

Nadledviny

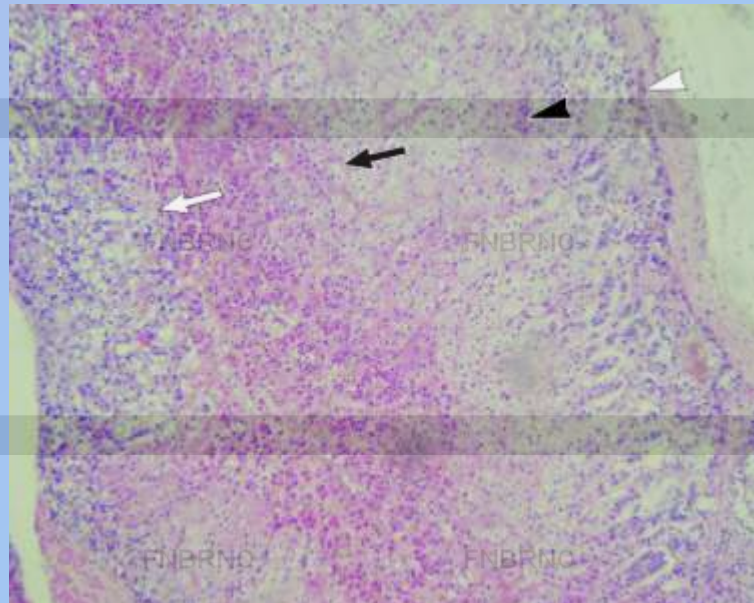
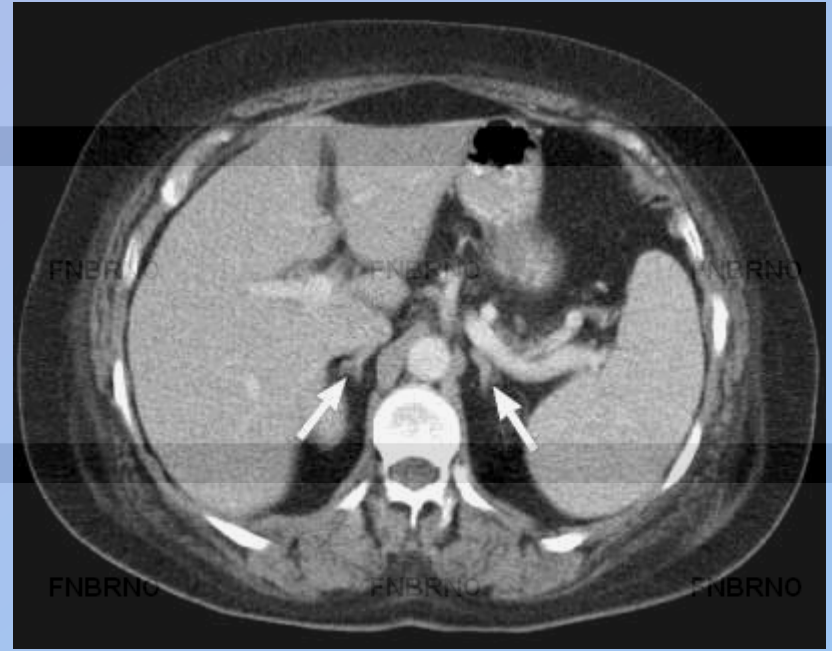
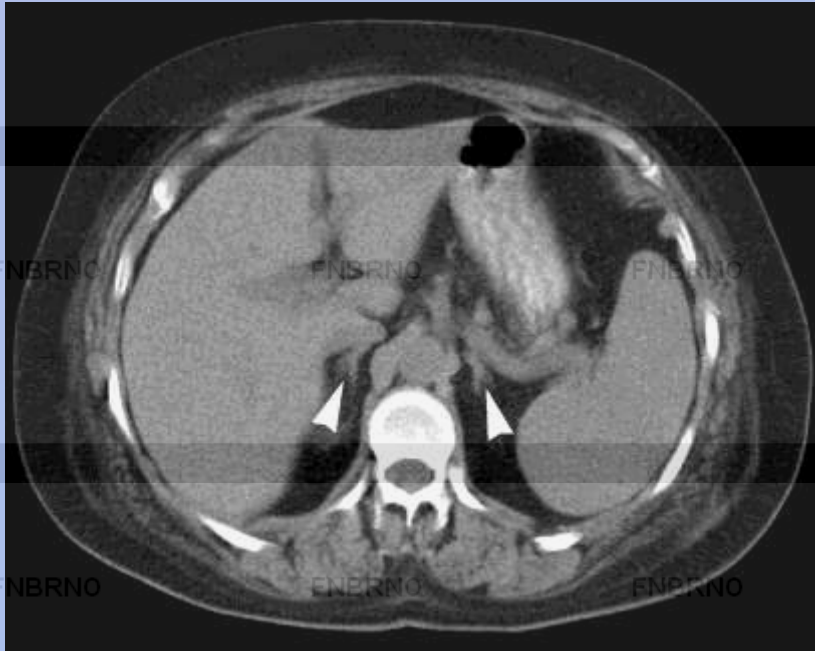
Filip Čtvrtlík

