

HEPATO-PANKREATİKOBİLİERPATOLOJİ ÇALIŞMA GRUBU PDF KILAVUZU 2017 GÜNCELLEMELERİ

KOLESİSTEKTOMİ MATERYALLERİ'ne eklenecek bölüm:

SAFRA KESESİ KOLESİSTEKTOMİ MATERYALİ MAKROSKOPİK İNCELEME konusunda

Dr. Nevra Dursun, Dr. Pelin Bağcı, Dr. Burcu Saka tarafından 2017'de yapılan güncelleme:

Porselen kese olgularında en az 12 kaset örnekleme yapılmalıdır. Poliplerin tamamı ayrıca örneklenmelidir. 1cm'nin üzerindeki poliplerde (kolesterol polipleri de dahil olmak üzere) neoplastik lezyon gelişme insidansı yüksektir. Bu poliplerde çevre dokudan da en az 5 kaset örnekleme yapılmalıdır.

- ❖ Tümör örneklerinden en az birer tanesi hepatik tabakayı, visseral periton yüzeyini, hepatik yatak cerrahi sınırı, tümörün çevre mukoza ile ilişkisini göstermelidir.
- ❖ Çevre safra kesesi en az 3-4 kaset ile örneklenmelidir.
- ❖ Sistik duktusun tamamı örneklenmelidir.

Makroskopik incelemede özellik izlenmeyen ancak mikroskopik incelemede;

İntestinal metaplazi mevcutsa 2 ek kaset,

Fokal epitelyal atipi mevcutsa 2 ek kaset,

Denüde epitel ve atipi mevcutsa en az 4 ek kaset,

Düşük dereceli displazi mevcutsa en az 4 ek kaset,

Yüksek dereceli displazi mevcutsa en az 12 ek kaset,

Hyalinize kolesistit mevcutsa en az 12 ek kaset/kısmi hyalinizasyon varsa 4 ek kaset,

Sklerozan kolanjit ve/veya herhangi bir safra yolu hastalığı öyküsü olanlarda 3 ek kaset,

Tümör mevcutsa, invazyon derinliği tam olarak değerlendirilemiyorsa 7-12 ek kaset (evre ve tümör yayılımına göre değişkenlik gösterebilir) alınmalıdır.

Referanslar

*Adsay V, Saka B, Basturk O, Roa JC. Criteria for pathologic sampling of gallbladder specimens. *Am J Clin Pathol*. 2013 Aug;140(2):278-80.

*Hacıhasanoğlu E., Paşaoğlu E. Dursun N. Effect of Sampling on The Prevalence of In Situ/Invasive Gallbladder Carcinoma. *Modern Pathology*. 2017 Feb;Supl. (30):444A.

*PDF Hepatopankreatobiliyer Çalışma Grubu. Safra Kesesi Epitelyal Lezyonlarında Yeni Parça Alınmasının Tanıya Olan Katkısının İncelenmesi, Ön Bulgular. 26. Ulusal Patoloji Kongresi ve 7. Ulusal Sitopatoloji Kongresi, 2016, Poster, Bidiri Özet Kitabı, s:257, P269.

*PDF Hepatopankreatobiliyer Çalışma Grubu. Safra Kesesi Epitelyal Lezyonlarının Retrospektif Değerlendirilmesi, Çok Merkezli Çalışma. 26. Ulusal Patoloji Kongresi ve 7. Ulusal Sitopatoloji Kongresi, 2016, Poster, Bidiri Özet Kitabı, s:257, P269.

SAFRA KESESİ KARSİNOMLARI RAPORLAMA FORMATI

Dr. Nevra Dursun, Dr. Pelin Bağcı, Dr. Burcu Saka tarafından 2017’de yapılan güncelleme

Spesmen :

- _ Safra Kesesi
- _ Karaciğer
- _ Ekstrahepatik Safra Duktusu
- _ Diğer (tanımlayınız)
- _ Tanımlanamayan

Prosedür : _ Basit Kolesistektomi (laposrokopik veya açık)

- _ Radikal Kolesistektomi
- _ Kolesistektomi+Parsiyel Hepatektomi
- _ Kolesistektomi+Lenf Nodu Diseksiyonu
- _ Diğer (tanımlayınız)
- _ Tanımlanamayan

Tümör yerleşimi : Fundus/Gövde/Boyun/Sistik Duktus/Safra Kesesinin serbest peritoneal yüzeyi/Safra Kesesinin Hepatik Yüzeyi/Belirlenemiyor/Diğer

Tümör boyutu : İnvaziv komponent :.....cm

İnvaziv olmayan Komponent:

Yüksek dereceli Biliyer İntraepitelyal Neoplazi (BilIN-3):.....cm

Yüksek dereceli displazili intrasistik papiller neoplazi:.....cm

Yüksek dereceli displazili müsinöz kistik neoplazi:.....cm

TANI:

- Tümör Tanısı:.....
- Metastaz içeren lenf nodları; toplam adet;
- Malignite negatif lenf nodları;adet
- İn situ komponent
- Karaciğer (Radikal Kolesistektomi Materyalinde)

NOT:

1- Patolojik Evre (AJCC 2010): pT.....N.....

PRİMER TÜMÖR (T)	AÇIKLAMASI
TX	Primer tümör değerlendirilemedi
T0	Primer tümör izlenmedi
TİS	Karsinoma in situ
T1	Tümör lamina propria veya musküler tabaka invazyonu yapmaktadır
T1a	Tümör lamina propria yapmaktadır
T1b	Tümör musküler tabaka invazyonu yapmaktadır
T2	Tümör peritoneal tarafta seroza(visseral periton) invazyonu olmaksızın perimusküler bağ dokusu invazyonu yapmaktadır; Veya tümör karaciğer tarafında karaciğer invazyonu olmaksızın perimusküler bağ dokusu invazyonu

N1
N2

	yapmaktadır.
T2a	Tümör peritoneal tarafta seroza(visseral periton) invazyonu olmaksızın perimusküler bağ dokusu invazyonu yapmaktadır
T2b	tümör karaciğer tarafında karaciğer invazyonu olmaksızın perimusküler bağ dokusu invazyonu yapmaktadır.
T3	Tümör serozayı (visseral peritonu) perforate etmektedir ve/veya karaciğeri invaze etmektedir ve/veya mide, duodenum, kolon, pankreas, omentum veya ekstrahepatik safra duktusu gibi diğer çevre organ ve yapılardan birini infiltre etmektedir
T4	Tümör ana portal ven veya hepatik arteri veya iki veya daha fazla ekstrahepatik organ veya yapıyı infiltre etmektedir
BÖLGESEL LENF NODLARI (N)	EN AZ 6 ADET LENF NODU DİŞİKE EDİLMELİDİR. BÖLGESEL OLMAYAN LENF NODLARININ METASTAZI UZAK METASTAZ ("M") KABUL EDİLİR!!
NX	Değerlendirilemedi
N0	Lenf nodu metastazı yok
	1-3 bölgesel lenf nodunda metastaz var
	≥ 4 bölgesel lenf nodunda metastaz var
NOTLAR	Sistik kanal, koledok, hepatik arter ve portal ven çevresi lenf nodları bölgesel lenf nodlarıdır.
UZAK METASTAZ	AÇIKLAMASI
MX	
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz; biliniyorsa tanımlayınız:

2- Histolojik Tip :

- Adenokarsinom, biliyer tip
- Adenokarsinom, intestinal tip
- Adenokarsinom, gastrik foveolar tip
- Müsinöz adenokarsinom
- Taşlı yüzük hücreli karsinom
- Berrak hücreli karsinom
- Skuamöz hücreli karsinom
- Adenoskuamöz karsinom
- Yüksek dereceli nöroendokrin karsinom
 - ___ Büyük hücreli nöroendokrin karsinom
 - ___ Küçük hücreli nöroendokrin karsinom
 - Mikst adenonöroendokrin karsinom
 - İntrasistik (safra kesesi için) veya intraduktal papiller neoplazi ilişkili (sistik duktus için) invaziv adenokarsinom
 - Müsinöz kistik neoplazi ilişkili invaziv adenokarsinom
 - Andifferansiye Karsinom
 - Diğer (tanımlayınız): _____
 - Spesifiye edilemeyen karsinom

3- Histolojik Derece :

GX: Değerlendirilemedi

G2: Orta derecede diferansiye

G1: İyi diferansiye

G3: Kötü diferansiye

4- Mikroskopik Tümör Yayılımı :

- Değerlendirilemedi
- Primer tümör izlenmedi
- İnvazyon izlenmedi {yüksek dereceli displazili biliyer intraepitelyal neoplazi-BilİN-3 (flat in situ karsinom / yüksek dereceli displazi), intrasistik papiller neoplazi, yüksek dereceli displazi müsinöz kistik neoplazi}

- Tümör lamina propria invazyonu yapmaktadır
- Tümör musküler tabaka invazyonu yapmaktadır
- Tümör serozal tarafta perimusküler bağ dokusu invazyonu yapmaktadır
- Tümör karaciğer tarafında perimusküler bağ dokusu invazyonu yapmaktadır
- Tümör serozayı perfore etmiştir
- Tümör karaciğere direkt invazyon yapmaktadır
- Tümör direkt ekstrahepatik safra duktus invazyonu yapmaktadır
- Tümördiğer komşu organ ve yapıları direkt olarak invaze etmektedir; mide, duodenum, kolon, pankreas, abdominal duvar veya diyafram (tanımlayınız):

• **Cerrahi Sınırlar :**

Sistik Kanal Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi ya da invaziv karsinom izlenmedi
* invaziv karsinomun cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı:

cm

- İnvaziv karsinom mevcut
- Yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi mevcut

Karaciğer Yatağı Yumuşak Doku Rezeksiyon (Sistik Plaka)Cerrahi Sınır:

- Değerlendirilemedi
- İnvaziv karsinom mevcut

Karaciğer Rezeksiyon Cerrahi Sınır (Radikal Kolesistektomi Materyali için):

- Değerlendirilemedi
- İnvaziv karsinom mevcut

**** Hiçbir cerrahi sınırdan invaziv karsinom devamlılığı izlenmemesi**

durumunda;

Karsinoma en yakın cerrahi sınır :
Karsinomun en yakın cerrahi sınıra uzaklığı : cm

