

**RADIOTERAPIE  
OLIGOMETASTATICKÉHO  
KARCINOMU PROSTATY**

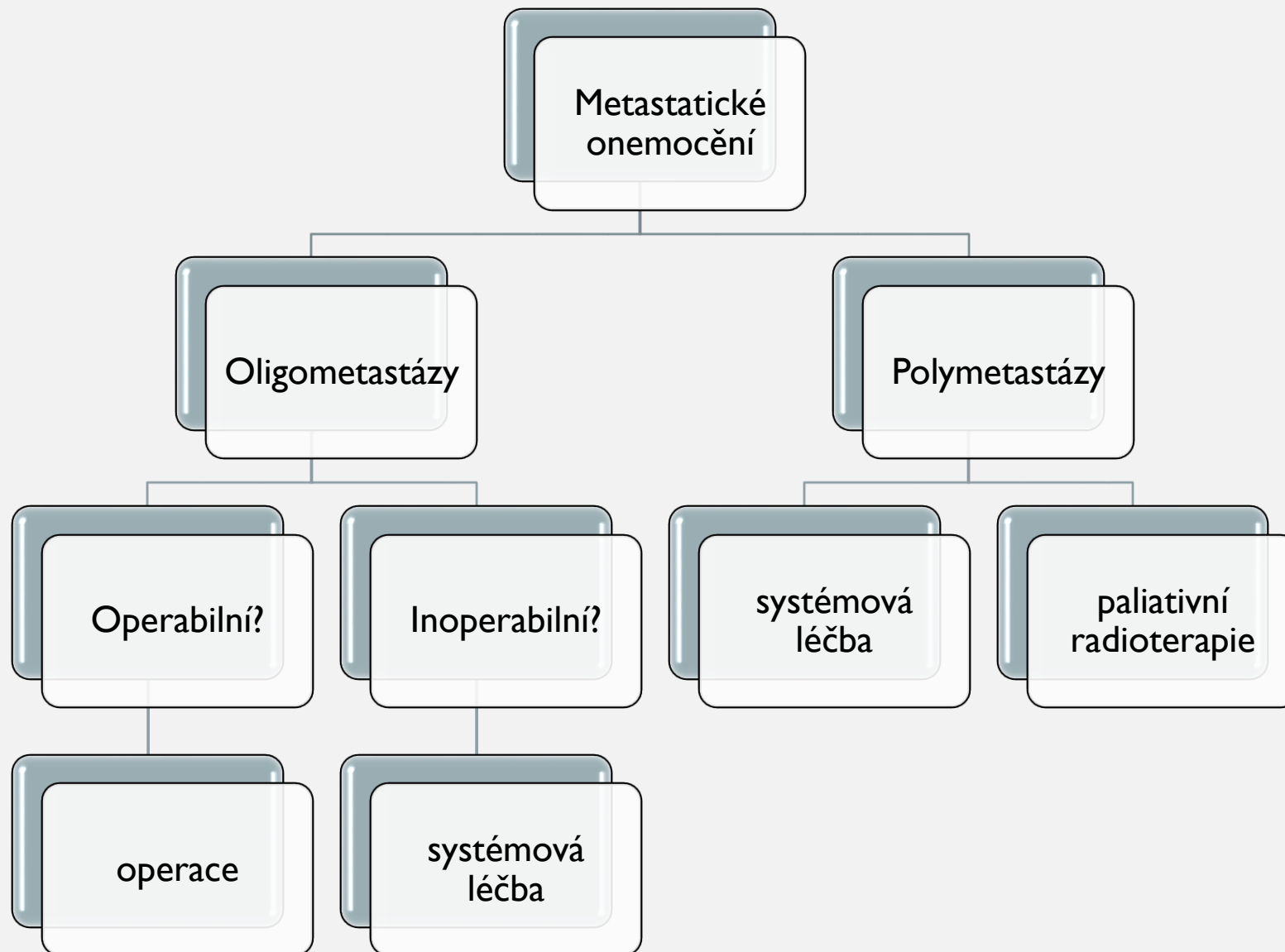
David Feltl



# OBSAH

- Obecný koncept léčby oligometastatického onemocnění
- Specifika u karcinomu prostaty
- Evidence-based medicine
- Vlastní zkušenost
- Doporučení a závěr

# KLASICKÝ KONCEPT LÉČBY METASTATICKÉHO NÁDORU





Conan

# ZOMBIE

SILVER BULLET

THE TRIPLE THREAT  APOCALYPTIC KIT  
ZOMBIES, WEREWOLVES & VAMPIRES

157 MAGNUM BULLETS JACKETED IN 99% PURE SILVER

HARDWOOD VAMPIRE STAKE

# "THE HUNT FOR THE SILVER BULLET"

- Může ablativní léčba metastázy zabránit dalším metastázám?
- Je alespoň částečně platná hypotéza o postupné progresi nádoru?
- Dochází k "re-seedingu" od metastázy k metastáze?
- Může lokální debulking zpomalit nebo zastavit progresi?



