

GIST

H. Petrášová

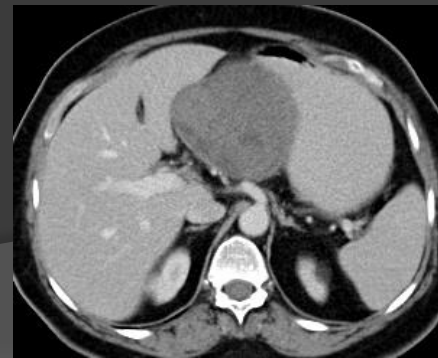
KRNM FN Brno a LF MU

Přednosta doc. Mechl Ph.D., MBA,



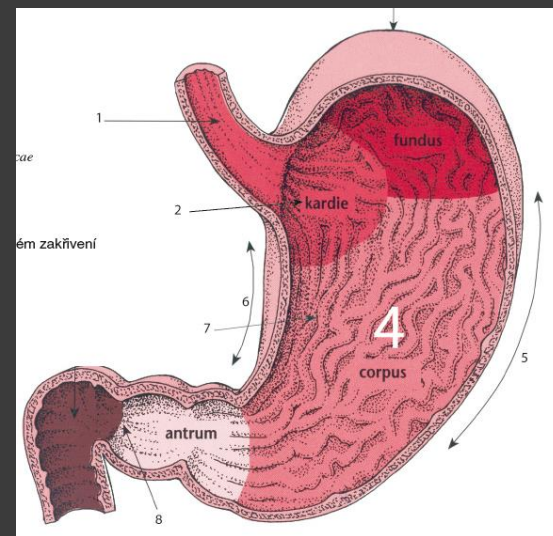
GISTomy

- vzácné tumory (1-2%) GIT asociované s vysokou mírou maligní transformace
- GISTomy vznikají z intersticiálních Cajalových bb.
- diagnóza histopatologická a immunochemická (c-KIT a CD34 antigeny)



Epidemiologie

- 13 550 GISTomů
- medián 65 let
- 1:1 ženy:muži
- 18% jako incidentalom
- žaludek 56% (60-70%)
- tenké střevo 32% (20-30%)
- kolon a rektum 6%
- jícen 0,7%



Soreide K, Sandvik OM, Soreide JA, et al. Global epidemiology of gastrointestinal stromal tumours (GIST): A systematic review of population-based cohort studies. Cancer Epidemiol 2016;40:39-46. 10.1016/j.canep.2015.10.031

Klinický obraz

- incidentalomy (CT, endoskopie, operace)
- nespecifické symptomy: nauzea, zvracení, tlak, pocit sytosti, bolesti, vzácně hmatná rezistence
- obstrukce při endofytickém růstu
- útlakové příznaky při exofytickém růstu (ikterus, obstipace)
- perforace tumorů – peritonitída, známky GIT krvácení

Zobrazovací metody

- Abdominální UZ (>5cm)
- **CT (cílené CT žaludku, CT enterografie)**
- MRI (preferované u rektálních GISTomů)
- PET/CT PET/MR hodnocení adjuvanční th.



Léčba

- kompletní resekce **low-risk** tumorů
- resekce **high-risk** tumorů s/bez metastáz následovaná **léčbou imatinib** (tyrosine kinase receptor inhibitor) **GLIVEC**
- u primárně neresekabilních tumorů neoadjuvance imatinib, po downstagingu resekce
- při rezistenci 2. linie TKIs (sunitinib, regorafenib)
- dostupnost účinné **terapie TKI** zdůraznila potřebu spolehlivého a reprodukovatelného systému pro hodnocení maligního potenciálu GISTomů.
- **Klasifikace - stratifikace maligního potenciálu!**

Klasifikace a stratifikace rizika

1. GIST klasifikační systém **NIH klasifikace** 2002
Fletcher - kritérium velikost tumoru a mitotická aktivita určovali pravděpodobnost vzniku recidivy onemocnění („maligní potenciál“)

2. 2006 Miettinen – analýza 1765 žaludečních a 906 střevních GISTomů, kritérium velikost tumoru, mitotická aktivita a anatomická lokalita

riziko rekurence je u tumorů identické velikosti a mitotické aktivity **vyšší u mimo-gastrických** GISTomů, než u gastrických

