

**Ječmínek V., Procházka V., Pleva
L., Jelen S., Krajča J.**



TRAUMA JATER- POKRAČUJÍCÍ KRVÁCENÍ PO CHIRURGICKÉM OŠETŘENÍ.



Damage control

- Traumatolog: stavění krváčení
- stabilizace skeletu
- dekomprese dutin
- dekontaminace
- Urgentní lékař: volumoresuscitace
- hrazení KO
- udržení koagulace

Prvních 15 minut

- **Urgentní lékař**

- Zajištění dýchacích cest
- Infuzní přístup
- Volumoresuscitace včetně koaguloterapie

- **Traumatolog**

- Klinické vyšetření
- Uretrální cévka
- Angio CT/sono/
- **Určení závažnosti**

Postup dle závažnosti

15 - 45min.

Urgentní	Akutní	Stabilizovaný
-bez reakce na resuscitaci	-reaguje na probíhající resuscitaci	-po úvodní resuscitaci stabilizovaný
Urgentní operační výkon(sono?)	Angio CT -výkon dle nálezů	Angio CT -výkon dle nálezů
Laparotomie /definitivní,tamponáda+second look/	Laparotomie AG+embolizace	Konzervativní postup Laparotomie AG+embolizace

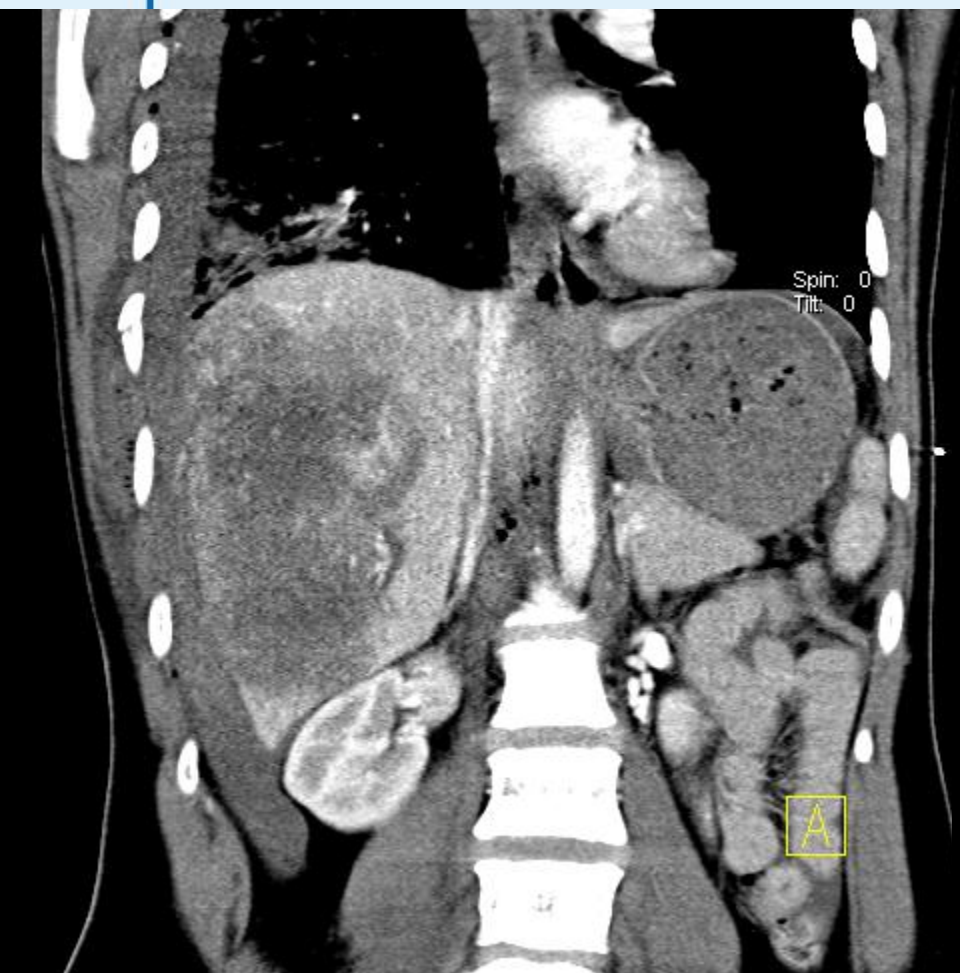
Trauma-intervenční radiodiagnostika

- 10-ti leté zkušenosti
- Stenty-poranění aorty a periferních cév
- Embolizace-krvácení v oblasti pánve,retroperitonea,parenchymatozních orgánů
- 2012-3x poranění jater s embolizací

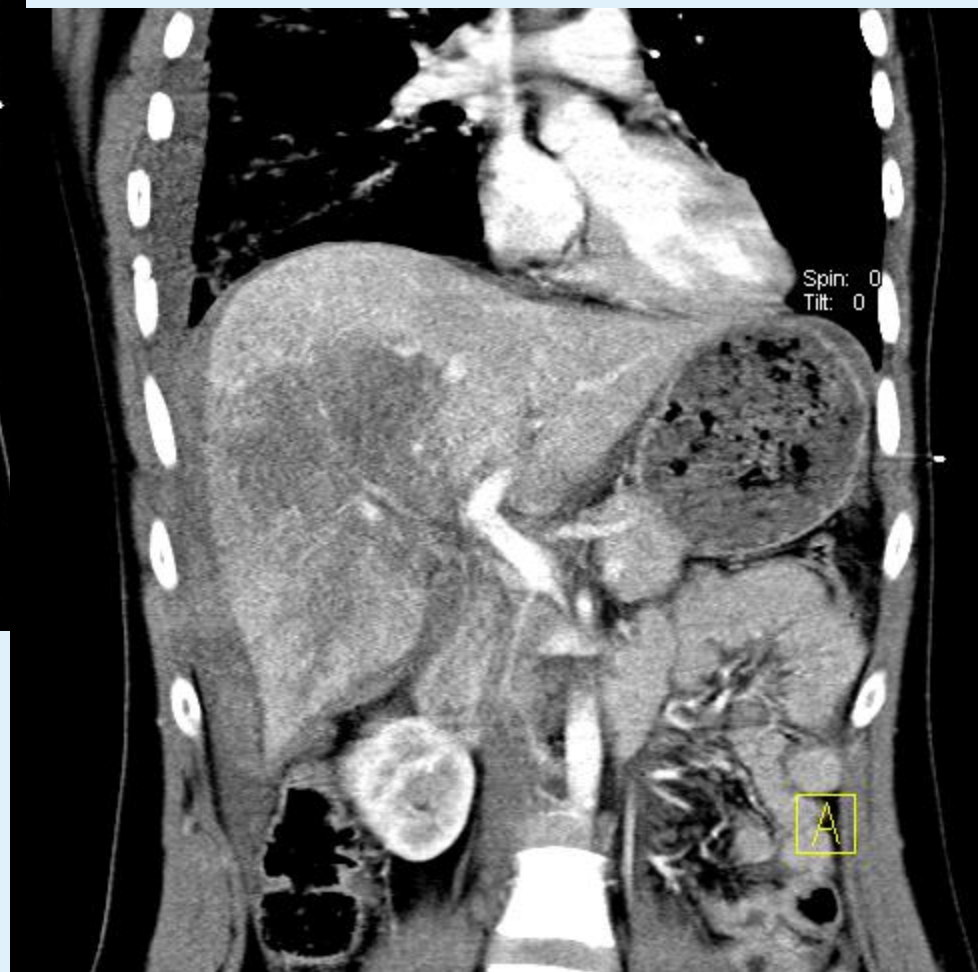
1.kazuistika

- 28 letá žena havarovala jako řidič s nárazem na volant a palubní desku
- Při příjezdu RZP si stěžuje na bolest břicha a dechovou tíseň-zaintubovaná
- Oběhově nestabilní, vstupní CT-těžká rozsáhlá lacerace jater, sleziny, ruptura bránice, fractura žeber, pánve, páteře



