



RFA v chirurgii jater

Bc. Ivana Malíková
Veronika Arnoldová

Co je RFA?

- ❑ Metoda využívající tepelného účinku elektrického proudu k lokální destrukci tkáně
- ❑ Elektrický obvod je uzavřen mezi hrotem nástroje a neutrální elektrodou
- ❑ V místě kontaktu dochází k nekróze

Indikace

- ❑ Inoperabilní či neresekabilní nádory jater
- ❑ Velikost ložiska do 5 cm
- ❑ Max. do 6 metastáz v obou lalocích
- ❑ Nepřítomnost extrahepatického postižení
- ❑ Uložení mimo jaterní hilus

RF ablační systém

- ❑ Generátor
- ❑ Peristaltická pumpa
- ❑ Kanistr na sběr vody
- ❑ Síťové a zemní kabely
- ❑ Aktivní a neutrální elektrody



RF ablační systém

Elektrody

AKTIVNÍ elektrody

NEUTRÁLNÍ elektrody



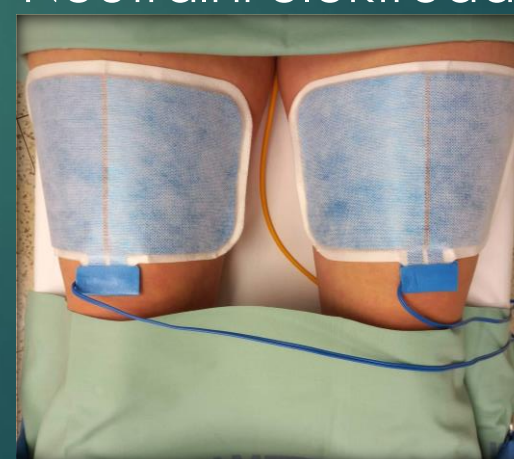
Jednoduchá elektroda



Trojítá elektroda (CLUSTER)



Neutrální elektroda



Způsoby ablace

- ❑ Peroperačně
- ❑ Perkutánně
- ❑ Laparoskopicky

Peroperačně

Příprava pacienta

- ❑ Epidurální katetr
- ❑ Celková anestézie
- ❑ Močový katetr
- ❑ Poloha
- ❑ Neutrální elektrody



Poloha pacienta

Peroperačně

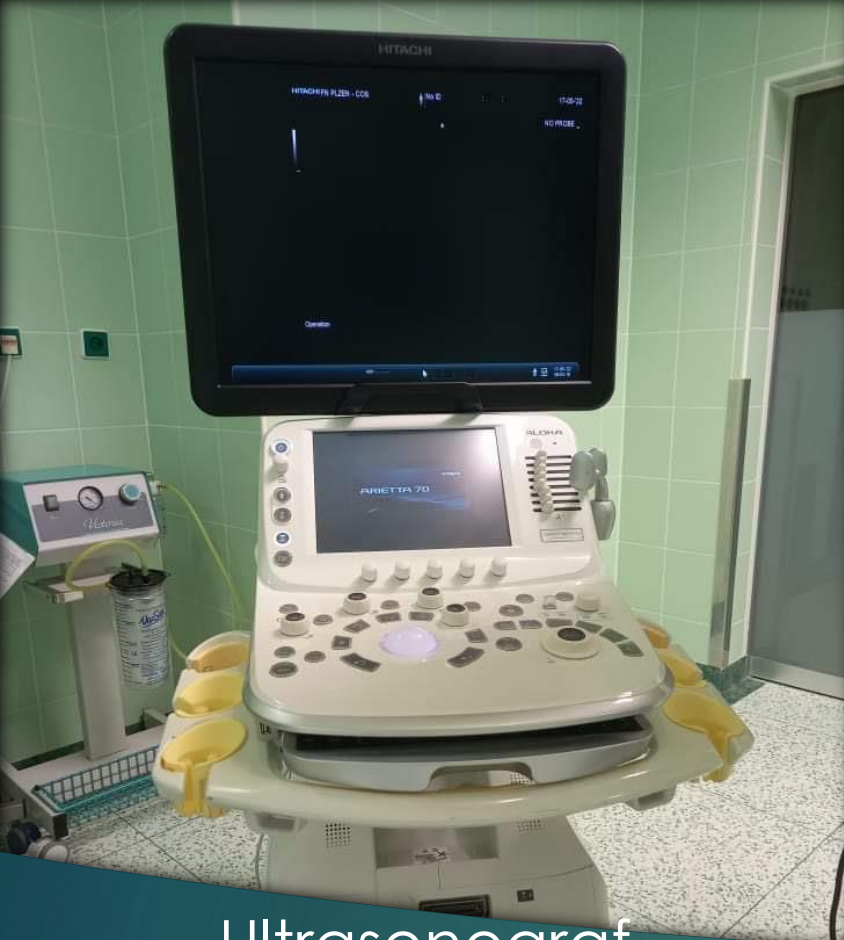
Příprava před výkonem

- ❑ Příprava instrumentária
- ❑ Set na operaci jater
- ❑ Sterilní pomůcky
- ❑ Šicí materiál
- ❑ Dokumentace

