

Cystické tumory pankreatu

Tumory pankreatu - Klasifikace

—solidní

- adenokarcinom
- neuroendokrinní tumory
- solidní pseudopapilární tumor
- mesenchymální tumory (blastom, lipom,...)

—cystické

- serózní cystadenom
- mucinózní cystadenom
- IPMN

—sekundární - metastázy

Tumory pankreatu - Klasifikace

Cystické tumory pankreatu

- Serózní cystadenom
- Mucinózní cystadenom
- IPMN - intradukální papilární mucinózní neoplázie

Systematický přístup

- **PSEUDOCYSTA**

- historie pankreatitidy, abusus alkoholu, lithiatická anamnéza, břišní trauma

- léze je unilokulární či obsahuje nesyťící se detritus

- **CYSTICKÝ NÁDOR**

- schází historie pankreatitidy či traumatu

- cysta má vnitřní septa, solidní komponentu, kalcifikace ve stěně, centrální jizvu...



Zobrazovací metody

UZ

- nízká senzitivita
- vysoká pozitivní prediktivní hodnota

CT

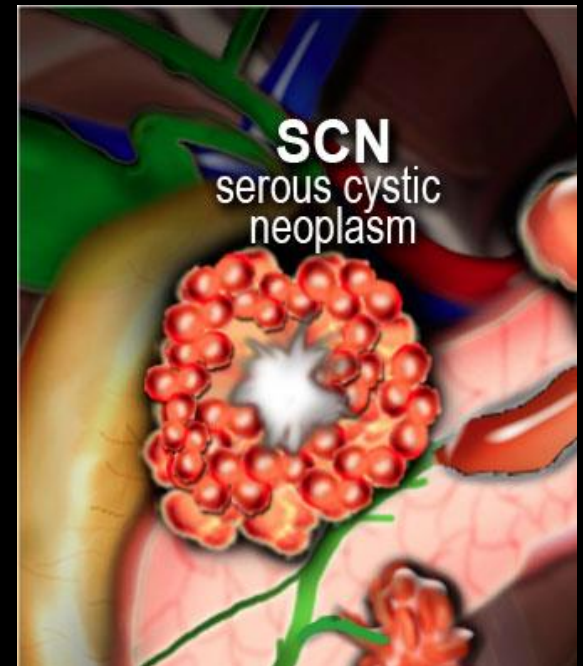
- zobrazí většinu lézí pankreatu, ale někdy není schopno zobrazit cystickou komponentu
- lépe zobrazí kalcifikace

MR a MRCP

- lépe ozřejmí cystickou povahu léze a její vnitřní strukturu, také lépe znázorní vztah k pankreatickému vývodu (zejm. u IPMN)

SCN- serózní cystadenom

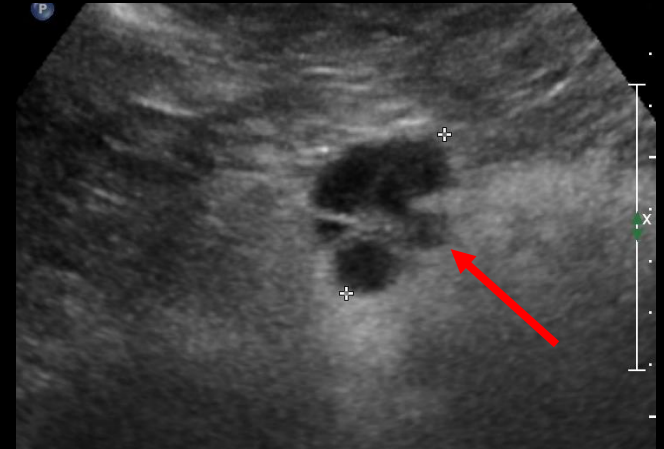
- Jako jediný **nemá maligní potenciál**
- V 75% postihuje ženy ve věku 60-70 let (Babičky)
- Často náhodný nález
- **Není** komunikace s pankreat. vývodem
- Může být lokalizovaný v hlavě, těle i kaudě
- Nejčastější lokalizace je v hlavě



SCN- serózní cystadenom

A. Mikrocystický

- mnohočetné drobné cystické kompartmenty oddělené septy
- plástvovitá či houbovitá masa
- centrální jizva-může mít kalcifikace
- sycení jemných sept