# SPECIFIKA OLIGOMETASTATICKÉHO KARCINOMU PROSTATY

- Nodální oligometastázy:
  - Jsou to oligometastázy v pravém smyslu slova?
  - Často operabilní
  - Vhodné pro konvenční i stereotaktickou radioterapii
- Kostní oligometastázy
  - Až na výjimky inoperabilní
  - Vhodné pro konvenční i stereotaktickou radioterapii
- Parenchymatózní oligometastázy:
  - Játra, plíce, mozek
  - Bez kostních metastáz vzácné
  - Operabilita málokdy zvažována
  - Vhodné pro stereotaktickou radioterapii





**Myth**

TROCHA EVIDENCE-BASED MEDICINE

**Truth**



## STUDIE RADAR (TROG 03.04)

- 1071 pacientů se střední nebo vysokým rizikem rekurence
- 6 versus 18 měsíců LHRH
- Retrospektivní sub-analýza mortality
- Střední doba sledování 7,5 roku, 17% pacientů mělo metastázy
  - 4% solitární metastáza
  - 5% dvě až tři metastázy
  - 8% více než tři metastázy
- Ze 17% metastatických pacientů mělo 7% současně i viscerální metastázy
- **Riziko úmrtí na CaP pětinásobné u polymetastáz versus oligometastáz**
- **Současné viscerální metastázy: 3x vyšší riziko úmrtí u oligometastáz, 7x vyšší u polymetastáz**

*Sridharan et al. Radiother. Oncol. 2016*



## CO TO ZNAMENÁ?

- Oligometastázy jsou u karcinomu prostaty častým jevem
- Mají lepší prognózu než polymetastázy
- Vliv radioterapie na prognózu nebyl prokázán

## OST *ET AL.* EUR UROL 2015

- Přehled publikovaných prací o radioterapii oligometastatického CaP
- 15 studií (single-arm), 450 pacientů, nodální, kostní nebo viscerální oligometastázy léčené lokální léčbou (RT nebo operace)
- 60% pacientů léčeno hormonálně
- 50% pacientů bez progresu po 2-3 letech
- Toxicita 2.stupně u RT v 8% případů, toxicita 3.stupně nebyla

## OST ET AL. EUR UROL 2016

- 199 pacientů s oligometastatickým CaP
- Bez předchozí hormonální léčby, nekastrační hladina testosteronu
- Stereotaktická radioterapie uzlin (72 pac.), kostí (43 pac.) nebo parenchymatosních orgánů (4 pac.)
- Střední doba follow-up 3 roky
- Lokální kontrola 93%
- Medián do distální progresse 21 měs., 3-letý PFS 31%, 5-letý PFS 15%
- Lokální kontrola u ablativních dávek RT 100%
- 3% toxicita G2

## CO TO ZNAMENÁ?

- Potvrzen excelentní lokální efekt a minimální toxicita radioterapie oligometastáz
- Výborné výsledky PFS
- ALE:
- Selektovaná skupina pacientů
- Pacienti léčení ADT budou mít agresivnější fenotypy a tím horší výsledky

EXISTUJE KONSENZUS?

Kdepak...



# ADVANCED PROSTATE CANCER CONSENSUS CONFERENCE 2017

- 1. Definice oligometastatického CaP
  - Bez konsenzu (*10% of the panellists did not believe that oligometastatic prostate cancer exists as a clinically meaningful entity*)
- 2. Lokální ablativní léčba synchronního metastatického CaP
  - 25% zcela proti, 75% pro v různých kombinacích se systémovou léčbou
- 3. Lokální ablativní léčba metachronního metastatického CaP
  - 32% zcela proti, 68% pro v různých kombinacích se systémovou léčbou
- 4. Oligometastatický CRPC
  - 44% zcela proti, 54% pro v kombinaci se systémovou léčbou, 2% pro bez systémové léčby



