

TRANSABDOMINÁLNÍ UZ PANKREATU

Litavcová, A., Rohan, T.

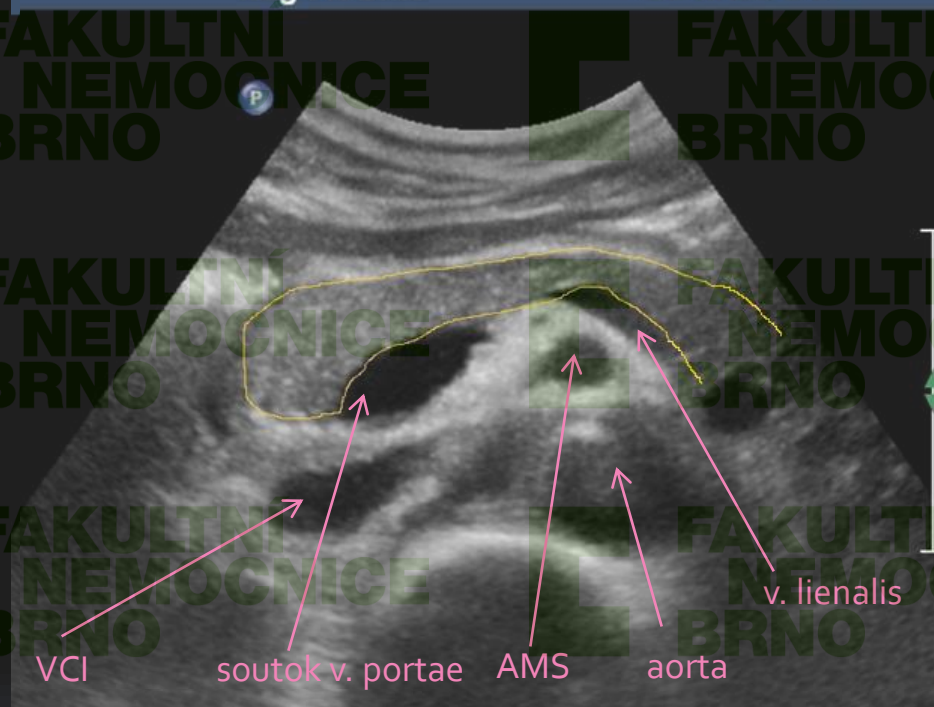
KRNM FN Brno a LF MU Brno

Přednosta: prof. MUDr. V. Válek, CSc., MBA, EBIR



Rdg FN Brno

C5-1/Abd Gen



Retroperitoneální uložení

- Od hilu sleziny po duodenální ohbí
- Ventrálně často colon transversum či distendovaný žaludek – limituje přehlednost

Hlava pankreatu – max. 30mm

Tělo pankreatu - max. 20-25mm

Kauda pankreatu – max. 25-30 mm

Ductus Wirsungi - norma do 2-3mm

Technika vyšetření

Pankreas je relativně obtížněji vyšetřitelný orgán

Limitace- horší přehlednost při habitu a artefaktech plynne náplně GIT

Zobrazuje se klasicky při transverzálním řezu epigastria

Typy a triky pro lepší zobrazení:

- Silně tlačit sondou
- Hlava lépe vidět z pravého subkostálního přístupu
- Dechové manévry
- Kaudu zobrazíme lépe tak, že v epigastriu z transverzální roviny zrotujeme sondu proti směru hodinových ručiček
- Zobrazení kaudy přes translienální přístup
- Dát pacientovi napít vodu
(2-3 sklenice, vytvoří se tak vyšetřovací okno)

Technika vyšetření

Rdg FN Brno

C5-1/Abd Gen



Nejčastější indikace

V téměř naprosté většině v rámci vyšetření celého břicha nebo v rámci vyšetření hepatobiliární oblasti

- Dif dg bolestí břicha
- Ikterus – zejména nebolestivý
- Akutní pankreatitída a její komplikace (vč. kontroly komplikací)
- Hubnutí a chátování – pátrání po malignitě
 - Stav po traumatu či pankreatitidě