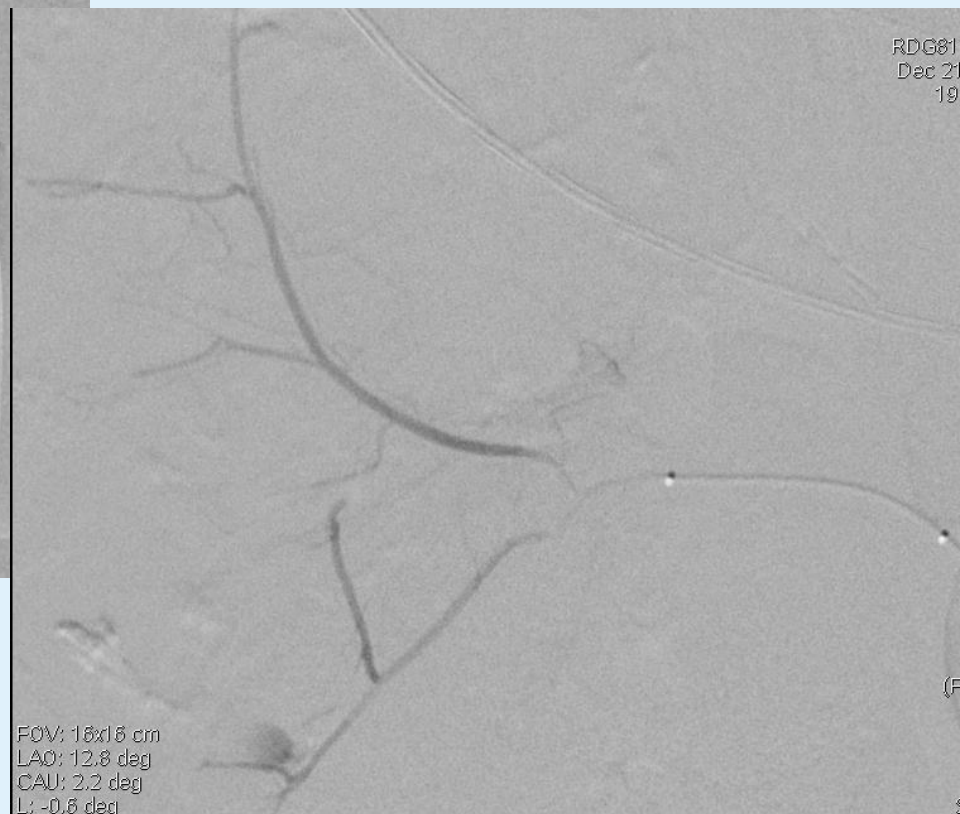


Rozsáhlá lacerace jater s difúzním krvácením



- Vzhledem k CT a klinického nálezu-urgentní laparotomie+aktivace AG linky
- Provedena splenectomie, sutura bránice a jater a tamponáda dle Mikulicz
- Pooperačně krvácení menší, ale pokračuje, resekce jater je téměř neproveditelná
- Vzhledem k peroperačnímu nálezu ihned po operaci **indikována AG**

RDG8
Dec 1
19



Vícečetné poranění hepatického větvení, s akutní paravazací

P FEB 12 1965
RDG8139146
Dec 21 2011
19:25:45

% 20x20 cm
x 12.8 deg
0; 2.2 deg
1.6 deg
0 deg
= 1.00
ROT:
4096WL; 2048
1000x1000

(Filt. 3)

