

Postižení břišní aorty při disekcích aorty typu B

Dušan Kučera

Vaskulární centrum, Vitkovická nemocnice a.s.,
Ostrava

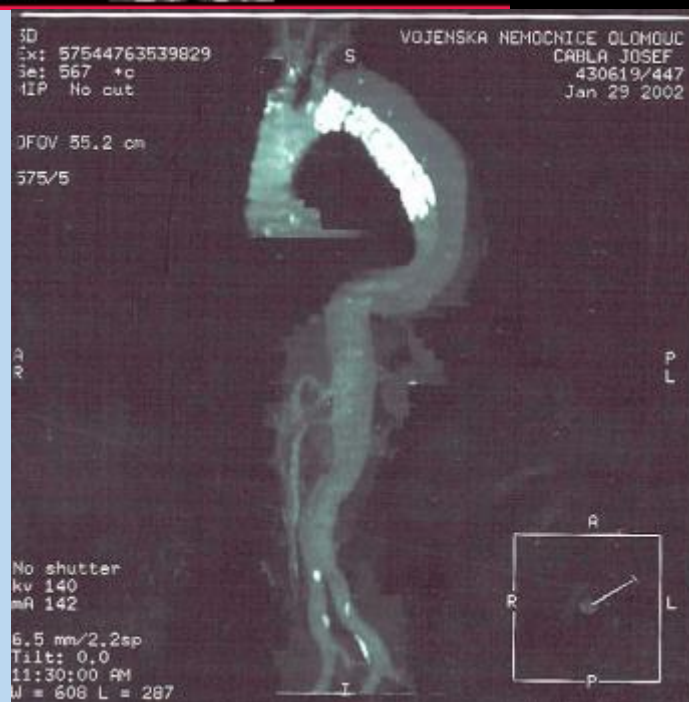
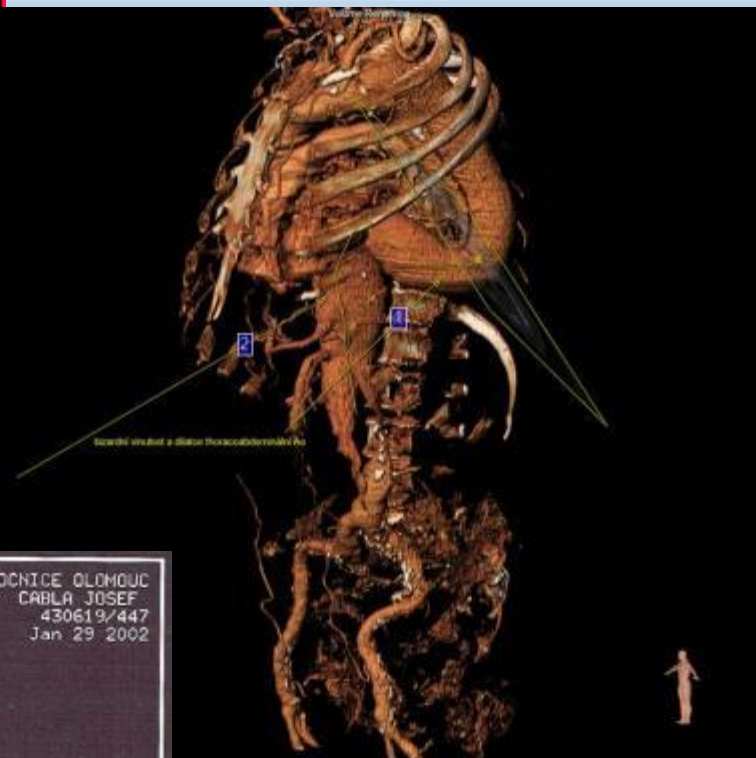
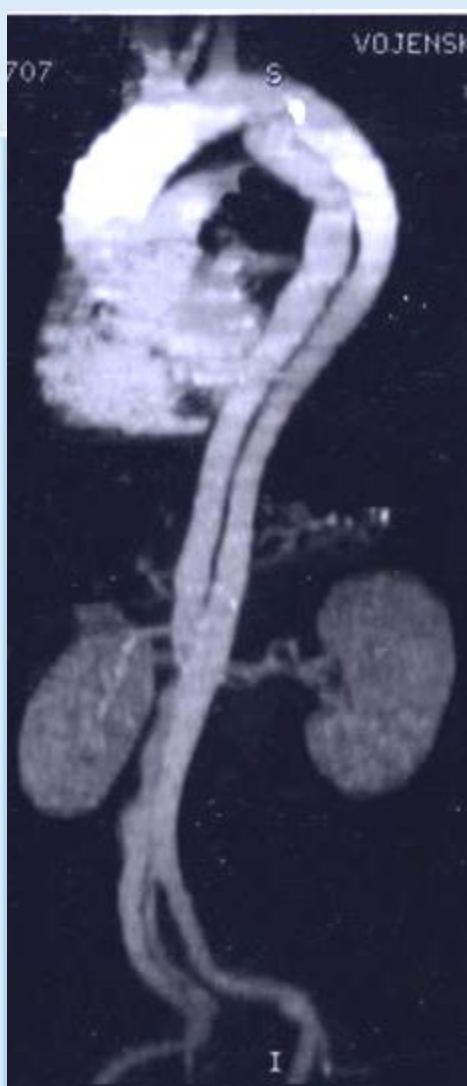
Typy postižení

