı(%16,4), kesi fıtığı(%7,9) vb. geliştiğini ifade etmişlerdir(91). Kim vb. 164 hastada 33(%19.7) komplikasyon geliştiğini; bu komplikasyonların ince bağırsak tıkanıklığı (%11.5), enteropaji(%4.2), kesi fıtığı(%1.8) ve yara enfeksiyonu(%1.2) olduğunu bildirmiştir(92). Diğer ülkelerdeki makaleleri gözden geçiren Kaidar-Person 26 raporu incelemişler ve genel komplikasyon insidansının %2-33.1 olduğunu bildirmişlerdir. Bunlar arasında ince bağırsak tıkanıklığı %0-15, yara enfeksiyonu %0-18,3, anastomoz kaçağı %0-8 ve açık karın reoperasyonu olguların %0-12,8 olduğu tespit edilmiştir(93). Chow ve ark. 6107 ileostomi kapalımasını analiz eden 48 raporda, genel komplikasyon insidansının %17,3, ölüm oranının %0,4 olduğunu ve %3,7'sinde açık abdominal reoperasyonun gerekli olduğunu bildirmiştir(94). Sonuçlarımızın, Kore ve diğer ülkelerdeki önceki raporlara benzer olduğu tespit edilmiştir.

Cerrahi alan enfeksiyonunun tedavisi, yara drenajı, düzenli yara bakımı ve bazı durumlarda antibiyotik gerektirir. Ancak kozmetik sonuçlar tatmin edici olmayıp iyileşme süresi uzar.

Bizim araştırma amacımıza çok yakın olan Loop Ileostomi Sonrası Stoma Yerinin Kapatılmasında Kese Ağzı Yöntemi ile Konvansiyonel Yöntemlerin Kozmetik Sonuçlarının Karşılaştırılmasını yapan Atallah ve ark. (2018); Hastaların ortanca takip süresi 34(12-64) ay olduğunu, 10 hastada kese ağzı tekniği, 15 hastada ise konvansiyonel lineer kapatma tekniği uygulandığını bildirmişlerdir (95). Bizim çalışmada ise 44 hastanın 23'ne konvansiyonel yöntem, 21'ne ise kese ağzı yöntemi uygulanmıştır.

Geleneksel olarak, kolorektal kanserde sonuç değerlendirmeleri arasında mortalite, morbidite, hastalığın nüks etmesi ve uzun vadeli sağkalım yer alır. Bununla birlikte, hasta tarafından bildirilen sonuçlar (örneğin kozmetik sonuçlar) artık müdahalelerin sonuçlarının değerlendirilmesinde kilit ölçümler olarak kabul edilmektedir(72-75).

Cerrahi alan enfeksiyonu, stoma kapatıldıktan sonra oluşabilecek en yaygın komplikasyonlardan biridir. Raporlar, cilt kapatma tekniğine bağlı olarak yara enfeksiyonu insidansındaki farklılıkları tanımlamıştır(96). İki prospektif randomize çalışma, birincil ve ikincil kapanmadan sonra enfeksiyon insidansını karşılaştırdı. Primer kapama yapılan vakaların %20 ve %36'sında, sekonder kapama grubunda %10 ve %5 oranında cerrahi alan enfeksiyonları meydana geldiği bildirilmiştir. Kapatma tekniğine bağlı olarak cerrahi alan enfeksiyon oranı %0-41 arasında değişmektedir. Birincil doğrusal kapatma, ikincil kapatma ve kese ipi kapatma, stoma kapatma teknikleri olarak tanıtılmıştır, ancak bir stoma yarası için ideal kapatma tekniği konusunda bir fikir birliği yoktur. Bir prospektif, randomize olmayan çalışmada, cerrahi alan enfeksiyon oranı, primer lineer kapanmadan sonra %21,4 iken, KA grubunda hiçbir CAE görülmemiştir(97,98). Yara boyutunu küçültmek için en saf subkutiküler kapatma için uygulanan teknik Banerjee tarafından tanımlanmıştır(99). Milanchi ve arkadaşlarının çalışmasına benzer şekilde, KA uygulanan hastalarda enfeksiyon olmadığı ifade edilmiştir. Bu tekniğin ileostomilere ek olarak kolostomiler için performansı, enfeksiyon oranının artmasına neden olmadığı bildirilmiştir(100). Konvansiyonel kapama grubunda enfeksiyon oranının ise %40 olduğu vurgulanmıştır. Bu tür bir kapatmayı analiz eden başka bir çalışma, İngiltere'de Reid ve arkadaşları tarafından yapılan randomize bir klinik çalışmadır. Reid ve ark. tarafından gerçekleştirilen ileostominin geleneksel kapatılmasına karşı kese ağzı yöntemi

