

Whipple operasyonunda tartışmalı noktalar

Dr Orhan Bilge
VKV Amerikan Hastanesi
Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

Whipple ameliyatında tartışmalı noktalar

- Kime pilor koruyucu ?
- Safra yolu sınırı ?
- Lenfatik diseksiyon ?
- Damar rezeksiyonu ?

Whipple ameliyatı rutin uygulamamız

- Preop alt torakal epidural kateter takılır ve perop analjezik ve anestezi madde uygulanır
- Ekstübasyon sırasında orogastric sonda alınır
- Postop ilk akşam YB'da 2-3 bardak su içer
- Portop erken dönemde prokinetik (metoclopramide) tedavi başlar
- 1. gün mobilizasyon ve solunum egzersizi başlar, 1 lt kadar sulu taneşiz gıda alır
- 2. gün yumuşak gıdaya geçilir, idrar sondası çekilir
- 3. gün diyet açılarak IV sıvı infüzyonu sonlandırılır
- 4. gün epidural kateter çekilir ve hasta duş alır
- 3-5 günde batin drenleri alınır
- 7-9 günde hasta evine gönderilir

Pilor koruyucu Whipple

PPPD ile SPD arasında onkolojik fark yok

Mide boşalım güçlüğü (DGE) ??
intraabdominal komplikasyonlar (POPF, kanama, ileus, vs)
gastrik atoni (motilin stimülasyon azalması)
pilorik iskemi

Uzamış hastane yatışı, maliyet artışı, geciken KT

Pilor koruyucu Whipple

Whipple opr yapılan 225 hastanın sonuçları

Yaş: 62.2, cins (E: %59, K: %41)
BMI: 26.4, %33 hasta > ASA-2 9 hasta neoadjv. KT

- Malign 202 (%89) Benign 23 (%11)
- PPPD 151 (%67) SPD 74 (%33)
- Gecikmiş mide boşalımı 26 hasta (%11.5)
Grade A %58, Grade B %38, Grade C %4

Pilor koruyucu Whipple

Gecikmiş mide boşalımı (DGE): n=26 (%11.5)

PPPD grubunda %8 SPD grubunda %18

DM varlığı (p=0.05)
preoperative stent uygulaması (p=0.039)
pilor rezeksiyonu (p=0.012)

DGE için istatistiki olarak anlamlı bulundu

Pilor koruyucu Whipple

- Teknik olarak tümör ile yeterli mesafe sağlanabilen tüm hastalar pilor koruyucu cerrahi adayı olmalıdır
- Kuşku varlığında cerrahi sınır kontrolü yapılmalıdır
- Pilorun 4-5 cm distalinden stapler ile kesilir
- Gastroepiploik ark korunur
- Sol gastrik arterin bağlanması gerektiği durumlarda antrektomi yapılmasında yarar var
- Antekolik uç-yan duodenojejunostomi (4/0 PDS)

Yeni Safran'da Tıp Kurumları / Internal

Safra yolu cerrahi sınır

- Safra yolu sistik kanal bileşke üzerinden bifurkasyona yakın kesilmeli
- Saat 6 ve 9 arterlerinde kanama kontrolü sağlanmalı (koter kullanılmamalı)
- Rutin sınır kontrolü gerekli değil
- Safra yolu tümöründe veya kuşku varlığında frozen yapılabilir

Yeni Safran'da Tıp Kurumları / Internal

Lenfatik diseksiyon ?

Standart lenfadenektomi ? Genişletilmiş lenfadenektomi ?

- Suprapankreatik lenf nodu
- Hepatik arter lenf nodu
- Hilus lenf nodları
- SMA lateral diseksiyonu
- Çöliak bölge lenf nodları
- Paraaortik bölge örnekleme

Yeni Safran'da Tıp Kurumları / Internal

Damar rezeksiyonu ? Ne zaman ?

