



# Divný karcinom pankreatu



---

PAVEL WOHL

IKEM

# Karcinom pankreatu (PDAC)



PDAC patří mezi nejagresivnější nádory trávicího traktu.

rychlá progrese

časné metastazování

špatná prognóza

**Celosvětově:** 500 000 nových případů ročně 5. nejčastější příčina úmrtí na malignitu

**Česká republika:** 2 300–2 500 nových případů/rok vysoká mortalita (téměř stejná jako incidence)

## Typy nádorů

### Duktální adenokarcinom (PDAC)

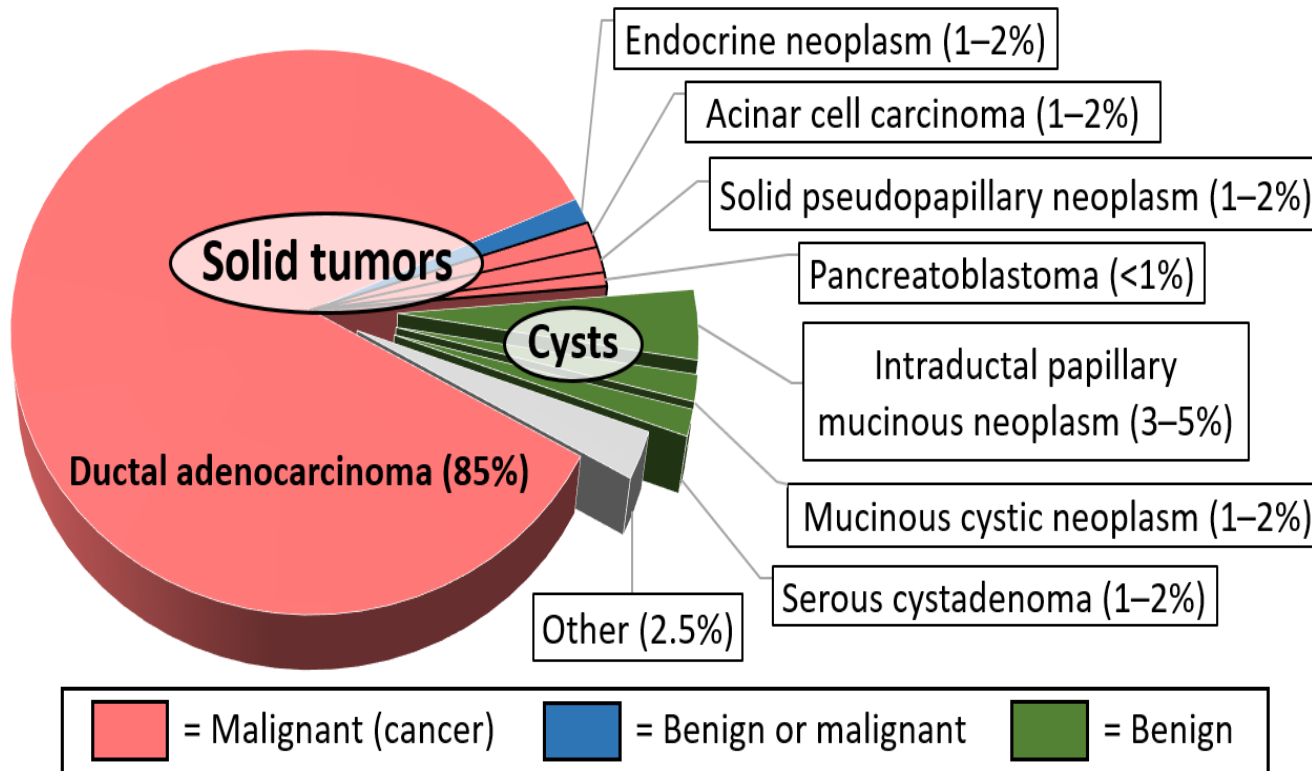
- 90 % všech případů
- 20 % z cystické léze pankreatu - zejména IPMN-MD