sonrasında kısa vadeli sonuçların randomize bir klinik çalışmasında: her grupta 31 ve 30 olmak üzere 61 hasta rastgele incelenmiştir. İstatistiksel olarak bulunan tek anlamlı farkın, kese-ipi kapatma grubunda cerrahi alan enfeksiyonunda azalma olduğunu rapor etmişlerdir(101). Bu doğrultuda araştırmamızın en dikkat çekici 2 sonucu bulunmaktadır. Bu sonuçlardan biri konvansiyonel yöntemde yara enfeksiyon görülme oranının daha yüksek olduğu diğeri ise yine konvansiyonel yöntemde yara uzunluğunun daha fazla olmasıdır. Aradaki bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlılık gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer bir araştırmada KY uygulanan 13(%87) hastada köpek kulak deformitesi görülürken, KA uygulanan hastalarda hiçbir deformite görülmediğini; KY grubundaki bir hastaya(%7) geriye dönük olarak toplanan verilere dayanarak cerrahi alan enfeksiyonu tanısı konduğu ifade edilmiştir(95). Yara yeri enfeksiyonu riskini ortadan kaldırmak için konvansiyonel kapanmayla kese ağzı yönetimin karşılaştıran randomize klinik bir çalışmada ise kontrol grubu için enfeksiyon oranının %36,6'ya karşı %0 olduğunu; iyileşme süresinde, konvansiyonel lineer kapanma grubunda 5,9 hafta iken, kese ağzı grubunda 3,8 hafta olduğu ifade edilmiştir. Kese ağzı grubundaki hastaların memnuniyet oranının %70 diğeri grupta ise %20 olduğu bildirilmiştir(102).

Cerrahi alan enfeksiyon oranını azaltmak için stomanın kapatılmasını takiben geleneksel primer kapanmaya karşı kese ağzı kapatma: randomize kontrollü denemelerin meta analizinde en efektif ve kozmetik olarak hastayı tatmin eden kapatma tekniğinin kese tipi kapatma olduğu ifade edilmiştir(103). Loop İleostomi tersine döndürüldükten sonra konvansiyonel teknikler: Yara yeri enfeksiyon oranları ve operatif sonuçların karşılaştırılmasını yapan Lee ve ark. ise kese ağzı cilt kapatma grubunun hastanede kalış süresinin ortanca değeri anlamlı olarak daha kısa olduğunu bildirmişlerdir(104). Ayrıca araştırmacılar çoğu doğrusal kapatma 2008'den önce gerçekleştirilirken, çoğu kese ağzı kapatma işlemleri 2008'den sonra gerçekleştirildiğini; bu nedenle hastaların seçim yanlılığının hastanede kalış süresine etki ettiği düşündüklerini ifade etmişlerdir(104). Ayrıca, hasta tedavisindeki eğilim son zamanlarda erken iyileşme programlarının kullanılmasıyla hastanede kalış süresinin kısalması yönünde değişmekte ve bu da hastanede kalış süresinin kısaltılmasına etki etmiş olabilir.

Li ve ark. tarafından 2014 yılında yapılan sistematik derleme, 15 çalışmayı karşılaştırdıktan sonra cerrahi alan enfeksiyonu açısından stoma tersine çevirmeyi takiben kese ağzı kapama yönteminin en iyi cilt kapatma tekniği olduğunu rapor etmişlerdir. Ancak yazarlar, destekleyici kanıtların kalitesinin sınırlı olduğunu belirtmişlerdir(105). KA grubundaki hastaların hiçbirine cerrahi alan enfeksiyonu tanısı konmadığı da belirtilmiştir. Bu sonuçların araştırma bulgularımız ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Araştırmalarda; konvensiyonel tekniklerde CAE nedeninin öncelikli olarak cilt kapatıldığında, biriken deri altı eksuda tamamen boşaltılamadığı için insidansın arttığı fikri üzerinde durulmaktadır (106,107). Bu nedenle, daha yüksek bir CAE oranına neden olabilir ve sonuçta ortaya çıkan kesi fıtığı, uzun süreli hastanede kalış süresi ve daha yüksek sağlık maliyetleri ile yara ayrılması riskini artırabilir. Ayrıca, göze hoş görünmeyen yara izleri ve kötü kozmetik sonuçlarla gecikmiş yara iyileşmesi KY grubunda beklenebilir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarımızı KA tekniğinin KY tekniğine göre önemli ölçüde daha az CAE ve daha iyi kozmetik sonuçlara sahip olduğunu göstermektedir. İki grup arasında ameliyat süresi, hastanede kalış süresi ve yara iyileşme süresinde önemli bir fark bulunmadı. KA tekniğinin kesi fıtığı ve maliyet etkinliğini azaltmadaki potansiyel faydasını doğrulamak için uzun vadeli bir takip ile daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