(společné pro disekce typu „A“ i „B“)

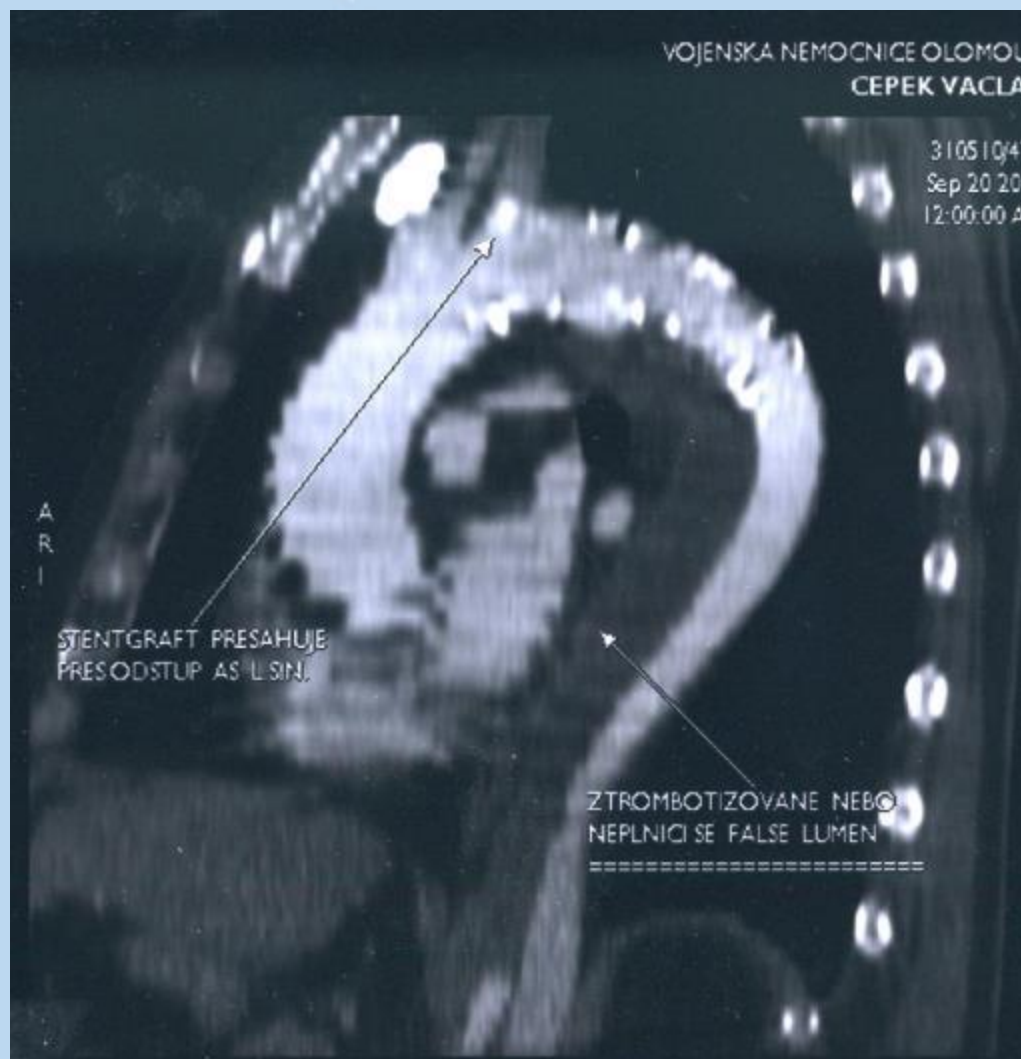
- ✓ **Viscerální a končetinová ischemie**
- ✓ **Následná dilatace břišní aorty**
- ✓ **Ruptura břišní aorty**

Prognosa typ „A“ i „B“

- ✓ viscerální(8%ledviny, 5% játra+střeva) či končetinová(24%) ischemie zvyšuje mortalitu přes 50%
- ✓ vysoké procento formování aneurysmatu hrudní aorty 35% (IRAD registr)
- ✓ 5leté přežívání 13-50%
- ✓ 1/3 aortálních disekcí se diagnostikuje v chronickém stadiu!!