Radiologická klinika LF UP a FN Olomouc

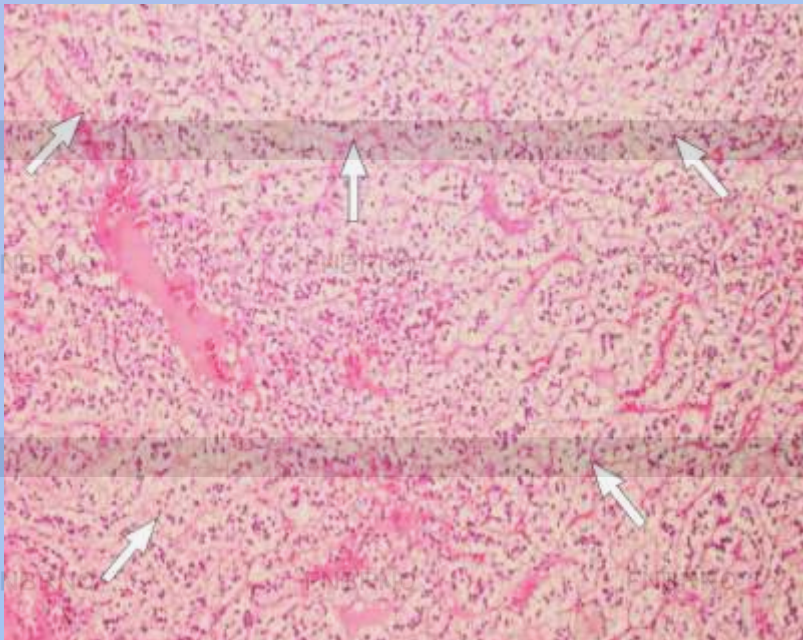
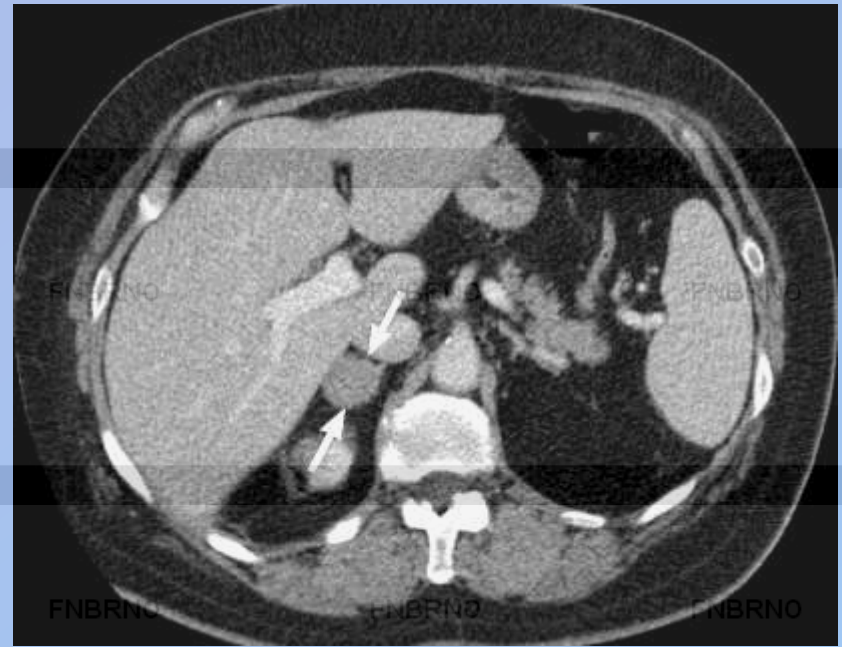
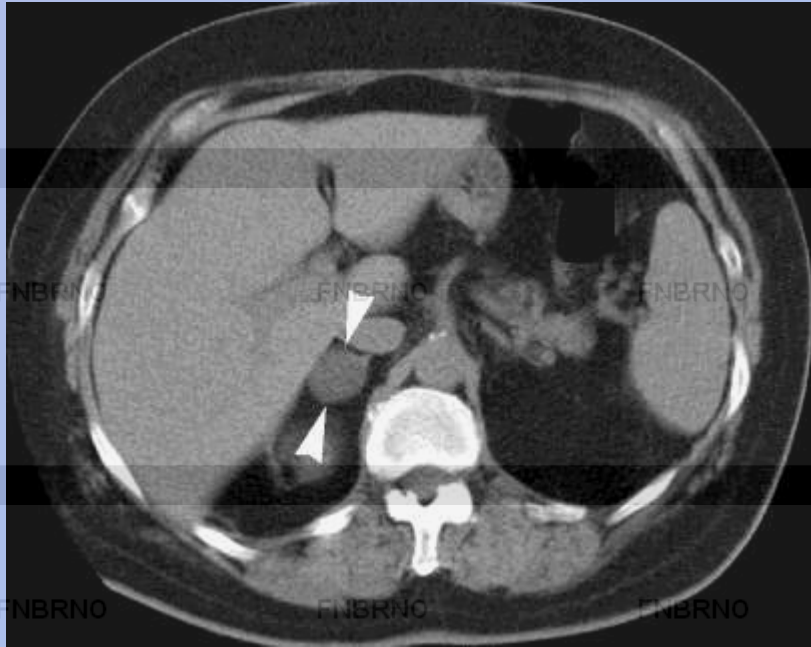