KA tekniği CAE'leri ve teorik olarak postoperatif kesi fıtığı insidansını azaltabilir. Bu potansiyel faydayı doğrulamak için, uzun vadeli takip ile bu dokuyu ele alan ileri prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bilindiđi üzere CAE'ler, hastanede kalış süresinin uzaması, ilaç tedavisi ve artan tedavi maliyetleri açasından önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır. KY grubundaki daha yüksek CAE oranları, daha yüksek tıbbi maliyetlerle ilişkilendirilebilir. KY grubundaki CAE'leri azaltmak için sağlık personelinin devamlı hastayı ziyaret ederek yara bakımı yapması ile ilgili ek maliyetler de dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte, dahil edilen tüm denemeler, maliyet etkinliği ile ilgili verileri rapor etmemiştir. Tıbbi maliyetler ülkeler arasında farklılık gösterdiğinden, her sağlık sistemi, karar vermeyi desteklemek için kendi maliyet-etkinlik analizine ihtiyaç duyar.

Özetle; KA yöntemi, daha az yara enfeksiyonu, ameliyat sonrası daha az klinik ziyaret, daha yüksek hasta memnuniyeti, daha az günlük aktivite kısıtlaması ve daha iyi kozmetik sonuçlar açasından üstünlük gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

7.ÖZET

Stomalar bireyin fizyolojik ve psikolojik sağlığını bozan önemli bir sorundur. Özellikle yüksek riskli anastomozda septik komplikasyonlar ile ilişkili

olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, ostomi kesilmelerine ikincil komplikasyonların, yani yara enfeksiyonu, anastomoz kaçakları ve bağırsak tıkanıklığı sayısının azaltılması gereklidir. Bu doğrultuda çeşitli nedenlerle stoma açılan, kapatılması gerçekleştirilen hastalarda postoperatif dönemde cerrahi tedavi sonrası cerrahi tekniklerin; yara yeri iyileşmesi ve komplikasyonlarla ilişkisini amaçlanmıştır.

Araştırmada; Stoma kapatılan 44 (kırk dört) hastanın tıbbi kayıtlarını geriye dönük olarak incelenmiştir. Antalya, Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde 2015 Ağustos ile 2019 Kasım tarihleri arasında Kese Ağzı (KA) yöntemi uygulanan toplam 21 hasta, 2015 Ekim ve 2019 Eylül tarihleri arasında Konvansiyonel yöntem (KY) uygulanan 23 hasta ile karşılaştırılmıştır.

Sonuç olarak; Kese ağzı yöntemi, ostomi yarasının kapatılmasından sonra enfeksiyonun olmaması ve daha az komplikasyon (daha kısa iyileşme süresi ve iyileştirilmiş hasta memnuniyeti) varlığı gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Stoma, Kese Ağzı Yöntemi, Konvansiyonel Kağatma teknikleri.

8.ABSTRACT

Stomas are an important problem that disrupts the physiological and psychological health of the individual. It is known to be associated with septic complications, especially in high-risk anastomosis. Therefore, it is necessary to reduce the number of complications secondary to ostomy cuts, namely wound infection, anastomotic leaks and intestinal obstruction. In this direction, surgical techniques after surgical treatment in the postoperative period in patients with stoma opened and closed for various reasons; We aimed to evaluate the relationship between wound healing and complications.

In the research; We retrospectively reviewed the medical records of 44 (forty-four) patients whose stoma was closed. A total of 21 patients who underwent the Bladder Mouth (CA) method in Antalya, Akdeniz University Hospital between August 2015 and November 2019 were compared with 23 patients who were applied the Conventional method (HF) between October 2015 and September 2019.

As a result; The pouch method was determined to show no infection and fewer complications after ostomy wound closure (shorter recovery time and improved patient satisfaction).