TNM staging GISTomů

Velikost tumoru	T-stage gastric	T-stage non-gastric	Mitoses/ 50 high power field	UICC Gastric	UICC non-gastric
<2	T1	T1	<5	IA	I
2-5	T2	T2	<5	IA	I
5-10	T3	T3	<5	IB	II
>10	T4	T4	<5	II	IMA
<2	T1	T1	>5	II	IMA
2-5	T2	T2	>5	II	NIB
5-10	T3	T3	>5	IMA	NIB
>10	T4	T4	>5	NIB	NIB

N+ / M+ považováno za klinické stádium IV

1

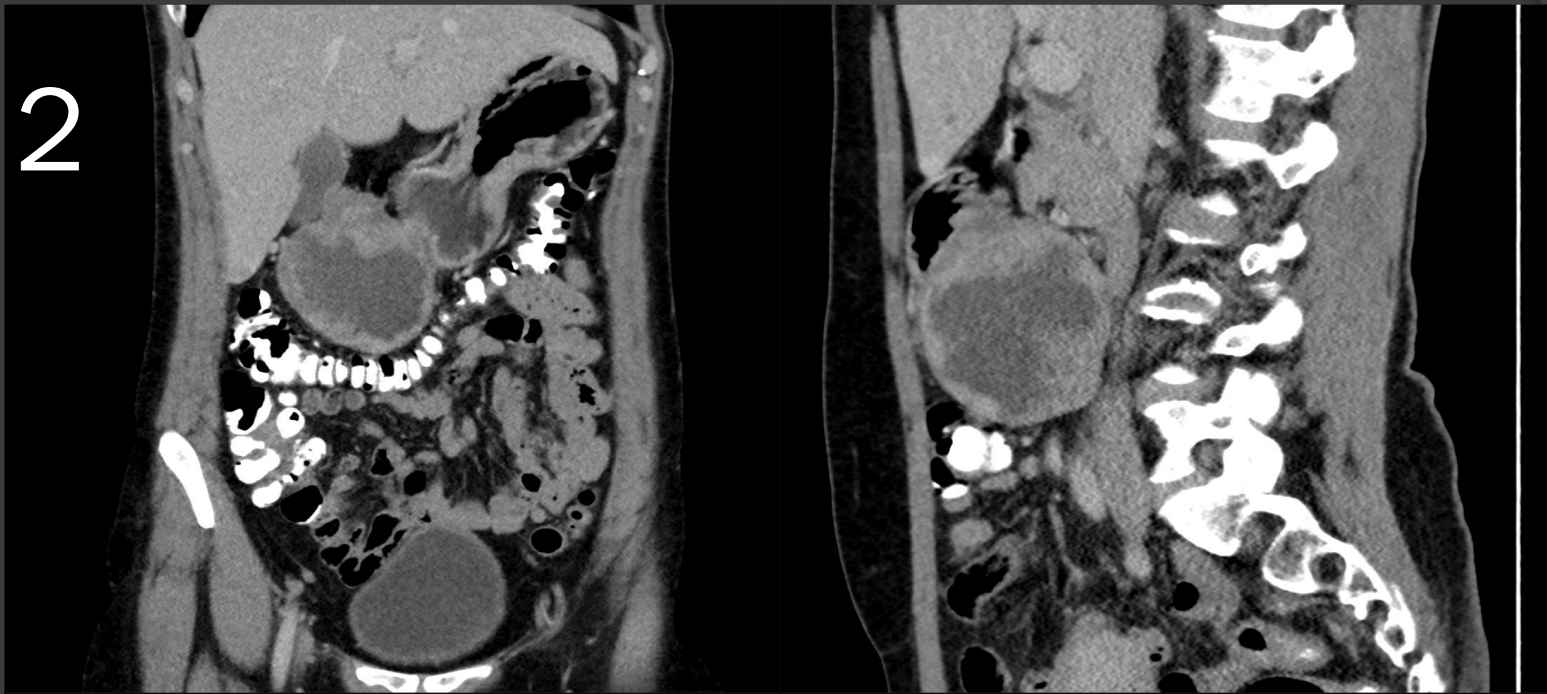


- GIST žaludku