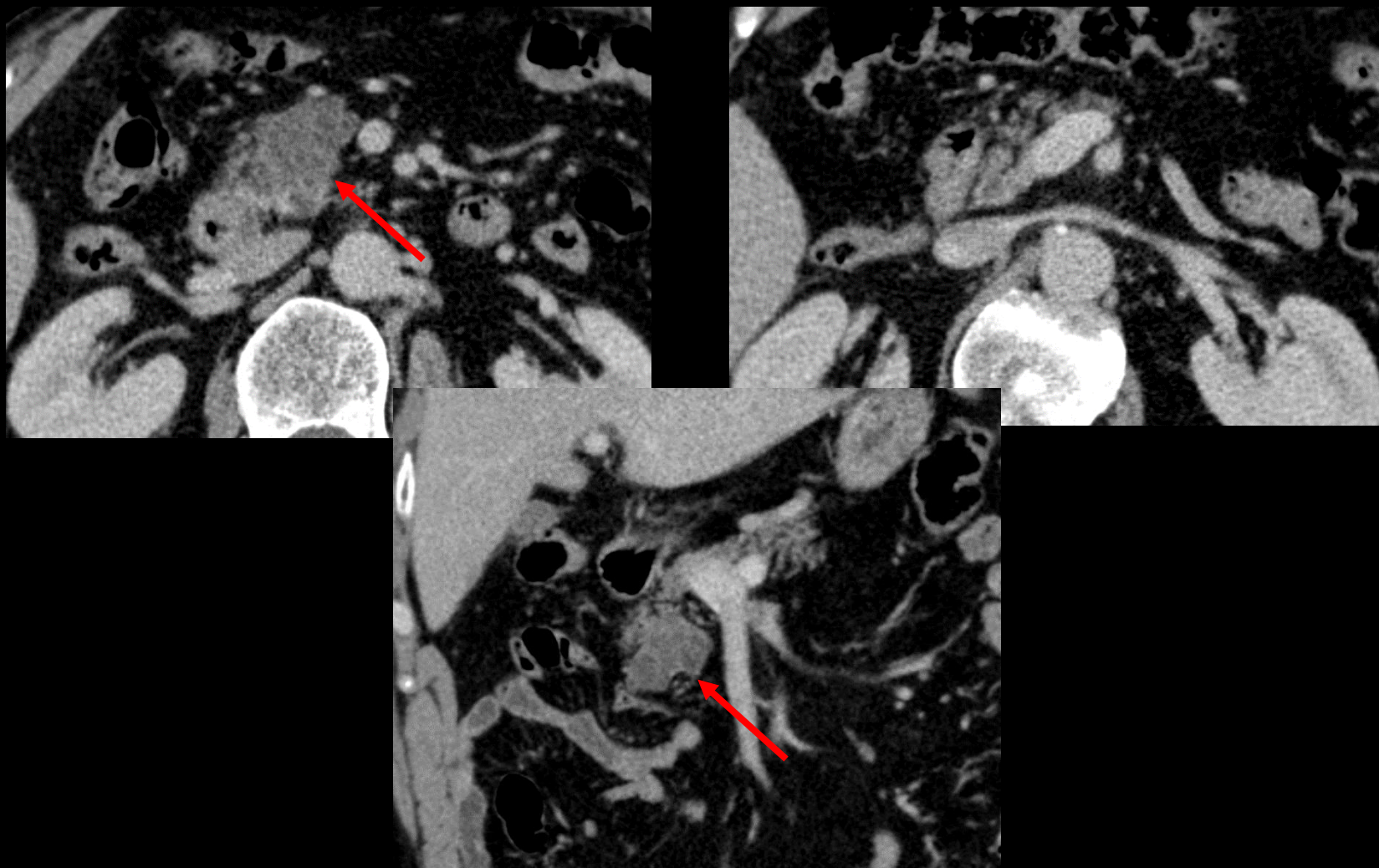


B. Makrocystický

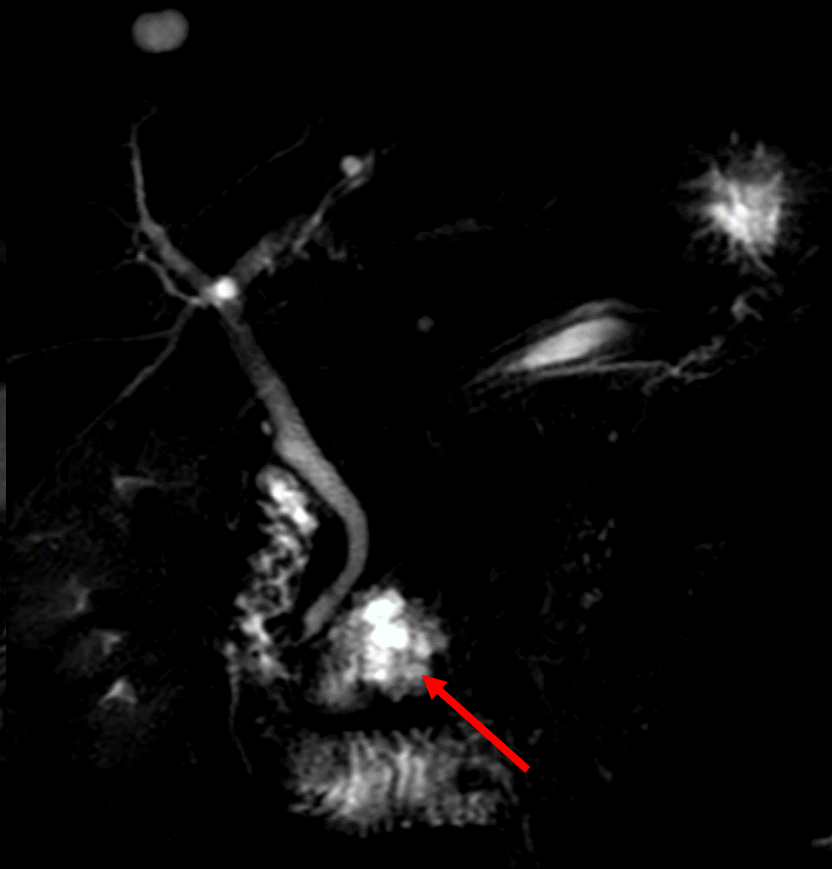
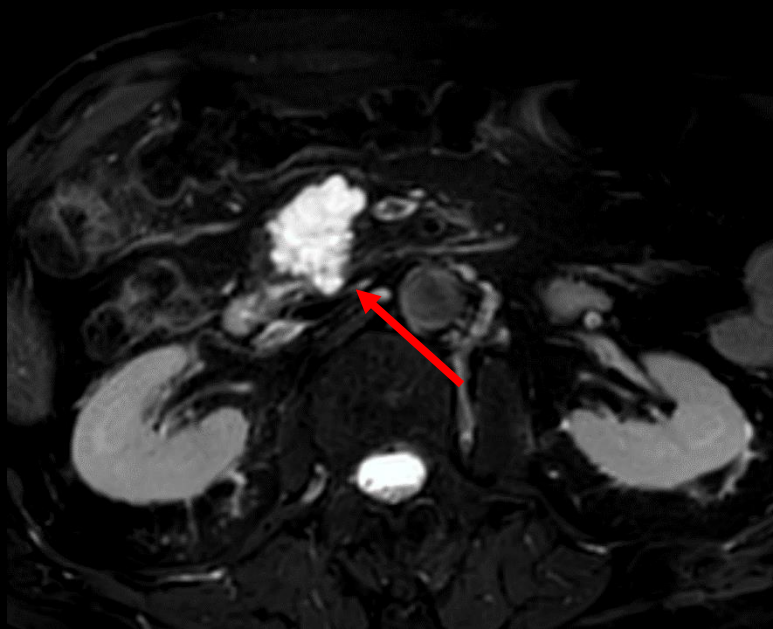
- jedna, nebo několik cyst, septa (lobulovaný)