Valtické kurzy abdominální a gastrointestinální radiologie
2015

Normální nadledviny



Adenom



- nejčastější tumor nadledvin
- nejčastěji nacházen incidentálně
- většinou hormonálně neaktivní
- typicky menší velikost
- stacionární velikost
- nativní CT < 10 HU (70 %)
- MR: CSI - pokles signálu
- ^{18}F FDG PET/CT negativní

FNBRNO

FNBRNO

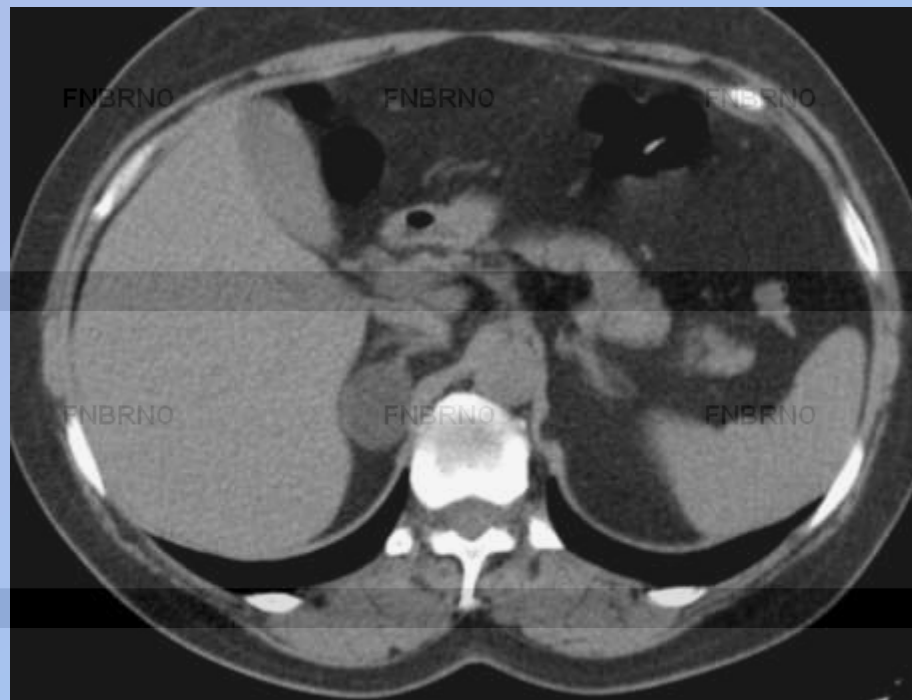
FNBRNO

**70 % adenomů
nativně < 10 HU**

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO



FNBRNO

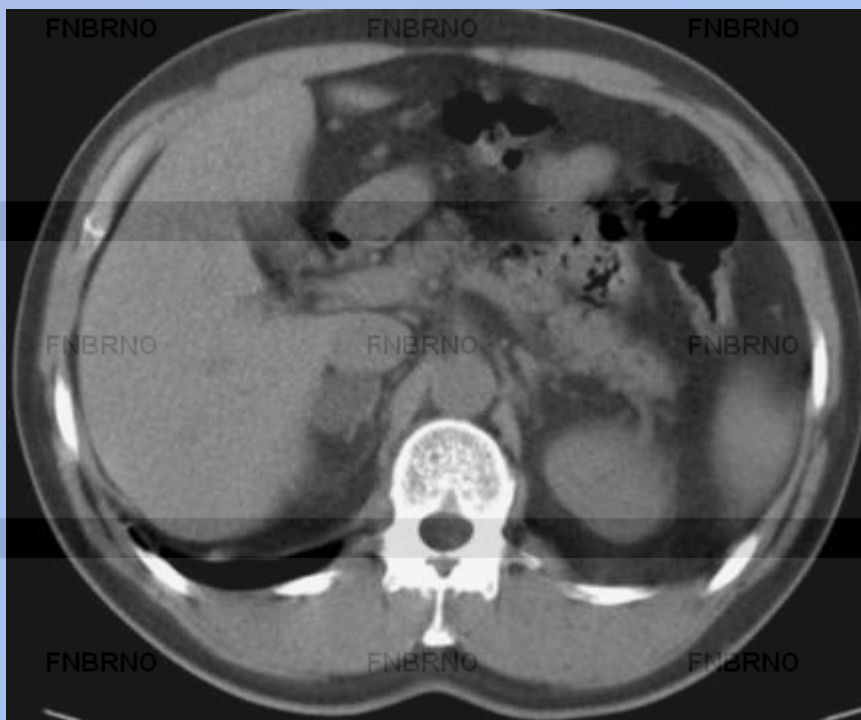
FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO



FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO



FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

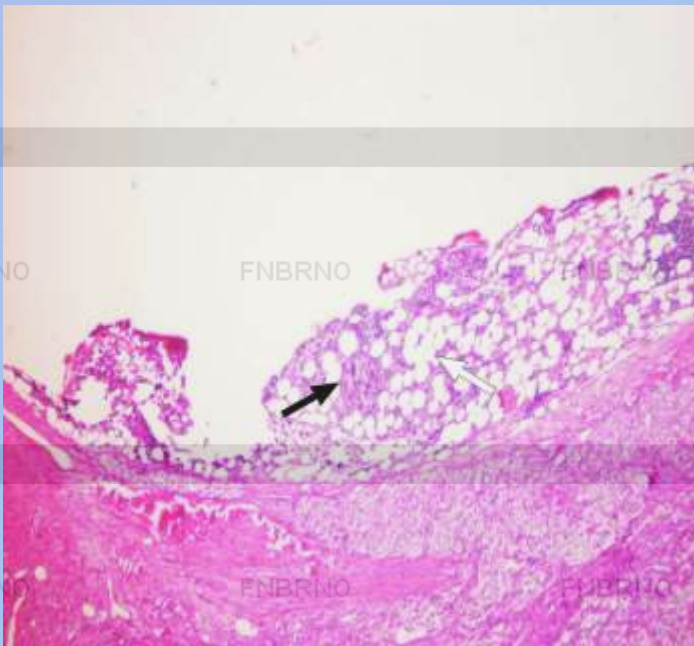
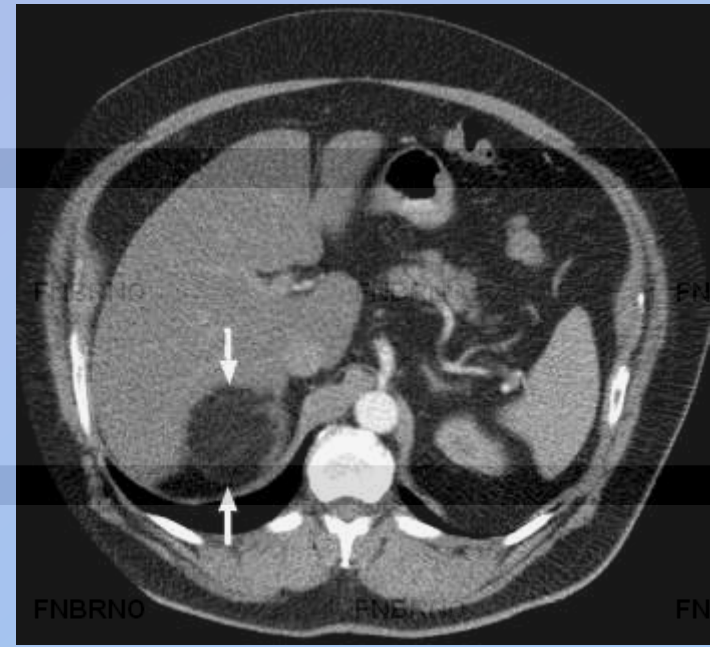
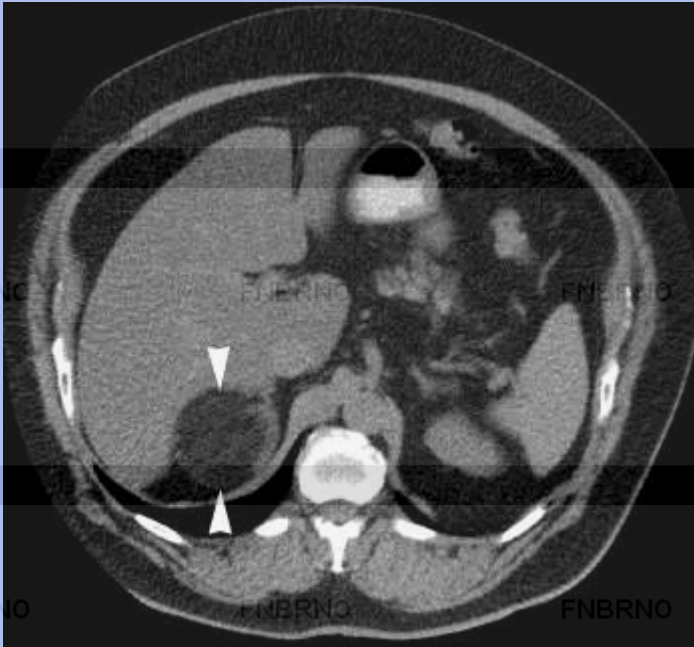
FNBRNO