Neuroendokrinní tumory a jiné

# Patologické léze pankreatu

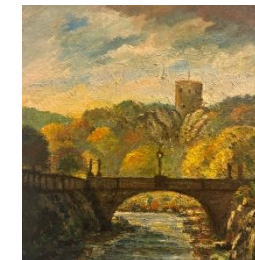


## Pancreatic neoplasms



Cyst Type	Patient Characteristics and Clinical Presentation	Imaging Findings	Malignant Potential
Pseudocyst	Associated with antecedent acute or chronic pancreatitis	Unilocular or multilocular May be connected to MPD	0%
SCA	Predominantly in women (60% of cases) Occurs in 5th–7th decades of life Mostly asymptomatic	Microcystic or oligocystic Central scar No communication with pancreatic duct	0%
IPMN	Equal sex distribution Occurs in 5th–7th decades of life Mostly asymptomatic May cause pancreatitis	Branch-duct IPMN	1–38%
		Main-duct IPMN	33–85%
MCN	Almost exclusively in women (90% of cases) Occurs in 4th–6th decades of life Mostly asymptomatic	Mostly pancreatic tail Unilocular or oligolocular Thickened wall Eggshell calcifications in 25%	10–34%
SPT	Almost exclusively in women (90% of cases) Occurs in 2nd or 3rd decade of life Mostly asymptomatic	Heterogeneous Eggshell calcifications	10–15%
CNET	Variable age and sex Mostly asymptomatic 10% Are functional	Enhancing, thickened wall	5–10%

# Diagnostika



**CT:** 80–90 % **MR, MRCP, ERCP**

**EUS** (endosonografie): >90 % pro malé nádory, FNAB - mikrohistologie i cytologie

**Marker CA 19-9:**

- zvýšený u 70–80 % pacientů

**Celkové 5leté přežití: 13 % ( lokalizovaný PDAC až 44 %)**

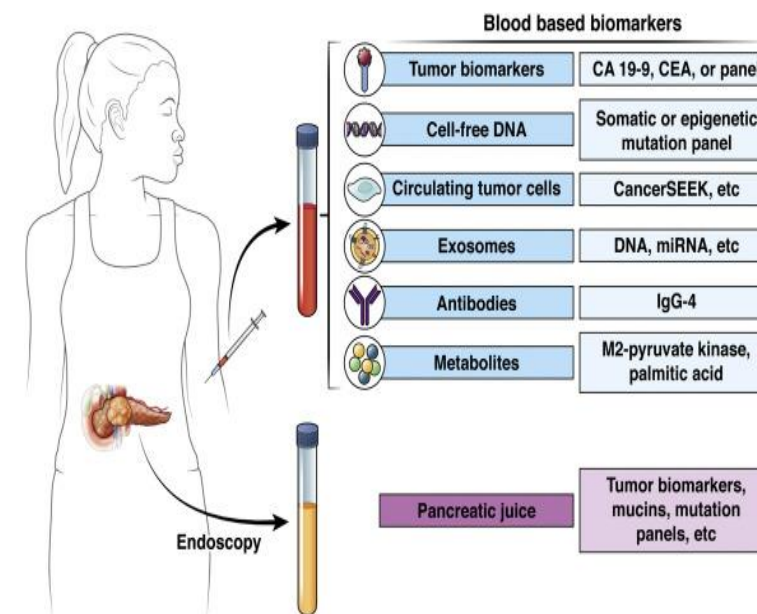
Po operaci (resekabilní nádor): 20–30 %

**Metastatické onemocnění:**

medián přežití:

3–6 měsíců bez léčby

8–11 měsíců s chemoterapií



---

A může  
maligní onemocnění (PDAC) regredovat  
nebo  
mít indolentní průběh bez generalizace ?

# Regrese nebo indoletní průběh malignit ?

---

Spontánní regrese maligního onemocnění je popisována v těchto číslech 0.00001–0.000016%

1 z 60 000 až 100 000 zemřelých pacientů s maligním tumorem

U PDAC jsou popsány jednotky případů - celkem 5

## Příčina regrese u malignit

1) infekce - CA plic – emypém zvýšil přežití o 50 %, peritonitida u CA žaludku, Coleyho toxin ( *Serratia mer.*).

