

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
24 - 27 Şubat 2022 | Gloria Golf Resort - ANTALYA

DR. YİĞİT MEHMET ÖZGÜN
ANKARA ŞEHİR HASTANESİ
GASTROENTEROLOJİ CERRAHİSİ

Pankreasın Kistik Tümörlerinde Ne Zaman İzlem? Ne Zaman ve Nasıl Cerrahi?

BENİGN KİSTLER	Basit kist, Pseudokist, Retansiyon kistleri, Lenfoepitelial kistler
MALİGNİTE POTANSİYELİ OLAN KİSTLER	Seröz kistik neoplazi (SCN), Müsinöz kistik neoplazi (MCNs), intraduktal papiller müsinöz neoplazi (IPMN), Solid psödo papiller neoplazi
MALİGN KİSTLER	Kistik dejenerasyon içeren Pankreatik adenokarsinoma, Kistik nöroendokrin tümörler, Asiner hücreli Kistadenokarsinoma, İnvaziv karsinom içeren IPMN, İnvaziv karsinom içeren MCN, Seröz kist adenokarsinoma, Solid psödo papiller neoplazi

I. No lining	'Pseudocyst': pancreatitis-associated	30*
II. True lining	Mucinous Intraductal papillary mucinous neopl. Mucinous cystic neopl. Serous Others (squamous, acinar, endothelial...)	20 10 20 <5
III. Degenerative/necrotic change in a neoplasm	Solid-pseudopapillary neoplasm Cystic ductal adenocarcinoma Others (endocrine, mets., etc)	<5 <5 <5

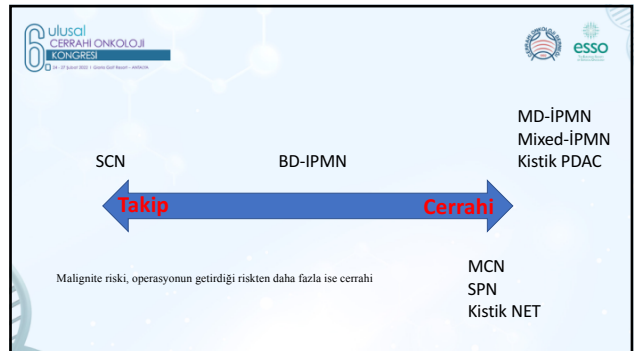
Müsinöz – Non müsinöz
Malign – Benign
Takip – Cerrahi

Sorun:
Malign kistleri takip – Masum kistleri opere

Cerrahi Seçenekler: Radikal – Organ koruyucu

Pankreatik Kistik Neoplaziler

Pankreas kistik neoplazımların (PKN) prevalansı % 2,6-15 arasındadır.
Tüm pankreas neoplazilerinin %15 (2.4-19) i



Characteristics	SCN	MCN	MD/MT-IPMN	SB-IPMN	SPN	cNET
Age of presentation	Variable, usually 5 th to 7 th decade	Variable, usually 5 th to 7 th decade	Variable, usually 5 th to 7 th decade	Variable, usually 5 th to 7 th decade	2 nd to 3 rd decade	Variable, usually 5 th to 6 th decade
Gender distribution	70% female	90-95% female	Equal	Equal	90% female	Equal
Clinical presentation	Incidental finding, abdominal pain, or malignancy-related	Incidental finding, abdominal pain or malignancy-related	Incidental finding, jaundice, pancreatitis, exocrine insufficiency, malignancy-related	Incidental finding, jaundice, pancreatitis, malignancy-related	Incidental finding, abdominal pain, mass effect	Incidental finding (usually nonfunctioning), abdominal pain, mass effect
Typical imaging characteristics	Microcystic (honeycomb appearance)	Unilocular, macrocystic	Dilated pancreatic duct or dilated pancreatic duct with dilated side branches	Dilated side branches	Solid and cystic mass	Solid and cystic mass, hypovascular
Connection or involvement with main pancreatic duct	No	No	Yes	Yes	No	No
Solitary or multifocal	Solitary	Solitary	Solitary/multifocal	Solitary/multifocal	Solitary	Solitary
Malignant potential*	Negligible	10-39%	36-100%	11-30%	10-15%	10%

Seröz Kistik Neoplazi (SCN)