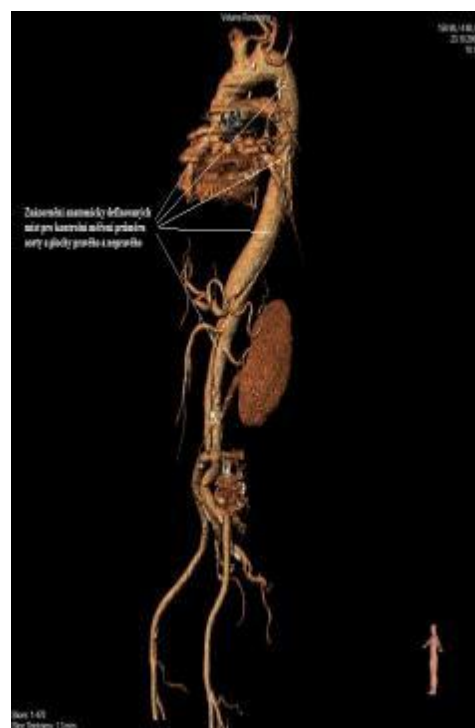
Spirální CT- 6 měsíců



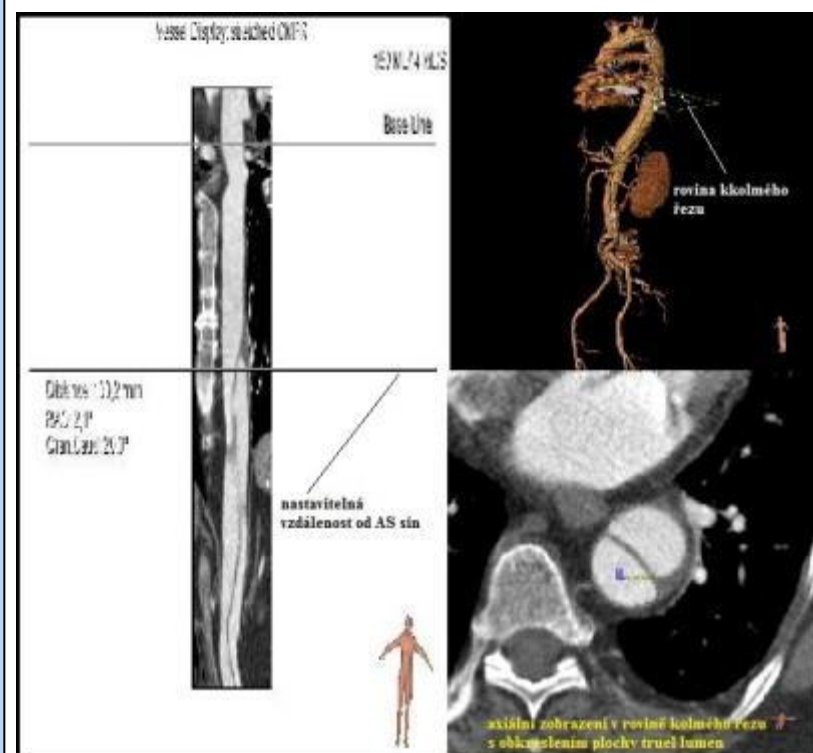
Metodika CT angiografie



Obráz téměř úplného kolapsu pravého kanálu (šipka) v oblasti odstupu viscerálních větví aorty (zde v místě odstupu a. mesenterica superior), projevující se klinicky abdominální angínou.



Znázornění anatomicky definovaných míst pro kontrolní měření průměru aorty a plochy pravého a nepravého kanálu disekce (šipky)