Lipomatóza pankreatu

- Pankreas mladého člověka je spíše hypoechogenní, s věkem tukovatí a stává se hyperechogenním.
- Tento **běžný nález** označujeme jako lipomatózní pankreas (tento běžný nález **nemá klinický význam**)



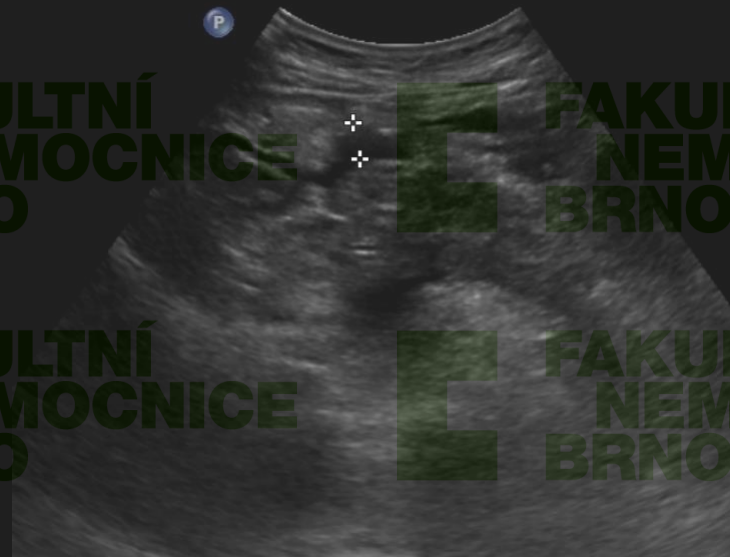
Akutní pankreatitida

- Akutní pankreatitida je hlavně laboratorní diagnóza (třínásobný vzestup amyláz)
- UZ často před laboratorními výsledky
- V UZ můžeme vidět:
 - ✓ Edém a prosak pankreatu (relativně hypoechogenní pankreas)
 - ✓ Neostré ohraničení pankreatu při edému a prosaku

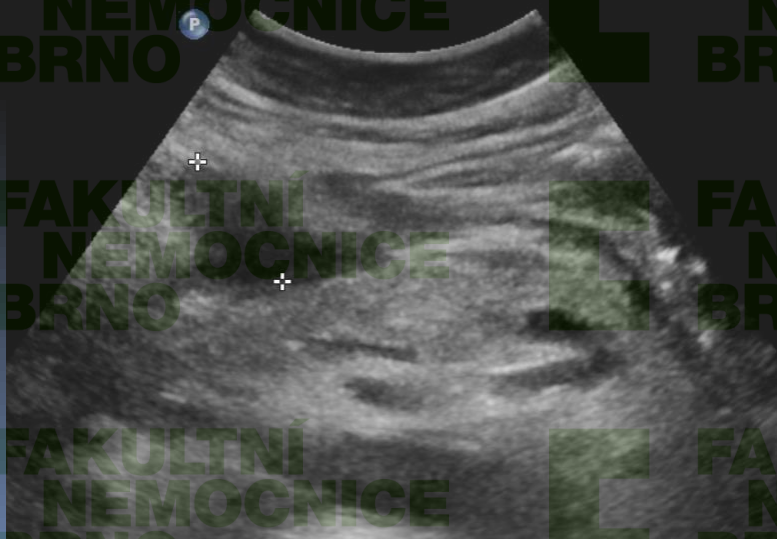


Akutní pankreatitida

- ✓ Prosak a lemy volné tek. peripankreaticky



- ✓ U těžších forem akutní pankreatitidy i peripankreatické kolekce



Akutní pankreatitida

U pokročilejších forem ak. pankreatitidy vyloučit i event. vaskulární komplikace charakteru trombózy žíly

Známky akutní pankreatitidy + cholecystolitáza a dilatované žlučové cesty – biliární etiologie pravděpodobná