- % 20 (10-30)
- Non-müsinöz
- Morfolojik olarak
 1. Mikrokistik
 2. Makrokistik (Oligokistik)
 3. Mixed
 4. Solid tip
- Bal peteği berrak sıvı
- Ortalama 5 cm (2-25 cm)
- Psödokisten ayrılır: Gerçek kist yapısı (cuboidal line), Glikojenden zengin sıvı, Santral skar (%30)
- Benign lezyon (literatürde seröz kist adenokarsinom mevcut)

Serous cystic neoplasm of the pancreas: a multinational study of 2622 patients under the auspices of the International Association of Pancreatology and European Pancreatic Club (European Study Group on Cystic Tumors of the Pancreas)

- Retrospektif (1990-2014), takip süresi 3,6 (1-23) yıl, Çok merkezli
- %61 hasta takip sırasında opere edildi
 - %52' takibin ilk 1 yıl içinde
 - %9'u 1 yıl sonra
- %61 asemptomatik
- **3 (%0,1) hasta Kistadenokarsinoma** (7cm, 10 cm, 17 cm)
- SCN ye bağlı mortalite: % 0,1
- Post op (ilk30 gün) mortalite: 10 (%0,6)

Cerrahi Endikasyon

- Semptomatik
- >4cm / takipte hızlı büyüme (0,6 cm /yıl ???)
- Solid kitle içeren kist
- Tanıda şüphe

Müsinöz Kistik Neoplazi (MCN)

- Ortalama 5 cm (2-8 cm)
- Gövde, kuyruk yerleşimli %90
- WHO
 - Müsinöz kist adenoma %65
 - Borderline müsinöz kistik neoplazi/ HGD % 10- 30
 - Müsinöz kistadenokarsinoma % 6-20
- Malignite Risk Faktörleri:
 - >4 cm
 - Semptomatik
 - Mural nodül,
 - Duvar kalınlığı ve Septal kalınlık (> 3mm)
 - Eggshell(Periferal) Kalsifikasyon
 - Yaş (>44 - 55)
 - Ca19-9 yüksekliği

Pancreatology

Journal homepage: www.elsevier.com/locate/pan

Original article

Mucinous cystic neoplasm of the pancreas: Is surgical resection recommended for all surgically fit patients?

Jae Woo Park¹, Jin-Young Jang¹, Mee Joo Kang, Wooil Kwon, Ye Rim Chang, Sun-Whe Kim¹

Patients with a resected pancreatic mucinous cystic neoplasm have a better prognosis than patients with an intraductal papillary mucinous neoplasm: A large single institution series

James F. Griffin, MD¹, Andrew J. Page, MD², Georges J. Samaha, MD², Adrienne Christopher, BA¹, Ferişi Bhatjee, MD³, Maryam K. Rezouki, MD³, Niek A. Peters, BSc⁴, Ralph H. Hruban, MD³, Jin He, MD⁴, Martin A. Makary, MD⁴, Anne Marie Lemmon, MD, PhD⁴, John L. Cameron, MD², Christopher L. Wolfgang, MD, PhD⁴, Matthew J. Weiss, MD⁴

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

MCN - Cerrahi

1-Boyut ve yerleşimden bağımsız olarak tüm MCN cerrahi ile tedavi edilmeli

- Distal Pankreatektomi
- Dalak Koruyucu Distal Pankreatektomi
- Pankreatikoduodonektomi
- Santral Pankreatektomi

★ ★ ★ Kistitin rüptür olup periton dağılımsından kaçınılmalı

2- İzle ve gör

- Asemptomatik
- <3cm
- Mural nodül olmayan
- Wirsung ve kodedok dilatasyonu olmayan
- Normal CA19-9

KÜR / cerrahi morbidite

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Solid Psödopapiller Neoplazi

- Pankreas kistik neoplazilerin %5,5-10
- 20-30 yaş, kadın
- Ortalama 6 cm (3-20)
- İçinde hemoraji ve nekroz içeren solid/kistik, hipovasküler, kapsülü belirgin kitle
- %4,6-15 malign potansiyel lokal veya metastaz
- Metastaz için risk faktörleri:
 - >8cm
 - Perinöral ve vasküler invazyon
 - Selüler atipi
 - Kapsül invazyonu
 - Komşu organ ve doku invazyonu