Mykobaterium bovis – močový měchýř)

2) Febrilie - nádorové buňky jsou méně odolné vůči zvýšené tělesné teplotě než normální buňky

3) alergenní a hormonální vlivy.

U karcinomu plic se souběžnou hypotyreózou a u thymomů mediastina s podáváním glukokortikoidů

4) Infarkt myokardu - hypoxie, febrilie, infekce

# Kasuistika

## Š.V.1959

RA: bezvýznamná

---

OA: nikdy vážněji nestonal, operace v dětství kýla a APPE

HBV – léčba entacavir

AT: Konzumace alkoholu: ne Kouření: letitý exkuřák Jiné návyky: ne

NO : Od roku 2008 biliární potíže - koliky, bez nálezů lithiasy, lab. elevace AMS, ikterus nikdy neměl.

V průběhu 2009 stenosa bifurkace hepaticů - susp. Klatskin Tu.

1/2011 **Klatskinův tumor** byl histol. verifikován, dle MRCP postižení obou hepaticů, více vpravo, ikterus neměl. st.p. ERCP, ZVD pro zn. cholestázy, po PVE pr. větve v. portae, volumetrie s nárůstem na 31%

19.9.2011 **provedena rozšířená pravostranná hepatektomie** s resekcí segmentu I, cholecystectomií, radikální lymfadenektomií, resekcí v. porta l.sin, HJA end to side (seg II+III), EEA end to side rec. Roux Y.

# Resekát Klatskinova TU (2011)

---

Středně diferencovaný adenokarcinom hilových žlučvodů s převážně intraluminálním šířením.

V žádné z 18 celkem vyšetřených lymfatických uzlin nejsou známky metastatického postižení

Linie operačního výkonu v rozsahu vyšetření neprochází nádorovou tkání.

TNM : pT1, pN0, pMX

Stage I (dle AJCC, American Joint Committee on Cancer Staging manual, 7. vydání)



# Laboratorní výsledky

---

Lehce zvýšené cholestatické enzymy – po operaci Klatskinova tumoru

Normální CA 19-9

Syntetická funkce jater normální

Normoglykémie

jinak bez pozoruhodností

BMI stabilní

2011-2026 (29 sonografií , 8 MRCP, 1 ERCP (2012), 4x CT)