6- Lenfovasküler invazyon : İzlenmedi / İzlendi;

izlendi

-Küçük damarlarda lenfovasküler invazyon

-Büyük damar (venöz) invazyonu izlendi

7- Perinöral invazyon : İzlenmedi / İzlendi

8- Bölgesel lenf nodları :

Toplam lenf nodu sayısı:.....adet
Metastatik lenf nodu sayısı:.....adet
En büyük metastatik lenf nodunun çapı :.....cm
Perinodal yağ doku invazyonu : İzlenmedi / İzlendi

9- Uzak metastaz: Bilinmiyor / İzlenmedi / Mevcut;

*Tanımlayınız:

10- Ek patolojik bulgular (varsa):

- İzlenmedi
- Displazi/İntrakolesistik tubulopapiller neoplazi/adenoma
- Kolelithiazis
- Kronik Kolesistit
- Akut Kolesistit
- İntestinal metaplazi
- Diffüz kalsifikasyon
- Diğer (tanımlayınız):

11- Klinik Öykü:

- Koledokolitiazis
- Primer sklerozan kolanjit
- Diğer (tanımlayınız):

Referanslar:

- *Collage of American Pathologists (CAP) Cancer Protocol Check-lists Websitesi,
Güncellenme tarihi: Ekim 2013
- *WHO Classification of Tumors- Digestive System, 2010
- *American Joint of Cancer Committee (AJCC) Cancer Staging Manual 8. Basım, 2017

**KARACİĞER BİYOPSİSİ VE REZEKSİYONLARINDA MAKROSKOPİK
DEĞERLENDİRME KISMININ SONUNA EKLENECEK KISIM:**

Dr. Samir Abd llazade tarafından 2017’de karaciğer materyallerinde makroskopi ve mikroskopi konusunda yapılan güncelleme:

Karaciğer rezeksiyon materyallerinin **makroskopik tarifinde mutlaka bulunması gerekenler**;

1. Rezeksiyon materyalinin ağırlığı ve üç boyutu
2. Kitle sayısı (soliter,multipl) ve her bir kitlenin üç boyutu,
3. Kitlenin makroskopik tanfı: sınırlı/infiltratif, kapsüllü/kapsülsüz, renk, kıvam, nekroz, kanama alanları varlığı
4. Kitlenin parenkim (rezeksiyon) sınırına en yakın olduğu mesafe
5. Materyal üzerinde belirtilmiş ise safra duktus uzunluğu ve  apı
6. Kitlenin vasküler yapılar ile ilişkisi
7. Karaciğerin kitle dışındaki alanlarının tanfı: siroz varsa sirotik nodüllerin en büyük ve k  k olanlarının çapı, kesit yüzü özellikleri, rengi, nekroz vs gibi diğer lezyonlar

Hepatosellüler karsinom olgularında raporda olması gereken bulgular

- ✓ Materyal tipi
- ✓ Tümör boyutu
- ✓ Tümör sayısı
- ✓ Histolojik tipi (bkz. Mikroskopi)
- ✓ Histolojik derecesi (bkz. Mikroskopi)
- ✓ Tümör yayılımı
- ✓ Cerrahi sınırlar (parankim ve diğerleri, lütfen de erlendirilebilen cerrahi sınırları belirtin)
- ✓ Lenfovasküler invazyon (makroskopik ve/veya mikroskopik olduğu)
- ✓ Perinöral invazyon
- ✓ Lenf nodu mevcut ise sayısı ve yerleşim yeri

Ek patolojik bulgular;

- ✓ Fibrozis skoru (siroz varlığı mutlaka belirtilmeli)
- ✓ Hepatosellüler displazi (d  k veya yüksek dereceli)
- ✓ Steatoz oranı
- ✓ Demir pigmenti birikimi
- ✓ Kronik hepatit varlığı (etiyoolojiyi belirtin)
- ✓ Diğer spesifik bulgular
- ✓ Ek patolojik bulgu görülmediyse ‘ek patoloji saptanmamıştır’ notu

Klinik  yk ;

- ✓ Siroz
- ✓ HCV
- ✓ HBV
- ✓ Alkolik karaciğer hastalığı
- ✓ Obesite
- ✓ Herediter hemokromatoz
- ✓ Diğer spesifik etkenler (otoimmün hepatit,NASH vb.)

✓ Ek klinik bilgi YOK

Hepatoselüler Karsinom Mikroskopi: ^{1,3-5}

Yapısal patern: trabeküler, psödoglandüler (asiner), kompakt

Sitolojik varyantlar: Pleomorfik hücreler, Şeffaf hücreler, İğsi hücreler, Yağlı değişim, Safra üretimi, Hyalin cisimcikler, Soluk cisimcikler, Buzlu cam inklüzyonlar

Özellikli alttipler: Fibrolamellar, Steatohepatitik, Skiröz, Andiferansiye, Sarkomatoid, Lenfoepitelyoma benzeri, Kromofob⁵

Derecelendirmede iki kriter kullanılmakta. Tümör diferensiasyona göre iyi,orta derece,az diferansiye ve andiferansiye tip. Nükleer özelliklere göre ise 4'lü Edmondson and Steiner derecelendirme sistemi³ (ayrıntılı bilgi için bkz. ^{kaynak 5} sf.211-212)

İMMÜNHİSTOKİMYA ³

Adenom X iyi diferansiye HCC: Glutamin-sentetaz (GS), Glypican-3

Yüksek dereceli displastik nodül X iyi diferansiye HCC:

CD34 ±Glypican-3, GS, HSP-70 (rezeksiyonlarda tavsiye edilen 3'lü HSP70+GS+Glypican-3)

3 belirteçten en az 2'sinin pozitifliği rezeksiyon materyallerinde erken HCC tanısı için yardımcıdır. Biyopsi materyallerinde tümördeki pozitif hücrelerin dağılımının değişken olması nedeniyle sensitivite düşüktür. Bu nedenle ek olarak Clathrin heavy chain kullanılması önerilmektedir.

Metastaz X HCC

En sık metastazlar: akciğer, kolon, pankreas ve meme

Bazı metastazlar HCC'yi taklit edebilir (örn: şeffaf hücreli RCC, trabeküler pattern sergileyen GİS kaynaklı nöroendokrin tümör metastazı vb)

Karaciğer primeri belirteçleri: pCEA, CD10, HepPar-1,AFP, CK8 ve CK18 (genellikle HCC'de pozitif)

Adenokarsinom belirteçleri: MOC-31,CK7,CK19,CK20

Kombine HCC-kolanjiokarsinom (tüm karaciğer karsinomlarının %1'i)

Klasik tip

Kök hücre özellikli tip (tipik, intermediate ve kolanjiyosellüler alttipler): müsin üretmeyenler

Klasik tipte HCC komponentini boyayan belirteçler: Hep-Par1,CD10,pCEA

Klasik tipte biliyer komponenti boyayan belirteçler: d-PAS ve müsikarmin yanı sıra CK7/19,EMA

Kök hücre özellikli tiplerde HepPar-1 ekspresyonu klasik tipe göre daha az olduğu halde CD133,EpCAM ve vimentin ekspresyonu yüksektir. Genellikle 3 alt ip içiçe geçmiş oluyor. Major ayırım;

Tipik alttip: CK7/19,EMA,CD56,c-KIT ve EpCAM pozitif. Müsin üretmiyor. Yoğun stroma mevcut.

Intermediate alttip: CK7/19 ve EMA sık, HepPar-1,CD56,CD133,EpCAM daha az.

Kolanjiosellüler alttip: CK7/19,EMA pozitif,HepPar1 negatif. CK19 tipik alttipe kıyasla ve CD133,EpCAM,vimentin klasik ve intermediate alttiplere göre daha yüksek ekspresyon göstermektedir.

MOLEKÜLER

Etkilenen yollar:

Wnt/ β -katenin, p53, Rb1, PI3K/Akt/mTOR, MAPK, TGF β , KRAS (vinil klorid maruziyeti)

Hepatoselüler Karsinom

Patolojik Evreleme (pTNM)¹:

NOT: Mevcut evreleme 31.12.2017'ye kadar geçerlidir

TNM tanımları (gerektiğinde verilebilir)

_m (multipl primer tümör)

_r (rekürrens)

_y (tedavi sonrası)

Primer Tümör (pT)

_pTX: Değerlendirilemedi

_pT0: Primer tümör saptanmadı

_pT1: Soliter tümör, vasküler invazyon içermeyen

_pT2: Soliter tümör, vasküler invazyon içeren veya 5 cm'den küçük multiple tümörler

_pT3a: 5 cm'den büyük multiple tümörler

_pT3b: Portal ven ana dalını veya hepatik venleri tutan herhangi boyutta soliter/multiple tümörler

_pT4: Visseral periton perforasyonu veya safra kesesi dışı direkt komşu organ invazyonu gösteren tümör(ler)

Bölgesel Lenf Nodu (pN)

_pNX: Değerlendirilemedi
_pN0: Metastaz yok
_pN1: Metastaz mevcut
_____ Lenf nodu saptanmadı
Lenf nodu sayısı verilemiyorsa açıklama
Metastaz içeren lenf nodu sayısı verilemiyorsa açıklama

Uzak metastaz (pM):

_pM1: Uzak metastaz içeren yer biliniyorsa belirtiniz

Hepatoselüler Karsinom

Patolojik Evreleme (pTNM):

NOT: 01.01.2018'ten itibaren geçerlidir (AJCC/UICC TNM, 8th edition)

Primer Tümör (T)

TX: Değerlendirilemedi
T0: Primer tümör saptanmadı
T1: Soliter tümör ≤ 2 cm veya >2 cm vasküler invazyon içermeyen
 T1a Soliter tümör ≤ 2 cm
 T1b Soliter tümör >2 cm, vasküler invazyon içermeyen
T2: Soliter tümör >2 cm vasküler invazyon içeren veya 5 cm'den küçük multiple tümörler
T3: Multiple tümörler, en az biri 5 cm'den büyük
T4: Portal ven ana dalı veya hepatik venleri tutan herhangi boyutta soliter/multiple tümörler veya
 Visseral periton perforasyonu veya
 Safra kesesi dışı direkt komşu organ invazyonu gösteren tümör(ler)