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

SPN - Cerrahi

- MargİN negatif rezeksiyon yeterlidir
- Komşu organ invazyonu veya lokal ileri tümörlerde radikal en blok rezeksiyonlar yapılmalıdır
- Lenf nodu metastaz riski: %0 – 0,3 ekstensiv LND gerekmez
- Lokal veya uzak metasazların komplet rezeksiyonu surviyi arttırmaktadır
 - Distal pankreatektomi + splenektomi
 - Dalak koruyucu distal pankreatektomi
 - Pankreatikoduodonektomi
- Enükleasyon sağlam cerrahi sınırlar ile yapılmalıdır

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Intraduktal Papiller Müsinöz Neoplazi (İPMN)

MD-İPMN } Cerrahi
Mixed-İPMN }
BD-İPMN } Cerrahi / Takip

- Malignite Riski:
 - MD-İPMN ve Mixed İPMN
 - Ana kanal dilatasyonu >1cm
 - Mural nodül
 - Kist >3 cm
 - Yaş >70
 - Semptomlar: pankreatit, kilo kaybı, iktet

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

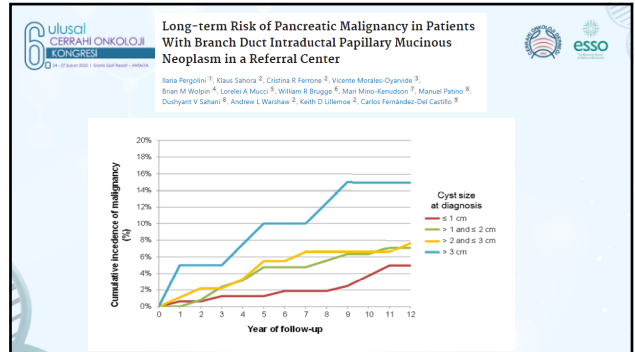
Pancreas
JOURNAL OF SURGICAL ONCOLOGY AND
HEPATO-BILIARY AND PANCREAS

ORIGINAL ARTICLE

Predictors of Malignancy in Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm of the Pancreas
Analysis of 310 Pancreatic Resection Patients at Multiple High-Volume Centers

Yoshihiro Shimizu, MD*, Hiroaki Tomase, MD†, Hirotsugu Maeguchi, MD‡, Kenji Imanai, MD‡, Seiko Hirano, MD‡, Masahito Ohtani, MD‡, Susumu Hijioka, MD‡, Riki Hosoda, MD‡, Yasuhiro Nakamura, MD*, Toshiya Shinohara, MD† and Akiyo Yanagisawa, MD**

- İPMN : MD, Mix, BD-İPMN
- Sonuç:
 - MD-İPMN ve Mix-İPMN malignite için risk faktörü
 - Mural nodül çapı (>7mm)
 - MPD genişliği (>6,2 mm)
 - BD için kist büyüklüğü (>3cm)



6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Small (Sendai Negative) Branch-Duct IPMNs
Not Harmless 2012

Stefan Fritz, MD,* Miriam Klaus, MD,† Frank Bergmann, MD,‡ Thilo Hackert, MD,* Werner Hartwig, MD,* Oliver Strobel, MD,* Bogata D. Bundy, MD,§ Markus W. Büchler, MD,* and Jens Werner, MD*

Pancreatology
Volume 17, Issue 2, March-April 2017, Pages 255-262

The Sendai and Fukuoaka consensus criteria for the management of branch duct IPMN - A meta-analysis on their accuracy

Max Hecker¹, Christoph W. Michalski¹, Susanne Schaeffle¹, Jörg Kasper¹, Markus W. Büchler, Thilo Hackert, A.

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Risk of the Watch-and-Wait Concept in Surgical Treatment of Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm 2021

Christine Tjaden¹, Maria Sandini², Andrei I. Mihaljevic³, Jörg Kasper⁴, Ekaterina Khostenko⁵, Philipp Mayer⁶, Ulf Hinz⁷, Matthias M. Gaida⁸, P. Christoph Berchthold⁹, Markus K. Diener¹⁰, Martin Schweizer¹¹, Ananias Melvadi¹², Bast P. Müller-Stich¹³, Oliver Strobel¹⁴, Thilo Hackert¹⁵, Markus W. Büchler¹⁶

No. of patients

Timing of surgery

Timing of surgery	No. of patients
Adenoma, too early	~450
Borderline, timely	~350
IC, timely	~150
Invasive IPMN/PAAC, too late	~500

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

SONUÇ- ÖNERİ

- Zamanında opere edilen grup: %35, erken: %30, geç: %34
- Radiolojik malignite:
 - Erken opere edilen grubun %13
 - Geç grubun %88,6 sı
 - Zamanında %34,5 inde
- Geç grubun yarısı başka merkezlerde takip kararı olan hastalar
- Geç grupta morbidite ve mortalite yüksek