Význam UZ v posouzení biliární etiologie pankreatitidy

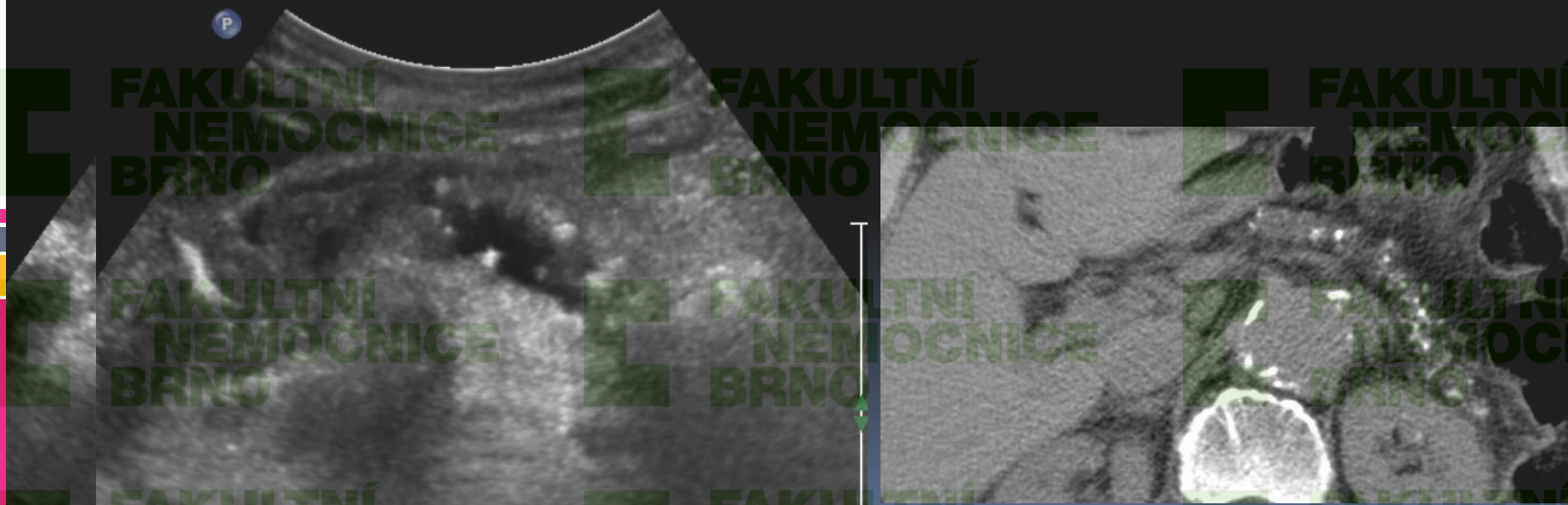
Ke stanovení rozsahu pankreatitidy CT 48-72 h po nástupu příznaků (CTSI skóre)

Chronická pankreatitida

- Atrofický pankreas, hrubší echotextura, přítomnost kalcifikací, příp. dilatace či nepravidelná šíře ductu, přítomnost pseudocyst

FN Brno RDG

C5-1/Abd Renal



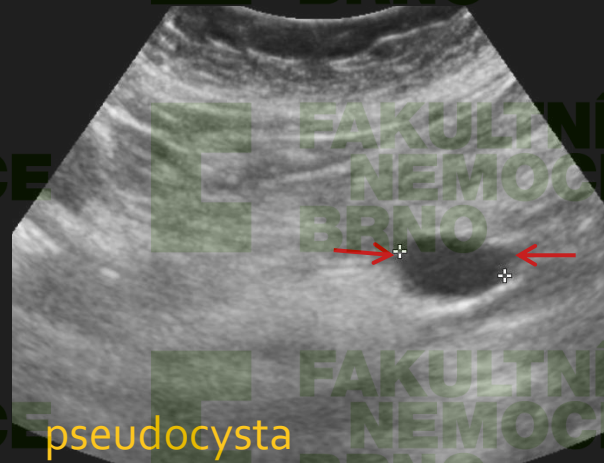
Léze pankreatu

cystické vs. solidní

- často náhodně v rámci necíleného vyšetření –tzv. Incidentalomy
- V transabdominálním UZ někdy nelze jednoznačně určit zda léze cystiká nebo solidní
- Vždy následné došetření- CT/MRI, EUS s příp. FNAB