SCN- serózní cystadenom

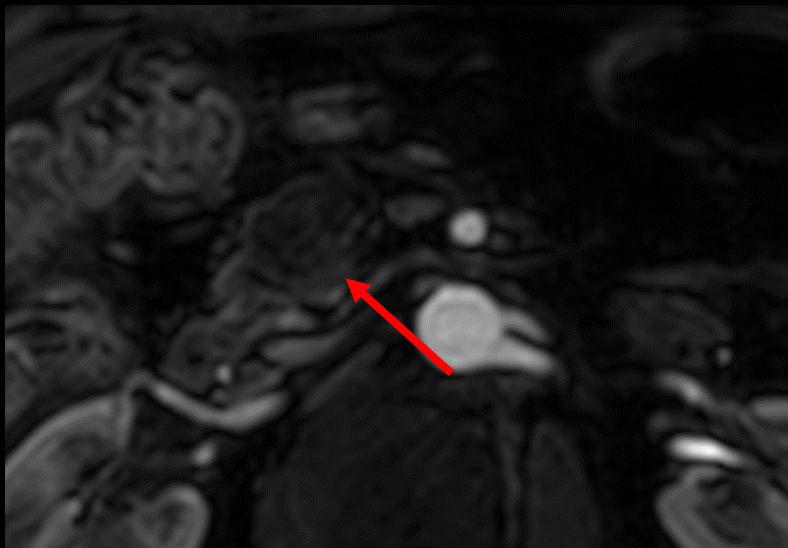


SCN- serózní cystadenom

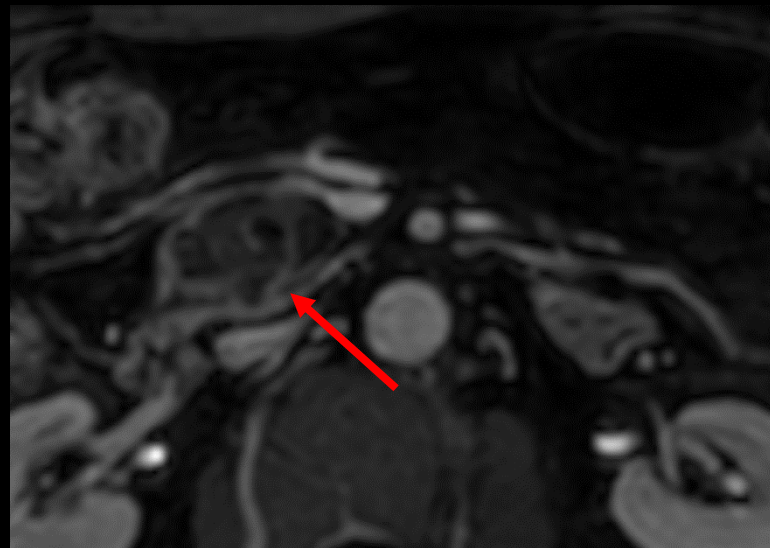


T2 SPIR sekvence

SCN- serózní cystadenom

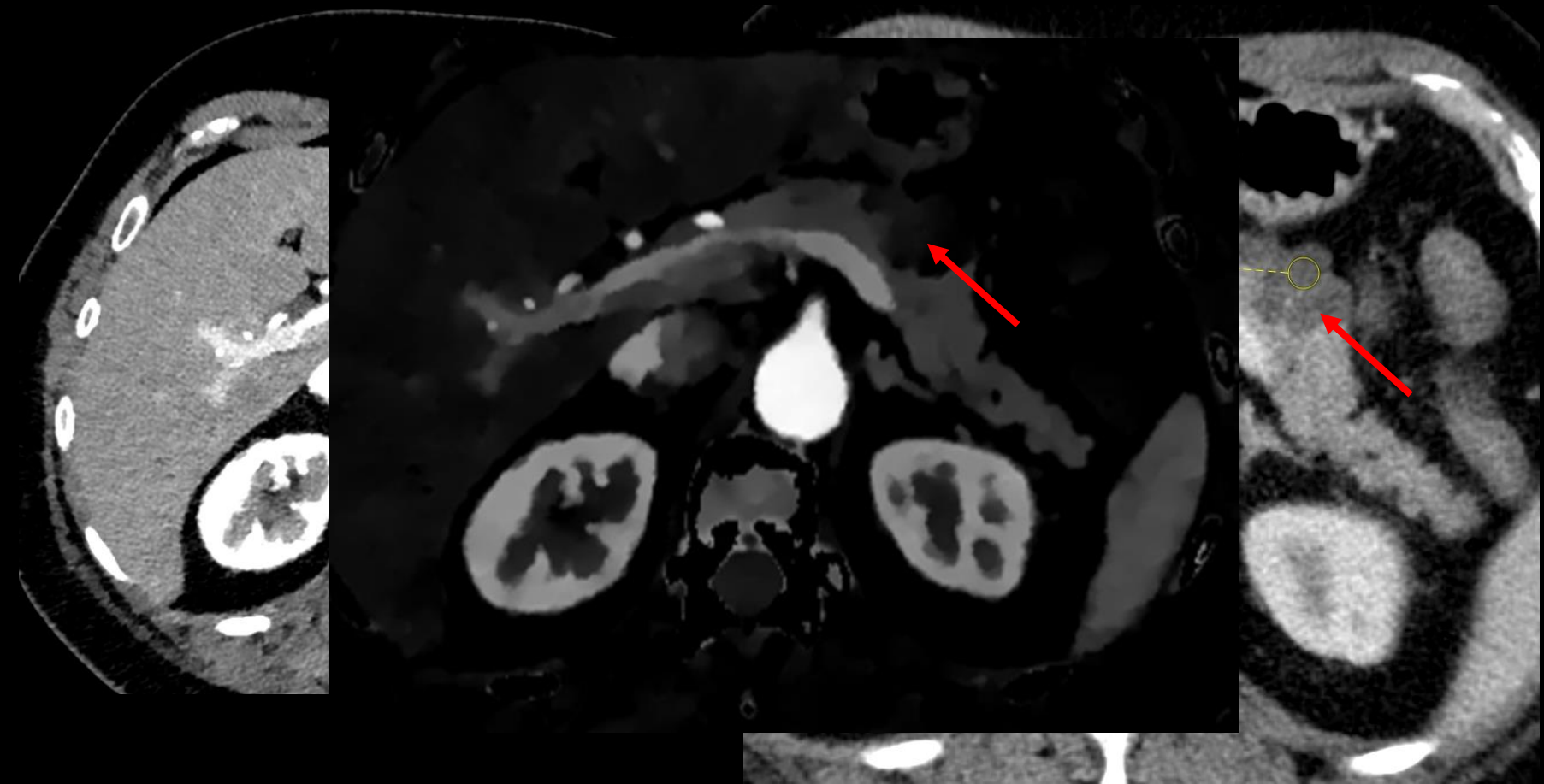


T1 postkontrastně art. fáze



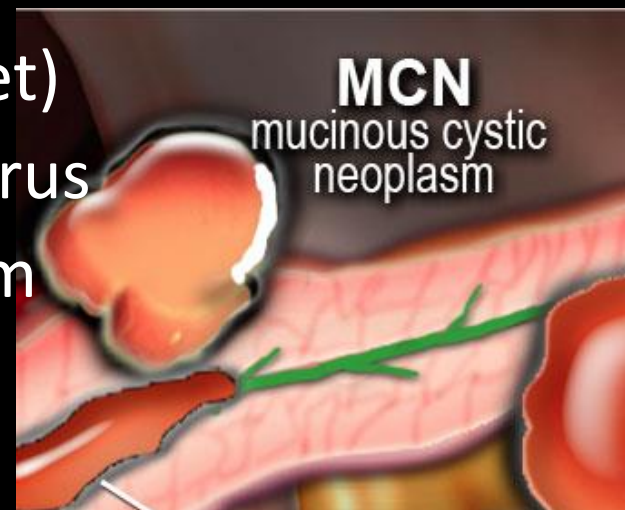
T1 postkontrastně fáze eqi.