Bölgesel Lenf Nodu (N)

NX: Değerlendirilemedi
N0: Metastaz yok
N1: Metastaz mevcut

Uzak metastaz (M):

M0: Uzak metastaz yok
M1: Uzak metastaz mevcut

İntrahepatik Safra Yolları

Patolojik Evreleme (pTNM):

(AJCC/UICC TNM, 8th edition)

Primer Tümör (T)

TX: Değerlendirilemedi

T0: Primer tümör saptanmadı

Tis: Karsinoma insitu (intraduktal tümör)

T1: Soliter tümör ≤ 5 cm veya >5 cm vasküler invazyon içermeyen

T1a Soliter tümör ≤ 5 cm, vasküler invazyon içermeyen

T1b Soliter tümör >5 cm, vasküler invazyon içermeyen

T2: Soliter tümör >2 cm intrahepatik vasküler invazyon içeren veya 5 cm'den küçük multiple tümörler vasküler invazyon içeren veya içermeyen

T3: Visseral periton perforasyonu

T4: Ekstrahepatik yapıları lokal olarak direkt invaze eden tümörler

Bölgesel Lenf Nodu (N)

NX: Değerlendirilemedi

N0: Metastaz yok

N1: Metastaz mevcut

Uzak metastaz (M):

M0: Uzak metastaz yok

M1: Uzak metastaz mevcut

KRONİK HEPATİT BİYOPSİLERİNDE MİKROSKOPİ

Kronik hepatitli olguların biyopsilerinin rutin incelemesinde HE yanı sıra histokimyasal ve immunhistokimyasal boyalar da kullanılmaktadır. Kronik hepatitte histokimyasal olarak bağ dokusu boyalarından Masson trikrom ve retikülin boyası, demir birikimini göstermek için Prusya mavisi boyanır.

Kronik hepatitlerde değerlendirme için minimum 10-11 portal alan bulunmalıdır.

Kronik hepatitin aktivite derecesi ve evresinin belirlenmesi için çeşitli skorlama sistemleri vardır. Ülkemizde Ishak skoru kullanılmaktadır:

ISHAK SKORU (Ishak K 1995):

Periportal ve periseptal interface hepatitisi

Yok=0

Hafif (fokal, az sayıda portal alan)=1

Hafif/orta (fokal, çoğu portal alanda)=2

Orta (portal alan veya septaların %50'den az)=3

Şiddetli (portal alan veya septaların %50'den çoğu)=4

Konfluent nekroz

Yok=0

Fokal konfluent nekroz=1

Bazı alanlarda zon 3 nekroz=2

Çoğu alanlarda zon 3 nekroz=3

Zon 3 nekroz+ nadir P-S köprüleşme=4

Zon 3 nekroz+multipl P-S köprüleşme=5

Panasiner veya mültiasiner nekroz=6

Fokal nekroz, apoptoz ve fokal inflamasyon

Yok=0

10XBB'de 1 veya daha az=1

10XBB'de 2-4=2

10XBB'de 5-10=3

10XBB'de 10'dan fazla=4

Portal inflamasyon

Yok=0

Hafif, bazı veya tüm portal alanlarda=1

Orta, bazı veya tüm portal alanlarda=2

Orta/belirgin, tüm portal alanlarda=3

Belirgin tüm portal alanlarda=4

Yapısal değişiklik, fibrozis, siroz

Yok=0

Bazı portal alanlarda fibröz genişleme (kısa fibröz septa var veya yok)=1

Çoğu portal alanlarda fibröz genişleme (kısa fibröz septa var veya yok)=2

Çoğu portal alanlarda fibröz genişleme+nadir porto-portal köprüleşme=3

Portal fibröz ekspansiyon belirgin P-P veya P-S köprüleşme=4

Belirgin köprüleşme (P-P ve P-S) nadir nodül (inkomplet siroz)=5

Siroz (muhtemelen veya kısmen)=6

NONALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞINDA AKTİVİTE

SKORU (Brunt 1999)

Steatoz: <5% → 0

5-33% → 1

33-66% → 2

>66% → 3

Balonlaşma: Yok → 0

Birkaç balon hücre → 1

Çok sayıda belirgin → 2

Lobüler inflamasyon: Yok → 0

200x BA'da 2'den az 1

200x BA'da 2-4 → 2

200x BA'da 4'ten fazla 3

NAFLD aktivite skoru (NAS)

<3 NASH değil

3-4 Borderline NASH

>5 NASH

Fibrozis:

- | | |
|--------------------------------------|----|
| • Yok | 0 |
| • Perisinuzoidal / periportal | 1 |
| Hafif, zon 3, perisinuzoidal | 1a |
| Orta derecede, zon 3, perisinuzoidal | 1b |
| Portal / periportal | 1c |
| • Perisinuzoidal / periportal | 2 |
| • Köprüleşme | 3 |
| • Siroz | 4 |

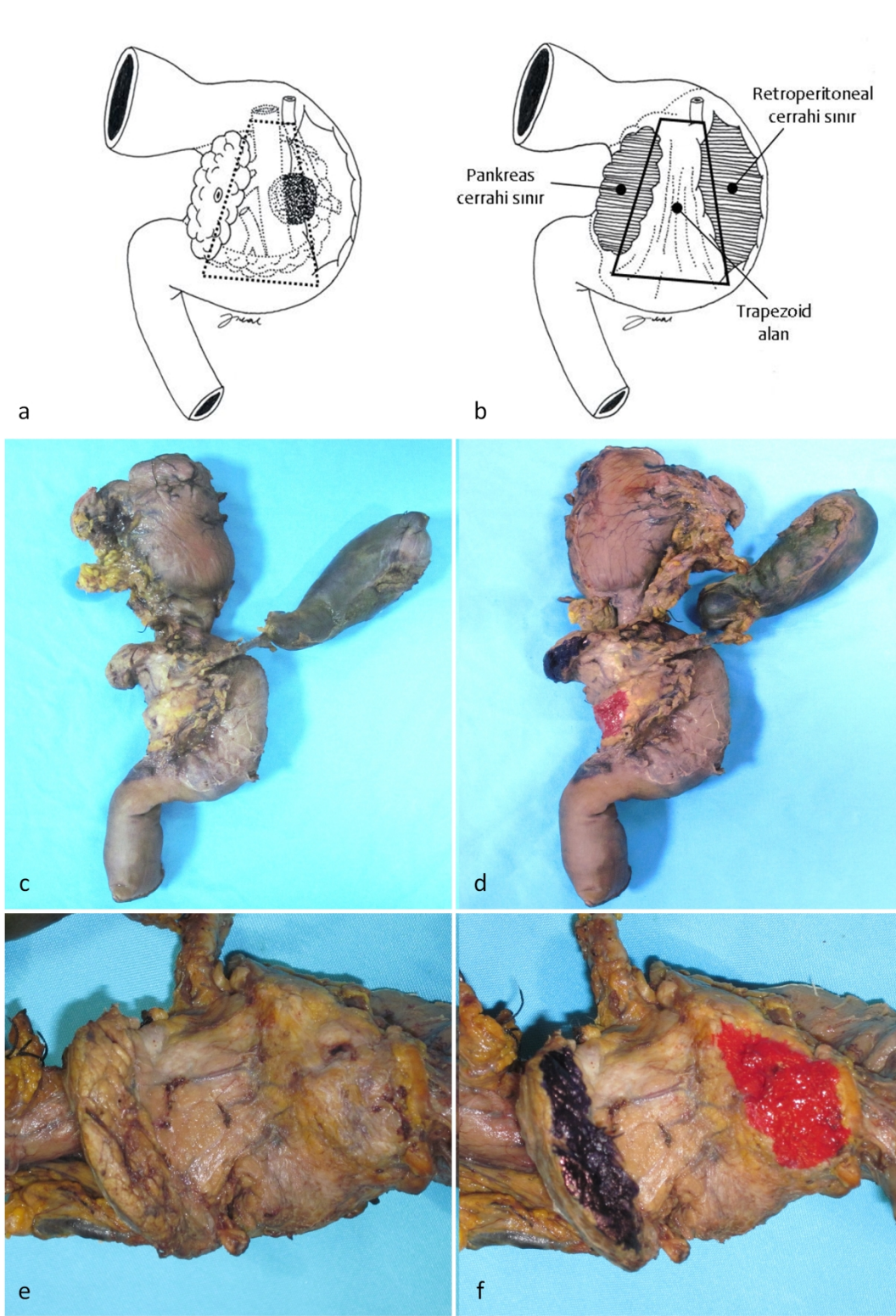
Kaynaklar:

- 1) Protocol for the examination of specimens from patients with Hepatocellular Carcinoma. February 1,2011 (Based on AJCC/UICC TNM,7th edition)
- 2) Edmonson HA, Steiner PE. Primary carcinoma of the liver. Cancer 1954;7:462-503
- 3) Schlageter M, Terracciano LM, D'Angelo S, Sorrentino P. Histopathology of hepatocellular carcinoma. World J Gastroenterol 2014;20(43):15955-64.
- 4) WHO Classification of Tumours of the Digestive System. IARC Lyon, 2010
- 5) Chromophobe hepatocellular carcinoma with abrupt anaplasia: a proposal for a new subtype of hepatocellular carcinoma with unique morphological and molecular features. Mod Pathol 2013;26:1586-1593