Rezektabl

Çöliak, HA, SMA, SMV-PV konflüenz invazyonu yok
stage I, II (T1-3, Nx, M0)

Borderline

venöz komşuluk veya kısmi tutulum (*vasküler rekonstrüksiyona uygun*), arteryel komşuluk ($\leq 180^\circ$)

Lokal ileri

venöz tutulum (*vasküler rekonstrüksiyon mümkün değil*), çöliak, SMA tutulum $> 180^\circ$, stage III (T4, Nx, M0)

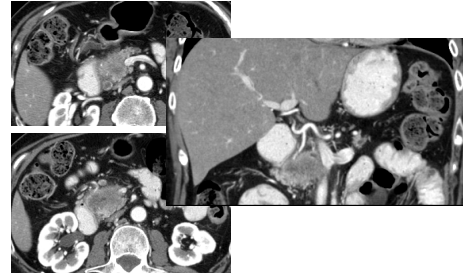
Yeni Safran'da Tıp Kurumları / Internal

Rezektabl pankreas başı kanseri

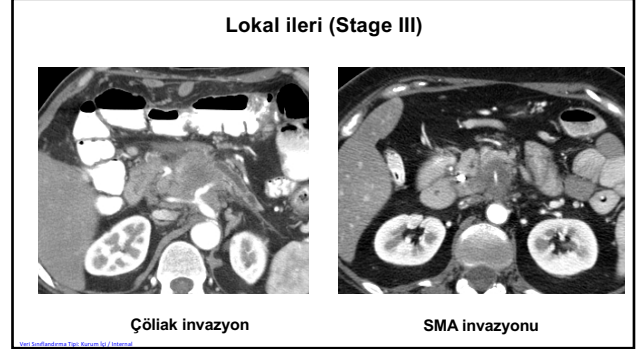
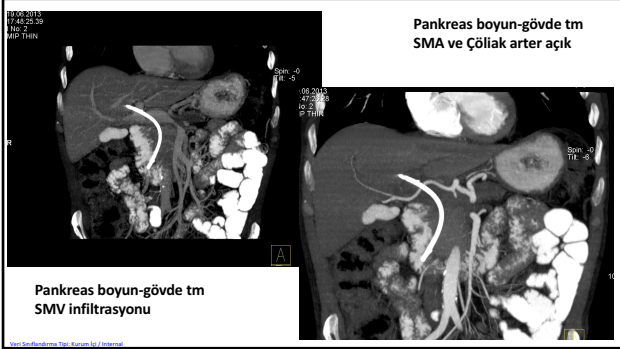


Yeni Safran'da Tıp Kurumları / Internal

Borderline : venöz rekonstrüksiyon gerekli



Yeni Safran'da Tıp Kurumları / Internal



Konsensus ;

- Rekonstrüksiyona uygun mezenterikoportal invazyon varlığında explorasyon ve rezeksiyon yapılmalı
- İzole venöz tutulum varlığında neoadjuvan KT ve KRT'nin kanıtlanmış yararı yok
- R0 rezeksiyon öngörüldüyse venöz rezeksiyon uygulanmalıdır (**artmış morbiditeye rağmen**)
- R1 rezeksiyon oranı daha yüksektir !

International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS)

Konsensus ;

Venöz rezeksiyonların sınıflandırması

- Tip 1: parsiyel rezeksiyon ve primer onarım
- Tip 2: parsiyel rezeksiyon ve yama ile onarım
- Tip 3: segmenter rezeksiyon ve uç uca anastomoz
- Tip 4: segmenter rezeksiyon ve interpozisyon grefti ile onarım

Vasküler rezeksiyonlar yüksek volümlü ve deneyimli cerrahi merkezlerde uygulanmalıdır

International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS)

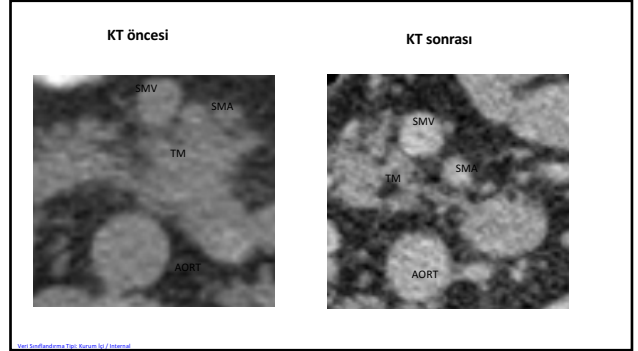
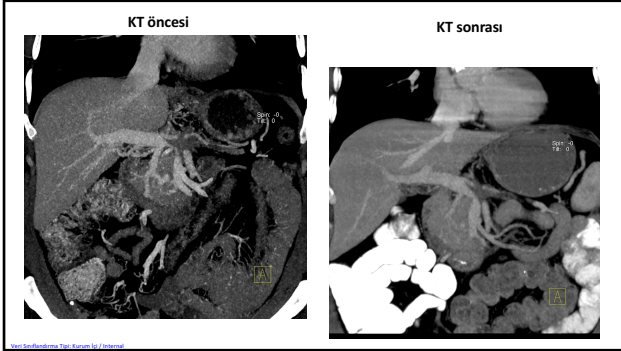
Konsensus;