SCN- serózní cystadenom



MCN- mucinózní cystadenom

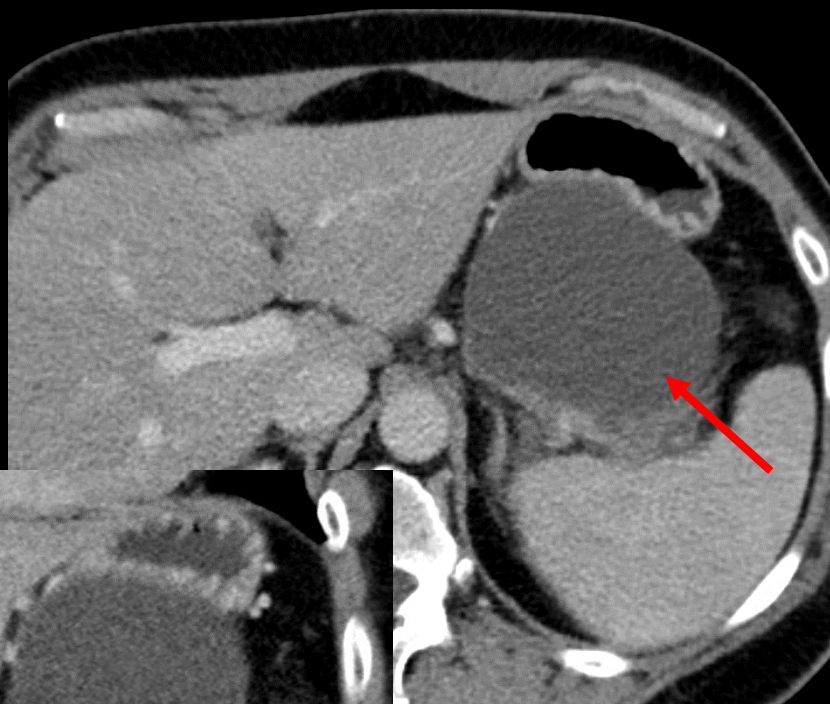
- Má vysoký maligní potenciál – 6-36%
- Typicky ženy, matky (50% 40-60let)
- Příznaky: bolest v epigastriu, ikterus
- **Není** komunikace s pankreatickým vývodem
- Predilekce tělo a kauda (86%)



MCN- mucinózní cystadenom

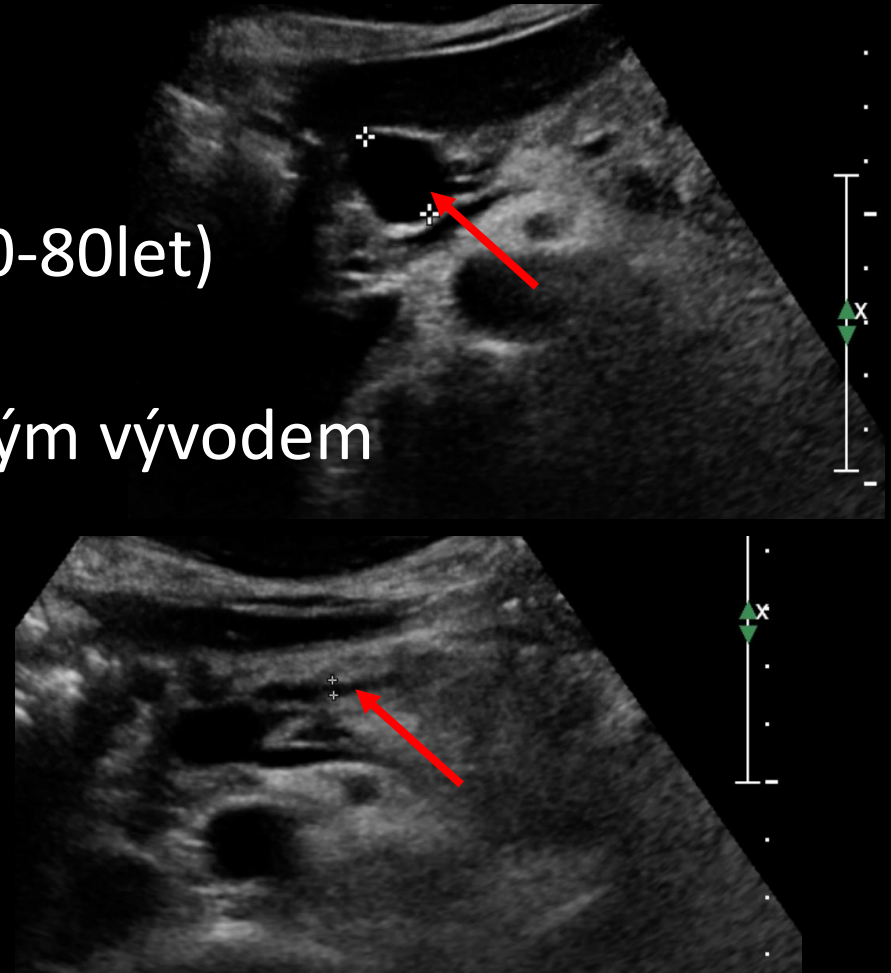
- Unilokulární makrocystická léze
- Vyplněná mucinem
- Někdy kalcifikace ve stěně – periiferní (25%)

-> CAVE: kalcifikace, stěna širší než 2 mm, septa



IPMN- intraduktní papilární mucinózní neoplázie

- Má maligní potenciál
- Starší muži, dědečkové (60-80let)
- Komunikuje s pankreatickým vývodem
- Lokalizace:
hlava, proc. uncinatus