FNBRNO

**30 % adenomů:
nativně > 10 HU**

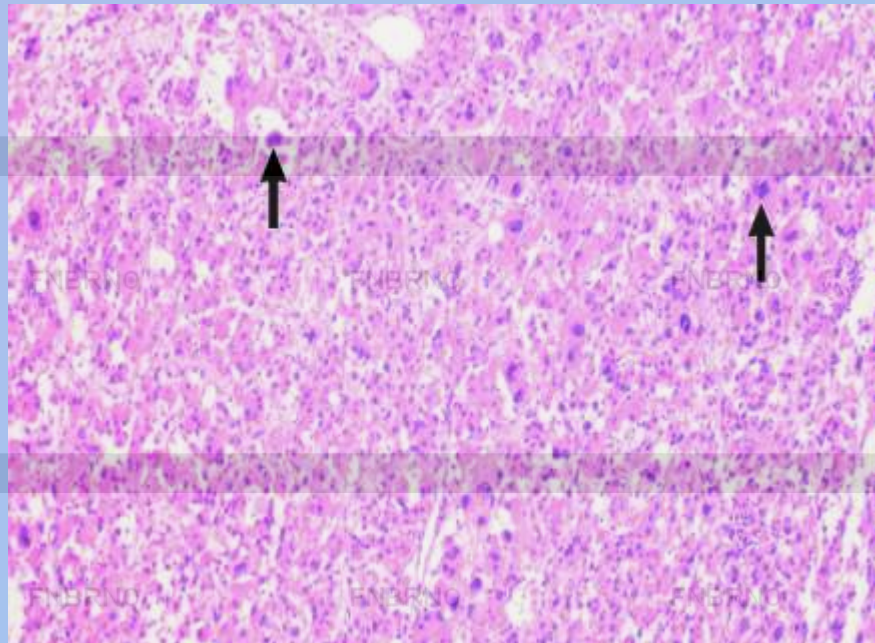
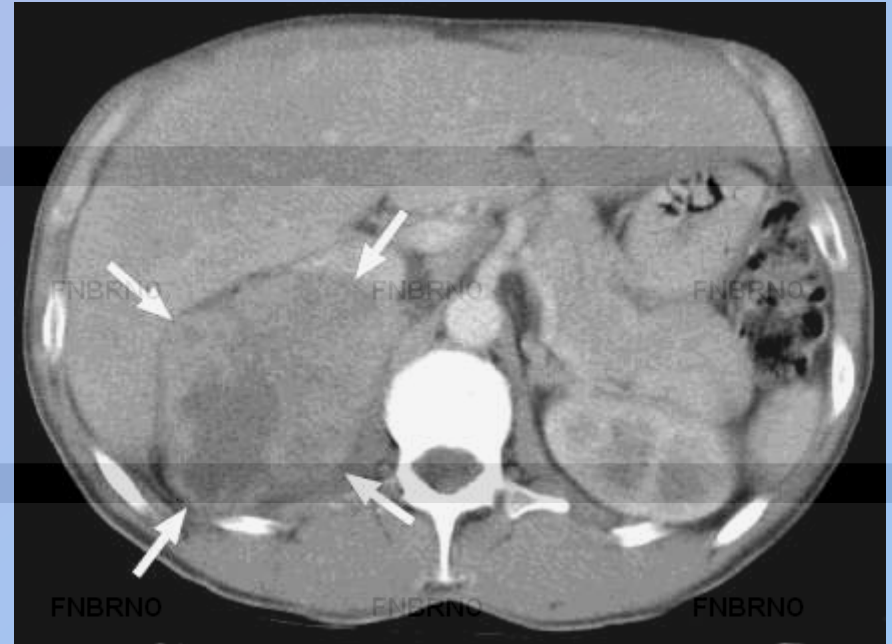
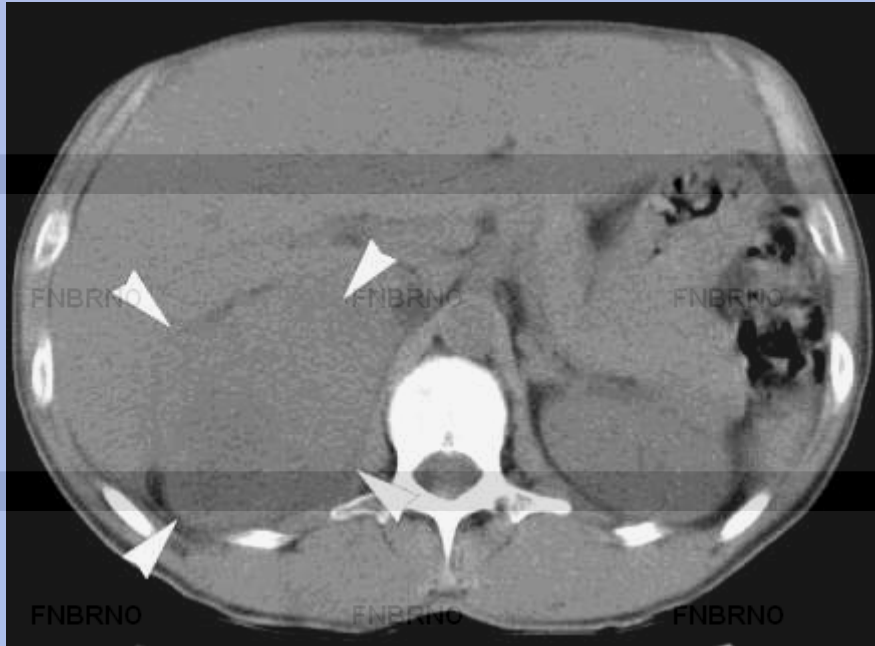