Seq: 10
FRAME = 14 / 22
MASK = 1

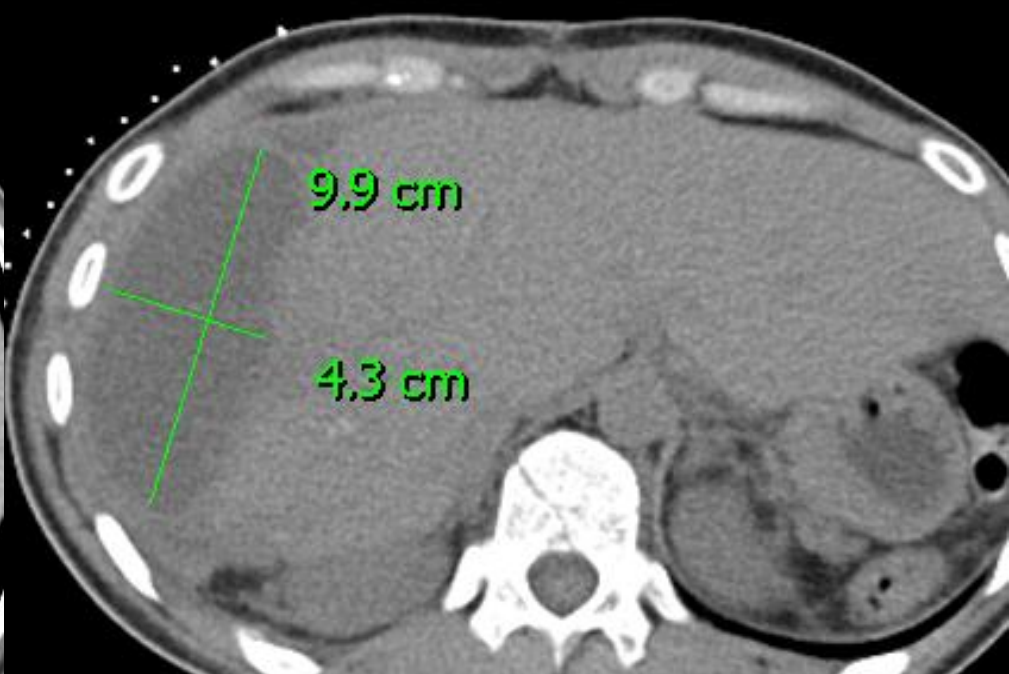
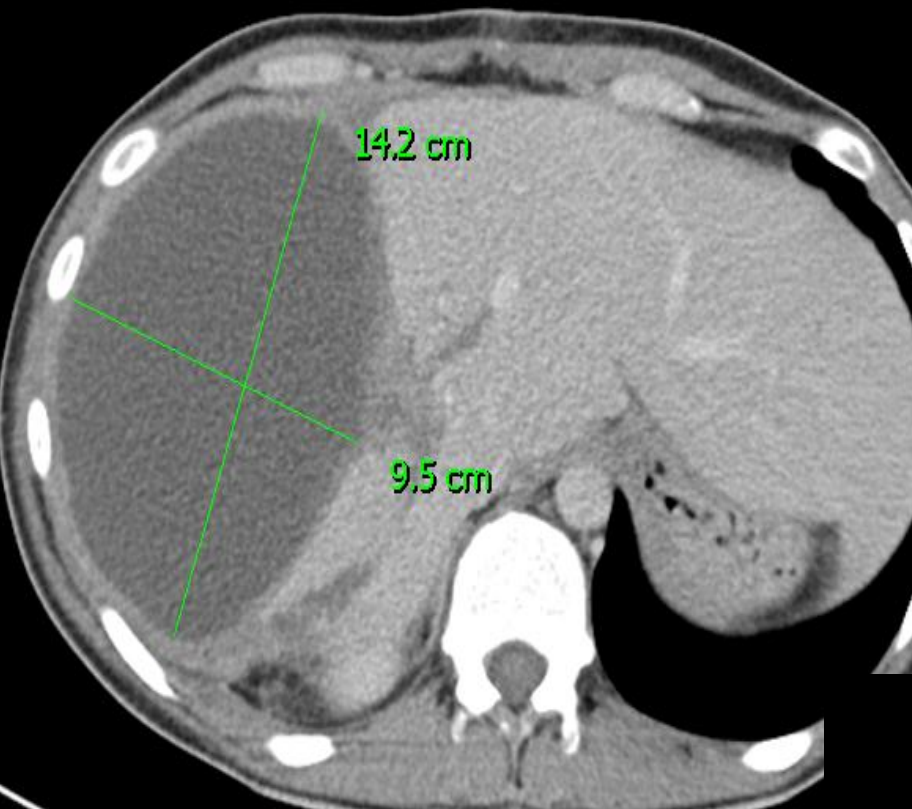
Embolizace částicemi a spirálami.