Pomůcky



Sterilní stolky



Ultrasonograf



Elektrokoagulace+odsávačka



RF ablační systém

Přístrojové vybavení

Peroperačně

- ❑ Příprava operačního pole
- ❑ Konstrukce rozvěrače
- ❑ Subkostální řez
- ❑ Peroperační sonografie



Konstrukce rozvěrače, USG sonda

Peroperačně

- ❑ Vhodná elektroda
- ❑ Napojení do přístroje
- ❑ Ablace
- ❑ Kontrola
- ❑ Úklid pracoviště

Peroperační USG



Ložisko

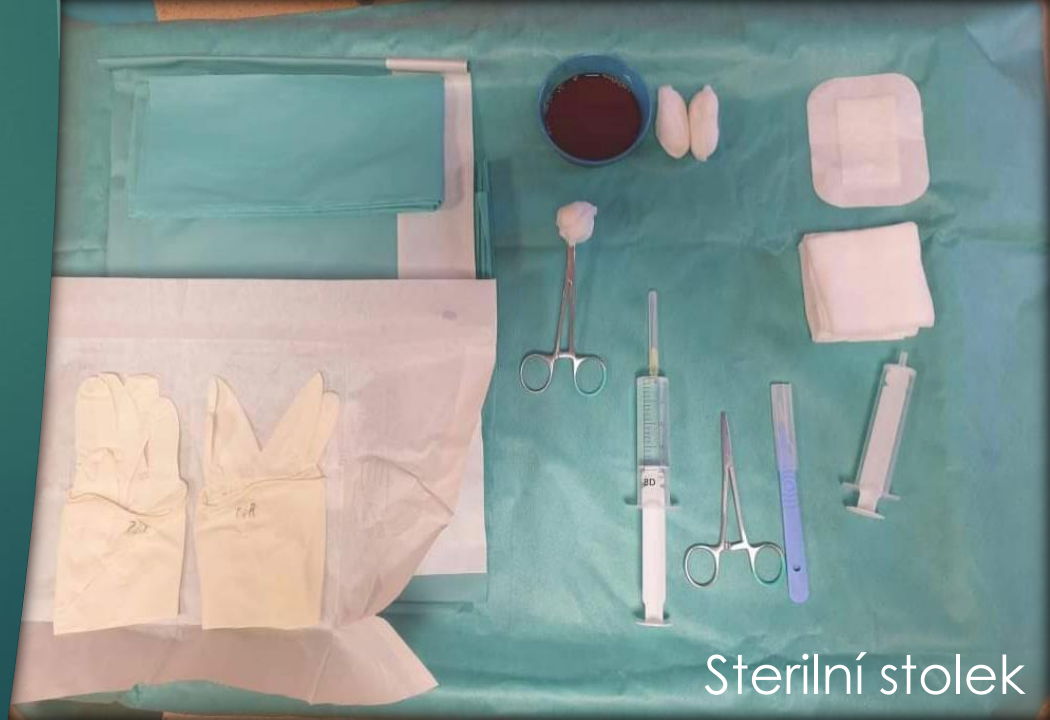


Ložisko s jehlou

RFA jater

Perkutánně

- ❑ CT pracoviště
- ❑ Lokální anestézie
- ❑ Poloha pacienta
- ❑ Neutrální elektroda
- ❑ Příprava stolku

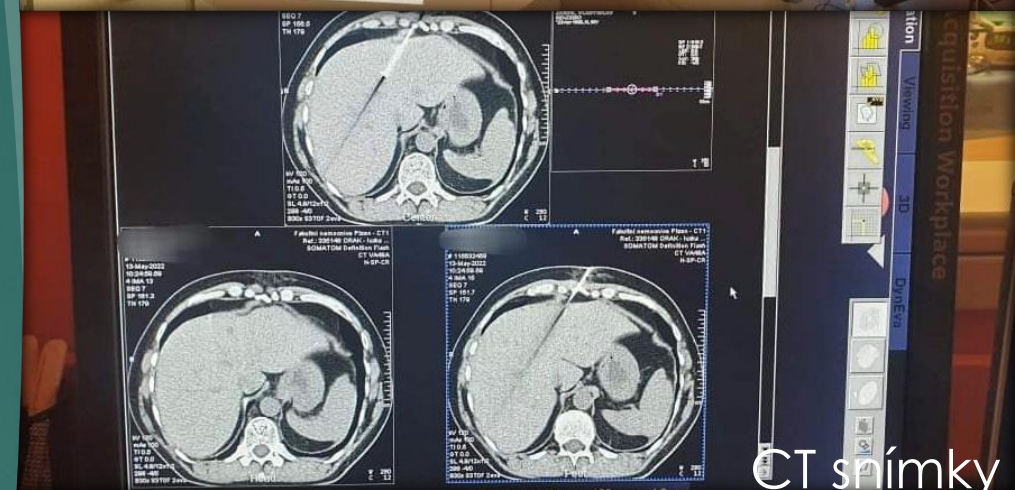


Perkutánně

- ❑ Lokalizace
- ❑ Postupné snímkování
- ❑ Cílení elektrody-ablace
- ❑ Kauterizace kanálu
- ❑ Kontrola



Lokalizace



CT snímky



Ablace

Závěr

- ❑ Následná kontrola
- ❑ Možnost ablaci opakovat
- ❑ Přínos pro pacienta

Děkuji za pozornost