- Arter rezeksiyonunun yararı kanıtlanmamıştır (**SMA/ÇA**)
- Arter rezeksiyonları rutin olarak yapılmamalıdır (**artmış mortalite, sağkalım avantajı yok**)
- Arterel "abudment" varlığında cerrahi eksplorasyon yapılabilir
- Arterel infiltrasyon keskinleştirildiğinde standart yöntem neoadjuvan / palyatif tedavidir
- *Seçilmiş hastalarda kısa segment HA rezeksiyonu yapılabilir*

International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS)

Bu hastalarda rezektabiliteyi nasıl artırırız ?

- Cerrahi deneyim, multidisipliner ekip : evet
- Cerrahinin sınırları artık zorlanmakta !
- **Neoadjuvant tedavinin önemli bir rolü olduğu görülmektedir**

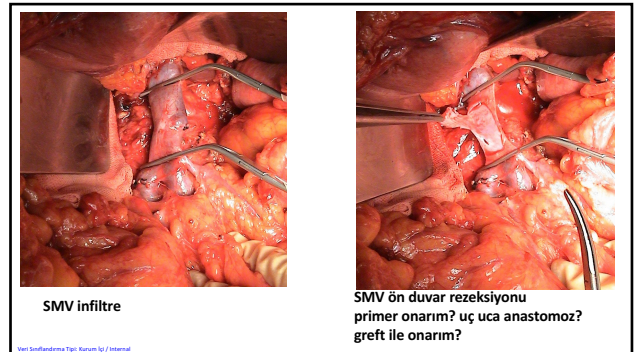
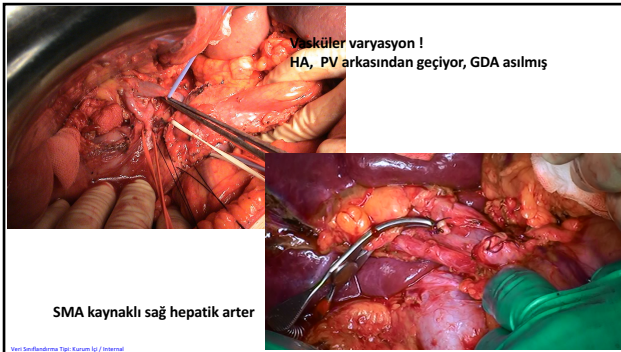
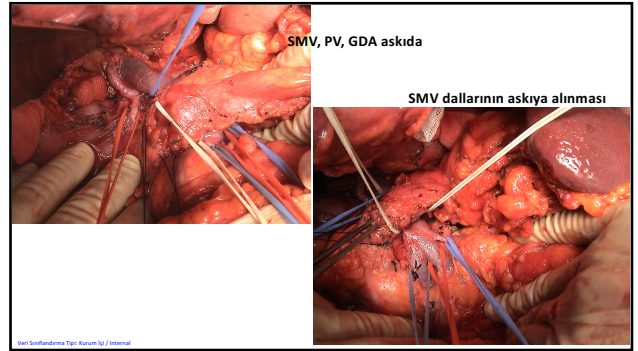