**PANKREAS REZEKSİYON MATERYALLERİNİN MAKROSKOPİK
DEĞERLENDİRME'SİNİN SONUNA eklenecek bölüm:**

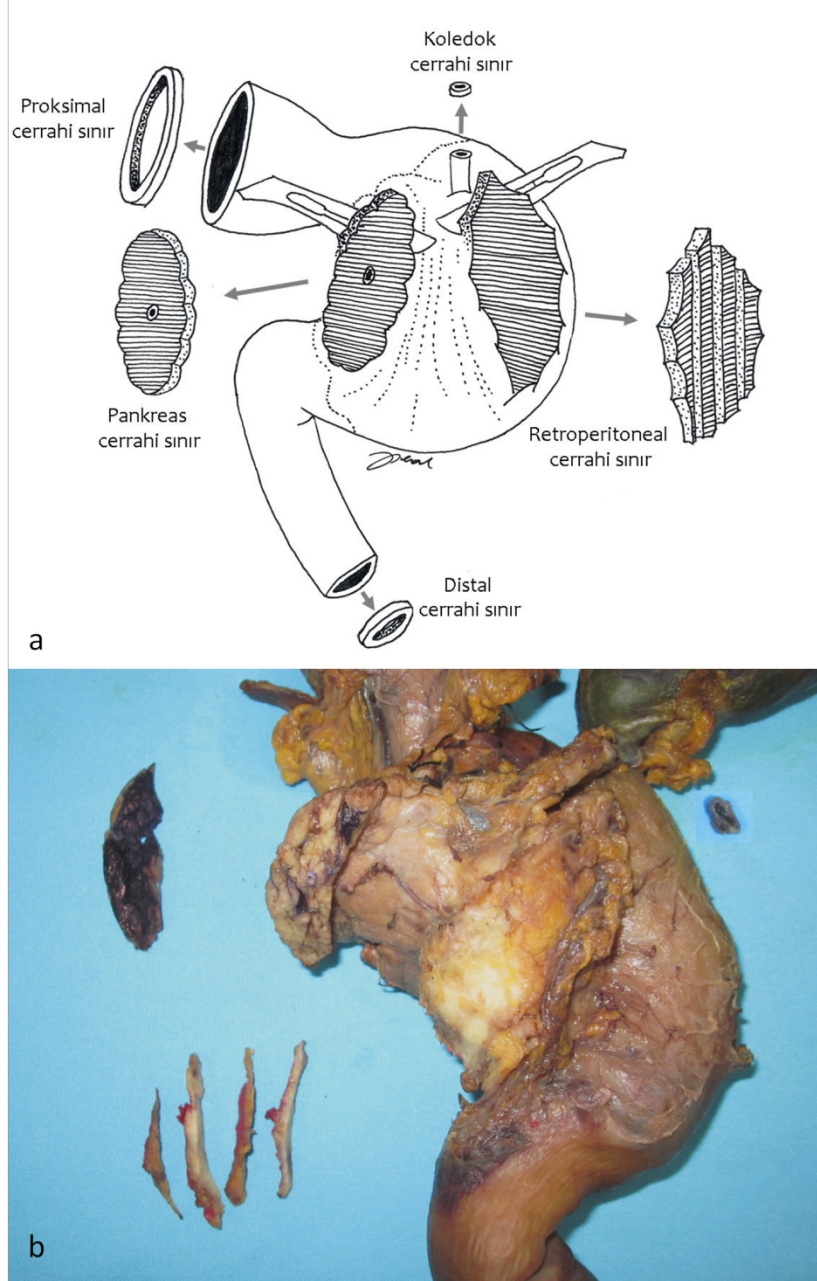
PANKREAS MAKROSKOPİK İNCELEME konusunda

Dr. Kemal Deniz tarafından 2017’de yapılan güncelleme:

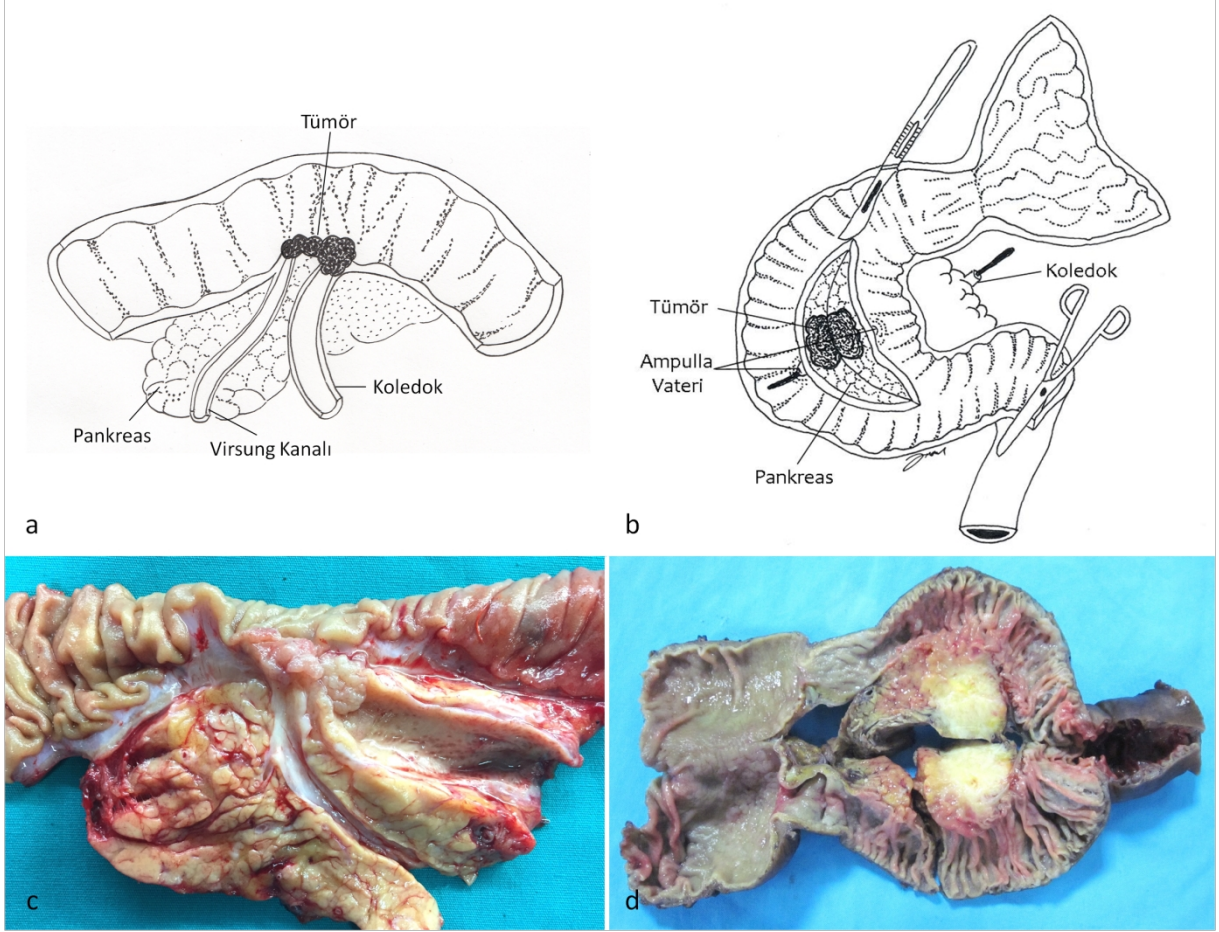


Resim 1: (a,b) Şekilde pankreatikoduodenektomi spesimeninin (posterior yüzü) vasküler yapılar ile ilişkisi (portal ven, superior mezenterik arter ve ven), trapezoid alan ve cerrahi sınırlar görülmektedir. (c) Mide distali ve sağda safra kesesi spesimene dahil edilen spesimende ters "C" şeklinde görülen duodenum kısmında pankreas başı izlenmektedir. Safra

kesesine uzanan koledok görülmektedir. (d) Pankreasın; pankreatik cerrahi sınırı siyah, retroperitoneal (unsinat) cerrahi sınırı kırmızı mürekkep ile boyanmıştır. (e) Pankreas baş kesiminde solda lobüle görünümlü pankreas cerrahi sınırı ve sağda retroperitoneal (unsinat) cerrahi sınır, orta kısımda iki cerrahi sınır arasında; portal ven, superior mezenterik arter ve venin bulunduğu trapezoid oluk görülmektedir. (f) Pankreas cerrahi sınırı siyah, retroperitoneal (unsinat) cerrahi sınır kırmızı mürekkep ile boyanmıştır.



Resim 2: (a) Şekilde pankreatikoduodenektomi spesimeninin, pankreatik cerrahi sınırı, retroperitoneal (unsinat) cerrahi sınırı, koledok cerrahi sınırı ve proksimal ve distal cerrahi sınırları görülmektedir. (b) Retroperitoneal (unsinat) cerrahi sınırdan bir dilim çıkarılıp 3-5mm'lik dik kesitler yapılarak boyalı yüz (kırmızı mürekkep) cerrahi sınır olacak şekilde bütün dokular alınmıştır. Pankreas cerrahi sınırı için pankreatik yüzden (siyah mürekkep) ince bir dilim çıkarılmıştır. Ayrıca koledok cerrahi sınırı alınmıştır.



Resim 3: (a,c) Kılavuz tel ile açılan daha ince Virsung kanalı, çapı biraz daha fazla olan koledok ve tümör dokusu izlenmektedir. (b,d) Koledok ve Virsung ilişkili olmayan, kesit yapıldığında görülebilen pankreas içi kitle.

PANKREAS REZEKSİYON MATERYALLERİNDE MİKROSKOPİK İNCELEME

konusunda

Dr. Nevra Dursun, Dr. Pelin Bağcı, Dr. Burcu Saka tarafından 2017’de yapılan güncelleme:

AMPULLA VATERİ TÜMÖRLERİ İÇİN RAPORLAMA FORMATI

Bu format tüm intra-ampuller, peri-ampuller ve mikst intra ve periampuller karsinomlar için geçerlidir. Düşük dereceli nöroendokrin tümörler (karsinoidler) için geçerli değildir.