ÖNERİ

IPMN de erken rezeksiyon

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

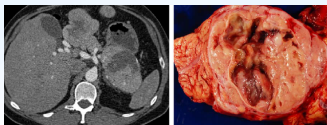
İPMN - Cerrahi

- Enükleasyon - Radikal cerrahi
 - Düşük riskli BD-IPMN de enükleasyon serileri mevcut
 - İnvazyon şüpheli tüm olgularda LND yapılmalı
- Frozen önemli
- Multifokal / Diffüz yerleşim
- Total pankreatektomi (%10-20)

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

C-PNET

- Pankreas kistik neoplazilerin %5-7 si, PNET'lerin %5-10 u
- Genelde non-fonksiyonel ve soliter
- Solid tm lere göre daha iyi prognozlu
- Pür kistik - solid komponent
- Hipervasküler
- > 2cm lenf nodu ve KC metastazı



6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Pankreas Kistik Neoplazilerinde Tanı ve Cerrahi/Takip Kararı

- Semptomlar: Ağrı, Sarılık, Yeni gelişen DM
- Görüntüleme
 - BT: % 40-81
 - MRI, MRCP: % 40-95, Gold standard görüntüleme yöntemi
 - E-USG: Solid komponent varlığını ve vaskülariteyi değerlendirmede değerli
- Kist sıvısı analizi
 - Sitoloji: Diagnostik doğruluk oranı %8-59
 - Biyomarkerlar

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Semptomlar

- Asemptomatik / insidental kistler %70
- Semptomatik kistler
 - Ağrı % 70
 - Kilo kaybı %38
 - Akut pankreatit %36
 - İkter %18
 - Papable kitle %5

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

A novel approach for selecting combination clinical markers of pathology applied to a large retrospective cohort of surgically resected pancreatic cysts 2017

David L. Masica,^{1,2,3,4} Marco Dal Molin,^{1,2,3,4} Christopher L. Wolfgang,^{2,3,4} Tyler Tomita,¹ Mohammed R. Gacornneh,⁴ Amanda Blackford,¹ Robert A. Hiran,¹ Joanna K. Law,⁵ Thomas Barkley,⁷ Michael Goggins,^{4,5,6} Marcia Irene Canto,^{4,5,6} Meredith Pittman,^{2,4} James R. Eshleman,^{3,8} Syed Z. Ali,⁷ Elliot K. Fishman,⁶ Ihab R. Kamel,⁹ Siva P. Raman,⁶ Afif Zahner,⁷ Nita Abuja,⁷ Martin A. Wilkay,⁷ Matthew J. Weiss,⁷ Kenzo Hirose,² John L. Cameron,⁷ Neda Rezaee,⁷ Jin He,⁷ Young Joon Ahn,⁷ Wenchuan Wu,⁷ Yuxuan Wang,¹⁰ Simeon Springer,¹¹ Luis L. Diaz Jr.,^{12,13} Nickolas Papadopoulos,¹⁴ Ralph W. Hruban,^{2,3,4,5} Kenneth W. Kinzler,^{4,5,6} Bert Vogelstein,^{4,5} Rachel Karchin,^{1,12,14} and Anne Marie Lennon^{3,4,4}

- 1036 opere panreas kistik neoplazi
- IPMN: 584
- SCA:322
- MCN:78
- SPN:42

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Symptoms, N (%)	All patients (N=1026)	IPMN (N=584)	SCA (N=322)	MCN (N=78)	SPN (N=42)
Abdominal pain	296 (29.11)	1024 (99.8)	262 (44.86)	14 (4.44)	17 (22.37)
Weight loss	172 (16.93)	1017 (99.1)	150 (25.73)	20 (6.35)	2 (2.63)
Acute pancreatitis	28 (2.75)	1024 (99.8)	15 (2.57)	2 (0.63)	9 (11.84)
Jaundice	102 (10.03)	1024 (99.8)	89 (15.24)	10 (3.17)	3 (3.95)
Diabetes	163 (16.38)	1013 (98.7)	117 (20.45)	37 (11.75)	7 (9.09)

Selected individual clinical features for identifying highrisk IPMNs among all IPMNs