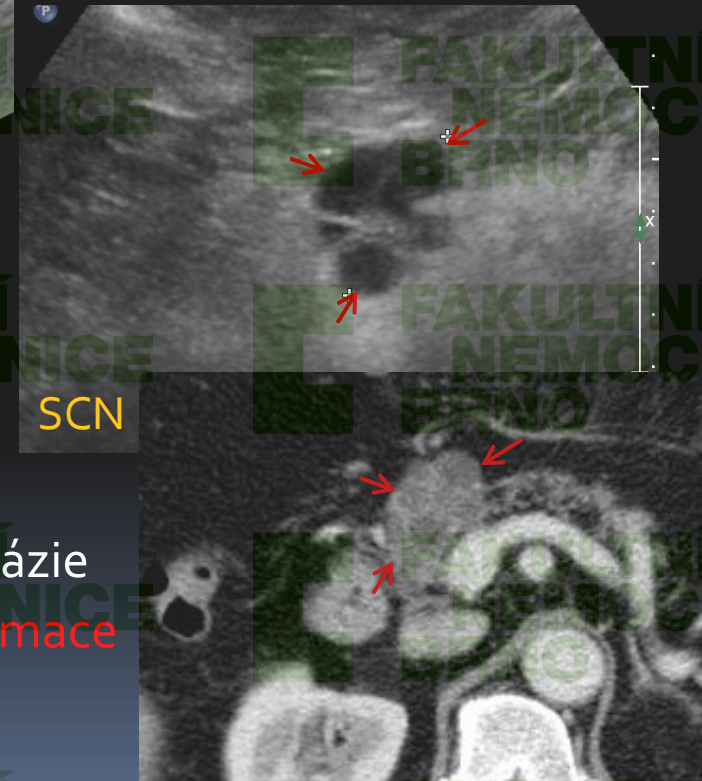
Cystické léze pankreatu

Pseudocysty



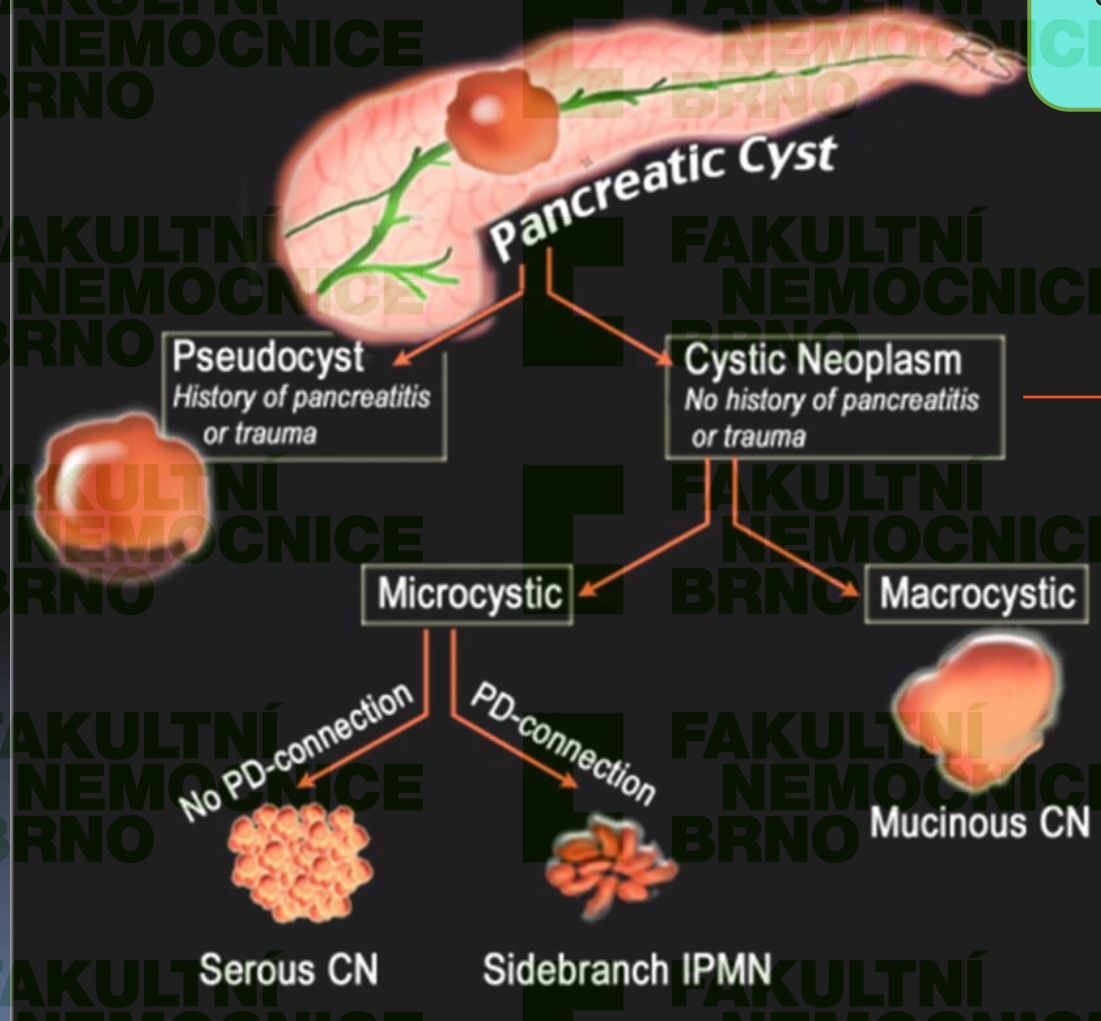
Cystické tumory

- Běžné cystické tumory:
 - SCN- serózní cystadenom
 - MCN- mucinózní cystadenom
 - IPMN- intradukální papilární mucinózní neoplázie
- CAVE: MCN a IPMN mají riziko maligní transformace
- Vzácní cystické tumory:
 - SPEN solid pseudopapillary epithelial neoplasm