- 55mm
- mitózy 4/50HPF
- „benigní“

2 r po kurativní resekci



2

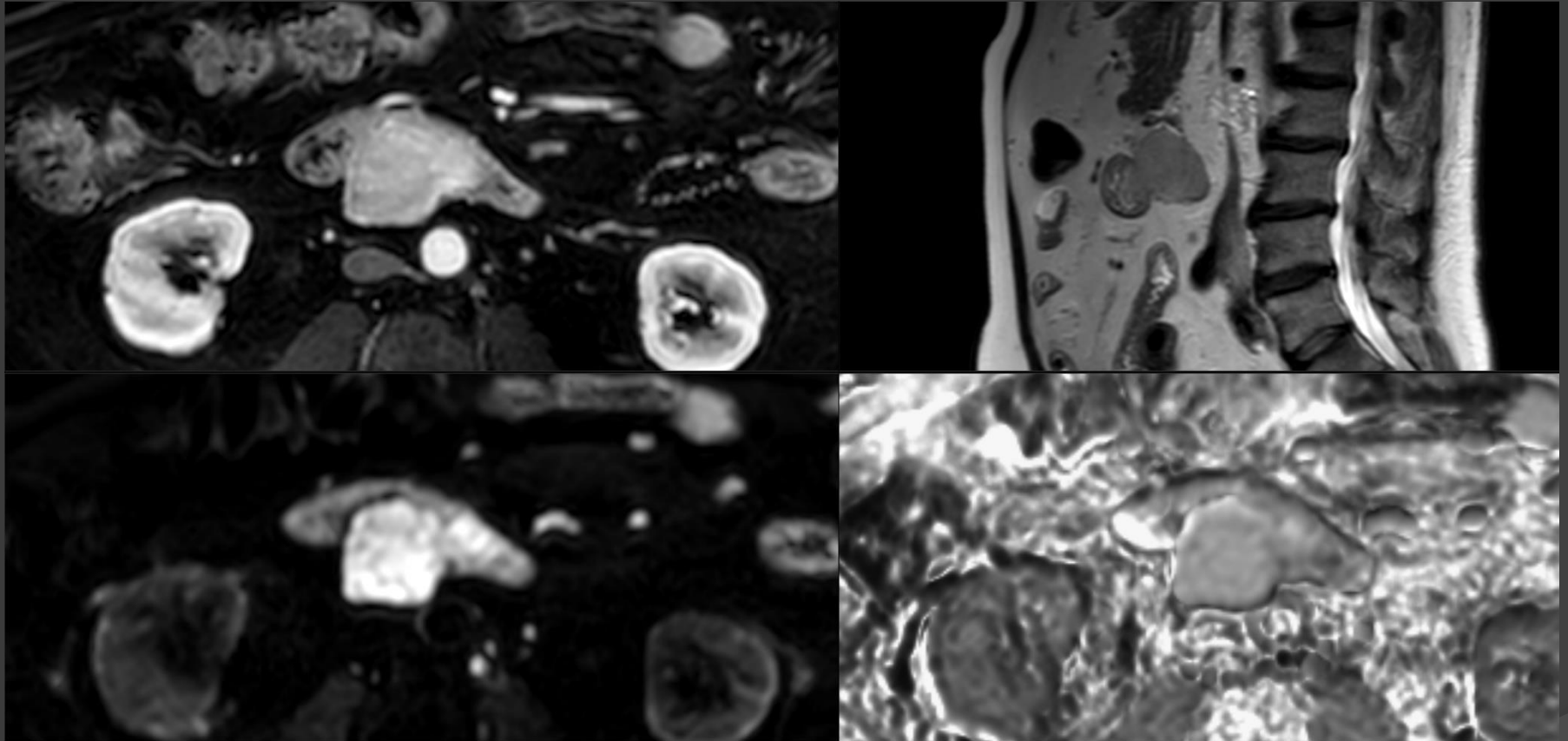


Operace B I
89mm
7/50 HPF
vysoké riziko
agresivního
chování

1 r na adjuvanci



3 AML pravé ledviny – ad MR



GIST duodena

Resekce duodenojejun. přechodu, 52mm, nízká mitotická aktivita
1/50HPF

24% pravděpodobnost progresu

Adjuvance imatinibem

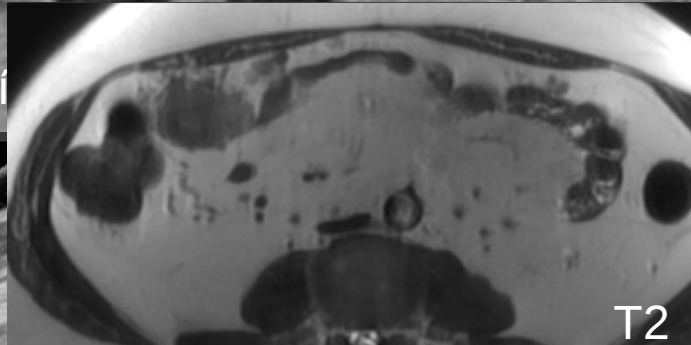