Clinical Feature	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Q-value
Jaundice	2.4	9.5	8.6×10^{-9}
Weight loss	3.5	8.5	4.0×10^{-7}
MPD dilation	5.8	7.5	8.6×10^{-9}
Diabetes	2.5	8.5	1.6×10^{-2}
Mural nodule	3.7	8.3	1.9×10^{-4}

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Yaş – Cinsiyet - Lokalizasyon

PCN	Age (decade)	Gender, female, %	Location (body/tail), %	Malignancy rate (from surgical series), %
MCN	4th-5th	>95	95	10-15
SCN	6th	70	50	0.1
SPT	3th	80	60	10-16
BD-IPMN	6th-7th	55	30	3-75
Mix-IPMN	6th-7th	55	-	33-60
MD-IPMN	6th-7th	55	-	33-60

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Görüntüleme

Benign – Malign ayırımında doğruluk

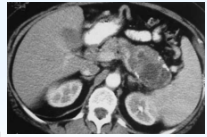
- CT: % 70-80
- MRI %55-76 (IPMN ayırımı için %96 sensitif)
- EUS: %65-96
- PET/CT: %94

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

HEPATOBILIARY PANCREAS

CT features of malignant mucinous cystic tumors of the pancreas

- 1- Lezyon multiloküler, makrokistik yapıda, septa içeren ve kalsifiye kalın duvarlı ise malignite potansiyeli en yüksektir
- 2- Multi loküle, ince duvarlı ve kalsifikasyon yok ise düşük malignite
- 3- Uni loküler, mural nodül olsun veya olmasın kalın duvarlı ve kalsifikasyon var ise malignite riski yüksektir
- 4- Uniloküle ince duvar ve kalsifikasyon yok ise düşük risk



6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
 Contents lists available at ScienceDirect
 Pancreatology
 journal homepage: www.elsevier.com/locate/panp

Original article
 Frequency and significance of calcification in IPMN
 R. Perez-Johnston^a, O. Natin^a, M. Mino-Kemudon^b, T. Ingakul^c, A.L. Warsaw^d,
 C. Fernandez-del Castillo^b, V.D. Sahani^a

IPMN ile %20 kalsifikasyon görülür. Daha çok punktat (%80) kalsifikasyon görülür. Coarse kalsifikasyon (%33) Kalsifiye ve non kalsifiye lezyonların karşılaştırıldığı 160 kusun ipmn hastada coarse kalsifikasyonların malignite ile beraber punktata kalsifikasyona göre daha sık olduğu görülmüş Diğer risk faktörleri varsa main duct dilatasyonu gibi maligniteyi düşündürebilir

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
 MR, MRCP

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
 FNA- Kist Sıvısı

- Amilaz
- CEA
 - Mucinöz-Non mucinöz ayrımı (>192ng/ml %80 doğruluk)
- Ca 19-9
- KRAS,GNAS mutasyonları
- Glukoz (< 50 mg/dl), Glukojen
- Sitoloji : Sensitivite %64, Spesifite %90

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
 Biopsy and pancreatic cyst fluid testing

Endoscopy

Gene or alteration	Lesions with mutations	Associations with grade of dysplasia	Potential clinical utility
KRAS	IPMN, IPMN, MCN, PDAC	Prevalent in low-grade and high-grade dysplasia	Diagnose mucinous precursor or cyst
CDKN2A	IPMN, IPMN, MCN, PDAC	Enriched in high-grade dysplasia and carcinoma	Diagnose mucinous precursor or cyst at high risk of malignancy
TP53	IPMN, IPMN, MCN, PDAC	Enriched in high-grade dysplasia and carcinoma	Diagnose mucinous precursor or cyst at high risk of malignancy
SMAD4	PDAC	Rare in absence of associated carcinoma	Diagnose mucinous precursor or cyst at high risk of malignancy
GNAS	IPMN, PDAC	Prevalent in low-grade and high-grade dysplasia	Diagnose mucinous precursor or cyst
RNF43	IPMN, MCN, PDAC	Prevalent in low-grade and high-grade dysplasia	Diagnose mucinous precursor or cyst
PTEN	IPMN, PDAC	Enriched in high-grade dysplasia and carcinoma	Diagnose mucinous precursor or cyst at high risk of malignancy
PRKCA	IPMN, PDAC	Enriched in high-grade dysplasia and carcinoma	Diagnose mucinous precursor or cyst at high risk of malignancy
VHL	Serous cystadenoma	N/A	Exclude presence of mucinous precursor or cyst
Anaploidy	IPMN, IPMN, MCN, PDAC	Enriched in high-grade dysplasia and carcinoma	Diagnose mucinous precursor or cyst at high risk of malignancy