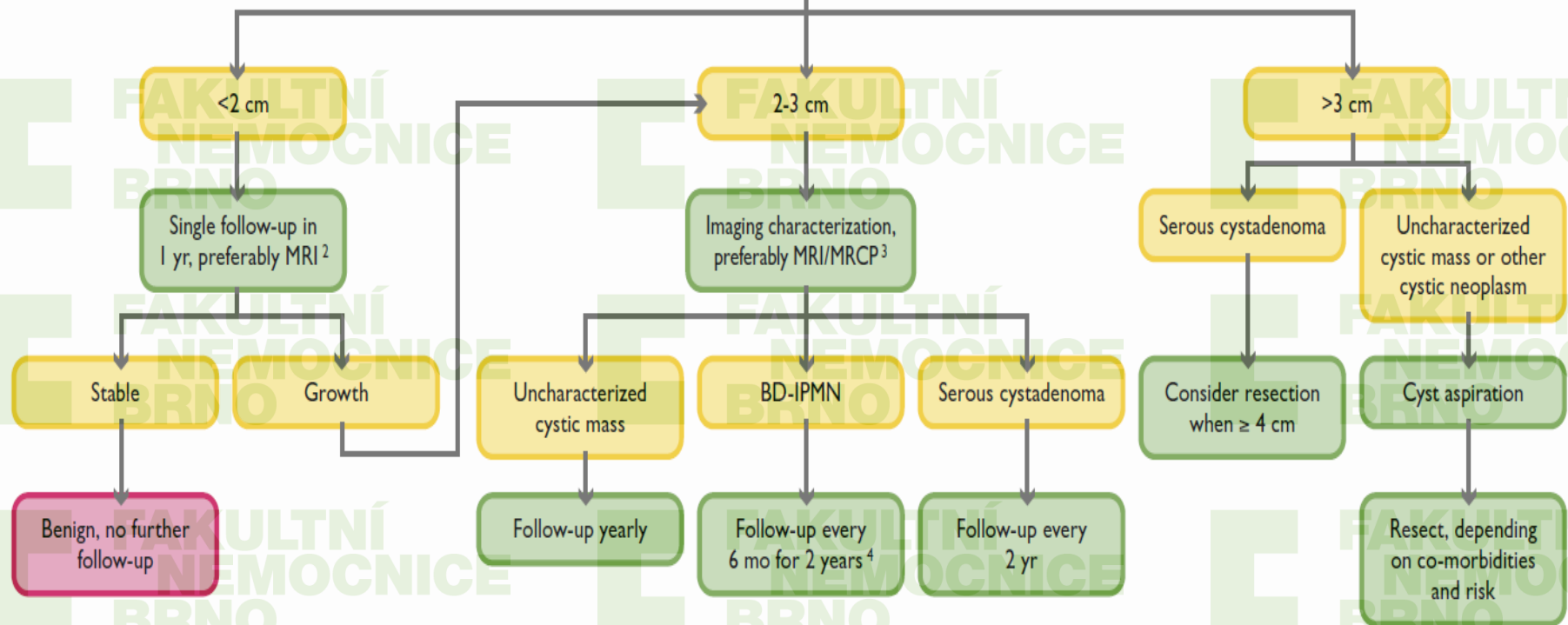
Zjednodušená diferenciální dg.

V dif. dg. důležitá
anamnéza pankreatitidy a
traumatu



Co dělat s náhodně zjištěnou cystickou lézí?

Asymptomatic Patient with Incidental Pancreatic Cystic Mass
Detected on CT, MRI (with or without contrast) or US



(2012 consensus guidelines : Tanaka et al)