4



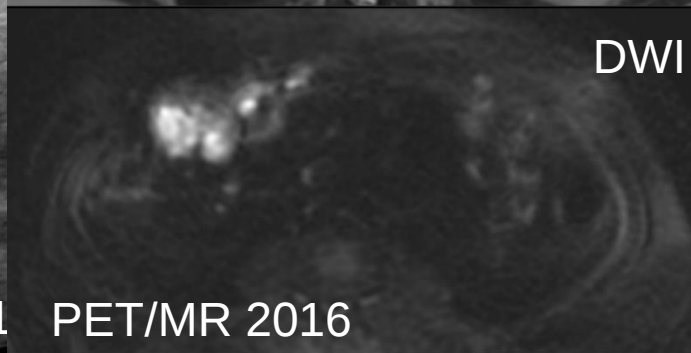
CT 2010
GIST tenkého střeva
7cm, 5/50 HPF, střední



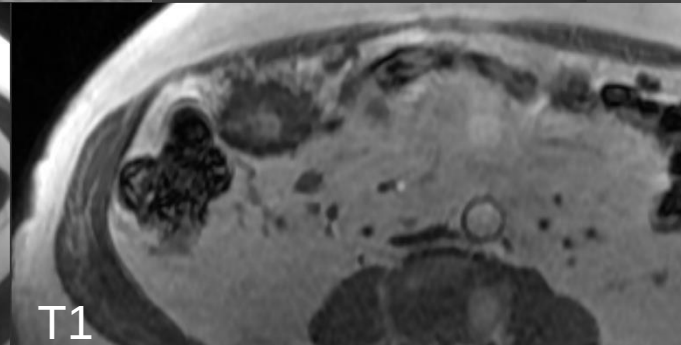
UZ dispenzarizace 2016



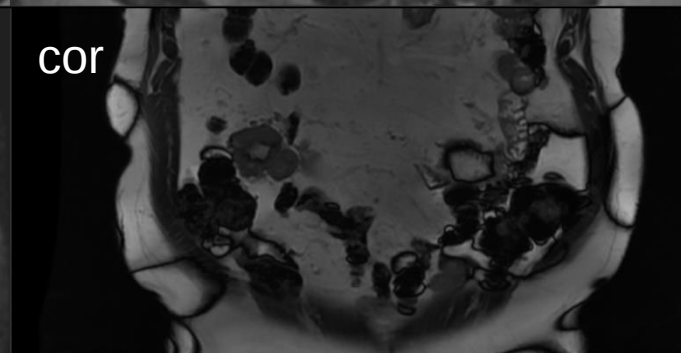
T2



DWI



T1



cor

PET/MR 2016

The **Choi response criteria for GIST** proposed that tumour attenuation could provide an additional measure of response to imatinib therapy.