Keywords: Stoma, Pouch Method, Conventional Paper Wrapping Techniques.

9.KAYNAKLAR

1. Harputlu D, Terzi C, Eşrefgil G, Uz S. Kolostomi ve ileostomili bireylerde benlik saygısı, KRHD, 2007; 17: 178-185.
2. Doughty DB. History of ostomy surgery, J WOCN, 2008; 35 (1): 34-38.
3. Yaşan A, Ünal S, Gedik E, Girgin S. Kalıcı ve geçici ostomi yapılmış kişilerde yaşam kalitesinde değişim depresyon ve anksiyete, Anatolian Journal of Psychiatry, 2008; 9: 162-8.
4. Üstündağ H, Demir N, Zengin N, Gül A. Stomalı hastalarda beden imajı ve benlik saygısı, Türkiye Klinikleri J Med Sci, 2007; 27: 522- 527.
5. Hackam DJ, Rotstein OD. Stoma closure and wound infection: an evaluation of risk factors, Can J Surg. 1995; 38: 144–148.
6. Wong KS, Remzi FH, Gorgun E, et al. Loop ileostomy closure after restorative proctocolectomy: outcome in 1,504 patients, Dis Colon Rectum, 2005; 48: 243–250.
7. Banerjee A. Pursestring skin closure after stoma reversal, Dis Colon Rectum, 1997; 40: 993–994.
8. Makela JT, Turku PH, Laitinen ST. Analysis of late stomal complications following ostomy surgery, Ann Chir Gynaecol, 1997; 86: 305–10.
9. Shellito PC. Complications of abdominal stoma surgery, Dis Colon Rectum, 1998; 41: 1562–72.
10. McErlain D, Kane M, McMgrogan M, Haughey S. Proapsed stoma, Nurs Stand, 2004; 18: 41–2
11. Baxter A, Salter M. Stoma care nursing, Nursing Standard, 2000; 14: 59.
12. Salter M. Altered body image: The nurse's role, 2nd edn. London, Bailliere Tindall, 1997.
13. Cancer Research UK. Available at: <http://www.cancerresearch uk.org>. 2003.
14. Robertson I, Eung E, Hughes D, Spires M, Donnelly L, Mackenzie I. Prospective analysis of stoma related complications, Colorectal Dis, 2005; 7: 279–85.
15. Arumugam PJ, Bevan L, Macdonald L, Watkins AJ, Morgan AR, Beynon J. A prospective audit of stomas – analysis of risk factors and complications and their management, Colorectal Dis, 2003; 5: 49–52.

16. Londono-Schimmer EE, Leong APK, Philips RKS. Life table analysis of stomal complications following colostomy, *Dis Colon Rectum*, 1994; 37: 916–20.
17. Paul HS. Paraostomy hernias: Prosthetic mesh repair, American, *Abdominal Surgery*, 2013.
18. Engida A, Ayelign T, Mahteme B, Aida T, Abreham B. Types and indications of colostomy and determinants of outcomes of patients after surgery. *Ethiop J Health Sci*. 2016; 26(2): 117–120. doi:10.4314/ejhs.v26i2.5
19. Ambe PC, Kurz NR, Nitschke C, Odeh SF, Möslin G, Zirngibl H. intestinal ostomy, *Dtsch Arztebl Int.*, 2018; 115(11): 182–187. doi:10.3238/arztebl.2018.0182
20. Rullier E, Laurent C, Garrelon JL, Michel P, Saric J, Parneix M. Risk factors for anastomotic leakage after resection of rectal cancer, *Br J Surg*, 1998; 85: 355–358.
21. Buchs NC, Gervaz P, Secic M, Bucher P, Mugnier-Konrad B, Morel P. Incidence, consequences, and risk factors for anastomotic dehiscence after colorectal surgery: a prospective monocentric study, *Int J Colorectal Dis*, 2008; 23: 265–270.
22. Law WL, Chu KW. Anterior resection for rectal cancer with mesorectal excision: a prospective evaluation of 622 patients, *Ann Surg*, 2004; 240: 260–268.
23. Rondelli F, Reboldi P, Rulli A, et al. Loop ileostomy versus loop colostomy for fecal diversion after colorectal or coloanal anastomosis: a meta-analysis, *Int J Colorectal Dis*, 2009; 24: 479–488
24. Leitlinienprogramm Onkologie. S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom (Langversion) Version 1.1, 2014.
25. Ullah S, Mumtaz N, Ullah MA, Ahmad S. Complications of intestinal stomas, *Journal of postgraduate medical institute*, 2005; 19(4).
26. Zeeshanuddin A, Apoorv S, Pradeep S, Anuradha C, Minhajuddin A. A clinical study of intestinal stomas: its indications and complications, *Int J Res Med Sci*, 2013; 1(4): 536–540.
27. Alican F. Stomalar, Genel cerrahi. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2009, 1424- 1430.

