

Üriner Diversiyonlar ve Seçim Kriterleri

Dr. Gökhan Toktaş
İstanbul Eğt. ve Arş. Hastanesi Üroloji Kl.

ÜROLOJİ DERNEĞİ

Sözlük Anlamları

- **Diversiyon** : saptırma, yoldan çevirme
- **Heterotopik**, : olmaması gereken bir yerde oluşmuş (bir organ veya doku)
- **Ortotopik**: normal pozisyonda; bir organın normal anatomik pozisyonunda nakli ile ilgili

İdeal Bir Diversiyon İçin Uygulanması Gereken Prensipler

- İdrarı düşük bir basınç ile toplayabilecek bir depo
- İdrarı dışarıya çıkaracak bir kanal
- Kontinans sağlayacak bir mekanizma

Diversiyon Tipleri

- Ortotopik
- Heterotopik
 - 1.Cilde ağızlaştırılmış kontinan
 - 2.Cilde ağızlaştırılmış inkontinan
 - 3.Bağırsak sistemine yönlendirilmiş olanlar

Seçim Etkileyen Faktörler

- Hasta odaklı
- Cerrah odaklı
- GIS odaklı
- Literatürde bu konuda yapılmış prospektif randomize çalışma bulunmamaktadır.

Hasta

- Hastanın ne istediđi
- Performans durumu / Ek hastalıklar (Charlson Komorbidite İndeksi)
- Hasta veya Bakıcının uyumu
- Geçirilmiş Radyoterapi
- Böbrek Fonksiyonu
- KC Fonksiyonu
- Vücut Yapısı / VKİ
- Cinsiyet
- Üretral rekürrens riski (%3-10)

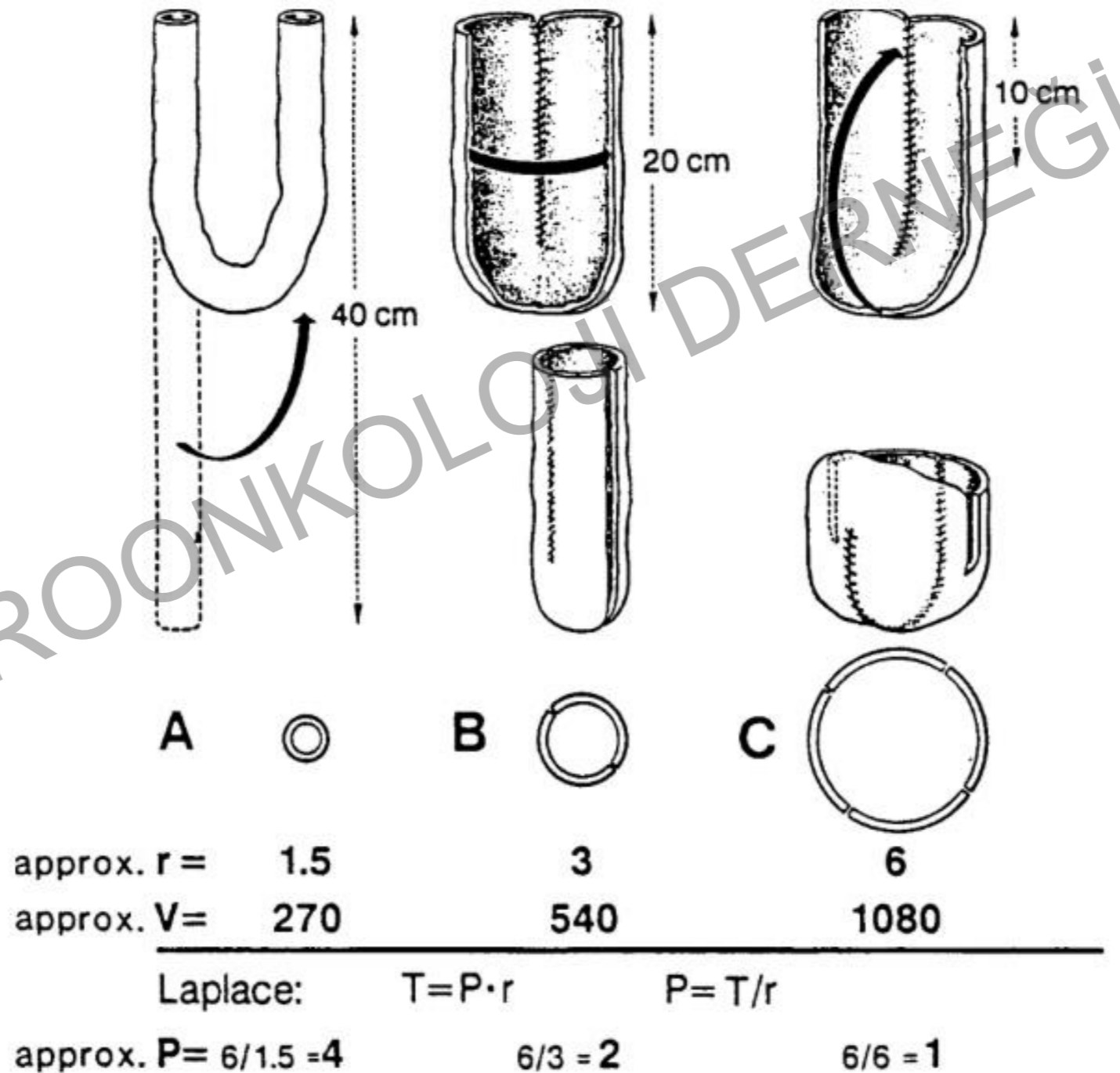
Cerrah

- Cerrahın ne istediğinin önemi yok
- Cerrahın tecrübesi çok önemli
- En iyi bildiğini yapmalı
- Bilmediğini bilene yollamalı
- Yüksek volümlü merkezde çalışan cerrah (>25)
- Hastanenin şartları da mutlaka göz önünde bulundurulmalı