Complete response

- Disappearance of all target lesions
- no new lesions

Partial response

- $\geq 10\%$ decrease tumour size at computed tomography (CT)
- or $\geq 15\%$ decrease in tumour attenuation at computed tomography (CT)
- no progression of non-target lesions
- no new lesions

Progressive disease

- $\geq 10\%$ increase in sum of longest diameters (SLD) of lesions
- does not meet the criteria for partial response by virtue of tumour attenuation;
- new or growing intratumoural nodules
- new lesions

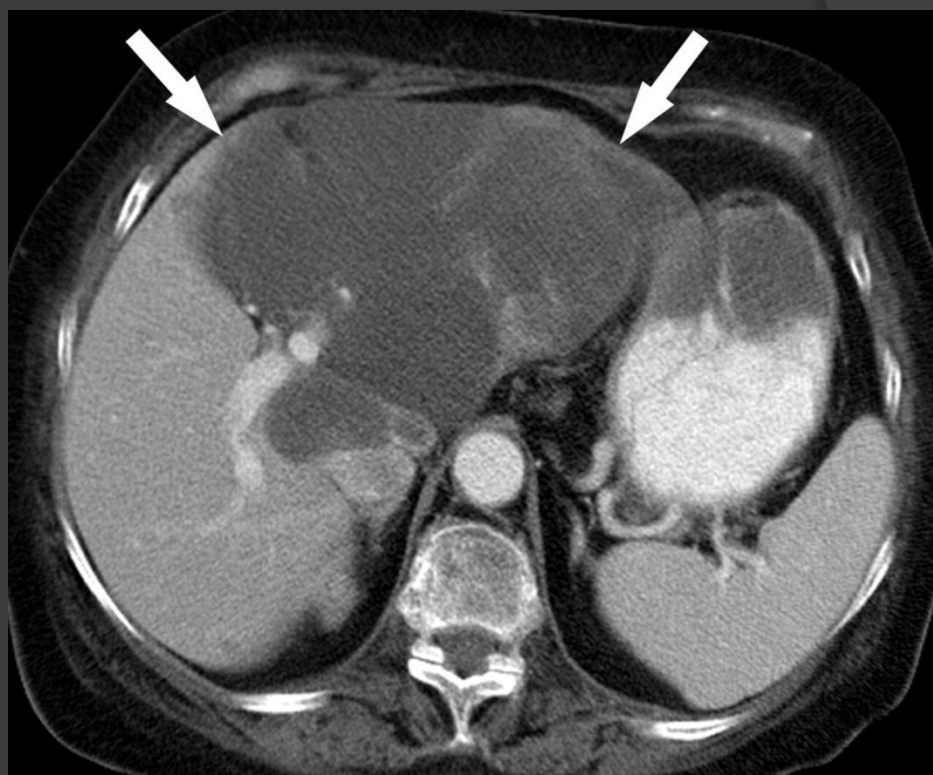
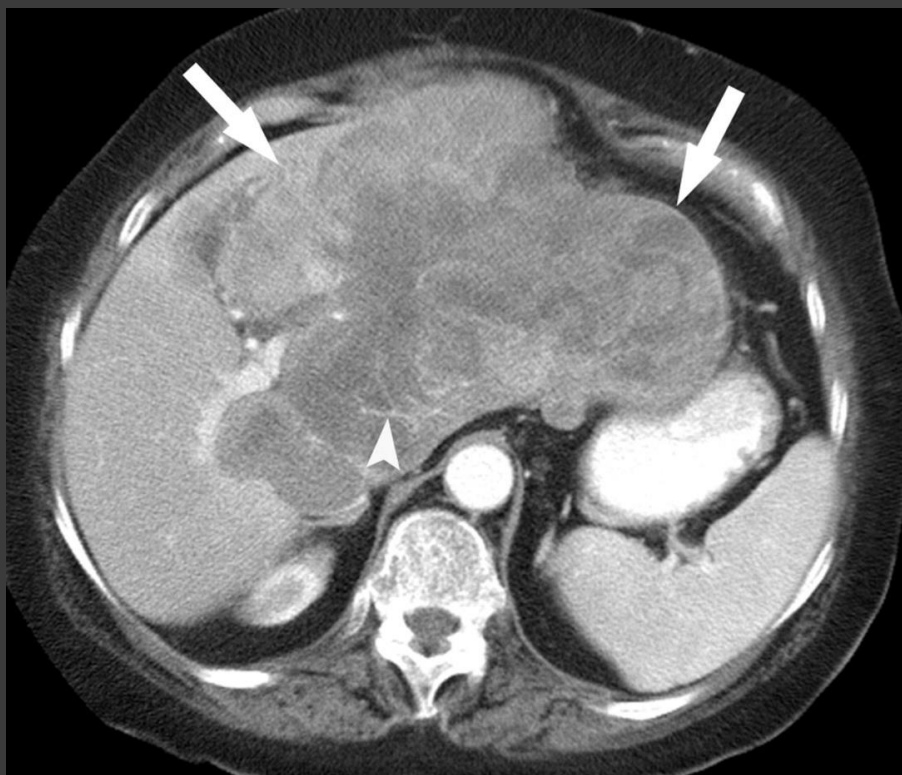
Stable disease