RDG8139146
Dec 21 2011
19:33:37

(Filt. 3)

Seq: 14
FRAME = 8 / 29
MASK = 1

- Po embolizaci se ihned stabilizuje oběhově
- /první den 35xEM, 32xplasma, 7xTBSD/
- Postupně weaning, několika týdenní lůžkový režim pro zlomeninu pánve a páteře
- Dle kontrolních vyšetření rozvoj výrazného biliomu, přechodné febrilie
- 2x drenáž biliomu pod kontrolou CT

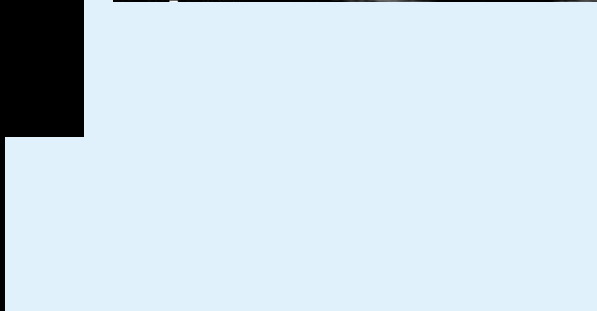
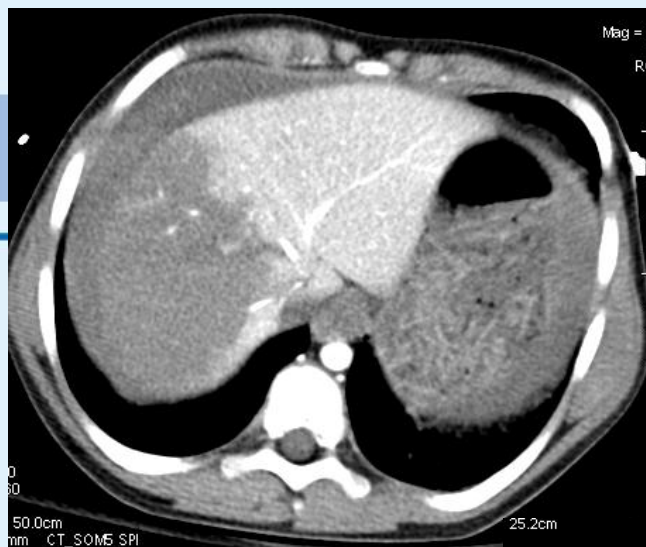




Srpen 2012

2.kazuistika

- 11-ti leté dítě sražené autem na přechodu
- RZP-při vědomí,spont.ventilace,bolest břicha
- Celotělové CT-ruptura jater s lacerací a volnou tekutinou v dutině břišní-ložisko krvácení v pravém jaterním laloku