Barsak Sistemi / Cerrahi Teknik

- Kullanılan Barsağın Yeri
- Kullanılan Barsak Uzunluğu
- Kontinan veya İnkontinan Sonuç
- Detubularizasyon Yöntemi

Detubularizasyon Yöntemi



Barsak Sistemi / Cerrahi Teknik

- Kapasite
- Kompliyans
- Anastomoz (reflü veya antireflü metot)
- Diversiyon tipi
- İdrarla temas zamanı

Metabolik Problemler

- Mide:
 - Hipo K , Hipo Cl, Metabolik asidoz
- Jejunum
 - Ciddi elektrolit kaybı (Dehidratasyon, Hipo N, Hipo Cl, Hiper K, Metabolik asidoz).
- İleum
 - Hipo K , Hiper Cl asidoz
- Kolon
 - Hipo K , Hiper Cl Asidoz.

Kullanılan Barsak Segmentleri

- Mide
- İleum
- Kolon
- Apendiks

ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ

İnkontinan Kutaneöz Diversiyonlar

- İlerleyen cerrahi teknikler, hasta bakımı, kullanılan apereyler vb. bir çok faktöre rağmen gene de şu an için tüm dünyada uygulanan diversiyonların $\frac{2}{3}$ 'ü heterotopikdir. Bunların da Çoğunluğunu ileal konduit oluşturmaktadır.

Üreterokutaneostomi

- Her iki üreterin ayrı ayrı veya bir üreterin karşıya geçirilip veya da ortada birleştirilip cilde ağızlaştırılması