# Vývoj

2011- 2018



2012 – 4x pankreatitidy, ERCP, konkrement, CHP

2014 obraz CHP

2018 MRCP dvě zcela drobné cysty pankreatu do 5 mm, pak USG kontroly

2020 opakované USG kontroly bez známek ložiskového procesu pankreatu 15.10 2020

**ALE 3/2021 dle MR nález**

**Atrofický pankreas s dilatovaným hlavním vývodem v hlavě a těle, vývod je vyplněný patolog.**

**hmotami, obraz sek. sklerozující cholangitidy**

**Klinicky : 3-4x známky vs. cholangitidy - ATB.**

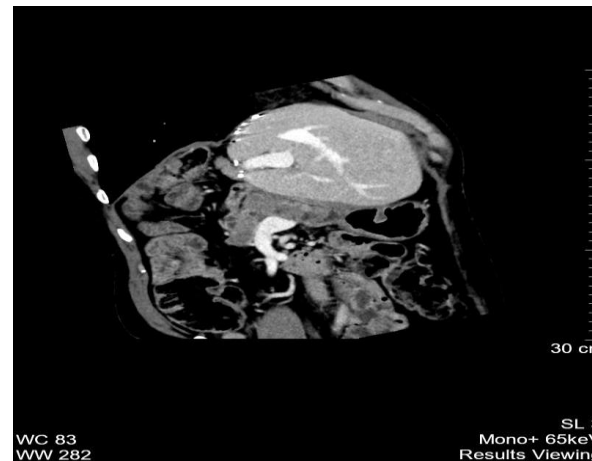
# CT

2021

Atrofie a dilatace pankr. vývodu s patologickým obsahem

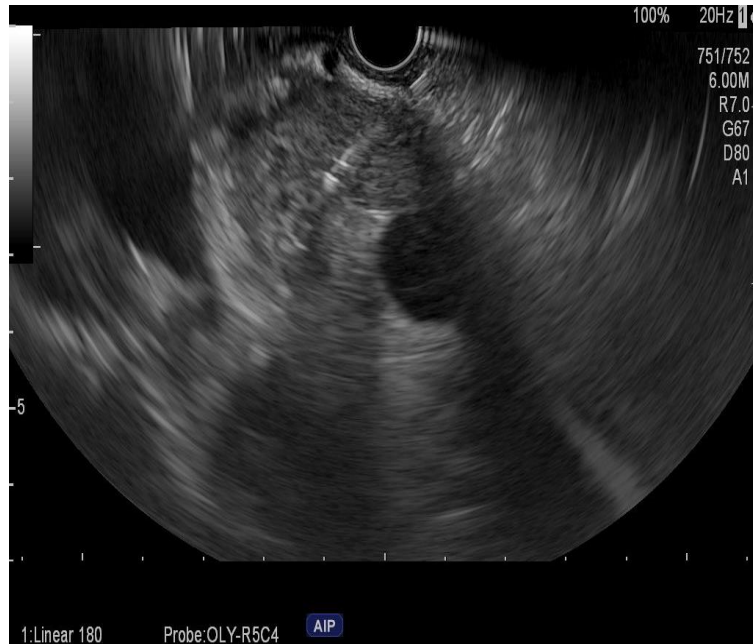
Stp. rozšířené pravostranné hepatektomii.

Sin. cysty ledvin.



# EUS + FNAB

9/2021 Atypický nález na pankreatu který může odpovídat dilatovanému vývodu vyplněnému **solidní tkání**



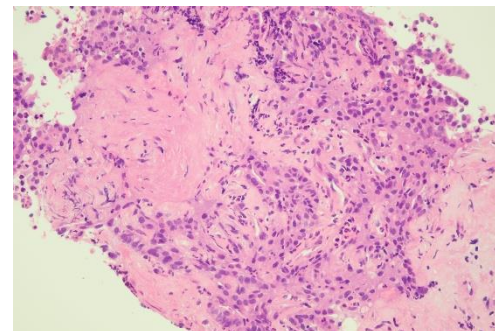
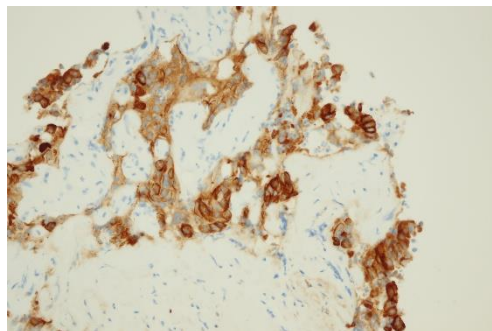
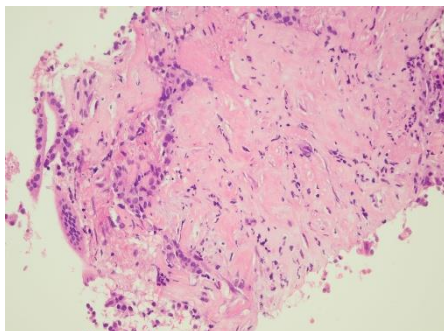
# FNAB Mikrohistologie

V odběru jsou zastíženy atopografické fragmenty tumoru, který je solidně místy papilárně uspořádaný, místy je patrná disociace nádorových buněk v desmoplastickém stromatu. Cytologicky jsou nádorové buňky duktárního typu, cytoplazma nemá mucinózní vzhled.

IH: průkaz CK7 je výrazně pozitivní, Beta-catenin pozitivní, vimentin a chromogranin jsou negativní.

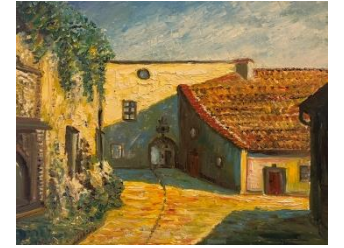
## Závěr:

FNAB pankreatu - nález je suspektní z maligního procesu charakteru duktálního adenokarcinomu. O metastázu Klatskinova tumoru se nejedná (10 částek po složení velikosti 0,3x2x0,5mm.)