Myelolipom



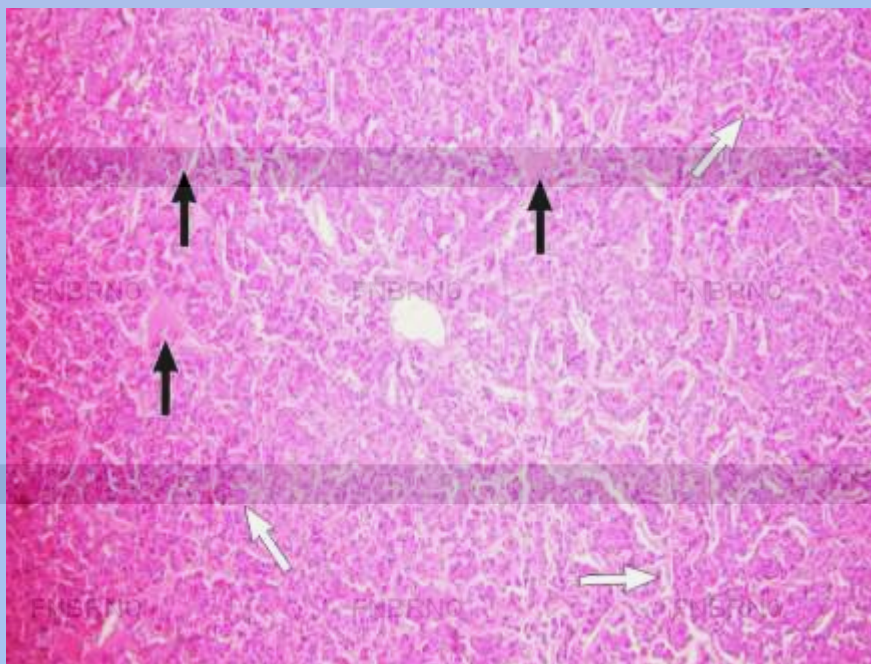
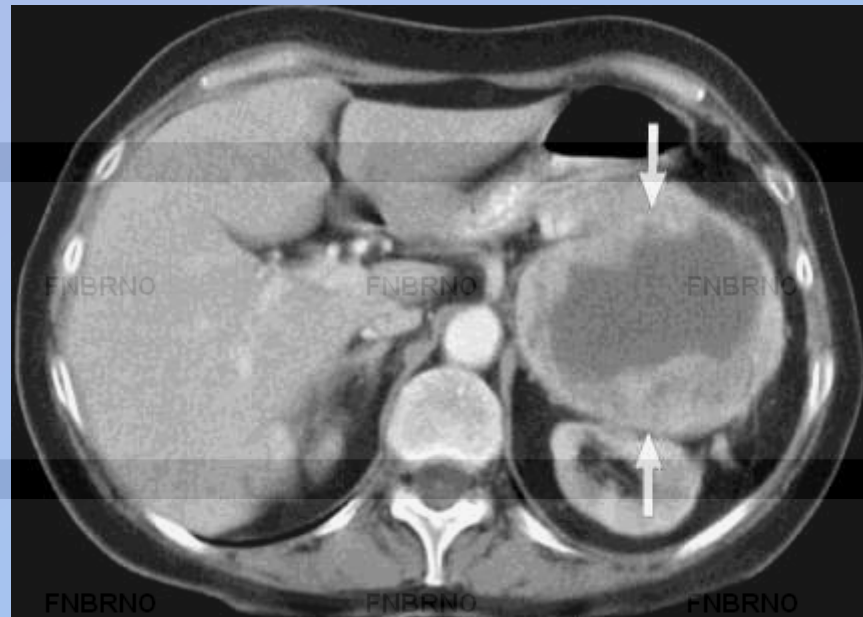
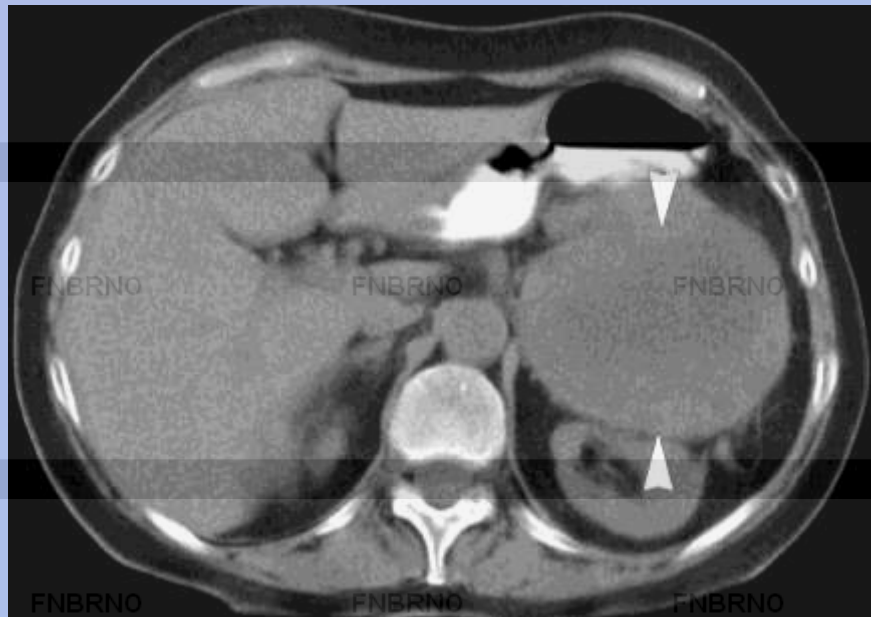
- benigní, funkčně neaktivní tumor
- minimální progrese velikosti
- dvě složky: tuková a hematopoetická
- nativní CT: denzity tuku
- na CT definitivní diagnóza