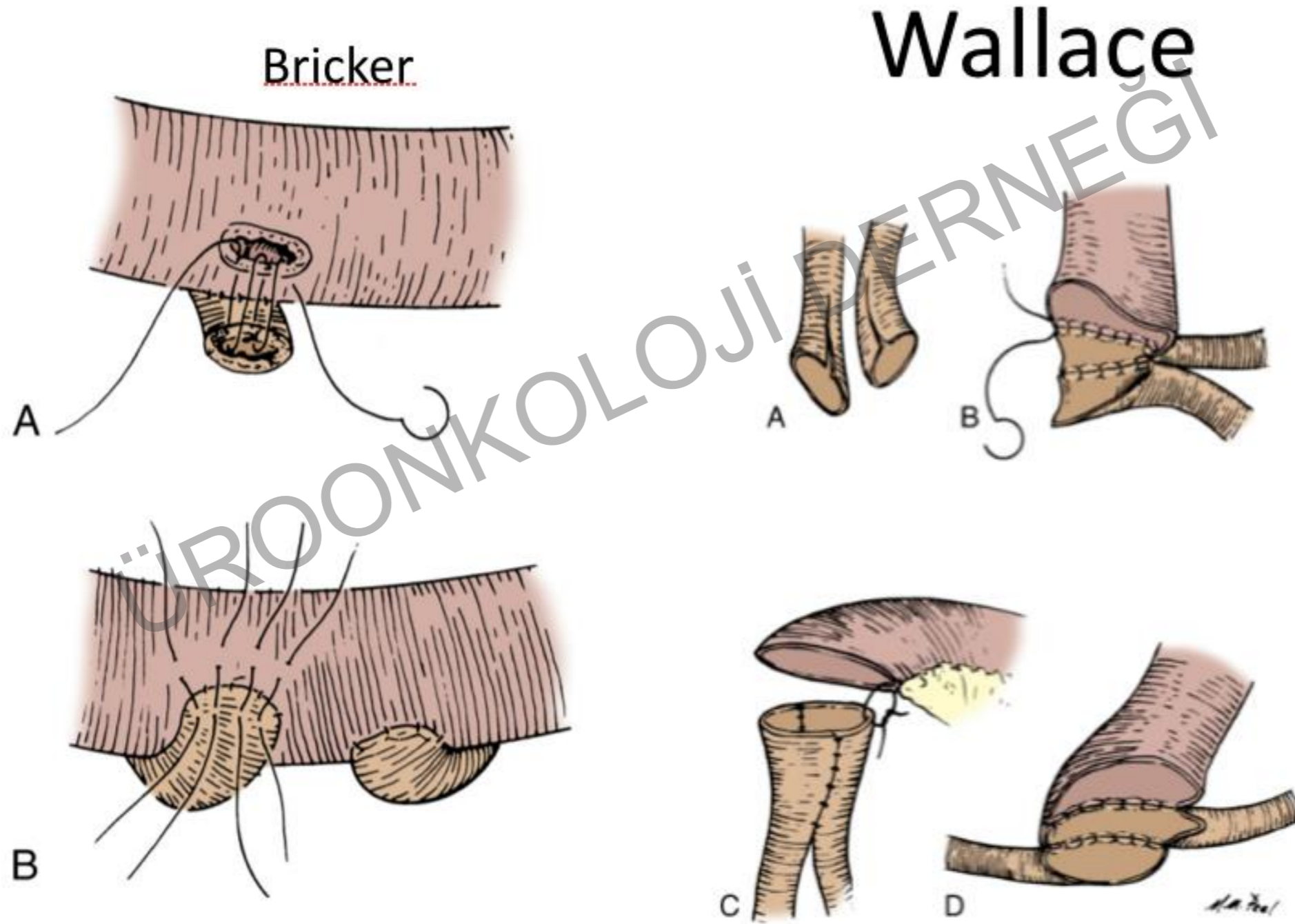
Üreterokutaneostomi

- ASA skoru yüksek hasta
- Barsak kullanılması kontrendike olan durumlar
- Daha evvel batına alınmış radyoterapi
- İleri derecede böbrek veya K.C. yetmezliği olanlarda tercih edilebilir
- Kısa sürer ve teknik olarak basittir.
- En büyük problem üreter nekrozu veya anastomoz darlıkları

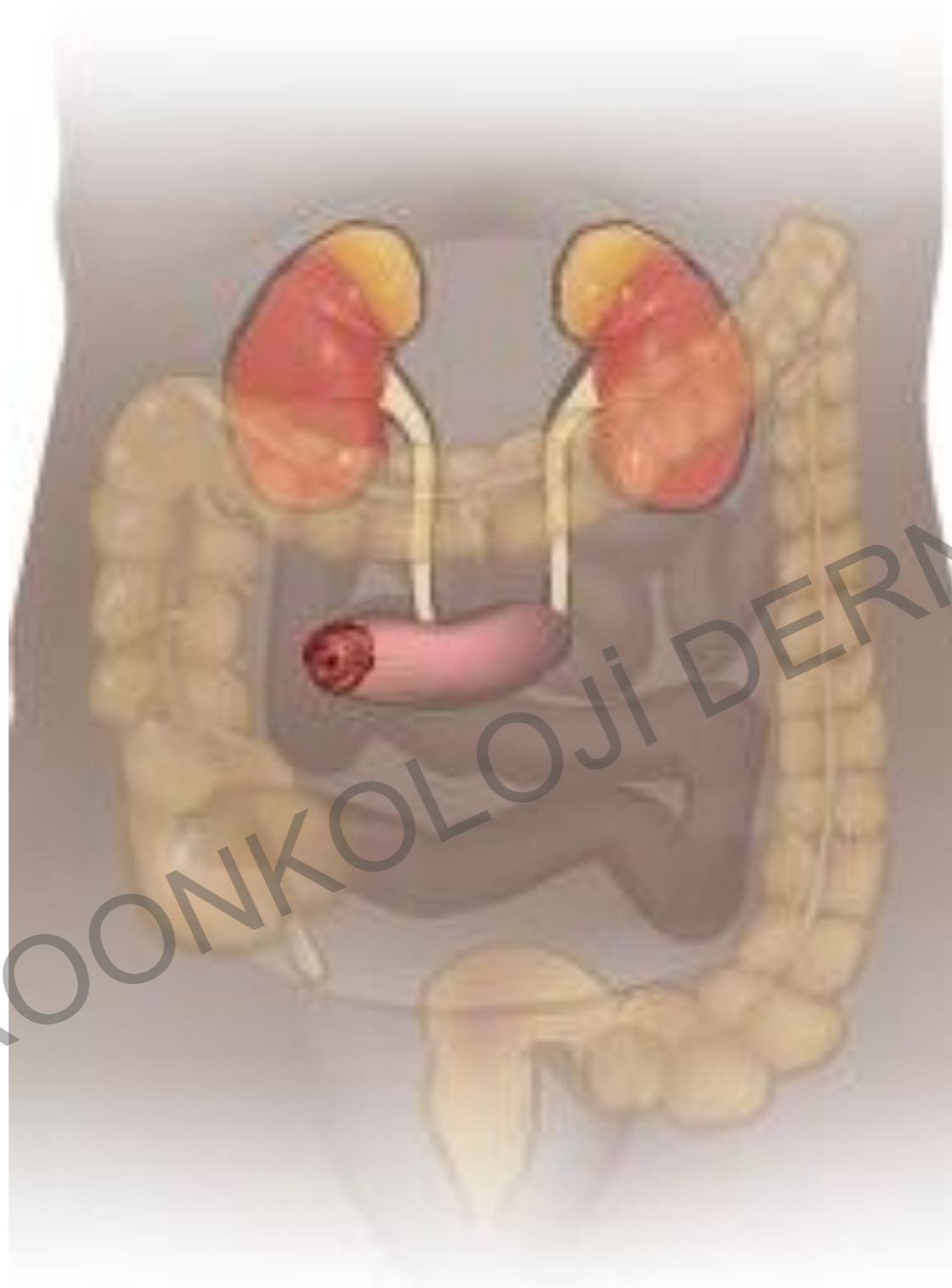
İleal Conduit

- İleaoçekal valve 20 cm mesafeden alınan 10-12 cm.lik ileum (Vit. B12)
- Kink oluşturmayacak kadar uzunlukta olmalı
- İzoperistaltik yönde cilde ağızlaştırma
- Sol üreteri sigmoid mezunun arkasından sağa getirme
- Üreter anstomozları (Wallace , Bricker)
- Stomanın oluşturulması

Üreter Anastomozları



ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ



ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ

23.07.2009



ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ

İleal Konduit.