28. Karadağ A. Stoma ve parastomal alanın değerlendirilmesi, Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi, 2008, 2, 63- 70.
29. Yamaner YS, Stoma, Stoma Komplikasyonlar ve Bakım, Kalaycı G.(Ed), Genel Cerrahi, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2002, 1453-1470
30. Alabaz Ö, Akçam AT. İntestinal stomalar. Ed: Baykan A, Zorluoğlu A, Geçim E, Terzi C. Kolon ve rektum kanserleri. Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, 1.Baskı, İstanbul, 2010, 671-712.
31. Krouse RS, Grant M, Rawl SM, et al. Coping and acceptance: The greatest challenge for veterans with intestinal stomas, Journal of Psychosomatic Research, 2009; 66: 227-233.
32. Kumcağız H, Malazgirt Z, Kaya E. Stoma tipleri ve sorunları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 2000; 17(4): 284-292.
33. Lawson A. Complications of stomas, In: Elcoat C (ed) Stoma Care Nursing. London, Hollister, 2003.
34. Lewis SL, Heitkemper MM, Dirksen SR, O'Brien PG, et al. Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems, 7th Edition. Mosby Elsevier, St. Louis, 2007; 1069-1189.
35. Lewis VP. Basic ostomy care, Medsurg Nursing, 2006; 15(4): 199-202.
36. Lincoln SY, Guba GE. Naturalistic inquiry. 1985. <http://books.google.com>. Ulaşım
37. Liu L, Herrinton JL, Hornbrook CM, Wendel SC, et al. Early and Late complications among long-term colorectal cancer survivors with ostomy or anastomosis, Dis Colon Rectum, 2010; 53(2): 200-2012.
38. Mitchell AK, Rawl MS, Schmidt MC, Grant M, et al. Demographic, Clinical and quality of life variables related to embarrassment in veterans living with an intestinal stoma, J Wound Ostomy Continence Nurs, 2007; 34(5): 524-532.
39. Richard NS, Hemingway D. Intestinal stomas https://www.1spbmgmu.ru/images/home/universitet/Struktura/Kafedry/Gospitalnoy_hirurgii_2/literatura_eng/Intestinal_stomas.pdf
40. Hanson KA, Quallich S. Assessment of elimination. Ed: Black JM, Hawks JH in: Medical Surgical Nursing Eighth Saunders Elsevier, 2009; 653-660.
41. Potter AP, Perry GA. Bowel diversions, fundamentals of nursing, Canada, Elsevier Mosby, 2005; 1373-1419.

42. Kapan M, Girgin S, Keleş C, Önder A, Gümüş M. Kolorektal cerrahide ostomi uygulamaları, Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol, 2010; 17 (2): 94-106.
43. Akgün EZ, Yoldaş T, 2012. İntestinal stoma, Kolon Rektum Hastalıkları Dergisi, 22, 133-46.
44. Reese JB, Finan PH, Haythornthwaite JA, Kadan M, Regan KR, Herman JM, Efron J, Diaz LA Jr, Azad NS. Gastrointestinal ostomies and sexual outcomes: a comparison of colorectal cancer patients by ostomy status, Support Care Cancer, 2014, 22, 461-8.
45. Roveron G, De Toma G, Barbierato M. Italian society of surgery and association of stoma care nurses joint position statement on preoperative stoma siting, J Wound Ostomy Continence Nurs, 2016, 43, 165-9.
46. Salome GM, Almeida SA. Association of sociodemographic and clinical factors with the self image and self-esteem of individuals with intestinal stoma, Journal of Coloproctology, 2014, 34, 159-66.
47. Sarabi N, Navipour H, Mohammadi E. Relative tranquility in ostomy patients' social life: a qualitative content analysis, World J Surg, 2017, 41, 2136-42.
48. Scardillo J, Dunn KS, Piscotty R Jr. Exploring the relationship between resilience and ostomy adjustment in adults with a permanent ostomy. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2016, 43, 274-9.
49. Schmelzer M. Nursing management: lower gastrointestinal problems. In: Lewis's Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. Eds: Brown D, Edwards H, Seaton L, Buckley T, 4th ed. Australia: Elsevier Health Sciences, 2017, 978-1021.
50. Guy TS, Williams NN, Rosato EF. et al. Crohn's disease of the colon. Surg Clin North Am, 2001; 81: 159-68.
51. Beech D, Pontius A, Muni N, et al. Familial adenomatous polyposis: a case report and review of the literature, J Natl Med Assoc, 2001; 93: 208-13.
52. Mowschenson PM, Critchlow JF, Peppercorn MA. et al. Ileoanal pouch operation: long-term outcome with or without diverting ileostomy, Arch Surg, 2000; 135: 463-5.