Karcinom



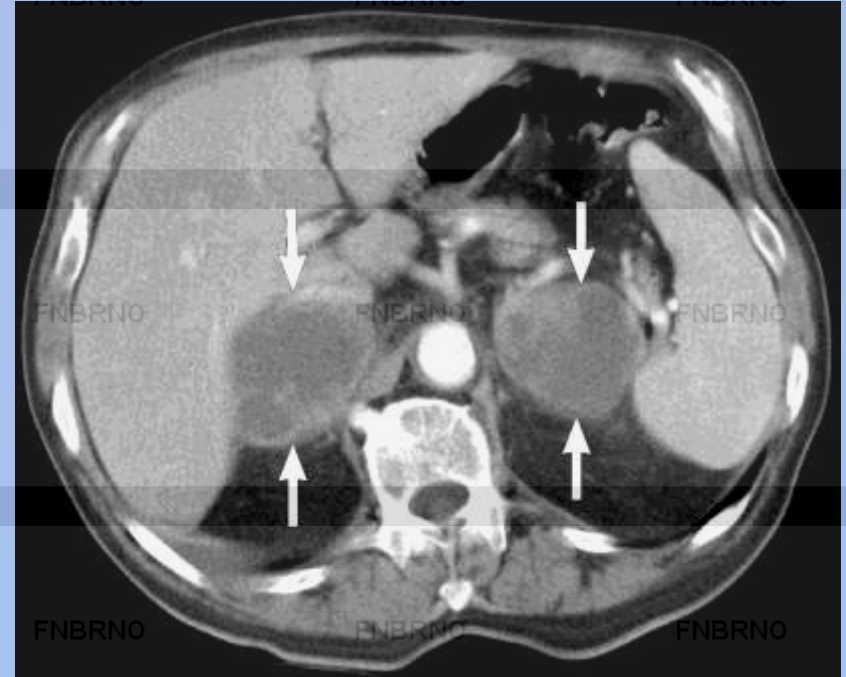
- často hormonálně aktivní
- větší velikosti
- heterogenní struktura
- progrese velikosti
- nativní CT > 10 HU
- ^{18}F FDG PET/CT pozitivní

Feochromocytom



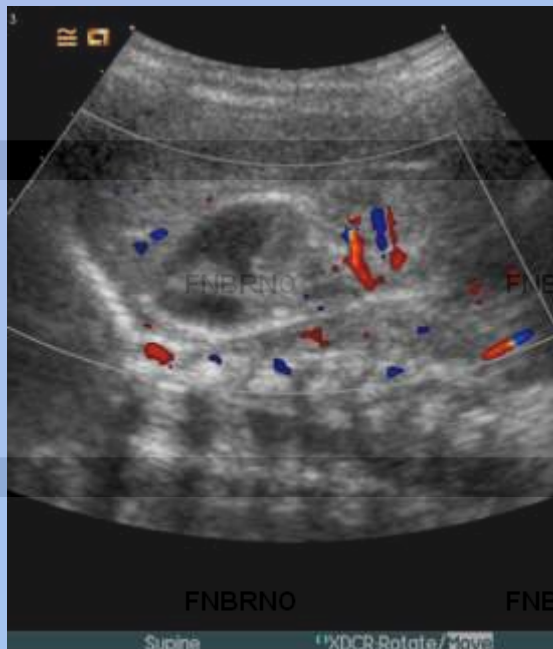
- **klinicky: trvalá nebo paroxysmální hypertenze**
- **nejčastěji v nadledvině, méně často extraadrenálně**
- **heterogenní struktura, často centrální nekróza**
- **nativní CT > 10 HU**
- **^{18}F FDG PET/CT pozitivní**
- **scintigrafie ^{123}I MIBG**