- Avantajları

(a) Kısa barsak, minimal metabolik Y.E.

(b) Böbrek ve KC yetmezliği için uygun

(c) Postop. radyoterapi gerekiyorsa şart

- Kontrendikasyonları

d) Kısa barsak sendromu

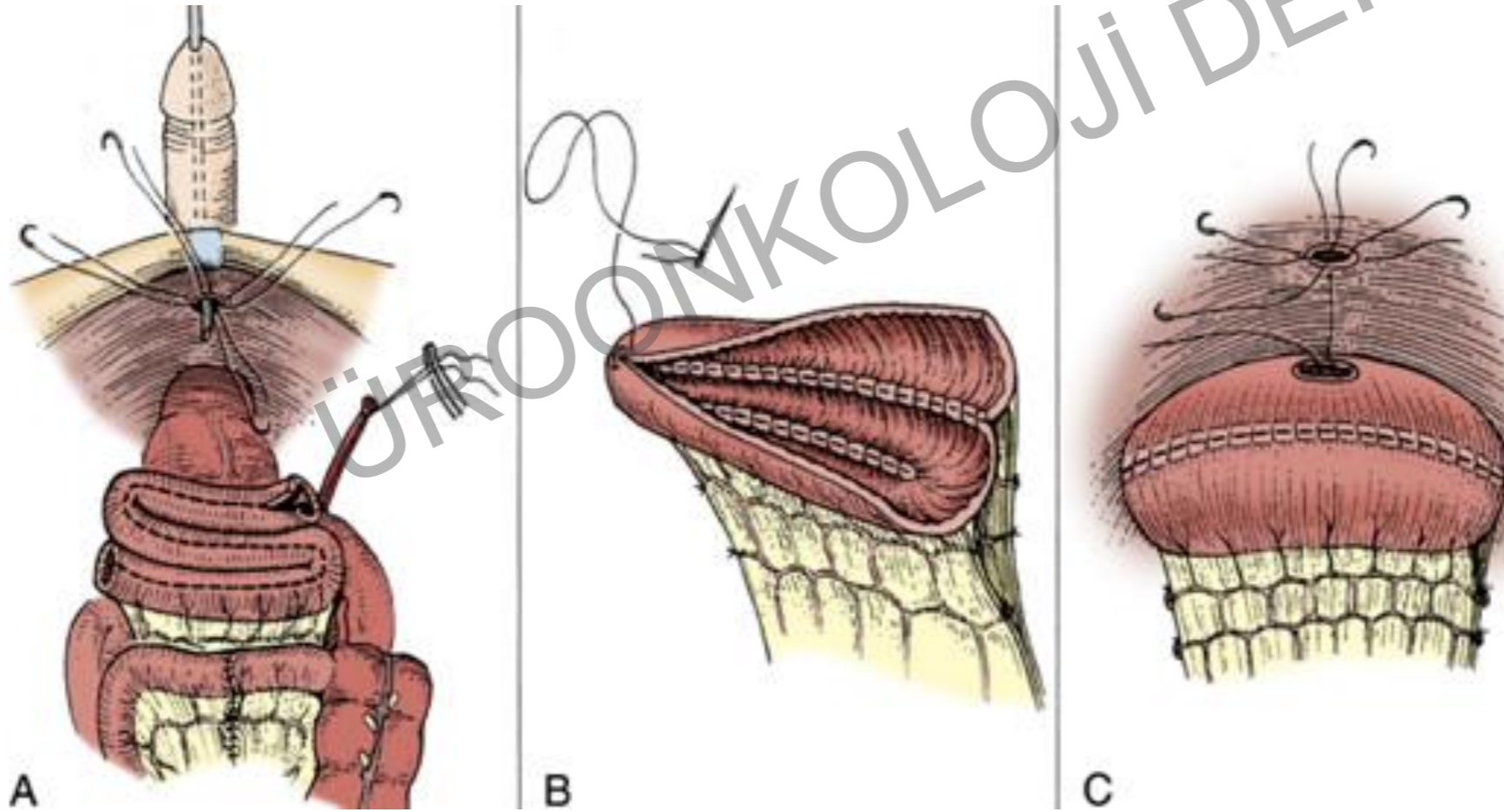
e) terminal ileumun radyasyon görmüş olması