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
 Contents lists available at ScienceDirect
 Surgery
 journal homepage: www.elsevier.com/locate/surg

Role of serum carbohydrate antigen 19-9 and carcinoembryonic antigen in distinguishing between benign and invasive intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas 2010

S. Fritz, T. Hackert, U. Hinz, W. Hartwig, M. W. Büchler and J. Werner
 Department of General and Visceral Surgery, University of Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 110, 69120 Heidelberg, Germany
 Correspondence to: Dr J. Werner (e-mail: Jim.Werner@med.uni-heidelberg.de)

CA19-9 (>37 units/ml)

J Hepatobiliary Pancreat Sci (2015) 22,699–707
 DOI: 10.1002/jhps.275

ORIGINAL ARTICLE

2015

Clinical implication of serum carcinoembryonic antigen and carbohydrate antigen 19-9 for the prediction of malignancy in intraductal papillary mucinous neoplasm of pancreas

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ
 Contents lists available at ScienceDirect
 Surgery
 journal homepage: www.elsevier.com/locate/surg

Systematic review of the utility of 18-FDG PET in the preoperative evaluation of IPMNs and cystic lesions of the pancreas

- 14 çalışma
- 392 FDG PET/CT
- 190 (%53) Malign, (%47) Benign
- Doğruluk %91
- Sonuç: Sendai ve Fukuoka dan daha üstün

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

ESSE

GÜDELİNE ÖNERİLERİ

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

ESSE

International Consensus Guidelines for Management of Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms and Mucinous Cystic Neoplasms of the Pancreas

2006

Masao Tanaka^{1*}, Suresh Chari^{2*}, Volkan Adsay^{3*}, Carlos Fernandez-del Castillo^{4*}, Massimo Falconi^{5*}, Michio Shimizu^{6*}, Koji Yamaguchi^{7*}, Kenji Yamano^{8*}, Seiki Matsuno^{9*}

- Tüm MCN lezyonlar rezekte edilmeli
- Tüm main duct ve mixed İPMN lezyonlar için rezeksiyon
- Yan kanal İPMN için asemptomatik küçük kist lezyonlar takip, semptomatik ve >3cm kistler rezeksiyon

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

ESSE

Journal of Gastroenterology and Hepatology

Pancreatology

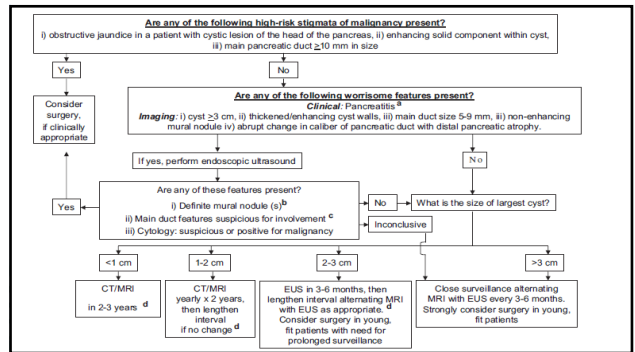
Contents lists available at ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jgh

Review article
International consensus guidelines 2012 for the management of IPMN and MCN of the pancreas

Masao Tanaka^{1*}, Carlos Fernandez-del Castillo^{4*}, Volkan Adsay^{3*}, Suresh Chari^{2*}, Massimo Falconi^{5*}, Jin-Young Jang^{6*}, Wataru Kimura^{7*}, Philippe Levy^{8*}, Martha Bishop Pittman^{1*}, C. Max Schmidt^{9*}, Michio Shimizu^{6*}, Christopher L. Wolfgang^{10*}, Koji Yamaguchi^{7*}, Kenji Yamano^{8*}

- Tüm main duct İPMN lezyonlar için rezeksiyon
- BD-İPMN:
 - İtker , solid komponent, MD>10 mm
 - Worrisome features → EUS
 - Mural nodül, ana kanal invazyonu, pösitif / şüpheli sitoloji
- MCN için fit hastalarda cerrahi rezeksiyon önerilir