# VLASTNÍ ZKUŠENOST

- Vysoké (ablativní) dávky RT mají jednoznačně lepší lokální kontrolu
- Typická frakcionace 1x15-20 Gy, 3x10 Gy, 5x8 Gy apod.
- Komfortní pro pacienta, minimální toxicita
- Není překážkou jakékoli systémové terapie
  
- Moderní ozařovací technika: možnost stereotaktické radioterapie nepohyblivých nebo minimálně pohyblivých lézí kdekoli v těle

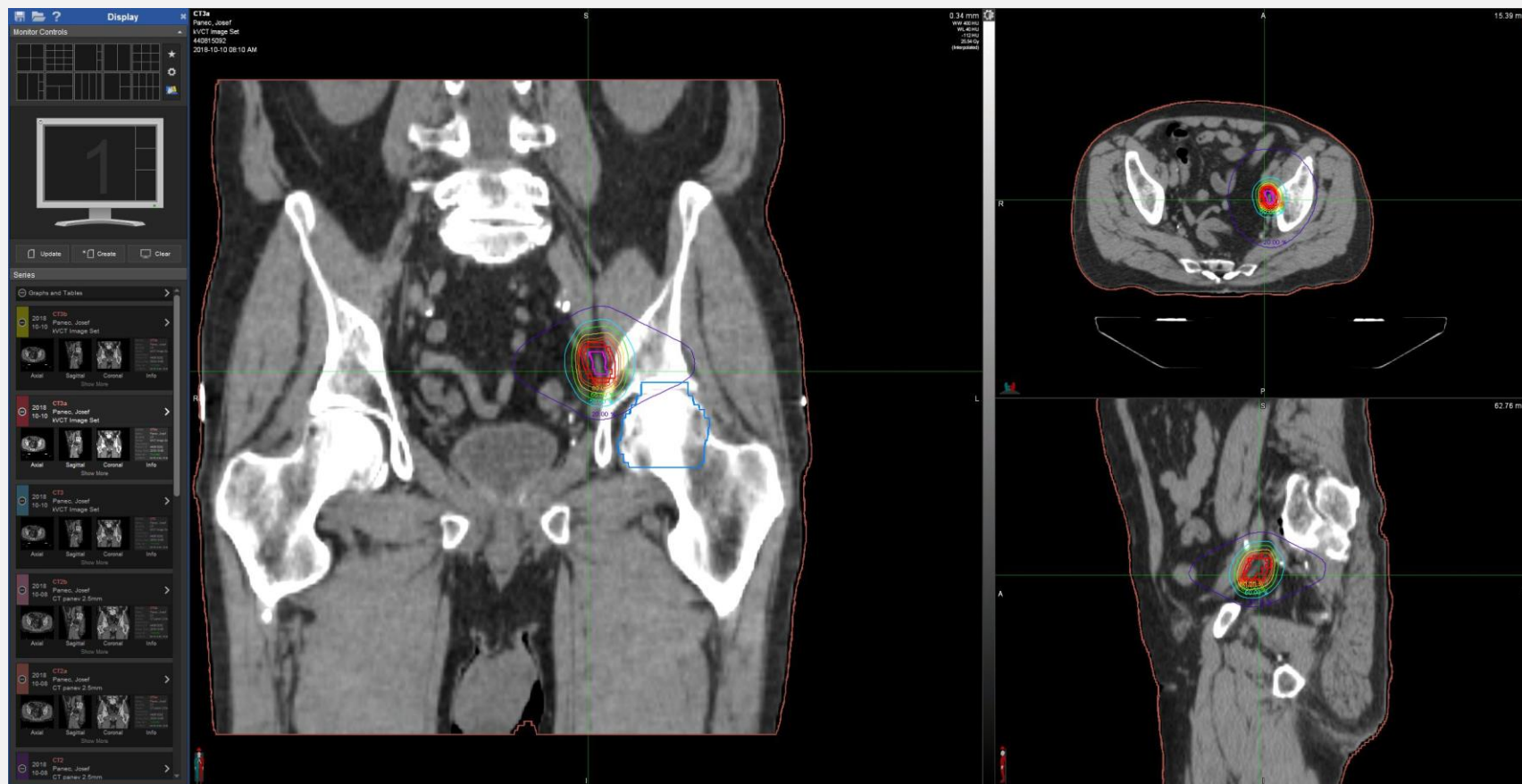
# FLUCICLOVIN-GUIDED RADIOTHERAPY (FGRT)