f) Assit

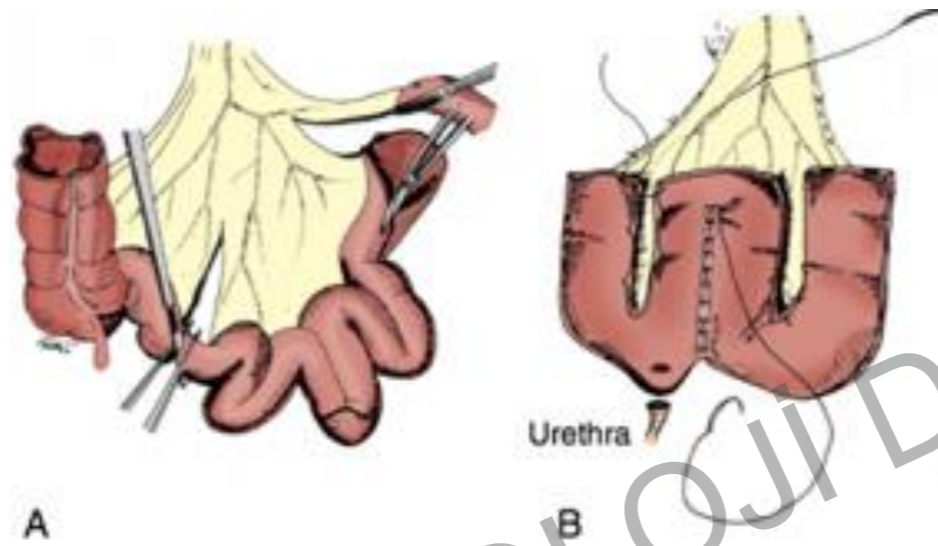
Ortotopik Diversiyonlar

- Anatomik ve fonksiyonel olarak ideale yakın olmalarına rağmen uzun dönemde yaşam kalitesi açısından sorgulanabilir yöntemlerdir.
- Bu yüzden hasta beklentilerini çok iyi anlamak ve uzun dönemde olabilecekleri hastaya çok iyi anlatmak lazımdır.
- Yapılan bir çok çalışma uzun dönemde hasta adaptasyonunun ileal konduitden farklı olmadığını ortaya koymuştur.