6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

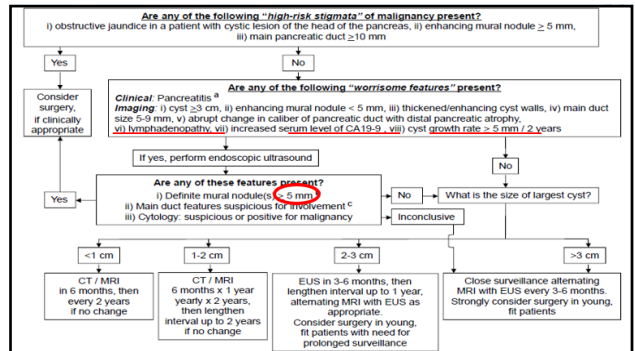
ESSE

Revisions of international consensus Fukuoka guidelines for the management of IPMN of the pancreas

2018

Masao Tanaka^{1*}, Carlos Fernandez-del Castillo^{2*}, Seiji Kimama^{3*}, Jin-Young Jang^{4*}, Philippe Levy^{5*}, Saao Ozawa^{6*}, Roberto Salvia^{7*}, Yasuhito Shimizu^{8*}, Mitsuo Taka^{9*}, Christopher L. Wolfgang^{10*}

<p>Worrisome features</p> <ul style="list-style-type: none"> Diameter of ≥3 cm Enhancing mural nodule > 5 mm Thickened/enhancing walls Main duct 5-9 mm Abrupt caliber change of main pancreatic duct > 5 mm, main duct features suspicious for involvement, or cytology suspicious or positive for malignancy, consider surgery Lymphadenopathy Serum level CA 19-9 elevated Growth > 3 mm/12 months, 5 mm/24 months 	<p>indication for EUS ± FNA and closer surveillance, if confirmed definite mural nodule(s)</p>
<p>High-risk stigmata</p> <ul style="list-style-type: none"> Obstructive jaundice caused by cystic lesions Enhancing mural nodule ≥ 5 mm Main duct ≥ 10 mm 	<p>consider surgery</p>



6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Guidelines

European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms

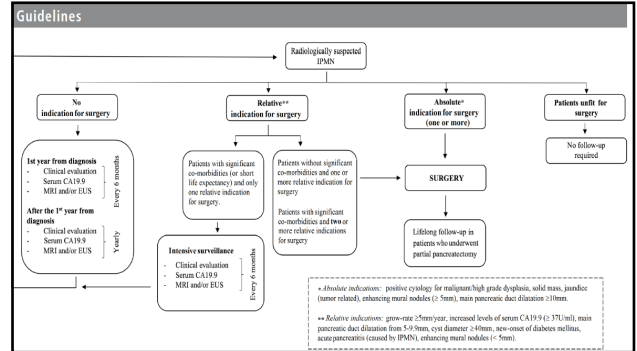
The European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas

Table 2 Risk of high-grade dysplasia or malignancy according to dilatation of the main pancreatic duct in IPMN

Reference	Study design	Number of patients	MPD dilatation	Patients with either high-grade dysplasia or malignancy (%)
Ogawa et al ¹⁰ 2008	Retrospective	61	≥8mm	91
Shin et al ¹¹ 2010	Retrospective	204	≥8mm	30
Abdeljawad et al ¹² 2014	Retrospective	52	≥8mm	56
Hackert et al ¹³ 2015	Retrospective	320	≥5mm	59
Soo et al ¹⁴ 2016	Retrospective	158	≥5mm	49

MPD, main pancreatic duct.

792 The European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas. *Gut* 2018;**67**:189-804. doi:10.1136/gutjnl-2018-316027



6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Malignite için risk faktörleri

- 3 cm'den büyük lezyonlar : malignite riskinde üç kat artış
- Mural nodüllerinin varlığı: malignite riskinde sekiz kat artış
- Ana pankreas kanalının genişlemesi (>5mm, 6mm, 8mm)
- Ailede pankreas kanseri öyküsü (IPMN)
- Pankreas kanserine yakınlık oluşturan mutasyonlar (özellikle BRCA2)
- CA-19-9
- Açıklanamayan akut pankreatit, özellikle 50 yaşın üzerindeki hastalarda
- Yeni başlayan diabetes mellitus
- Kalsifikasyon ? (IPMN,NET,SCN,SPN)

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

- Kistik pankreas lezyonu saptanan hastalar bu konuda deneyimli gastroenteroloji, cerrahi, radyoloji ve patoloji birimleri olan ileri merkezlerde yönetilmeli
- Malign transformasyon süresi uzun olsa da bu hastaların küratif cerrahi şansı olduğu unutulmamalı
- Rezeksiyonlar organ koruyucu yapılabileceği gibi invazyon düşünülen hastalarda radikal cerrahiden taviz verilmemeli ve kistin bütünlüğü korunmalıdır