Spesmen (seciniz): Ampulla Vateri / Mide / Duodenum / Pankreas başı / Koledok / Safra kesesi/ Diğer (belirtiniz)

Prosedür (seçiniz): Ampullektomi/ Whipple / Pankreatikoduodenektomi /Diğer (belirtiniz)

Tümör lokalizasyonu(seçiniz):

- İntra-ampuller
 - İntraampuller papiller tubuler neoplazi (IAPN) zemininde gelişmiş
 - Ampuller duktal (pankreatobilier tip)
- Peri-ampuller/ ampuller duodenal (papillanın duodenal yüzünden kaynaklanan)
- İntra-ampuller ve peri-ampuller (mikst tip)
- Diğer (belirtiniz)
- Belirlenemiyor

Tümör boyutu (en büyük çap ve belirlenebiliyorsa diğer boyutlar):

İnvaziv komponent:cm

Preinvaziv komponent:cm

Histolojik Tip:

- Adenokarsinom, pankreatobilier tip
- Adenokarsinom, intestinal tip
- Meduller karsinom
- İnvaziv papiller adenokarsinom
- Müsinöz adenokarsinom
- Berrak hücreli adenokarsinom
- Taşlı yüzük hücreli karsinom (**Derece 3 kabul edilir**)
- Adenoskuamoz karsinom
- Skuamöz hücreli karsinom
- Hepatoid adenokarsinom
- Yüksek dereceli nöroendokrin karsinom (**Derece 3 kabul edilir**)
 - Büyük hücreli nöroendokrin karsinom
 - Küçük hücreli nöroendokrin karsinom
- Andiferansiye karsinom (**Derece 4 kabul edilir**)
- Andiferansiye karsinom, osteoklast benzeri dev hücreler içeren (**Derece 4 kabul edilir**)
- Mikst adenonöroendokrin karsinom

- Diğer (belirtiniz)

Histolojik Derece (Nonpapiller adenokarsinomlar için):

GX: Değerlendirilemedi

G1: İyi diferansiye (Tümörün %95'ten fazlasında bez yapısı mevcut)

G2: Orta derecede diferansiye (Tümörün %50-95'inde bez yapısı mevcut)

G3: Kötü diferansiye (Tümörün %50'den azında bez yapısı mevcut)

G4: Andiferansiye (Tümörün %5'ten azında bez yapısı mevcut)

Diğer (belirtiniz)

Mikroskopik Tümör Yayılımı:

- Değerlendirilemedi

- Primer tümör izlenmedi

- İnvaziv karsinom görülmeksizin karsinoma insitu / yüksek dereceli displazi

- Tümör ampulla vater veya Oddi sfinkterine sınırlıdır

- Tümör duodenum duvarını invaze etmektedir

-Tümör pankreasa invazedir

* Tümör pankreasın posterior serbest yüzünü invaze etmektedir

* Tümör pankreasın anterior serbest yüzünü invaze etmektedir

* Tümör vasküler yatağın (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) serbest yüzünü invaze etmektedir

- Tümör koledokun ekstrapankreatik kesimini invaze etmektedir

- Tümör peripankreatik yumuşak dokuyu invaze etmektedir

- Tümör pankreas harici diğer komşu organ ya da yapıları invaze etmektedir (belirtiniz)

Cerrahi Sınırlar:

Ampullektomi materyalleri için:

Duodenal mukozal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi

- Yüksek dereceli displazi mevcut/ mevcut değil

- İnvaziv karsinom mevcut/mevcut değil

Derin (radial) cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi

- Yüksek dereceli displazi mevcut/ mevcut değil

- İnvaziv karsinom mevcut/mevcut değil

Varsa diğer cerrahi sınırlar (safra duktusu, pankreatik duktus gibi) belirtiniz

Tüm cerrahi sınırlar negatif ise,

İnvaziv karsinoma en yakın cerrahi sınır:

İnvaziv karsinomun en yakın cerrahi sınıra uzaklığı: cm

Whipple rezeksiyonu için:

Proksimal Cerrahi Sınır (Mide / Duodenum)

- Değerlendirilemedi

- Yüksek dereceli displazi veya invaziv karsinom izlenmedi

- İnvaziv karsinom mevcut

Distal Cerrahi Sınır (Distal Duodenum/ Jejunum)

- Değerlendirilemedi

- Yüksek dereceli displazi veya invaziv karsinom izlenmedi

- İnvaziv karsinom mevcut

Retroperitoneal (unsinat / superior mezenterik arter) Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- İnvaziv karsinom izlenmedi
 - * invaziv karsinomun cerrahi sınıra uzaklığı: cm
- İnvaziv karsinom mevcut

Pankreatik boyun / parankimal Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) ya da invaziv karsinom izlenmedi
 - * invaziv karsinomun cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı: cm
- İnvaziv karsinom mevcut
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) mevcut

Safra Kanalı Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi ya da invaziv karsinom izlenmedi
 - * invaziv karsinomun cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı: cm
- İnvaziv karsinom mevcut
- Yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi mevcut

Tüm cerrahi sınırlar negatif ise,

İnvaziv karsinoma en yakın cerrahi sınır :

İnvaziv karsinomun en yakın cerrahi sınıra uzaklığı : cm

Serbest Yüzeyler

- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör vasküler yatakta (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) devam etmektedir

Lenfovasküler invazyon: Mevcut değil / Mevcut (mümkünse damar boyutu verilir);

- Küçük damarlarda invazyon mevcut
- Büyük damar (venöz) invazyonu mevcut

Perinöral invazyon: Mevcut değil / Mevcut

Bölgesel lenf nodları:

İncelenen toplam lenf nodu sayısı:.....adet (Whipple için en az 12-15 adet olması önerilir)

Metastatik lenf nodu sayısı:.....adet

En büyük metastatik lenf nodunun çapı :.....cm

Perinodal yağ doku invazyonu : Mevcut değil / Mevcut

Patolojik Evre (AJCC 2017): pT.....N.....M.....

PRİMER TÜMÖR (T)	Açıklaması
TX	Primer tümör değerlendirilemedi
T0	Primer tümör izlenmedi
TIS	Karsinoma insitu

T1	
T1a	Tümör ampulla vateri veya Oddi sfinkterine sınırlı
T1b	Tümör Oddi sfinkterini aşmış (perisfinkterik alana invaze) ve/veya duodenum submukozasına invaze
T2	Tümör duodenum muskularis propriasına invaze
T3	
T3a	Tümör direkt olarak pankreasa invaze ($\leq 0,5$ cm)
T3b	Tümörün pankreastaki invazyonu 0,5 cm'den büyük veya peripankreatik dokuya invaze veya duodenal serozaya invaze
T4	Tümör çölyak aks, superior mezenterik arter ve /veya ortak hepatik aretere invaze
Notlar	Çok odaklı tümörlerde m, nüks tümörlerde r, tedavisi sonrası tümörlerde ise y ön eki kullanılır.
BÖLGESEL LENF NODLARI (N)	AÇIKLAMASI
NX	Değerlendirilemedi
N0	Lenf nodu metastazı yok
N1	1-3 bölgesel lenf nodunda metastaz var
N2	≥ 4 bölgesel lenf nodunda metastaz var
Notlar	Bölgesel lenf nodları: hepatik arter nodları, infrapilorik nodlar, subpilorik nodlar, çölyak nodlar, superior mezenterik nodlar, retroperitoneal nodlar ve lateral aortik nodlar
UZAK METASTAZ	AÇIKLAMASI
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var

Uzak metastaz (Sadece patolojik olarak doğrulanmışsa belirtiniz):

Lokalizasyonunu belirtiniz (Karaciğer, bölgesel olmayan lenf nodlarına yayılım gibi)

Ek bulgular

- A- Pankreas;
- B- Duodenum;
- C- Mide;
- D- Safra kesesi;

Ek çalışmalar (İmmünohistokimyasal / Moleküler)

(Var ise) Belirtiniz.

Referanslar:

- *Collage of American Pathologists (CAP) Cancer Protocol Templates Check-lists Web-sitesi, Güncellenme tarihi: Ocak 2016
- *WHO Classification of Tumors- Digestive System, 2010
- *American Joint Committee on Cancer (AJCC), 8.baskı, 2017
- *Volkan Adsay ve ark., Semin Diagn Pathol 2012 Aug;29(3):127-41

AMPULLA VATERİ VE DUODENUM NÖROENDOKRİN TÜMÖRLERİ İÇİN RAPORLAMA FORMATI

Dr. Nevra Dursun, Dr. Pelin Bağcı, Dr. Burcu Saka tarafından 2017'de yapılan güncelleme:

***Bu protokol yüksek dereceli (Derece 3) nöroendokrin karsinomlar için geçerli değildir.**

Bu tümörler, 'ampulla vateri tümörleri' protokolüne göre raporlanır.

***Bu protokol jejunal ve ileal nöroendokrin tümörler için geçerli değildir.**

Spesmen (seçiniz): Ampulla Vateri / Mide / Duodenum / Pankreas başı / Koledok / Safra kesesi/ Diğer organlar (varsa belirtiniz)

Prosedür (seçiniz): Ampullektomi/ Whipple rezeksiyonu / Pankreatikoduodenektomi /Diğer (belirtiniz)

Tümör lokalizasyonu(seçiniz):

- Ampulla vateri
- Duodenum 1. Kısım (bulbus)
- Duodenum 2. Kısım
- Duodenum 3. Kısım
- Duodenum 4. Kısım

Tümör boyutu (en büyük çap ve belirlenebiliyorsa diğer boyutlar):

Tümör odağı sayısı : tek odak /çok odak (çok odaklı ise odak sayısını belirtiniz)

Histolojik Tip ve Derece:

- İyi diferansiye nöroendokrin tümör; GX: davranışı belirlenemeyen
- İyi diferansiye nöroendokrin tümör; G1: düşük dereceli
- İyi diferansiye nöroendokrin tümör; G2: orta dereceli
- Somatostatinoma (Glanduler duodenal nöroendokrin tümör /Glanduler duodenal karsinoid/ ampuller somatostatinoma/ psammomatöz somatostatinoma)
- Gastrinoma
- Gangliositik paraganglioma

SINIFLAMA	DSÖ DERECE	ÖZELLİKLER
İyi diferansiye nöroendokrin tümör, grade 1	G1	<2 mitoz / 10BBA Ki-67 indeksi < %3
İyi diferansiye nöroendokrin tümör, grade 2	G2	=2 -20 mitoz / 10BBA Ki-67 indeksi = %3-20
Mitoz sayımı: Mitozun en yoğun olduğu alanda, 40'lık büyütmede 50 alan sayılmalı ve 10BBA'daki oranı rapora yazılmalıdır (10 BBA=2 mm²) Ki-67 sayımı: En yoğun olduğu alanda az 500-2000 tümör hücresi sayılarak belirlenmelidir		

Mikroskopik tümör yayılımı:

Ampulla

- Değerlendirilemedi
- Primer tümör izlenmedi
- Tümör ampulla vater veya Oddi sfinkterine sınırlıdır
- Tümör duodenum duvarını invaze etmektedir
- Tümör pankreasa invazedir
 - * Tümör pankreasın posterior serbest yüzünü invaze etmektedir
 - * Tümör pankreasın anterior serbest yüzünü invaze etmektedir
 - * Tümör vasküler yatağı (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) invaze etmektedir
- Tümör koledokun ekstrapankreatik kesimini invaze etmektedir
- Tümör peripankreatik yumuşak dokuyu invaze etmektedir
- Tümör pankreas harici diğer komşu organ ya da yapıları invaze etmektedir (belirtiniz)

Duodenum

- Değerlendirilemedi
- Primer tümör izlenmedi
- Tümör lamina propriaya invazedir
- Tümör submukozaya invazedir
- Tümör muskularis propriaya invazedir
- Tümör visseral peritonu tutmaksızın, subserozal yağ dokuya invazedir
- Tümör serozaya (visseral peritona) penetreder
- Tümör direkt olarak çevre yapılara (belirtiniz) invazedir
- Tümör serozayı (visseral periton) aşarak çevre yapılara (belirtiniz) direkt olarak invazyon göstermektedir

Cerrahi Sınırlar:

Ampullektomi materyalleri için:

Duodenal mukozal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör mevcut/mevcut değil

Derin (radial) cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör mevcut/ mevcut değil

Varsa diğer cerrahi sınırlar (safra duktusu, pankreatik duktus gibi) belirtiniz

Tüm cerrahi sınırlar negatif ise,

Tümörün en yakın olduğu cerrahi sınır :

Tümörün en yakın olduğu cerrahi sınıra uzaklığı: cm

Whipple rezeksiyonu için:

Proksimal Cerrahi Sınır (Mide / Duodenum)

- Değerlendirilemedi
- Tümör mevcut/ mevcut değil

Distal Cerrahi Sınır (Duodenum/ Jejunum)

- Değerlendirilemedi
- Tümör mevcut/ mevcut değil

Retroperitoneal (unsinat / superior mezenterik arter) Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör mevcut değil

* Tümörün cerrahi sınıra uzaklığı: cm

- Tümör mevcut

Pankreatik boyun / parankimal Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi

- Tümör mevcut değil

* Tümörün cerrahi sınıra uzaklığı: cm

- Tümör mevcut

Safra Kanalı Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi

-Tümör mevcut değil

* Tümörün cerrahi sınıra uzaklığı: cm

- Tümör mevcut

Duodenumun Radial Cerrahi Sınırı

- Değerlendirilemedi

-Tümör mevcut değil

* Tümörün cerrahi sınıra uzaklığı: cm

- Tümör mevcut

Tüm cerrahi sınırlar negatif ise,

Tümöre en yakın cerrahi sınır :

Tümörün en yakın cerrahi sınıra uzaklığı : cm

Serbest Yüzeyler

- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör vasküler yatakta (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) devam etmektedir.

Lenfovasküler invazyon: Mevcut değil / Mevcut (mümkünse damar boyutu belirtiniz);

-Küçük damarlarda invazyon mevcut

-Büyük damar (venöz) invazyonu mevcut

Perinöral invazyon: Mevcut değil / Mevcut

Bölgesel lenf nodları:

İncelenen toplam lenf nodu sayısı:.....adet (**Whipple için en az 12-15 adet olması**

önerilir)

Metastatik lenf nodu sayısı:.....adet

En büyük metastatik lenf nodunun çapı :.....cm

Perinodal yağ doku invazyonu : Mevcut değil / Mevcut

PRİMER TÜMÖR (T)	AÇIKLAMASI
TX	Primer tümör değerlendirilemedi
T1	Ampulla için: Tümör çapı ≤1 cm ve oddi sfinkterine sınırlı Duodenum için: Tümör çapı ≤ 1 cm ve sadece mukoza /submukoza invazyonu mevcut
T2	Ampulla için: Tümör 1 cm'den büyük veya oddi sfinkterini aşarak duodenal submukoza/muskularis propria invaze Duodenum için: Tümör 1 cm'den büyük veya muskularis propriaya invaze
T3	Tümör pankreas veya peripankreatik yağ dokuya invaze
T4	Tümör visseral peritona ya da diğer organları invaze
NOTLAR	- Eğer tümör sayısı biliniyorsa, T(#) kullanınız; örneğin pT3(4) N0 M0. - Eğer tümör sayısı bilinmiyorsa veya sayılamayacak kadar çoksa, m ön eki kullanılabilir, pT3; örn. pT3(m) N0 M0.
BÖLGESEL LENF NODLARI (N)	
NX	Değerlendirilemedi

N0	Lenf nodu metastazı yok
N1	Lenf nodu metastazı var
NOTLAR	Bölgesel lenf nodları: Ampulla tümörleri için: hepatik arter nodları, infrapilorik nodlar, subpilorik nodlar, çölyak nodlar, süperior mezenterik nodlar, retroperitoneal nodlar ve lateral aortik nodlar Duodenum tümörleri için: duodenal, hepatik, pankreatoduodenal, infrapilorik, gastroduodenal, pilorik, süperior mezenterik, perikoledokal
UZAK METASTAZ	AÇIKLAMASI
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var
M1a	Metastaz karaciğerde sınırlı
M1b	Karaciğer dışı en az bir metastaz varlığı - akciğer, over, bölgesel olmayan lenf nodları (örneğin duodenum tümörlerinde çölyak lenf nodları) , periton, kemik gibi
M1c	Karaciğer ve karaciğer dışı metastazın birlikte varlığı

Uzak metastaz (Sadece patolojik olarak doğrulanmışsa belirtiniz):

Lokalizasyonunu belirtiniz (Karaciğer, bölgesel olmayan lenf nodlarına yayılım gibi)

Ek patolojik bulgular (varsa) :

- Tümörde;
 - Nekroz varlığı
 - Psammom cismi varlığı
 - Mezenterik vasküler elastozis
- Çevre pankreas;
 - Mikroadenom (≤5 mm’lik nöroendokrin tümör)
 - Adenomatosis (≤5 mm’lik multipl nöroendokrin tümörler)
 - Adacık hücre hiperplazisi
 - Adacık hücre displazisi
- Çevre duodenum;
- Mide;
- Safra kesesi;
- Diğer;

Eşlik eden genetik sendrom durumu:

- Bilinmiyor
- Ailesel sendrom mevcut (MEN 1/ Von Hippel Lindau hastalığı/ Nörofibromatozis tip 1/ diğer)
- Sporadik tümör

Ek çalışmalar

- Sinaptofizin:
- Kromogranin:
- CD 56:
- Diğer:

Referanslar:

*Collage of American Pathologists (CAP) Cancer Protocol Templates Check-lists
Web-sitesi, Güncellenme tarihi: Ekim 2012

*WHO Classification of Tumors- Digestive System, 2010
*American Joint Committee on Cancer (AJCC), 8.baskı, 2017

PANKREASIN EKZOKRİN TÜMÖRLERİ VE YÜKSEK DERECELİ NÖROENDOKRİN KARSİNOMLARI İÇİN RAPORLAMA FORMATI

**Dr. Nevra Dursun, Dr. Pelin Bağcı, Dr. Burcu Saka tarafından 2017’de yapılan
güncelleme:**

Prosedür (seciniz): Whipple / Pankreatoduodenektomi / Distal pankreatektomi / Splenektomi
/ Total pankreatektomi

****Modifiye ve genişletilmiş (extended) Whipple spesmenlerinde vasküler yatakta damar yapısı
izlenebilir)**

Spesmen (seciniz): : Distal gastrektomi / Duodenum 2. kısım / Pankreas başı / Pankreas
korpusu / Pankreas kuyruğu / Dalak

TANI:

1- Tümör tanısı:

.....
.....
.....

2-Tümör yerleşimi : Pankreas başı / korpus / kuyruk / tüm pankreas / Wirsung lümeni
/ Koledok lümeni

3-Tümör boyutu : İnvaziv komponent :.....cm
İntraduktal komponent :.....cm

4- Patolojik Evre (AJCC 2017): pT.....N.....M....

PRİMER TÜMÖR (T)	AÇIKLAMASI
TX	Primer tümör değerlendirilemedi
T0	Primer tümör izlenmedi
TIS	Karsinoma insitu (=PanIN 3, İPMN-YDD, MKN-YDD)*
T1	Tümör ≤ 2 cm
T1a	Tümör ≤ 0,5 cm
T1b	Tümör > 0,5 cm ve < 1 cm
T1c	Tümör 1-2 cm
T2	Tümör > 2 cm ve ≤ 4 cm
T3	Tümör > 4 cm
T4	Tümör çölyak aks , superior mezenterik arter ve /veya ortak hepatik aretere invaze
NOTLAR	Birde çok tümör olması halinde; en yüksek T kategorisine sahip olan belirtilmeli ve "m" ön eki ile çokluğu ifade edilmelidir. * IPMN: intraduktal papiller müsinöz neoplazi , YDD: Yüksek dereceli displazi, PanIN: Pankreatik intraepithelial neoplazi
BÖLGESEL LENF NODLARI (N)	EN AZ 12-15 ADET OLMALIDIR. BÖLGESEL OLMAYAN LENF NODLARININ METASTAZI UZAK METASTAZ ("M") KABUL EDİLİR.
NX	Değerlendirilemedi
N0	Lenf nodu metastazı yok
N1	1-3 bölgesel lenf nodunda metastaz var
N2	≥ 4 bölgesel lenf nodunda metastaz var
NOTLAR	Baş ve boyun yerleşimli tümörler için bölgesel lenf nodları hepatik arter nodları,portal ven nodları, koledok çevresi nodları, posterior ve anterior pankreatoduodenal kemer nodları, süperior mezenterik ven nodları ve süperior mezenterik arterin sağ lateral duvarı lenf nodlarıdır. Gövde ve kuyruk yerleşimli tümörler için bölgesel lenf nodları, ana hepatik arter, çölyak aks, splenik arter ve splenik hilus nodlarıdır. Peripankreatik lenf nodlarının tutulumu reyonel hastalık olarak kabul edilir ve N1 olarak sınıflandırılır.
UZAK METASTAZ	AÇIKLAMASI
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var

5- Histolojik Tip :

- Duktal adenokarsinom
- Kolloid karsinom (Müsinöz nonkistik karsinom)
- Taşlı Yüzük Hücreli karsinom (grade 3 kabul edilir)

- Adenoskuamoz karsinom
- İntraduktal papiller müsinöz neoplazi (İPMN)- invaziv karsinomla birlikte olan
- Müsinöz kistik neoplazi (MKN)- invaziv karsinomla birlikte olan
- Yüksek dereceli nöroendokrin karsinom (**grade 3 kabul edilir**)
 - Büyük hücreli nöroendokrin karsinom
 - Küçük hücreli nöroendokrin karsinom
- Andiferansiye (anaplastik) karsinom (**grade 4 kabul edilir**)
- Andiferansiye karsinom , osteoklast benzeri dev hücre içeren (**grade 4 kabul edilir**)
- Asiner hücreli karsinom (**gradelenmez**)
 - Asiner hücreli kistadenokarsinom (**gradelenmez**)
 - Seröz kistadenokarsinom (**gradelenmez**)
 - Mikst asiner – duktal karsinom
 - Mikst duktal- nöroendokrin karsinom
 - Mikst asiner- nöroendokrin karsinom (**gradelenmez**)
 - Mikst asiner- nöroendokrin- duktal karsinom
 - Solid pseudopapiller neoplazm (**gradelenmez**)
- Hepatoid karsinom
- Meduller karsinom
- Diğer :.....