Camey II

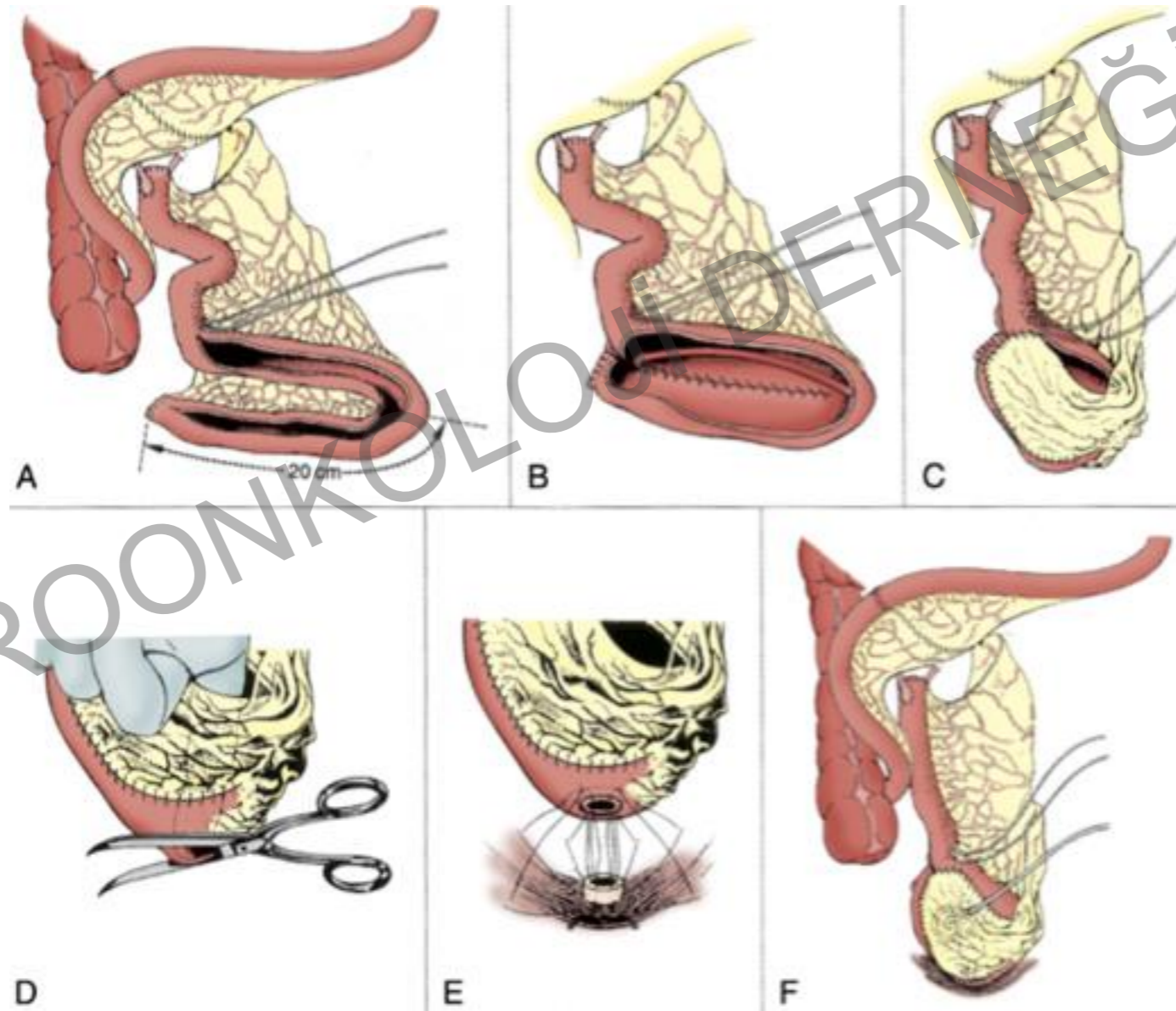


Hautmann

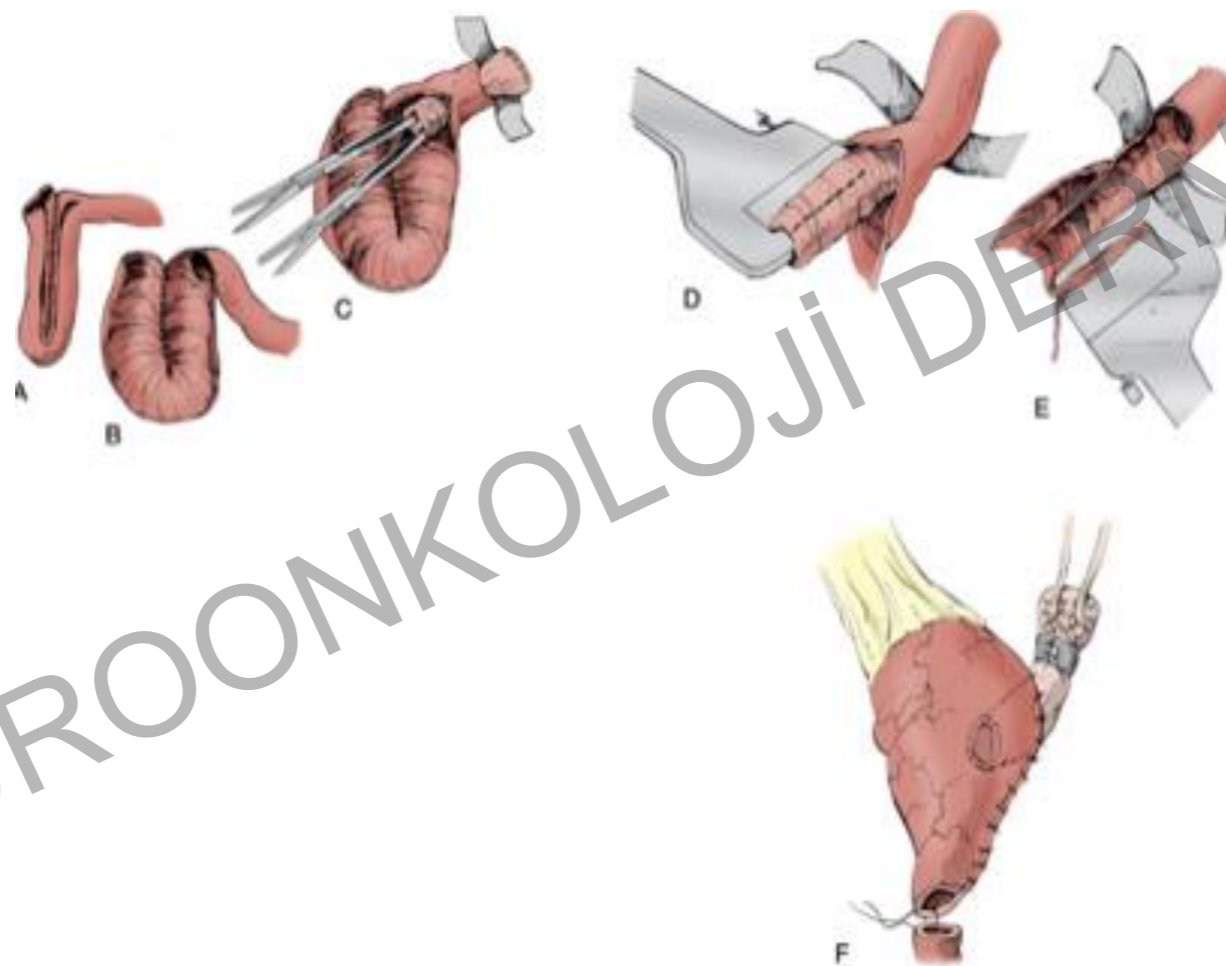


ÜROLOJİ DERNEĞİ

Studer

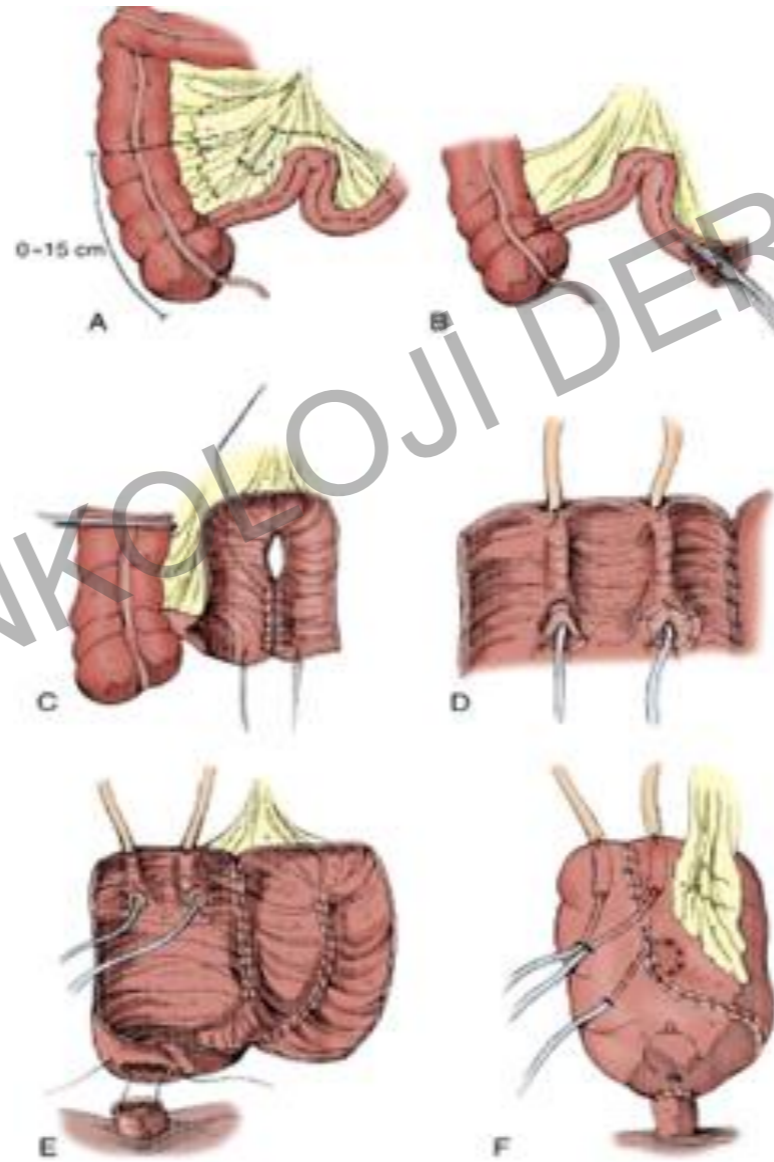


Kock



ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ

Mainz



ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ

Kontinan Kutaneöz Diversiyonlar