53. Seidel SA, Newman M, Sharp KW. et al. Ileoanal pouch versus ileostomy: is there a difference in quality of life? *Am Surg*, 2000; 66: 540-6.
54. Patrick C, Walsh MB. Cutanoz continan üriner diversiyon, “Campbell’s Üroloji”, Güneş Kitabevi, Ankara, 2005; 3789-3800.
55. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Management of patients with urinary disorders, Chapter 45 In: Black JM, Matassarini- Jacobs E. Brunner&Suddarth’s Textbook of Medical-Surgical Nursing. 11th Ed. Philadelphia: Wolter Kluwer/Lippincott Williams&Wilkins; 2008; 1569-603
56. Pennick MO, Artioukh DY. Management of parastomal varices: who re-bleeds and who does not? A systematic review of the literature, *Tech Coloproctol*. 2013; 17: 163–170.
57. Geisler DJ, Reilly JC, Vaughan SG, Glennon EJ, Kondylis PD. Safety and outcome of use of nonabsorbable mesh for repair of fascial defects in the presence of open bowel, *Dis Colon Rectum*, 2003; 46: 1118–1123.
58. Byers JM, Steinberg JB, Postier RG. Repair of parastomal hernias using polypropylene mesh, *Arch Surg*, 1992; 127: 1246–1247.
59. Rubin MS, Schoetz DJ Jr, Matthews JB. Parastomal hernia, Is stoma relocation superior to fascial repair? *Arch Surg*, 1994; 129: 413–418.
60. Rieger N, Moore J, Hewett P, Lee S, Stephens J. Parastomal hernia repair, *Colorectal Dis*, 2004; 6: 203–205.
61. Stelzner S, Hellmich G, Ludwig K. Repair of paracolostomy hernias with a prosthetic mesh in the intraperitoneal onlay position: modified Sugarbaker technique. *Dis Colon Rectum*, 2004; 47: 185–191.
62. Van Sprundel TC, Gerritsen van der Hoop A. Modified technique for parastomal hernia repair in patients with intractable stoma-care problems, *Colorectal Dis*, 2005; 7: 445–449.
63. De Ruiter P, Bijnen AB. Ring-reinforced prosthesis for paracolostomy hernia. *Dig Surg*, 2005; 22: 152–156.
64. Hansson BM, Slater NJ, Van der Velden AS, et al. Surgical techniques for parastomal hernia repair: a systematic review of the literature, *Ann Surg*. 2012; 255: 685–695.

65. Aycock J, Fichera A, Colwell JC, Song DH. Parastomal hernia repair with acellular dermal matrix. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2007; 34: 521–523.
66. Taner T, Cima RR, Larson DW, Dozois EJ, Pemberton JH, Wolff BG. The use of human acellular dermal matrix for parastomal hernia repair in patients with inflammatory bowel disease: a novel technique to repair fascial defects. *Dis Colon Rectum*, 2009; 52: 349–354.
67. Rullier E, Laurent C, Garrelon JL, Michel P, Saric J, Parneix M: Risk factors for anastomotic leakage after resection of rectal cancer, *Br J Surg* 1998; 85: 355–8.
68. Buchs NC, Gervaz P, Secic M, Bucher P, Mugnier-Konrad B, Morel P: Incidence, consequences, and risk factors for anastomotic dehiscence after colorectal surgery: a prospective monocentric study, *Int J Colorectal Dis*, 2008; 23: 265–70.
69. Law WL, Chu KW: Anterior resection for rectal cancer with mesorectal excision: a prospective evaluation of 622 patients. *Ann Surg*, 2004; 240: 260–8.
70. Rondelli F, Reboldi P, Rulli A, et al.: Loop ileostomy versus loop colostomy for fecal diversion after colorectal or coloanal anastomosis: a meta-analysis. *Int J Colorectal Dis*, 2009; 24: 479–88.
71. Leitlinienprogramm Onkologie: S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom (Langversion) Version 1.1, 2014.
72. Aksoy G., Çavdar İ. Sindirim sistemi (Gastrointestinal Sistem) Stomalarında Bakım. In: Akyolcu N, Kanan N. Yara ve Stoma Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri Tic. Ltd. Şti, 1. Baskı, 2015.
73. American Cancer Society, Colorectal Cancer Facts & Figures 2011-2013. Atlanta, American Cancer Society. <http://www.cancer.org/research/cancerfactsfigures/colorectalcancerfactsfigures/index>
74. Erkoçak E.U, Alabaz Ö, Karada A, Alemdaroğlu K, Akçal T. Bu ra D.(Ed.), Kolon rektum ve anal bölge hastalıklar, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, İstanbul, 2003; 307-329.
75. Yamaner YS. Stoma, Stoma komplikasyonlar ve bakım, Kalaycı G.(Ed), Genel Cerrahi, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2002; 1453-1470.