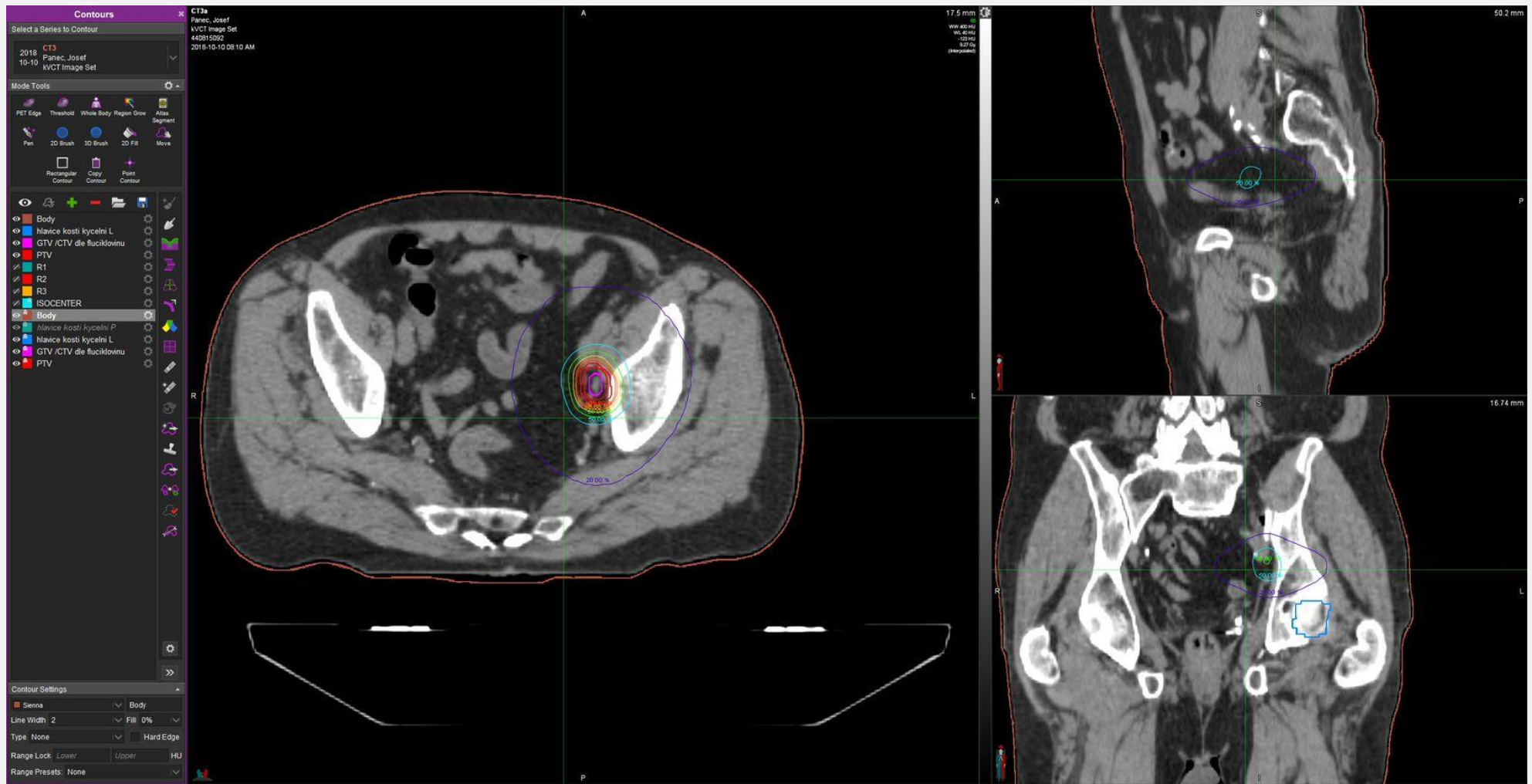
- **<sup>18</sup>F-fluciclovín**
  - Analog leucinu
  - Vyšší senzitivita než cholin (Nanni et al. J Clin Nucl Med 2015) pro lokální recidivu, nodální i kostní léze
- Poléčebná elevace PSA bez anatomického korelátu
- Suspekce na lokální recidivu nebo oligometastázy
- Lokální léčba oligometastáz – excelentní výsledky, nulová toxicita