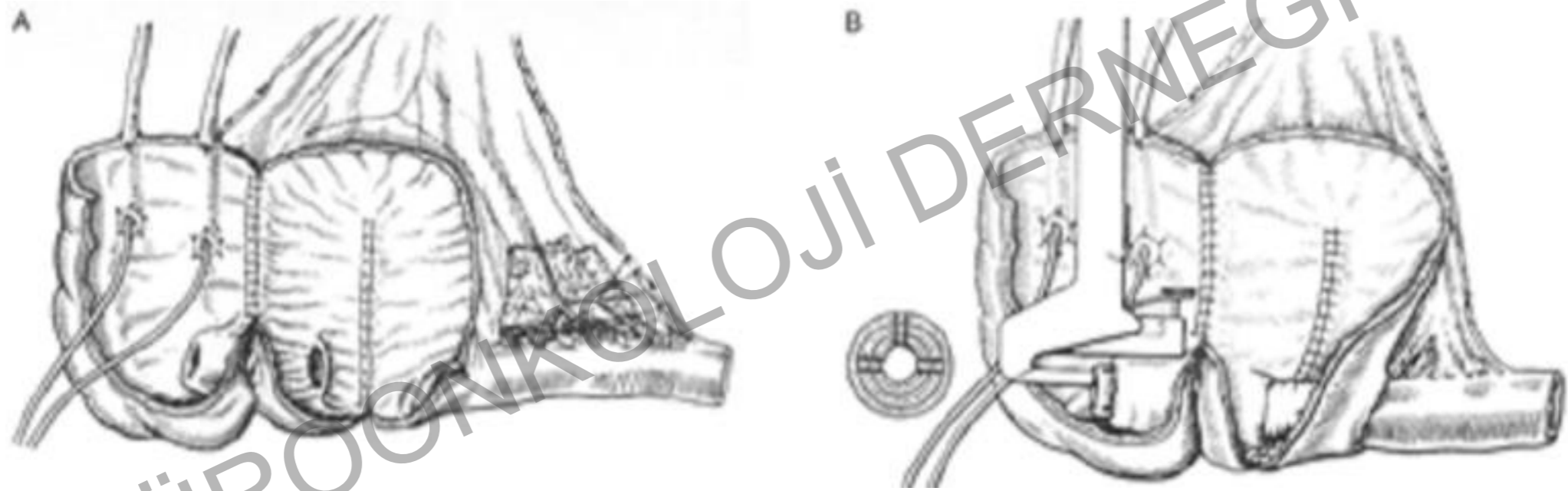
- Prensip olarak bir barsak segmentine anastomoz edilmiş ureterlerin oluşturduğu yapının efferent bir sübap mekanizması ile cilde ağızlaştırılmasıdır.
- Uzun süren ve kompleks cerrahiye dayanan, teknik olarak zorluk derecesi yüksek ameliyatlardır
- En büyük sorunları sfinkter mekanizmasındadır