6- Histolojik Derece (DUKTAL KARSİNOM İÇİN):

- GX: Değerlendirilemedi
- G1: İyi diferansiye
- G2: Orta derecede diferansiye
- G3: Kötü diferansiye
- G4: Andiferansiye

7- Mikroskopik Tümör Yayılımı :

- Değerlendirilemedi
- Primer tümör izlenmedi
- İnvazyon izlenmedi (karsinoma insitu / yüksek dereceli displazi, yüksek dereceli PanİN)
- Tümör pankreasa sınırlıdır
- Tümör ampulla Vater veya Oddi sfinkteri invazyonu yapmaktadır
- Tümör duodenum duvarını invaze etmektedir
- Tümör peripankreatik yumuşak dokuyu invaze etmektedir
 - * Tümör retroperitoneal yumuşak dokuyu invaze etmektedir
 - * Tümör mezenterik yağ dokuyu invaze etmektedir
 - * Tümör mezokolonu invaze etmektedir
 - * Tümör diğer peripankreatik yumuşak dokuları invaze etmektedir
- Tümör ekstrapankreatik ortak safra kanalını invaze etmektedir
- Tümör diğer komşu organ ya da yapıları invaze etmektedir (belirtiniz)
- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyini invaze etmektedir

- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyini invaze etmektedir
- Tümör vasküler yatağı (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) invaze etmektedir
- Tümör portal ven / superior mezenterik arter / çölyak aksı invaze etmektedir

****Modifiye ve genişletilmiş Whipple spesimenlerinde**, vasküler yatakta, tercihan işaretlenerek gönderilmesi gereken damar yapıları bulunabilir. Bu damar yapılarının tümörle geçişi ve kendi cerrahi sınırları (proksimal, distal) ayrıca örneklenmelidir. Örnekleme işlemi vasküler yatak yüzeyi örneklenmeden önce ya da birlikte yapılmalıdır. Damar duvarının hangi katmanlarının invaze olduğunun prognostik anlamı olduğunu ve bu nedenle raporda belirtilmesi gerektiğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Akimasa Nakao ve ark., [Ann Surg.](#) 2012 Jan;255(1.)*

8- Cerrahi Sınırlar :

Whipple spesimeni için:

Proksimal Cerrahi Sınır (Mide / Duodenum)

- Değerlendirilemedi
- Yüksek dereceli displazi veya invaziv karsinom izlenmedi
- İnvaziv karsinom mevcut

Distal Cerrahi Sınır (Distal Duodenum/ Jejunum)

- Değerlendirilemedi
- Yüksek dereceli displazi veya invaziv karsinom izlenmedi
- İnvaziv karsinom mevcut

Pankreatik Retroperitoneal (unsinat / superior mezenterik arter) Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- İnvaziv karsinom izlenmedi
- * invaziv karsinomun cerrahi sınırı en yakın alanda uzaklığı: cm
- İnvaziv karsinom mevcut

Pankreatik boyun / parankimal Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) ya da invaziv karsinom izlenmedi
- * invaziv karsinomun cerrahi sınırı en yakın alanda uzaklığı: cm
- İnvaziv karsinom mevcut
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) mevcut

Safra Kanalı Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi ya da invaziv karsinom izlenmedi
- * invaziv karsinomun cerrahi sınırı en yakın alanda uzaklığı: cm
- İnvaziv karsinom mevcut
- Yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi mevcut

**** Hiçbir cerrahi sınırda invaziv karsinom devamlılığı izlenmemesi durumunda;**

Karsinoma en yakın cerrahi sınır :

Karsinomun en yakın cerrahi sınırı uzaklığı : cm

****Serbest Yüzeyler**

- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyinde devam etmektedir

- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör vasküler yatak (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) serbest yüzeyde devam etmektedir

Segmental rezeksiyonlar için (distal pankreatektomi gibi):

Pankreatik proksimal / parankimal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) ya da invaziv karsinom izlenmedi

* invaziv karsinomun cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı:

cm

- İnvaziv karsinom mevcut
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) mevcut

Distal pankreatik parankimal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) ya da invaziv karsinom izlenmedi

* invaziv karsinomun cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı:

cm

- İnvaziv karsinom mevcut
- Pankreatik yüksek dereceli intraepitelyal neoplazi (PanİN) mevcut

****Serbest Yüzeyler**

- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyinde devam etmektedir

9- Lenfovasküler invazyon : İzlenmedi / İzlendi (mümkünse damar boyutu verilir);
-Küçük damarlarda lenfovasküler invazyon izlendi

-Büyük damar (venöz) invazyonu izlendi

10- Perinöral invazyon : İzlenmedi / İzlendi

11- Bölgesel lenf nodları :

Toplam lenf nodu sayısı:.....adet (**Whipple için en az 12-15 adet olması önerilir**)

Metastatik lenf nodu sayısı:.....adet

En büyük metastatik lenf nodunun çapı :.....cm

Perinodal yağ doku invazyonu : İzlenmedi / İzlendi

12- Uzak metastaz: Bilinmiyor / İzlenmedi / Mevcut;

***Tanımlayınız:** Karaciğer met, peritoneal yayılım, pozitif periton sıvısı,bölgesel olmayan lenf nodlarına yayılım

13- Tedavi etkisi (Modifiye Ryan Sistemi):

- Tedavi öyküsü bilinmiyor
- Öncesinde tedavi verilmemiş
- Öncesinde tedavi verilmiş

* Canlı tümör hücresi yok (tam yanıt, **skor 0**)

2)

- * Tek tek duran ya da küçük gruplar oluşturan tümör hücreleri
(tama yakın yanıt, **skor 1**)
- * Belirgin tümör regresyonu gösteren rezidü kanser mevcut (kısmi yanıt, **skor**
- * Tümör regresyonu göstermeyen yaygın rezidü kanser mevcut
(kötü yanıt veya hiç yanıt yok, **skor 3**)

❖ *TERAPİ SONRASI GELİŞEN ASELÜLER MÜSİN GÖLLERİ REZİDÜ TÜMÖR OLARAK KABUL EDİLMEZ!!*

14- Ek patolojik bulgular:

- A- Çevre pankreas;
- B- Çevre duodenum;
- C- Mide;
- D- Safra kesesi;
- E- Omentum;
- F-Dalak;
- G- Diğer;

15- Ek çalışmalar (İmmünohistokimyasal / Moleküler):

(SPESİFİK BİR TEST YOKTUR , ANCAK TANI / AYIRICI TANI AMACIYLA VE ÖZEL ALT TİPLERLE KARŞILAŞILDIĞINDA AŞAĞIDAKİ BELİRTEÇLER KULLANILABİLİR)

- CK 7:
- CK 20:
- CK 19:
- MUC 1:
- MUC 2:
- MUC 5AC:
- MUC 6:
- Ca 19-9:
- Tripsin / Kimotripsin:
- Betakatenin:
- PR:
- P53:
- Kİ-67: %.....
- Sinaptofizin:
- Kromogranin:
- CD 56:
- Diğer:

Mikrosatellit İnstabilite Değerlendirmesi:

- MLH 1:
- MSH 2:
- MSH 6:
- PMS 2:

PCR /RT- PCR analizi:

- KRAS:
- NRAS:

BRAF:

Diğer:

Referanslar:

*Collage of American Pathologists (CAP) Cancer Protocol Templates Check-lists

Web-sitesi, Güncellenme tarihi: Ağustos 2016

*WHO Classification of Tumors- Digestive System, 2010

***American Joint Committee on Cancer (AJCC), 8.baskı, 2017**

* Akimasa Nakao ve ark., [Ann Surg](#). 2012 Jan;255(1.)

*Volkan Adsay ve ark., [Am J Surg Pathol](#). 2014 Apr;38(4):480-93

PANKREASIN ENDOKRİN TÜMÖRLERİ İÇİN RAPORLAMA FORMATI

Dr. Nevra Dursun, Dr. Pelin Bağcı, Dr. Burcu Saka tarafından 2017’de yapılan güncelleme:

Prosedür (Seciniz) : Whipple / Pankreatoduodenektomi / Distal pankreatektomi / Splenektomi / Total pankreatektomi / Enükleasyon

***Modifiye ve genişletilmiş (extended) Whipple spesmenlerinde vasküler yatakta damar yapısı izlenebilir)*

Spesmen (Seciniz) : Distal gastrektomi / Duodenum 2. kısım / Pankreas başı / Pankreas korpusu / Pankreas kuyruğu / Dalak / Kitle enükleasyonu

TANI:

2- Tümör tanısı;

.....
.....
.....

3- Tümör yerleşimi : Pankreas başı / korpus / kuyruk / tüm pankreas

4- Tümör sayısı: Unifokal / Multifokal / Belirlenemedi

**kaç adet olduğu belirtilmeli. MEN1 sendromlu gastrinoma ve insülinoma*

olgularında multifokalite daha sık beklenir

5- Tümör boyutu :cm (her tümör için ayrıca verilmeli)

6- Patolojik Evre (AJCC 2017): pT.....N.....M.....