# Následné období

---



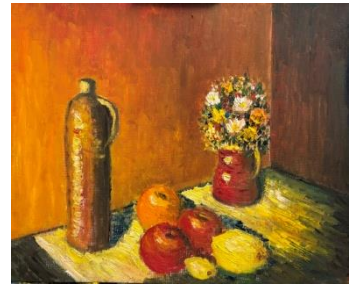
11/2021 pokus o radikální operaci - neúspěšný -

technický nezdar – pro pooperační změny po operaci Klatskinova  
tumoru ( FNKV, doc. Oliverius)

Chemoterapii odmítl

- EUS –RFA - nález nebyl vhodný pro intervenci
- Tedy „jen“ sledování....

# 2021- 2026



2025

CT - atrofický pankreas s dilatovaným W. s patologickým obsahem a mírnou progresí oproti 2022

EUS Ložiskově zvětšená hlava pankreatu, dilatace pankreatického vývodu s intraluminálními solidními hmotami, atrofie těla a kaudy – vzhled adenokarcinomu pankreatu

**18,3,2026 dorazil na kontrolu na první pohled dobře vypadající člověk**

pacient bez progrese, bez poklesu váhy, chuť k jídlu dobrá...cestuje, žije....

**REVIZE - FNAB - histologie - duktální adenokarcinom**

**i jako druhé čtení 2 zkušenými patology (mikrohistologie + cytologie + IHC)**

5 LET po té .... ? Bez léčby a bez operace ???

Je to vůbec možné ?

# Diferenciální diagnostika

Charakteristika	Duktální adenokarcinom pankreatu	Intraduktální tubulopapilární neoplazie	Intraduktální papilární mucinózní neoplazie
<b>Růst</b>	infiltrativní	intraduktální	intraduktální
<i>Charakter léze</i>	+ <b>solidní</b>	+ <b>solidní</b>	cystická
<b>Mucin</b>	často přítomen	nepřítomen	přítomen
<b>Architektura</b>	nepřavidelná, invazivní	tubulopapilární	papilární
<i>Desmoplazie</i>	+ <b>typicky</b>	+ <b>možná (při invazi)</b>	minimální
<b>Ki-67</b>	vysoký	variabilní	nízký–střední
<i>β-katenin</i>	+ <b>obvykle membránový</b>	variabilní	negativní
<b>CK7</b>	+ <b>pozitivní</b>	+ <b>pozitivní</b>	pozitivní
<i>Chromogranin</i>	negativní	negativní	negativní
<i>Dilatace ductu</i>	+ <b>Někdy</b>	+ <b>Typicky</b>	typicky
<b>Klinický průběh</b>	rychlá progrese	často indolentní	Indolentní
<b>Prognóza bez léčby</b>	měsíce	roky možné	roky možné

# Proč mohl být (zatím) tak příznivý vývoj a průběh... v našem případě

---

**Opakované infekce a zejména febrilní stavy**

**Ano**

Hypoxie a IM

Ne

Alergenní a hormonální ??

NE

**Přechodí onkologická anamnéza. - vystupňovaná protinádorová imunita ??????**

**Ano**

# Závěr



- 
- **Jedná se asi skutečně o duktální adenokarcinom pankreatu s extrémně vzácným jevem s pomalou progresí, která je popsána pouze v ojedinělých kazuistikách**
  - **Vzácně PDAC regreduje ( 5 případů) a indolentní průběh je možný nejčastěji u cystických neoplazií (což nebyl náš případ)**
  - **FNAB - Mikrohistologie a cytologie může mít své limity, nicméně patolog na to jednou přijde...**
  - **Dva podpůrné faktory našeho pacienta ? Opakované infekce a vystupňovaná protinádorová imunita ???**
  - **Ale jinak si musíme počkat ... jinak totiž popisujeme zázrak.....**