Kontinan Kutaneöz Diversiyonlar Kullanılan Efferent Yollar

- Appendix (Mitrofanoff)
- İleumdan bir tüp oluşturma (Monti)
- Katlanmış ileum (Lambert dikiş veya Stapler)
- Ureter, fallop tüpü

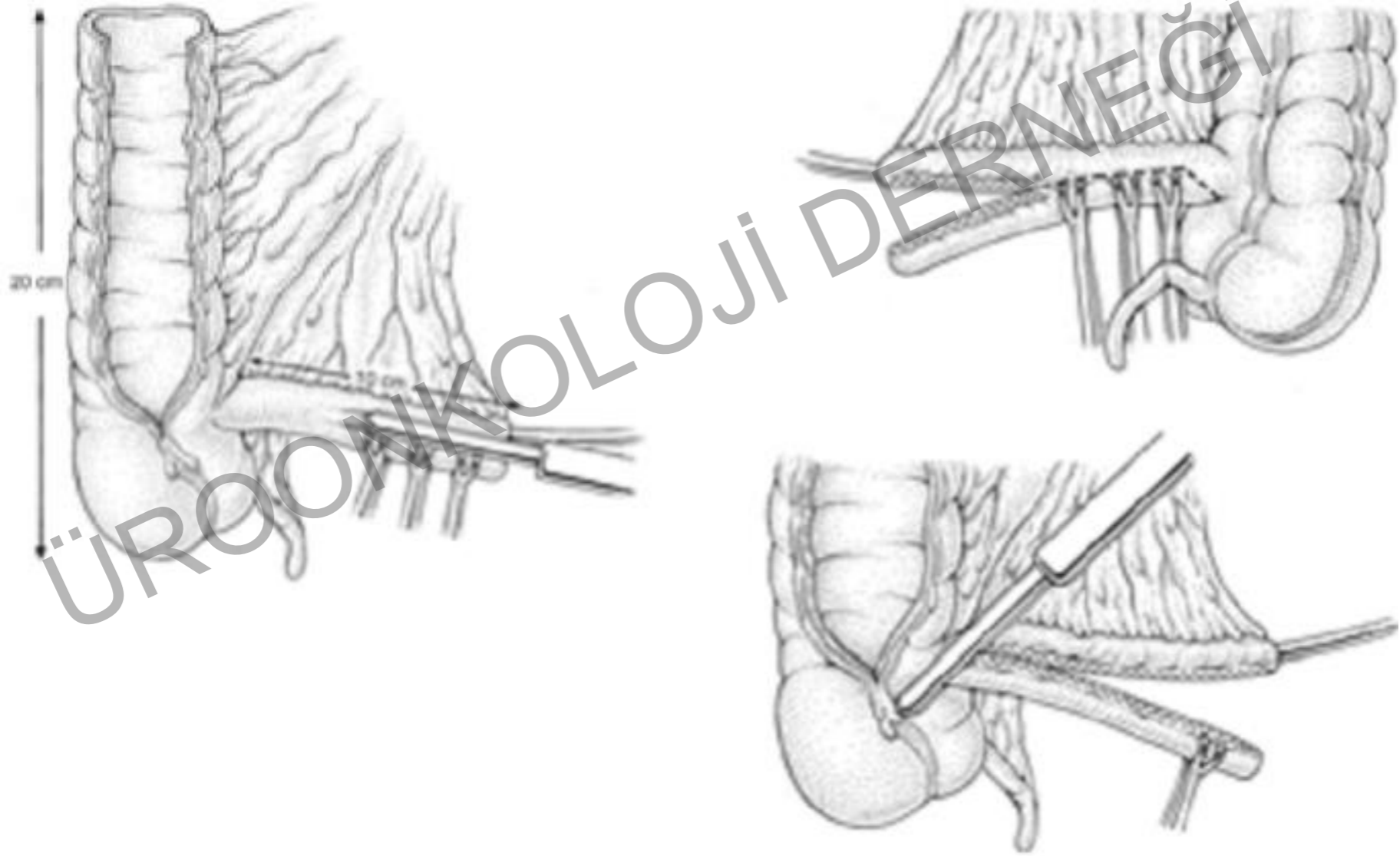


Mainz Poş 1985



ÜROONKOLOJİ DERNEĞİ

Indiana Poş 1987



Sonuç

- Diversiyon seçimi için net belirlenmiş seçim kriterleri yoktur. Seçim daha çok hasta isteği ve cerrahın tecrübesine dayanmaktadır.
- İleal kondüit inkontinan bir seçim olmasına rağmen halen azımsanmayacak sayıda yapılmaktadır.
- Son on senede heterotopik mesaneler ilerleyen tekniklerle daha çok eğilim gösterilen metot olma yolundadır.