IPMN

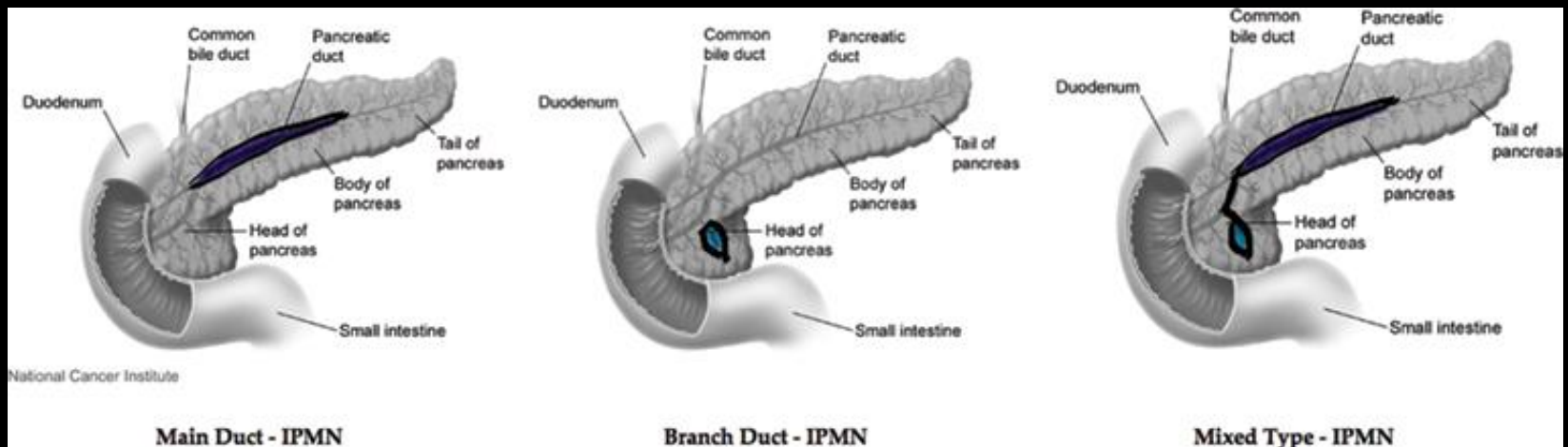
-> Nemá jizvu ani kalcifikace

Podtypy:

A. Komunikace s hlavním vývodem

B. S vedlejším vývodem

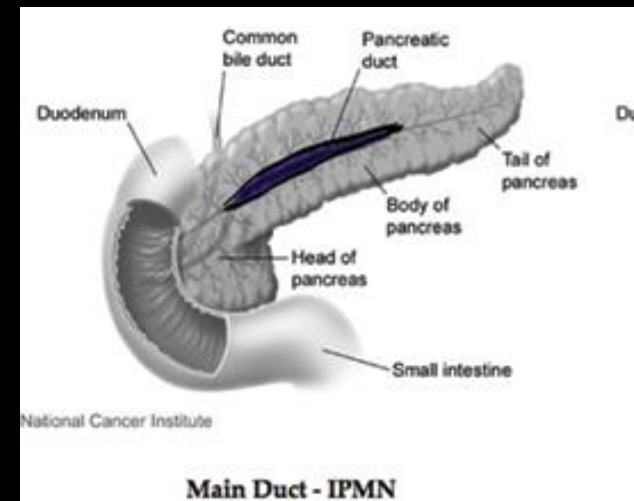
C. Smíšený typ



IPMN

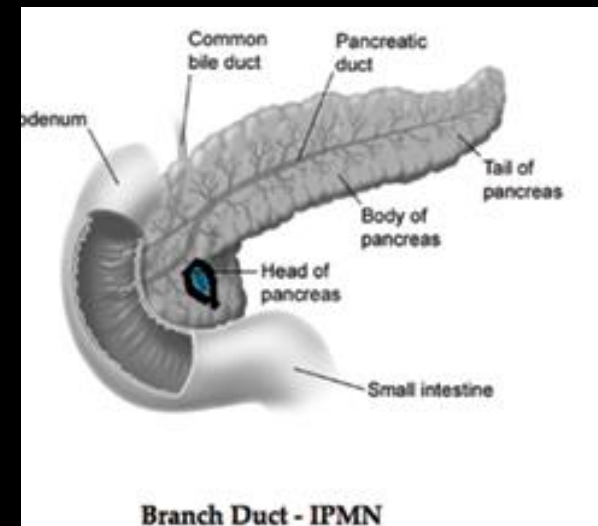
A. Komunikující s **hlavním** vývodem

- nejvyšší maligní potenciál (60%)
- segmentální/difuzní
- nález obdobný jako u chronické pankreatitidy