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Cerrahi Seçenekler

Parankim koruyucu

Radikal cerrahi

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Parenchyma-Sparing Pancreatectomy for Presumed Noninvasive Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms of the Pancreas

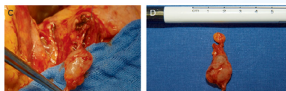
Alain Sauvaget, MD,^{1,†} Sébastien Gaujoux, MD, PhD,^{2,†} Benjamin Blanc, MD,³ Anne Couvrelard, MD, PhD,^{1,§} Safi Dokmak, MD,^{1,†} Marie-Pierre Vulliamme, MD,⁴ Philippe Ruzniewski, MD,^{1,||} Jacques Belghiti, MD,^{1,†} and Philippe Lévy, MD^{1,†}

Janghecks Arch Surg (2011) 396:1195-1203
DOI: 10.1097/JAS.0b013e3182148801-a

ORIGINAL ARTICLE

Enucleation in pancreatic surgery: indications, technique, and outcome compared to standard pancreatic resections

Thilo Hackert · Ulf Hinz · Stefan Fritz · Oliver Stöbel · Lutz Schneider · Werner Harnig · Markus W. Biecker · Jens Werner



Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Original Article

Cystic lesions of the pancreas—is radical surgery really warranted?

Kim C. Homelmann¹, Tobias Krauss², Sebastian Geierick³, Ulrich F. Wellner⁴, Uwe Wines⁵, Ulrich T. Hopt⁶, Tobias Koch⁷, Dirk Rensch⁸

- CT ve MRI değerlendirme ile
- Preoperatif değerlendirme ile benign lezyonlar %91-95 doğru tanınmış
- Malign lezyon %42 final patoloji, %58 hastaya ileri rezeksiyon
- SONUÇ:
 1. Benign olduğu düşünülen lezyonlarda parankim koruyucu cerrahi yapılmalı
 2. Malign olduğu düşünülen lezyonlarda %50 den fazla ileri rezeksiyon yapılmış olur

Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Conservation of the Spleen With Distal Pancreatectomy

1988

Andrew L. Warshaw, MD
Massachusetts General Hospital

Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Surgery

Volume 120, Issue 5, November 1996, Pages 885-890

Spleen-preserving distal pancreatectomy with conservation of the splenic artery and vein

MD Masao Shimizu, MD Tomomi Inoue, MD Noriaki Fujisawa, MD Hiroaki Shiraki, MD Tsao Han, MD Tetsuhiro Hata

Fig. 1. Removal of the splenic vein from the pancreas from the body of the pancreas toward the spleen.

Fig. 2. Removal of the splenic artery from the spleen toward the head of the pancreas.

Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Radical Antegrade Modular Pancreatospelenectomy Procedure for Adenocarcinoma of the Body and Tail of the Pancreas: Ability to Obtain Negative Tangential Margins

Steven M. Strasberg, MD, FACS, David C. Linehan, MD, FACS and William G. Hawkins, MD
Journal of the American College of Surgeons
Volume 204, Issue 2

Radical antegrade modular pancreatospelenectomy

Steven M. Strasberg, MD, Jeffrey A. Dvorak, MD, PhD, and David Linehan, MD, St. Louis, Mo

- Sağdan sola, gerota fasyasına invazyonun derinliğine göre tanjansiyel sınırı genişletilir
- İlk tanımlandığı seride 3 solid psödopapiller tümör
- Bir diğer serisinde, 2 hasta kistik neoplazi nedeniyle opere ediliyor ve 5 yıllık survi bu hastalar ile 26%

Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

- LEVEL-1: Tis, IPMN, pankerasa metastaz
- LEVEL-2: Ampulla tm, Distal koledok, Duodenal Ca
- LEVEL-3: pankreas duktal kanser, ileri koledok tm

Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

6 ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

Bizim sonuçlarımız

- 2020 – 2022
- 187 pankreas rezeksiyonu (129 whipple, 51 distal + subtotal, 5 total, 2 Enukleasyon)
- SPN: Enükleasyon: 2 DP:3;
- MCN: DPS:7 ; MCN zemininde gelişmiş karsinom : 1
- İPMN: Whipple:6 DPS:4 (HGD:2, İAC: 5)