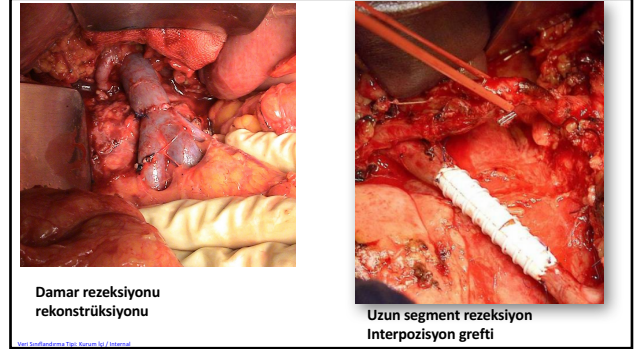
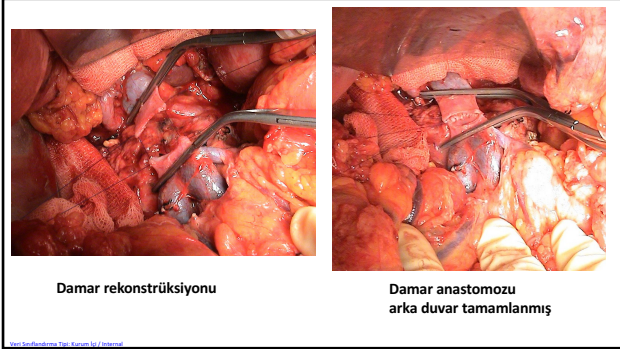
Vasküler rezeksiyon

Vasküler (venöz) invazyon varlığında;

- Preop CT anjio çok iyi analiz edilmeli
- Öncelikle vasküler kontrol sağlanmalı (SMV, PV, SV)
- Vasküler anatomi ve olası varyasyonlar iyi değerlendirilmelidir
- 3-4 cm'ye kadar uç uca anastomoz mümkün
- Daha uzun rezeksiyonlarda sentetik greft, kadavra greft, juguler veya iliak ven grefti kullanılabilir
- Anastomoz öncesinde otomatik karın duvarı ekartörü gevşetilir
- Karaciğer sağ lobu üzerine iki adet kompres yerleştirilir
- 5/0 prolen ile kontinü anastomoz uygulanır

Veri Soruşturmacı Tıp Kurumu / Internal





Neo-adjuvan KT

n=52 (2011-2019: 29 hasta, 2020-2021: 23 hasta)

Ortanca yaş 61.8 (+/- 7.5)
K / E : 25 / 27 ASA: 2

Preop stent: 14 hasta
CA 19-9: KT öncesi 166 (<2 - >12000)
KT sonrası 80 (<2 - >910)
KT rejimi: %74 folfirinox

Neo-adjuvan KT

- Ameliyat: PD 17, sbt pnkr, 24, Appleby 1, tot pnkr 10
- Vasküler rezeksiyon 18 hasta (%34:6)
- Ortanca yatış: 10 gün (6 – 53)
- 30 günlük mortalite: %0
- Komplikasyon: pankreas fistülü 7 hasta (%13.5)
DGE (grade B-C) 8 hasta (%15.4)
Kanama 1 hasta (%1.9)

Neo-adjuvan KT

Patoloji

- T evresi: T1: %19.2, T2: 23.1, T3: %44.2, T4: %9.6
- N evresi: N0: %30.8, N1: %53.8, N2: %15.4
- LN sayısı 25 (6 – 63), metastatik LN sayısı 2 (0 – 14)
- R0: 39 hasta (%75), R1: 13 hasta (%25)
- Sağkalım 1 yıl %82, 3 yıl %63

Neo-adjuvan KT

- Günümüzde neo-adjuvan KT operabl olan tüm olgular için de tartışılmakta ?
- Venöz invazyon varlığında neo-adjuv KT önerilmekte ?
- Lokal ileri (arter invazyonu veya uzun segment venöz invazyon) olgularda tartışmasız uygulanmakta
- Kendi konseyimizde de giderek borderline tümörlerde neoadjuv KT baskısı artmakta
- Son 6 ay içinde venöz rekonstrüksiyon ile rezektabl ve neoadjuv KT uygulanan 2 hastada **vasküler progresyon nedeni ile ameliyat yapamadık !!**



Sonuç

- Greft gerekmediğini düşündüğümüz olgularda venöz rezeksiyon ve rekonstrüksiyon öncelikli tedavi seçeneği olmalı
- Rezektabilite BT-anjio ile değerlendirilmelidir (**“açıp bir bakalım” güvenli bir yöntem değildir**)
- Cerrahi tedavi kararı multidisipliner ekip tarafından verilmeli (*cerrah / radyolog / onkolog*) (**radyoloji raporu yeterli değildir**)
- Borderline tümörlerde cerrahi deneyim çok önemlidir (**referans merkez**)
- Arteriyel infiltrasyon cerrahi tedavi için kontrendikasyon oluşturmaktadır (artmış mortalite, R0 ?, sağkalım yararı ?)