76. Çelik F, Intestinal Stomalar, Alabaz Ö.(Ed.), Kolon ve rektal cerrahinin el kitabı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2004; 827-843.
77. Yeşilkaya Y. Kolon ameliyatlar ve komplikasyonlar, Sayek .(Ed), Temel Cerrahi, Ankara, Güne Kitabevi, 1996; 1190-1200.
78. Korkut MA, Aynac M. Intestinal stomalar(leostomi, Kolostomi), Gülay H.(Ed), Temel ve Sistemantik Cerrahi, İzmir, Güven Kitabevi, 2005; 619-163.
79. Pitmann DM, Smith LE. Complications of colostomy closure, Dis Colon Rectum, 1998; 28: 836-43.
80. Smit R, Walt Aj. The morbidity and cost of the temporary colostomy .Dis Colon Rectum, 1998; 21: 558-61.
81. Wigmore SJ, Duthie GS, Young E, Spalding EM, Rainey JB. Restoration of intestinal continuity following Hartmann s procedure: The Lothian experience, 1987-1992, Br J Surg, 1995; 82: 27-30
82. Wara P, Sorensen K, Berg V. Proximal fecal diversion review of ten years experience, Dis Colon Rectum, 1998; 24: 114-9
83. Vignali A, Fazio VW, Lavery IC, Milsom JW, Church JM, Hull TL, et al. Factors associated with the occurrence of leaks in stapled rectal anastomoses: a review of 1,014 patients, J Am Coll Surg, 1997; 185: 105–113.
84. Matthiessen P, Hallbook O, Rutegard J, Simert G, Sjodahl R. Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: a randomized multicenter trial, Ann Surg, 2007; 246: 207–214.
85. Law WI, Chu KW, Ho JW, Chan CW. Risk factors for anastomotic leakage after low anterior resection with total mesorectal excision, Am J Surg, 2000; 179: 92–96.
86. Edwards DP, Leppington-Clarke A, Sexton R, Heald RJ, Moran BJ. Stoma-related complications are more frequent after transverse colostomy than loop ileostomy: a prospective randomized clinical trial, Br J Surg, 2001; 88: 360–363.
87. Rullier E, Le Toux N, Laurent C, Garrelon JL, Parneix M, Saric J. Loop ileostomy versus loop colostomy for defunctioning low anastomoses during rectal cancer surgery, World J Surg, 2001; 25: 274–277.