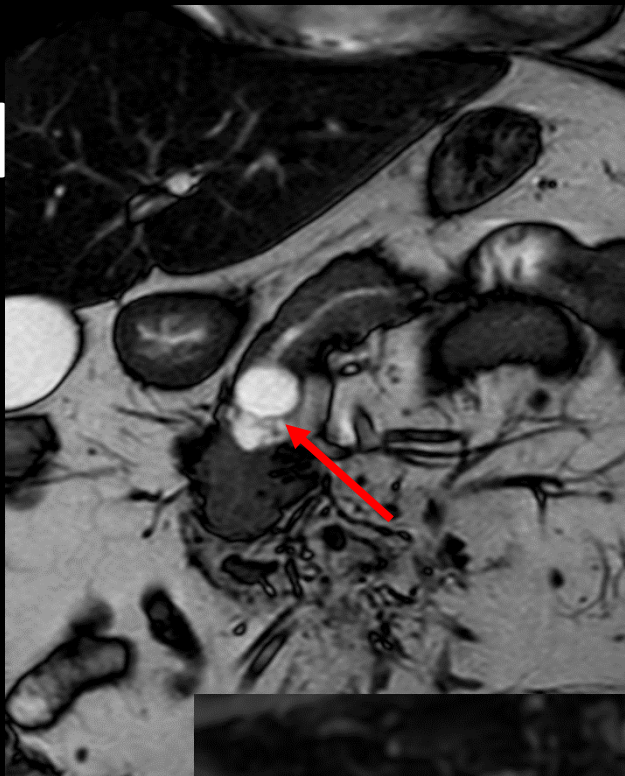


B. Komunikující s **vedlejším** vývodem

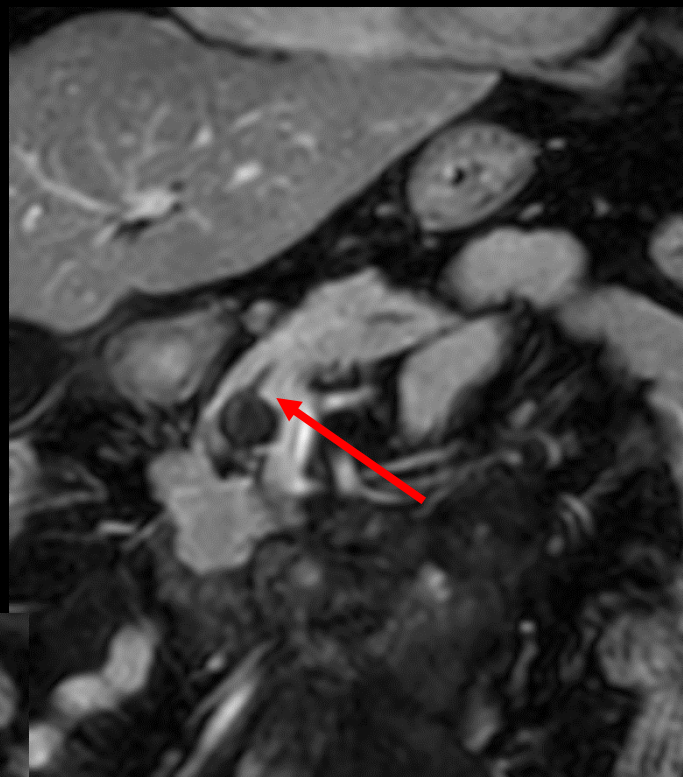
- Více lokalizovaný
- Nízký maligní potenciál
- Makro/multicystický
- Hlava/proc. uncinatus



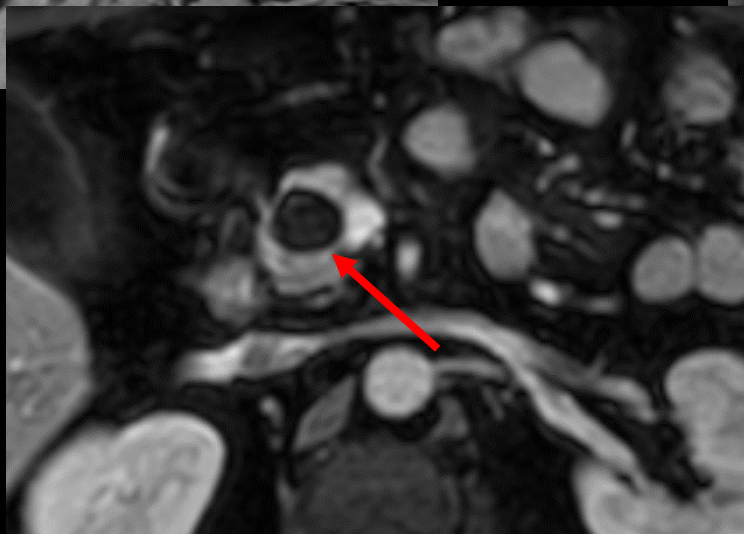




T2 sekvence

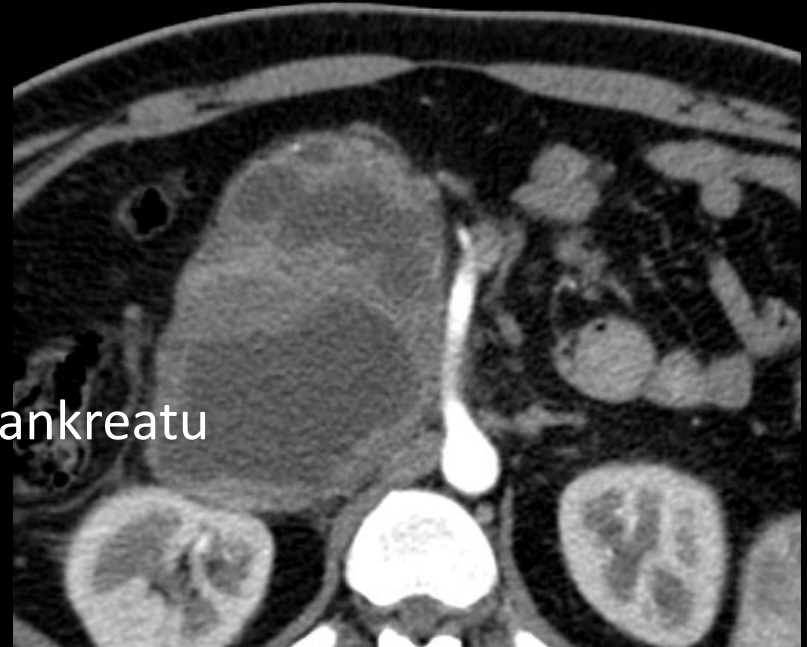


T1 Dixon PV fáze



Známky podezřelé z malignity(MCN,IPMN)

- Velikost nad 3cm
- Zesílená sytice se stěna
- Solidní komponenta
- Dilatace ductu
- Změna kalibru s atrofií dist. části pankreatu
- Lymfadenopatie
- Zvětšení cysty o ≥ 5 mm/2 roky



1. Vysoce rizikové znaky (*high risk stigmata*):

- nástenné noduly ≥ 5 mm, sycení
- dilatace *d. pancreaticus* ≥ 10 mm

Jak popisovat cystickou lézi?

• Cysta:

- velikost
- lokalizace
- počet
- měkkotkáňová složka

• PODEZŘELÉ ZNAKY:

- > 3cm
- zesílená / sytící se stěna
- přítomnost nesytících se uzlů
- VYSOKÉ RIZIKO:
- sytící se solidní komponenta

■ Wirsungův vývod:

- zda je dilatace
- komunikace s cystou
- změna kalibru
- atrofie distálního pankreatu

■ PODEZŘELÉ ZNAKY:

- dilatace 5-9mm
- změna kalibru s atrofií distálního pankreatu
- VYSOKÉ RIZIKO:
- dilatace > 10mm