- none of the above

<https://radcalculators.org/choi-response-criteria-calculator/>

GISTom žaludku infiltrující játra

dobrá odpověď na Glivec

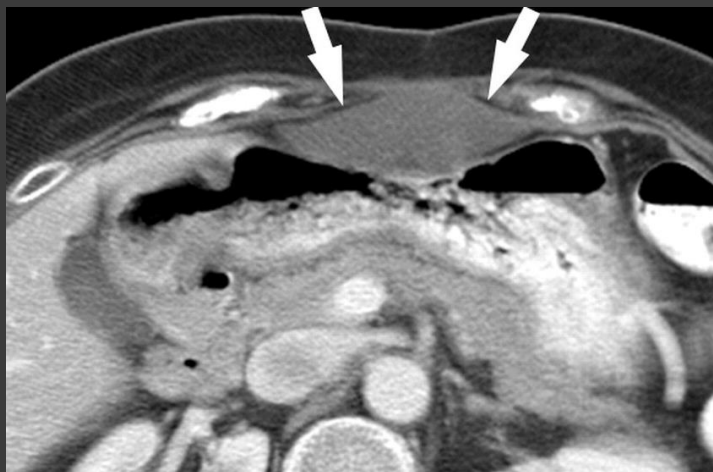


5

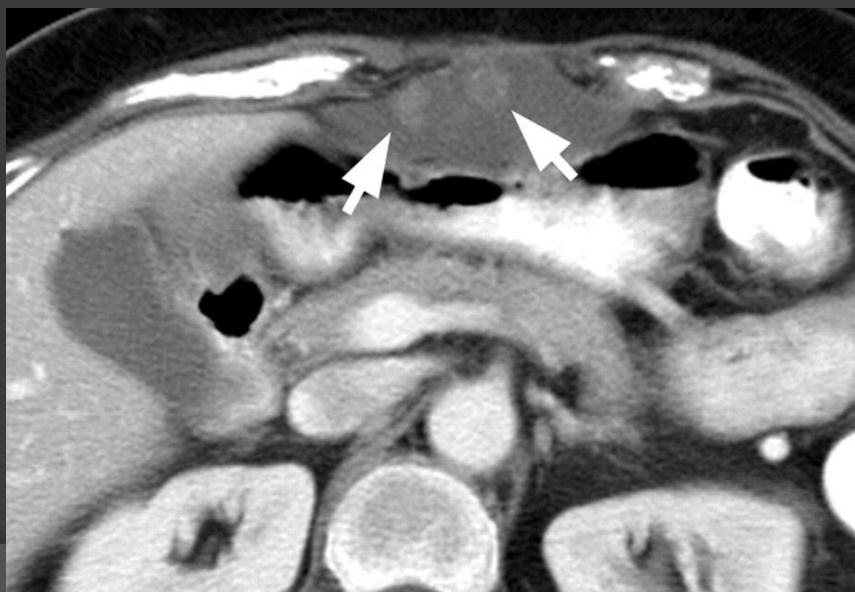
GISTom žaludku



dobrá odpověď na Glivec

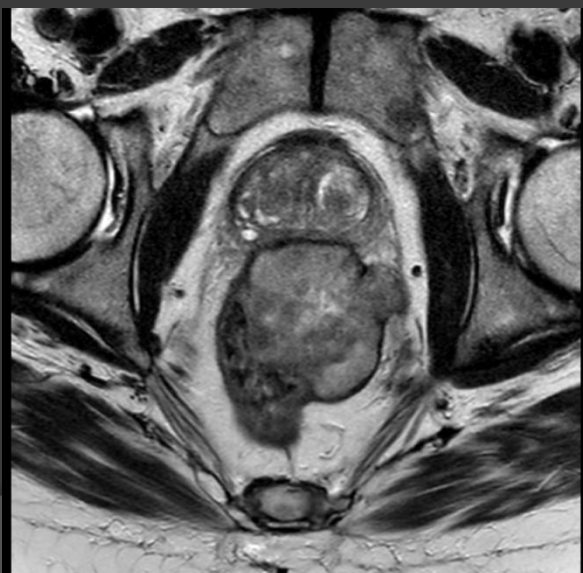
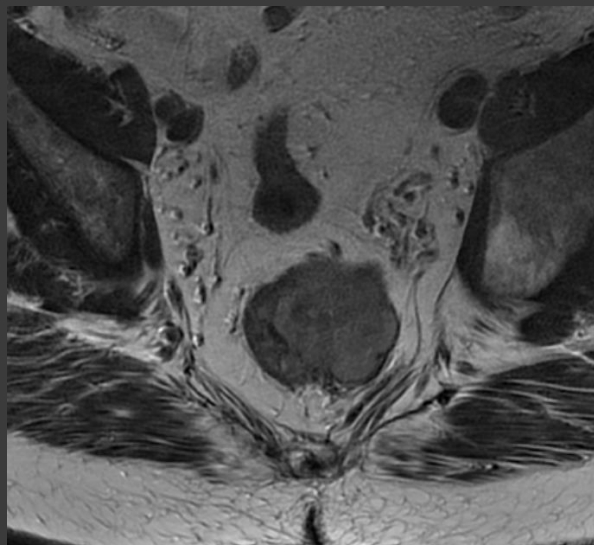