KASUISTIKA. ELEVACE PSA 7 LET PO RAPE,  
0,23 NG/ML. RELAPS VE VNITŘNÍ ILICKÉ  
UZLINĚ VLEVO

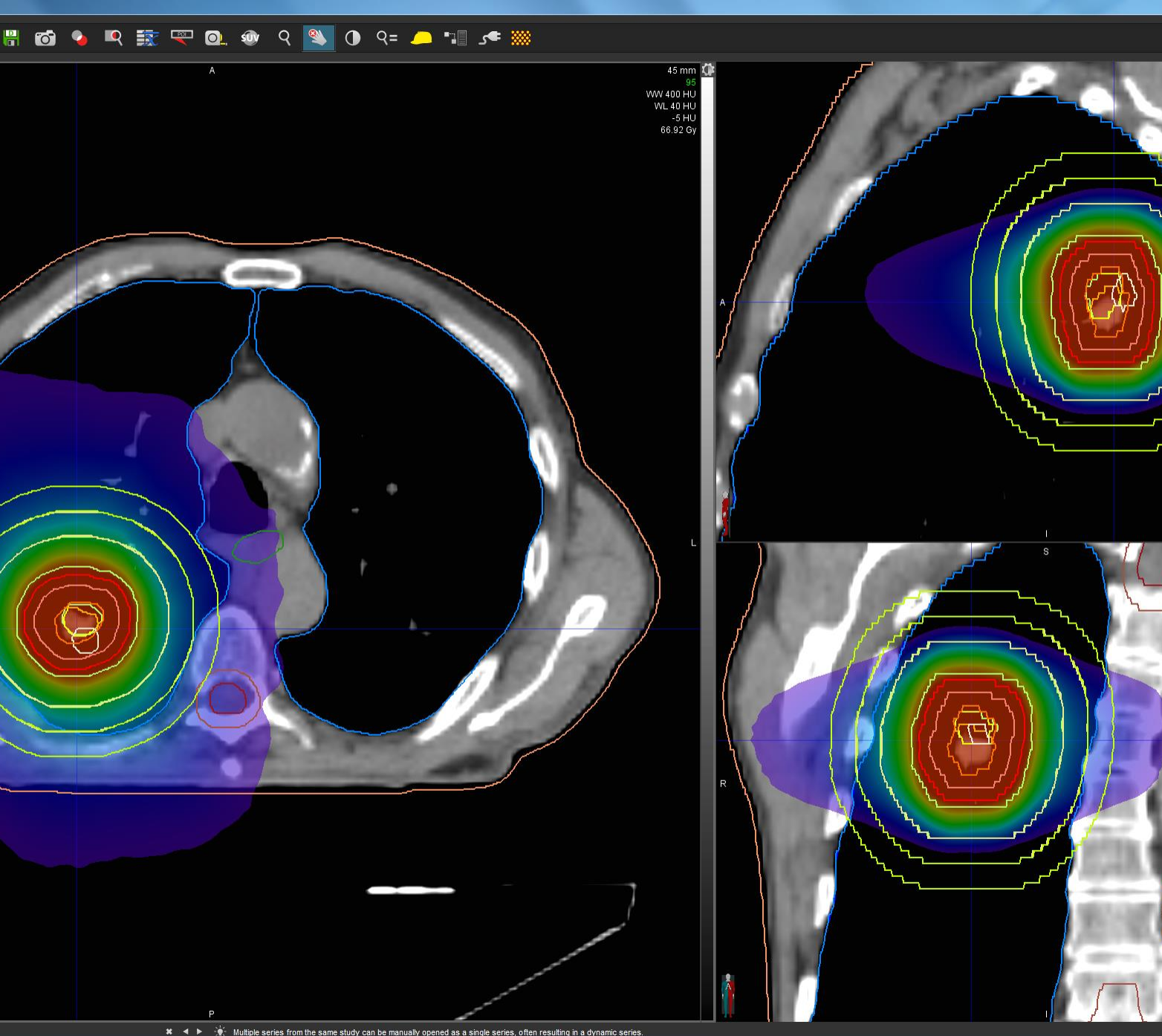


# PLÁN: KURATIVNÍ RADIOTERAPIE OLIGOMETASTATICKÉHO ONEMOCNĚNÍ. 24 GY VE 3 FRAKCÍCH STEREOTAKTICKY.









## Vhodný kandidát pro ablativní RT metastáz:

- 1-3 metastázy
- PS 0-1
- synchronní i metachronní onemocnění
- kostní i viscerální oligometastázy
- kombinace s jakoukoli systémovou léčbou



# NOVÝ KONCEPT LÉČBY METASTATICKÉHO NÁDORU