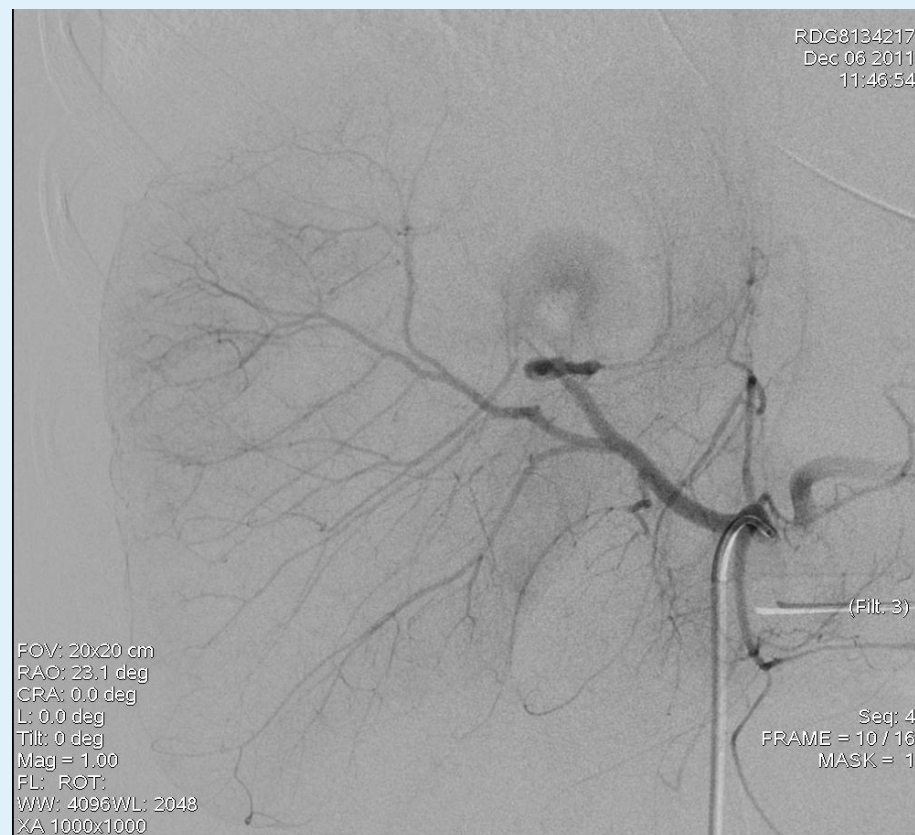


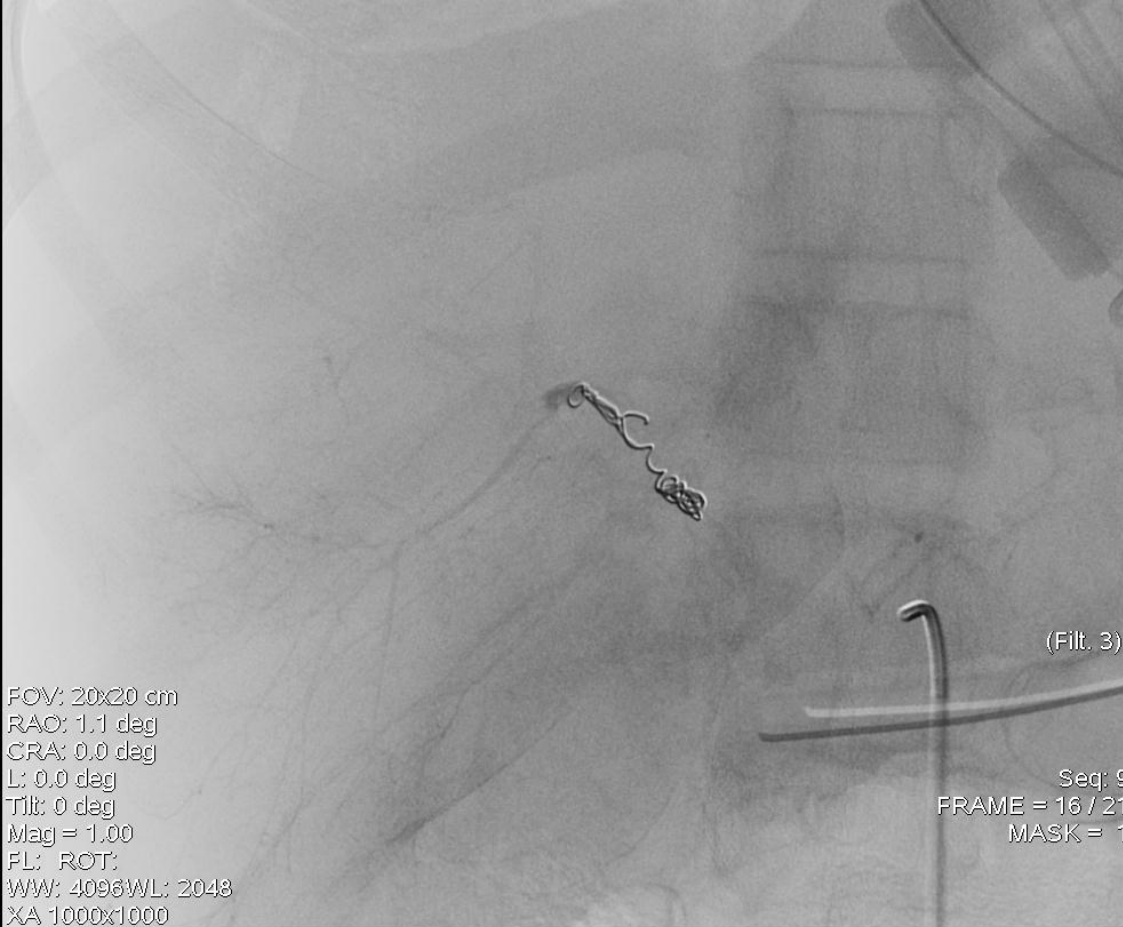
Trauma jater s rozsáhlým
krvácením.