PRİMER TÜMÖR (T)	AÇIKLAMASI
TX	Primer tümör değerlendirilemedi
T0	Primer tümör izlenmedi
T1	Tümör pankreasta sınırlı* , < 2 cm
T2	Tümör pankreasta sınırlı* , 2-4cm
T3	Tümör pankreasta sınırlı* , >4cm; veya tümör duodenum ve safra duktusunu infiltre ediyor
T4	Tümör çevre organları (mide, dalak, kolon, adrenal gland) veya büyük damarları (çölyak aks veya süperior mezenterik arter) invaze ediyor
NOTLAR	* Pankreasta sınırlı kelimesinin anlamı ; diğer organlara (mide, dalak, kolon, adrenal gland) veya büyük damarlara (çölyak aks veya süperior mezenterik arter) invazyon olmaması demektir. Peripankreatik yağlı doku invazyonu evrelemede esas değildir. - Eğer tümör sayısı biliniyorsa, T(#); örneğin pT3(4) N0 M0. - Eğer tümör sayısı bilinmiyorsa veya sayılamayacak kadar çoksa, m ek olarak kullanılabilir, pT3; örn. pT3(m) N0 M0.
BÖLGESEL LENF NODLARI (N)	EN AZ 12-15 ADET OLMALIDIR.
NX	Değerlendirilemedi
N0	Lenf nodu metastazı yok
N1	Lenf nodu metastazı var
NOTLAR	Baş ve boyun yerleşimli tümörler için bölgesel lenf nodları hepatik arter nodları,portal ven nodları, koledok çevresi nodları, posterior ve anterior pankreatoduodenal kemer nodları, süperior mezenterik ven nodları ve süperior mezenterik arterin sağ lateral duvarı lenf nodlarıdır. Gövde ve kuyruk yerleşimli tümörler için bölgesel lenf nodları, ana hepatik arter, çölyak aks, splenik arter ve splenik hilus nodlarıdır. Peripankreatik lenf nodlarının tutulumu reyonel hastalık olarak kabul edilir ve N1 olarak sınıflandırılır.
UZAK METASTAZ	AÇIKLAMASI
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var
M1a	Metastaz karaciğerde sınırlı
M1b	Karaciğer dışı en az bir metastaz varlığı (örn., akciğer, over, bölgesel olmayan lenf nodları , periton, kemik)
M1c	Karaciğer ve karaciğer dışı metastazın birlikte varlığı
Not: Pankreatik NET'lerde tedavi sonrası hastalıklı süreyi takiben görülen rekürren tumor için r öneki kullanılır.	

6- Histolojik Tip ve Grade:

- İyi diferansiye nöroendokrin tumor; GX: davranışı belirlenemeyen
- İyi diferansiye nöroendokrin tumor; G1: düşük dereceli
- İyi diferansiye nöroendokrin tumor; G2: orta dereceli
- Diğer : _____

SINIFLAMA	WHO GRADE	ÖZELLİKLER
İyi diferansiye nöroendokrin tümör, grade 1	G1	<2 mitoz / 10BBA Ki-67 indeksi < %3
İyi diferansiye nöroendokrin tümör, grade 2	G2	=2 -20 mitoz / 10BBA Ki-67 indeksi = %3-20
Az diferansiye nöroendokrin karsinom (küçük ya da büyük hücreli karsinom) *, **	G3	>20 mitoz / 10BBA Ki-67 indeksi >%20
* AZ DİFERANSİYE (HIGH GRADE, G3) NÖROENDOKRİN KARSİNOMLAR İÇİN EKZOKRİN PANKREAS RAPORLAMA FORMU KULLANILMALIDIR. **İYİ DİFERANSİYE OLAN, ANCAK MİTOZ VE /VEYA Kİ-67 ORANLARINA GÖRE GRADE 3		

7- Fonksiyonel tip (Opsiyonel)

-Belirlenemeyen

- Pankreatik nöroendokrin tümör, fonksiyonel (klinikle ve serum hormon seviyeleriyle korele olmalıdır)

- * İnsülin-üreten (insülinoma)
- * Glukagon-üreten (glukagonoma)
- * Somatostatin-üreten (somatostatinoma)
- * Gastrin-üreten (gastrinoma)
- * Vasoactive intestinal polypeptide (VIP)-üreten (VIP-oma)
- * Serotonin-üreten (carcinoid)
- * Diğer (tanımla): _____

-Pankreatik nöroendokrin tümör, fonksiyonel olmayan

-Pankreatik endokrin tümör, fonksiyonel durumu bilinmeyen

8-Mitotik aktivite (40X büyütmede 50BBA sayılarak belirlenmeli ve 10BBA'daki oranı rapora yazılmalıdır)

- Değerlendirme için uygun değil
- < 2 mitoz /10 BBA
Mitoz sayısı: ____ / 10 BBA
- =2 mitoz - 20 mitoz /10 BBA
Mitoz sayısı: ____ / 10 BBA
- > 20 mitoz/ 10 BBA
Mitoz sayısı: ____ / 10 BBA
- Belirlenemedi

9- Tümör nekrozu

- İzlenmedi
- Mevcut
- Değerlendirme için uygun değil
- Belirlenemedi

10- Mikroskopik yayılım

- Değerlendirilemedi
- Primer tümör izlenmedi
- Tümör pankreasa sınırlıdır
- Tümör ekstrapankreatik ortak safra kanalını invaze etmektedir
- Tümör duodenum duvarını invaze etmektedir
- Tümör diğer komşu organ ya da yapıları invaze etmektedir (belirtiniz)
- Tümör pankreasın posterior yüzeyini invaze etmektedir

- Tümör pankreasın anterior yüzeyini invaze etmektedir
- Tümör vasküler yatağı (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) invaze etmektedir
- Tümör portal ven / superior mezenterik arter / çölyak aksı invaze etmektedir

***Modifiye ve genişletilmiş Whipple spesimenlerinde.** vasküler yatakta, tercihan işaretlenerek gönderilmesi gereken damar yapıları bulunabilir. Bu damar yapılarının tümörle geçişi ve kendi cerrahi sınırları (proksimal, distal) ayrıca örneklenmelidir. Örneklemme işlemi vasküler yatak yüzeyi örneklenmeden önce ya da birlikte yapılmalıdır. Damar duvarının hangi katmanlarının invaze olduğunun prognostik anlamı olduğunu ve bu nedenle raporda belirtilmesi gerektiğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Akimasa Nakao ve ark., [Ann Surg.](#) 2012 Jan;255(1.)

11- Cerrahi Sınırlar:

Whipple spesimeni için:

Proksimal Cerrahi Sınır (Mide / Duodenum)

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
- Tümör izlendi

Distal Cerrahi Sınır (Distal Duodenum/ Jejenum)

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
- Tümör izlendi

Pankreatik Retroperitoneal (unsinat / superior mezenterik arter) Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
- * Tümörün cerrahi sınırı en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

Pankreatik boyun / parankimal Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
- * Tümörün cerrahi sınırı en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

Safra Kanalı Cerrahi Sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
- * Tümörün cerrahi sınırı en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

**** Hiçbir cerrahi sınırda invaziv karsinom devamlılığı izlenmemesi durumunda;**

Tümöre en yakın cerrahi sınır :

Tümörün en yakın cerrahi sınırı uzaklığı : cm

****Serbest Yüzeyler**

- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyinde devam etmektedir

- Tümör vasküler yatak (superior mezenterik ven / portal ven yatağı) serbest yüzeyde devam etmektedir

Segmental rezeksiyonlar için (distal pankreatektomi gibi):

Pankreatik proksimal / parankimal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
 - * Tümörün cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

Distal pankreatik parankimal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
 - * Tümörün cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

****Serbest Yüzeyler**

- Tümör pankreasın posterior serbest yüzeyinde devam etmektedir
- Tümör pankreasın anterior serbest yüzeyinde devam etmektedir

Enükleasyon materyalleri için:

Pankreatik parankimal cerrahi sınır

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
 - * Tümörün cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

Diğer cerrahi sınırlar (belirtiniz, duodenum/ mide gibi)

- Değerlendirilemedi
- Tümör izlenmedi
 - * Tümörün cerrahi sınıra en yakın alanda uzaklığı: cm
- Tümör izlendi

12- Lenfovasküler invazyon : Yok /Var /Belirlenemedi

13- Perinöral invazyon : Yok /Var /Belirlenemedi

14- Bölgesel lenf nodları :

Toplam lenf nodu sayısı:.....adet (**Whipple için en az 12-15 adet olmalıdır**)

Metastatik lenf nodu sayısı:.....adet

En büyük metastatik lenf nodunun çapı :.....cm

Perinodal yağ doku invazyonu : İzlenmedi / İzlendi

15- Uzak metastaz: Bilinmiyor / İzlenmedi / Mevcut;

*Tanımlayınız: Karaciğer met...

16- Ek patolojik bulgular (varsa) :

A- Çevre pankreas;

Mikroadenom (≤ 5 mm'lik nöroendokrin tümör)
Adenomatosis (≤ 5 mm'lik multipl nöroendokrin tümörler)
Adacık hücre hiperplazisi
Adacık hücre displazisi

B- Çevre duodenum;
C- Mide;
D- Safra kesesi;
E- Omentum;
F- Dalak;
G- Diğer;

17- Ek çalışmalar (İmmünohistokimyasal / Moleküler):

Sinaptofizin:
Kromogranin:
CD 56:

Ki-67 boyanma indeksi (mümkünse birkaç ayrı bloğa ve varsa metastatik lenf nodlarına uygulanması önerilir)(En az 500-2000 tümör hücresi sayılarak belirlenmelidir):

- < 3%
- =3%-20%
- >20%

Referanslar:

- *Collage of American Pathologists (CAP) Cancer Protocol Templates Check-lists
Web-sitesi, Güncellenme tarihi: Ağustos 2016
*WHO Classification of Tumors- Digestive System, 2010
***American Joint Committee on Cancer (AJCC), 8.baskı, 2017**
* Akimasa Nakao ve ark., [Ann Surg](#), 2012 Jan;255(1.)
*Volkan Adsay ve ark., Am J Surg Pathol. 2014 Apr;38(4):480-93