Metastázy



- karcinom plic, ledvin, prsu, ovaria
- variabilní velikost i obraz
- progrese velikosti
- nativní CT > 10 HU
- ^{18}F FDG PET/CT pozitivní

Krvácení do nadledvin (děti)



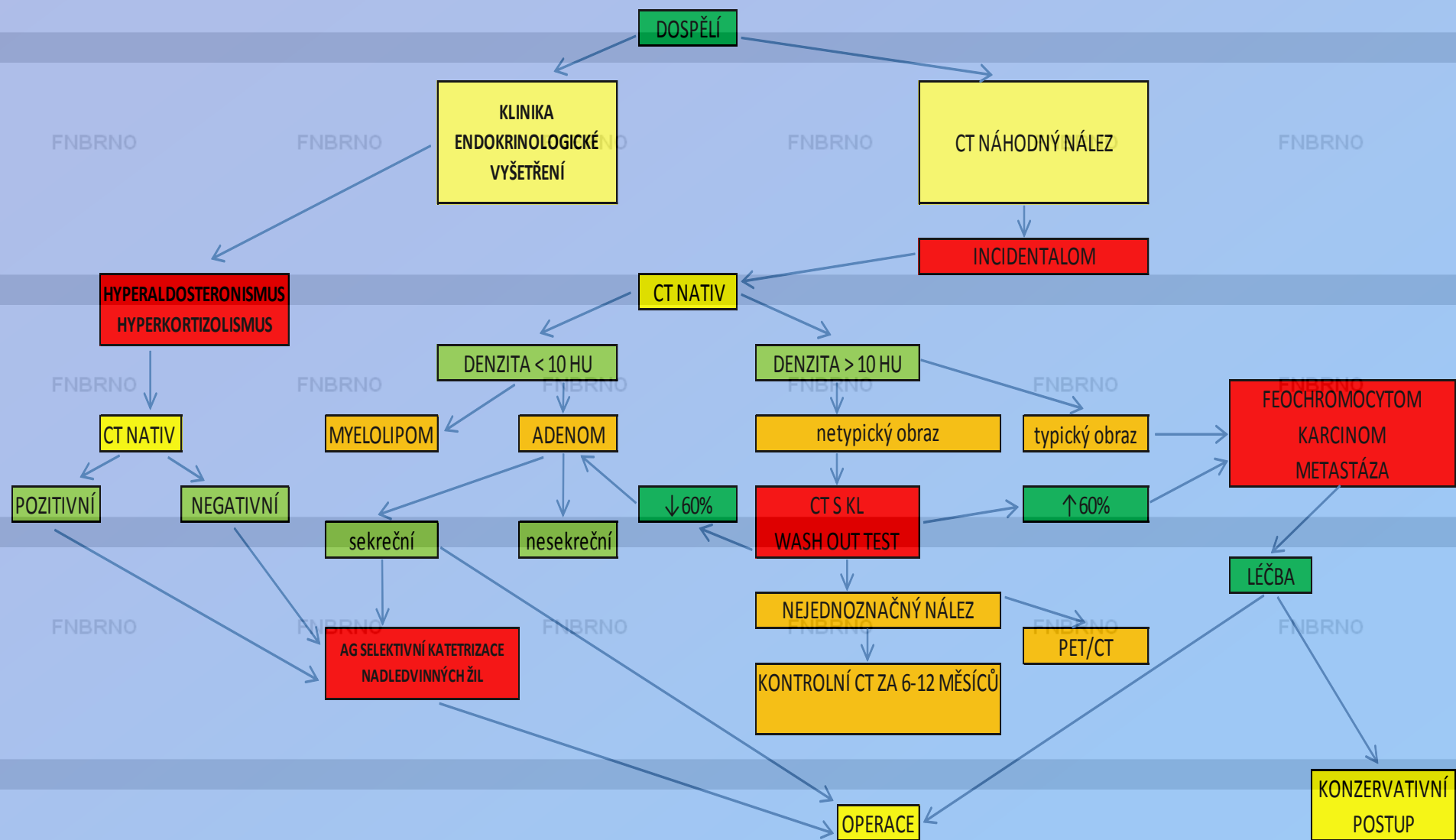
- nejčastěji
v novorozeneckém věku
- nadledvina je zvětšená,
heterogenní
- vhodná sono kontrola k
vyloučení tumoru

Krvácení do nadledvin (dospělí)



- **závažné poranění břicha (častěji vpravo)**
- **s odstupem starý hematom nadledviny s kalcifikacemi**
- **poruchy koagulace (většinou bilaterálně)**

ALGORITMUS VYŠETŘENÍ NADLEDVIN



Děkuji za pozornost ...