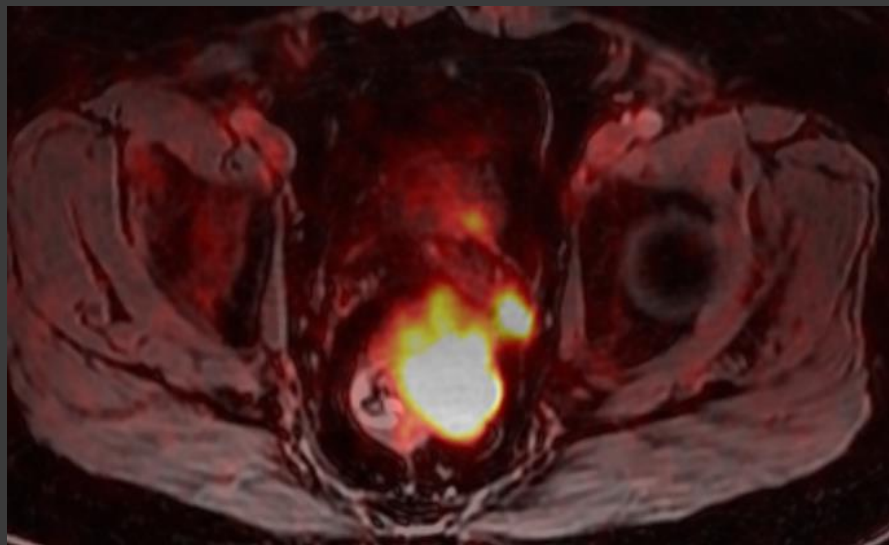


Rekurence – noduly!



6

GISTom rekta, inoperabilní, th. Glivec Staging PET/MR



SD po 2 letech

Role radiologa

- CT vyšetření – stanovení velikosti tumoru a zhodnocení metastatického šíření (per continuitatem, distální, peritoneální)
- Follow-up CT +/- recidiva
- Hodnocení odpovědi na adjuvantní léčbu



Děkuji za pozornost!