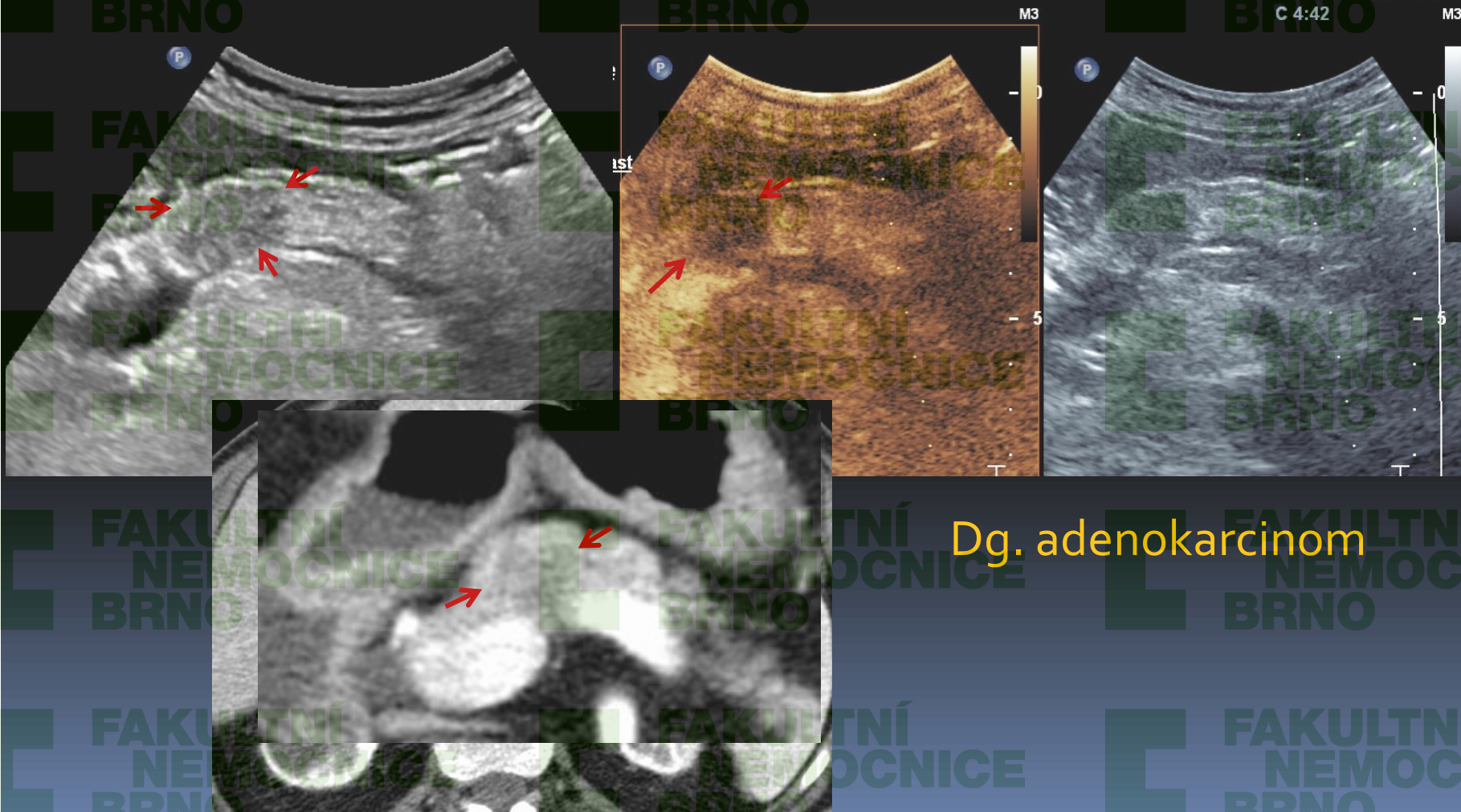
Sahani et al., American Journal of Roentgenology 2013;200: 343-354.