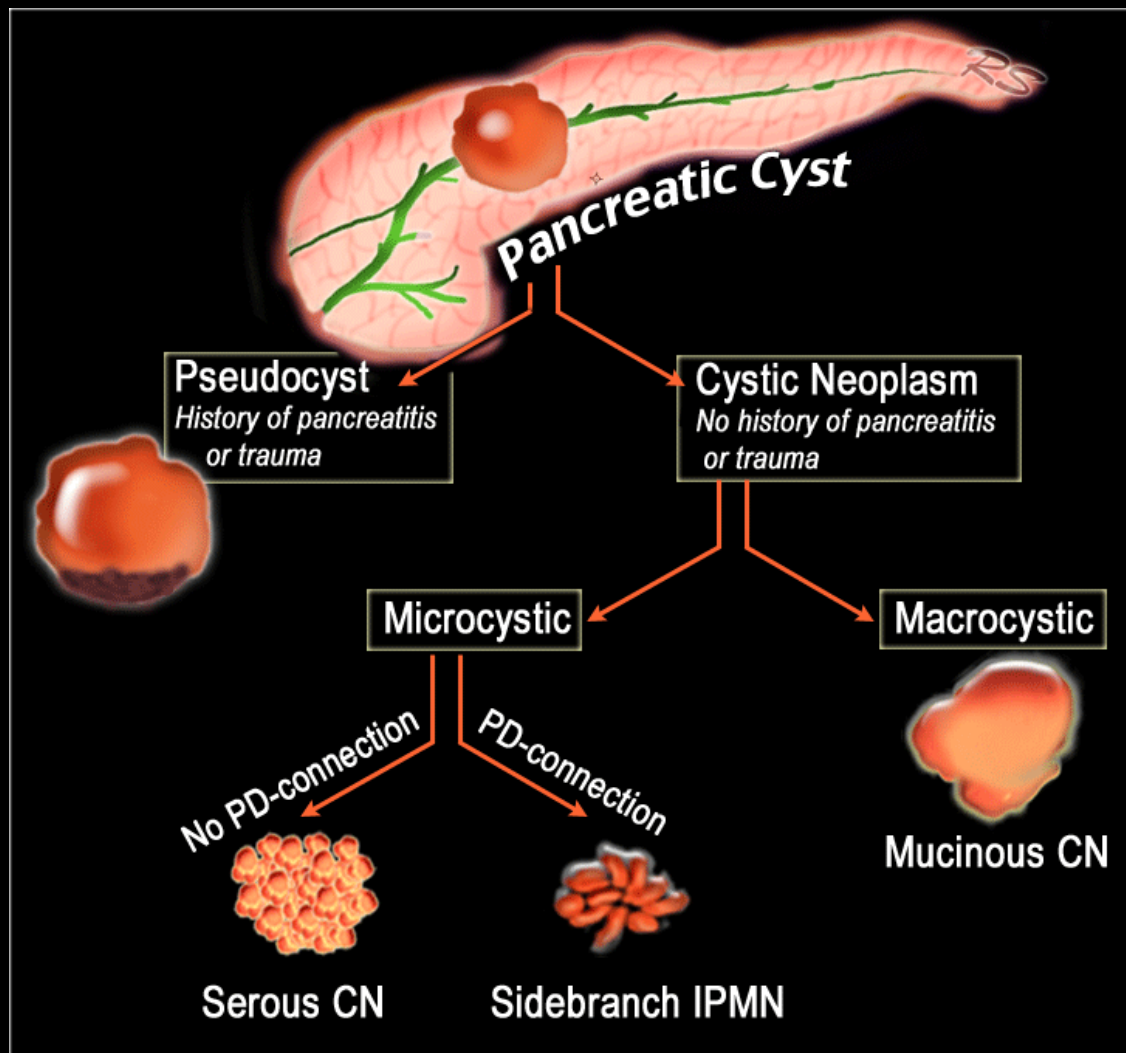
■ Uzliny :

- zda zvětšené

■ VYSOKÉ RIZIKO:

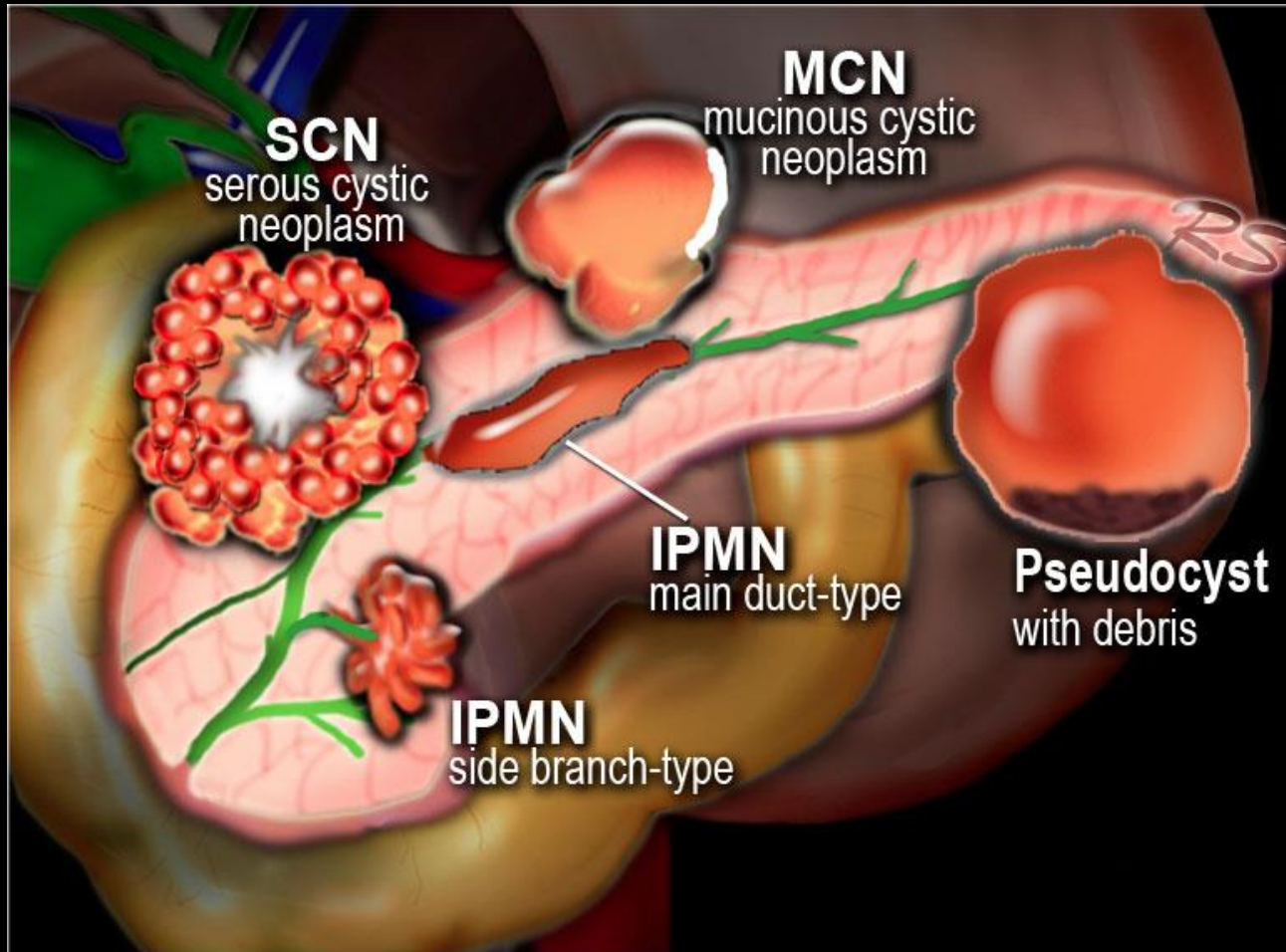
- zvětšené uzliny

Zjednodušená diferenciální dg.



- V dif. dg. důležitá anamnéza pankreatitidy a traumatu

Cystické léze pankreatu



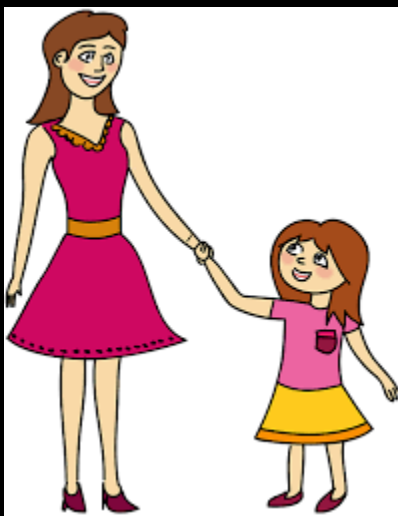
Diferenciální diagnostika

- pseudocysta
- tekutina v omentální burze
- duodenální divertikl
- žlábková pankreatitida
- nenádorové cysty (polycystózy, cystické fibrózy, von Hippel-Lindau)
- lymfoepiteliální cysta
- velké pseudoaneuryzma
- aneuryzma portální žíly
- cystické metastázy

Take home message

- SCN z cystických tumorů jako jediný nemá maligní potenciál
- MCN a IPMN mají riziko maligní transformace (pozor na podezřelé známky)

Děkuji za pozornost



Mucinózní cystadenom



Serósní cystadenom

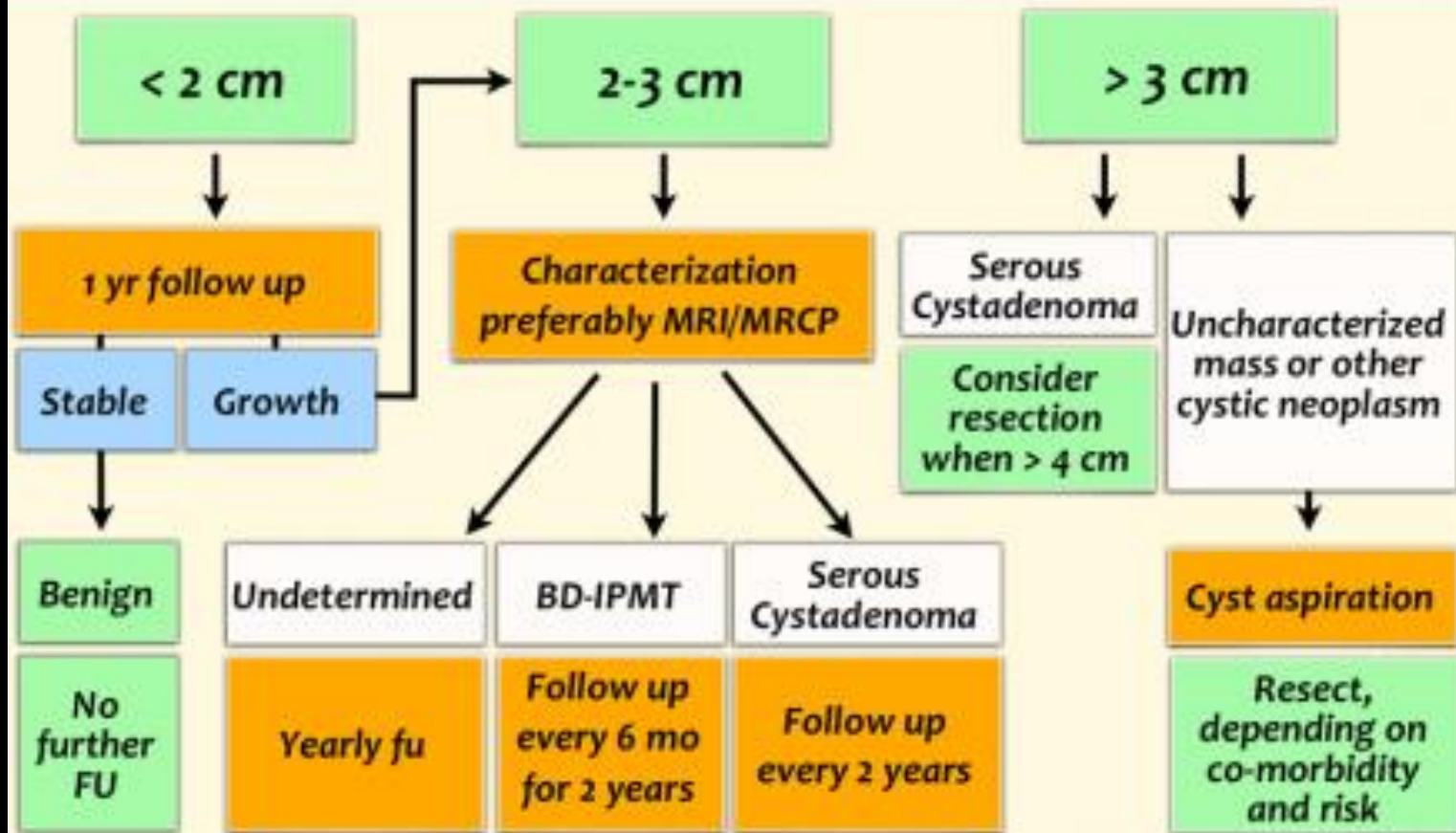


SPEN



IPMN

Incidental Pancreatic Cyst



Zastoupení jednotlivých histologických typů pankreatických nádorů v %