88. Rondelli F, Reboldi P, Rulli A, Barberini F, Guerrisi A, Izzo L, et al. Loop ileostomy versus loop colostomy for fecal diversion after colorectal or coloanal anastomosis: a meta-analysis, *Int J Colorectal Dis*, 2009; 24: 479–488.
89. Pokorny H, Herkner H, Jakesz R, Herbst F. Mortality and complications after stoma closure, *Arch Surg*, 2005; 140: 956–960.
90. Kaiser AM, Israelit S, Klaristenfeld D, et al. Morbidity of ostomy takedown, *J Gastrointest Surg*, 2008; 12: 437–441.
91. Song GW, Yu CS, Lee HO, Kim MS, Namgung H, Lee GH, et al. Ileostomy related complications, *J Korean Soc Coloproctol*, 2003; 19: 82–89.
92. Kim JY, Kim JS, Hur H, Min BS, Kim NK, Sohn SK, et al. Complication and relevant factors after an ileostomy for fecal diversion in a patient with rectal cancer, *J Korean Soc Coloproctol*, 2009; 25: 81–8.
93. Kaidar-Person O, Person B, Wexner SD. Complications of construction and closure of temporary loop ileostomy, *J Am Coll Surg*, 2005; 201: 759–773.
94. Chow A, Tilney HS, Paraskeva P, Jeyarajah S, Zacharakis E, Purkayastha S. The morbidity surrounding reversal of defunctioning ileostomies: a systematic review of 48 studies including 6,107 cases. *Int J Colorectal Dis*. 2009, 24(6): 711-23.
95. Atallah W, Karpuz Ş, Taghiyev A, Coşkun M. Comparing cosmetic results of purse-string closure vs conventional linear sutured closure of the stoma wound following loop ileostomy reversal, *Turk J Colorectal Dis*, 2018; 28: 153-15.
96. Gruessner U, Clemens M, Pahlplatz PV, Sperling P, Witte J, Rosen HR; Septocoll Study Group, Improvement of perineal wound healing by local administration of gentamicin-impregnated collagen fleeces after abdominoperineal excision of rectal cancer, *Am J Surg*, 2001; 182: 502–509.
97. Haase O, Raue W, Böhm B, Neuss H, Scharfenberg M, Schwenk W. Subcutaneous gentamycin implant to reduce wound infections after loop-ileostomy closure: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial, *Dis Colon Rectum*, 2005; 48: 2025–2031.

98. de Lissovoy G, Fraeman K, Hutchins V, Murphy D, Song D, Vaughn BB. Surgical site infection: incidence and impact on hospital utilization and treatment costs. *Am J Infect Control*, 2009; 37: 387–397.
99. Banerjee A. Pursestring skin closure after stoma reversal, *Dis Colon Rectum*, 1997; 40: 993–994.
100. Milanchi S, Nasser Y, Kidner T, Fleshner P. Wound infection after ileostomy closure can be eliminated by circumferential subcuticular wound approximation, *Dis Colon Rectum*, 2009; 52: 469–474.
101. Reid K, Pockney P, Pollitt T, Draganic B, Smith SR. Randomized clinical trial of short-term outcomes following pursestring versus conventional closure of ileostomy wounds, *Br J Surg*, 2010; 97: 1511–1517.
102. Daniel CM, M.D. José Luis Rodríguez-Díaz, M.D. Noel Salgado-Nesme, M.D. Quintín H. González, M.D. Omar Vergara-Fernández, M.D. randomized clinical trial of intestinal ostomy takedown comparing pursestring wound closure vs conventional closure to Eliminate the Risk of Wound Infection
103. Pursestring Closure versus Conventional Primary Closure Following Stoma Reversal to Reduce Surgical Site Infection Rate: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials Meng-Chiao Hsieh, M.D. 1,2 • Liang-Tseng Kuo, M.D.2,3 Ching-Chi Chi, M.D., M.M.S., D.Phil.2,4–6 • Wen-Shih Huang, M.D.1,5 Chih-Chien Chin, M.D.. *Diseases of the Colon & Rectum* Volume 58: 8 (2015)
104. Jung Ryeol Lee, Young Wan Kim, Jong Je Sung, Ok-Pyung Song, Hyung Chul Kim, Cheol-Wan Lim, Gyu-Seok Cho, Jun Chul Jung, and Eung-Jin Shin Conventional Linear versus Purse-string Skin Closure after Loop Ileostomy Reversal: Comparison of Wound Infection Rates and Operative Outcomes. *J Korean Soc Coloproctol*. 2011; 27(2): 58–63.
105. Li LT, Hicks SC, Davila JA, et al. Circular closure is associated with the lowest rate of surgical site infection following stoma reversal: a systematic review and multiple treatment metaanalysis, *Colorectal Dis*. 2014; 16: 406–416.

106. Murray BW, Cipher DJ, Pham T, Anthony T. The impact of surgical site infection on the development of incisional hernia and small bowel obstruction in colorectal surgery, *Am J Surg*, 2011; 202: 558–560.
107. Keenan JE, Speicher PJ, Thacker JK, Walter M, Kuchibhatla M, Mantyh CR. The preventive surgical site infection bundle in colorectal surgery: an effective approach to surgical site infection reduction and health care cost savings, *JAMA Surg*, 2014; 149: 1045–1052.