Gore et al., Cancer Imaging (2012) 12(2), 414-421

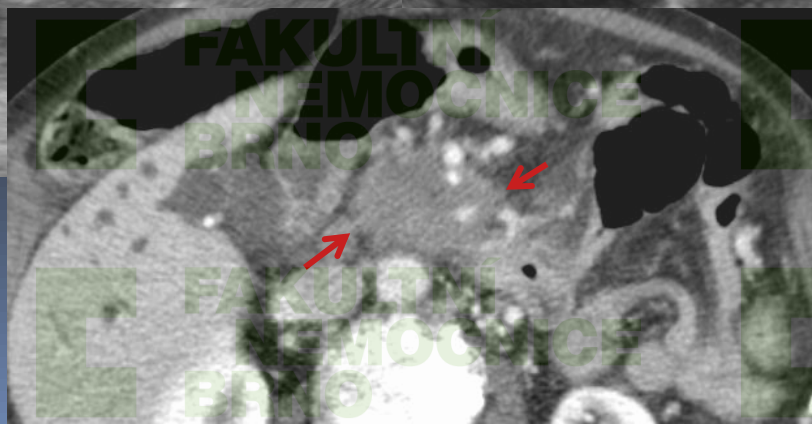
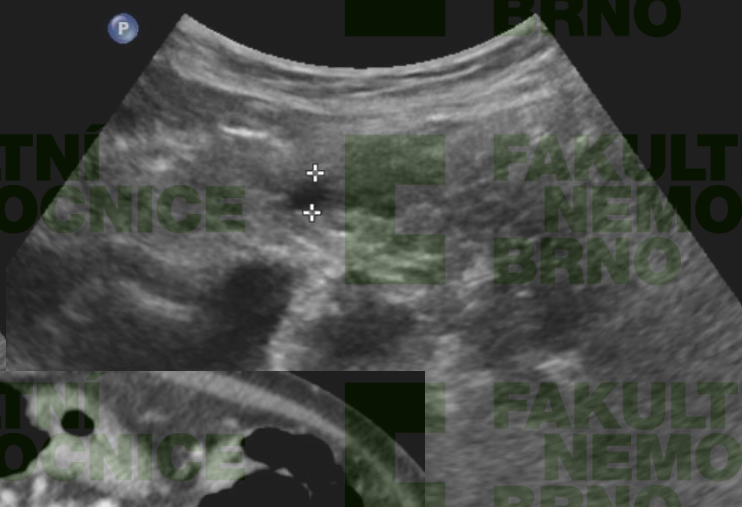
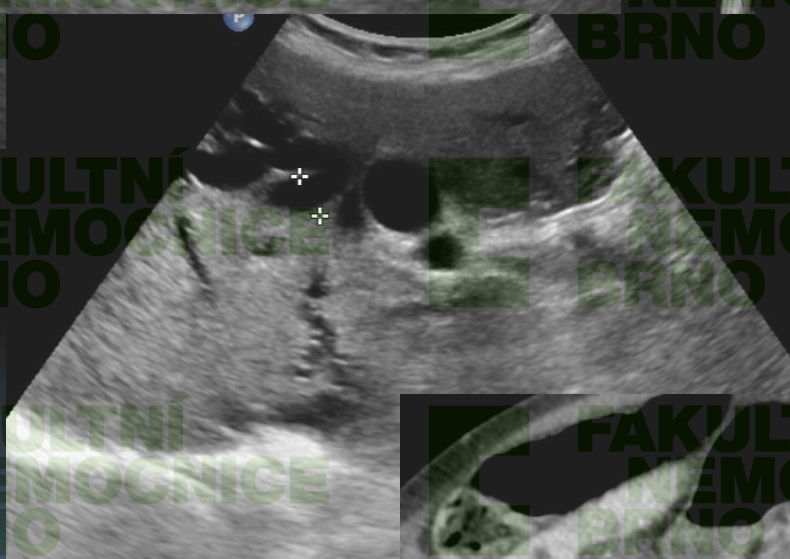
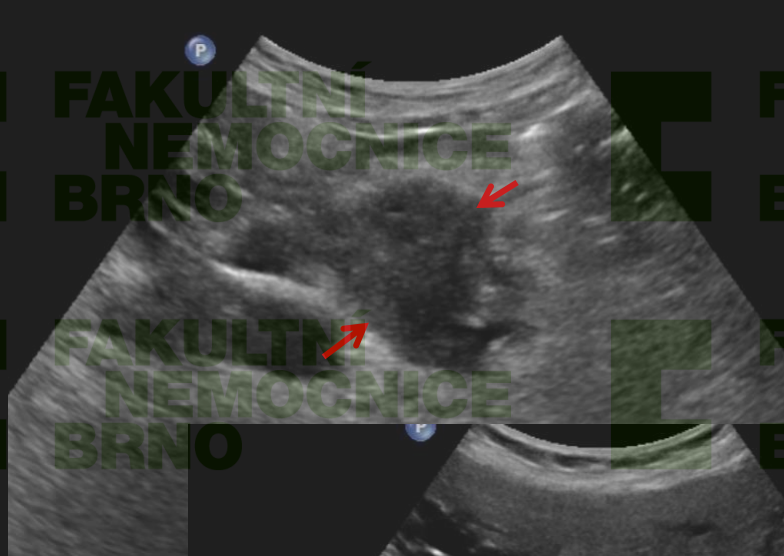
Lincoln et al., J Am Coll Radiol 2010;7:754-773.

Solidní patologické léze pankreatu

- nejčastěji adenokarcinom, méně často NET či metastázy (př. u CA ledvin)



Adenokarcinom



Take home message – význam UZ

- Biliární etiologie pankreatitidy a její komplikace
- Příčina nebolestivého ikteru – játra vs. žlučové cesty vs. pankreas
- Incidentalomy pankreatu
- Nevýhody: nízká senzitivita, zkušenost vyšetřujícího lékaře

Děkuji za pozornost