- Vzhledem k CT nálezu-urgentní laparotomie-revize dutiny břišní se suturou jater,drenáž
- Po operaci doplněn KO,stabilizované,z drénů min. sekrece
- Po 24 hodinách pokles v KO,pokles Tk,tachykardie,vzednutí břicha,drény bez sekrece-v.s. nové krvácení z jaterního parenchymu
- **Indikována AG**



Diagnostický nástřik a. hepatica





FOV: 20x20 cm
RAO: 1.1 deg
CRA: 0.0 deg
L: 0.0 deg
Tilt: 0 deg
Mag = 1.00
FL: ROT:
WW: 4096WL: 2048
XA 1000x1000

Terapeutický uzávěr spiralkami.



FOV: 20x20 cm
RAO: 1.1 deg
CRA: 0.0 deg
L: 0.0 deg
Tilt: 0 deg
Mag = 1.00
FL: ROT:
WW: 4096WL: 2048
XA 1000x1000

- Po embolizaci se ihned stabilizuje oběhově
- Proplach břišních drénů-1 litr krve
- Během 4 dnů postupný weaning,rozvoj psychoorganického syndromu-přechodně anxiolytika,postupně příznaky odezněly
- Pravidelná monitorace sonograficky-postupná regrese nálezu
- Po dobu 2 týdnů ještě febrilní špičky,ale bez klin.zn.infektu.V dalším průběhu již bez komplikací ve stabilním klinickém stavu

02.2001
3.2012
6:45
2

GE
L7

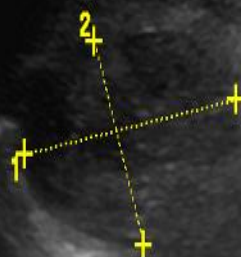
B
0- Frq
Gn
E/A
Map D
DR
FR
AO

15915
24/08/12 08:16:55
ADM 0152165915

GE
L7

B
0- Frq
Gn
E/A
Map D/0/0
DR
FR
AO

Abdom



5"

10"

1 L 3.86 cm
2 L 3.89 cm



5"

10"

15"

1 L 4.97 cm
2 L 3.81 cm



Po třech týdnech

Závěr

- Endovaskulární terapie patří do spektra ošetření parenchymatozních poranění (v druhé době je možná výhodnější než operační revize)
- 24 hodinová dostupnost
- Sehranost týmů



Děkuji za pozornost