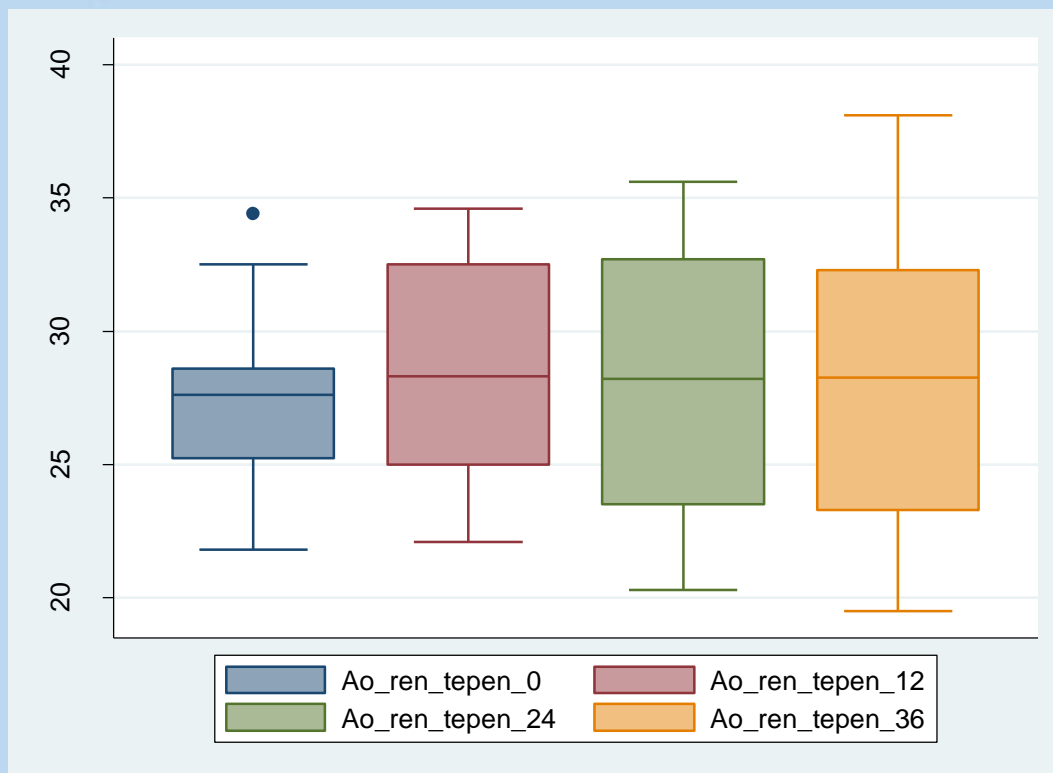
Znázornění aorty v podálném průběhu během cévní analýzy s nastavením „base line“ na úroveň odstupu AS sin a změření axiálně plochy true lumen ve vzdálenosti 130mm od AS sin.

položka	ar. průměr	sm. odchylka	min.	max.
věk	60,93	10,36	39	84
doba trvání onemocnění (měsíce)	93,44	49,96	0	180
doba sledování (měsíce)	76,37	38,61	4	129
crea (umol/l)	111,19	33,23	75	235
Chol.celk (mmol/l)	5,12	0,86	3,38	7,29
Trigl (mmol/l)	2,29	1,51	0,77	5,6
HDL (mmol/l)	1,09	0,27	0,75	1,98
LDL (mmol/l)	3,16	0,66	1,3	4,58
CRP (umol/l)	15,90	20,22	1	89,5
Počet antihypert	3,41	1,34	1	6
Ø sTK (mmHg)	154,15	14,36	138	185
Ø dTK (mmHg)	88,19	5,94	76	97
Ø Ao: ACC-AS(mm)	31,00	2,52	27,9	37
Ø Ao 5cm za AS sin.(mm)	42,30	5,47	35,6	60,1
Ø Ao 13cm za AS sin(mm)	40,85	6,62	30,1	61,3
Ø Ao 7cm nad a.celiaca(mm)	35,73	4,73	26,7	44,3
Ø Ao úroveň ren. tepen (mm)	27,77	3,59	21,8	34,4
max Ø desc. hrudní Ao(mm)	46,94	7,59	38,3	72,4
vzdálenost max. Ø Ao za AS sin.(mm)	80,27	50,80	24	182,3
true lumen 5cm za AS sin.(mm2)	461,94	213,28	212,3	1035,2

true lumen 13cm za AS sin. (mm2)	362,01	138,18	144,9	895,6
true lumen 7cm nad a. celiaca (mm2)	313,40	100,80	195,7	621,5
true lumen úroveň ren. tepen(mm2)	228,48	72,58	68	398,4
true lumen v bodě max. Ø Ao(mm2)	433,43	137,37	190,6	864,5
false lumen 5cm za AS sin.(mm2)	965,04	479,25	0	2401,6
false lumen 13cm za AS sin.(mm2)	980,72	446,96	110,5	2402,8
false lumen 7cm nad a.celiaca(mm2)	733,78	364,12	0	2008,4
false lumen úroveň ren. Tepen(mm2)	386,69	167,20	0	672,4
false lumen v bodě max. Ø Ao(mm2)	1338,83	649,46	600,1	3676,2
Ø entry - TEE(mm)	14,41	4,10	7,5	23,6
šíře intimal flap prox. desc. Ao TEE (mm)	2,35	0,59	1,5	4
šíře intimal flap dist. desc. Ao TEE(mm)	3,05	3,63	1,5	21

Léčba do 12 měsíců od vzniku disekce (n=31)

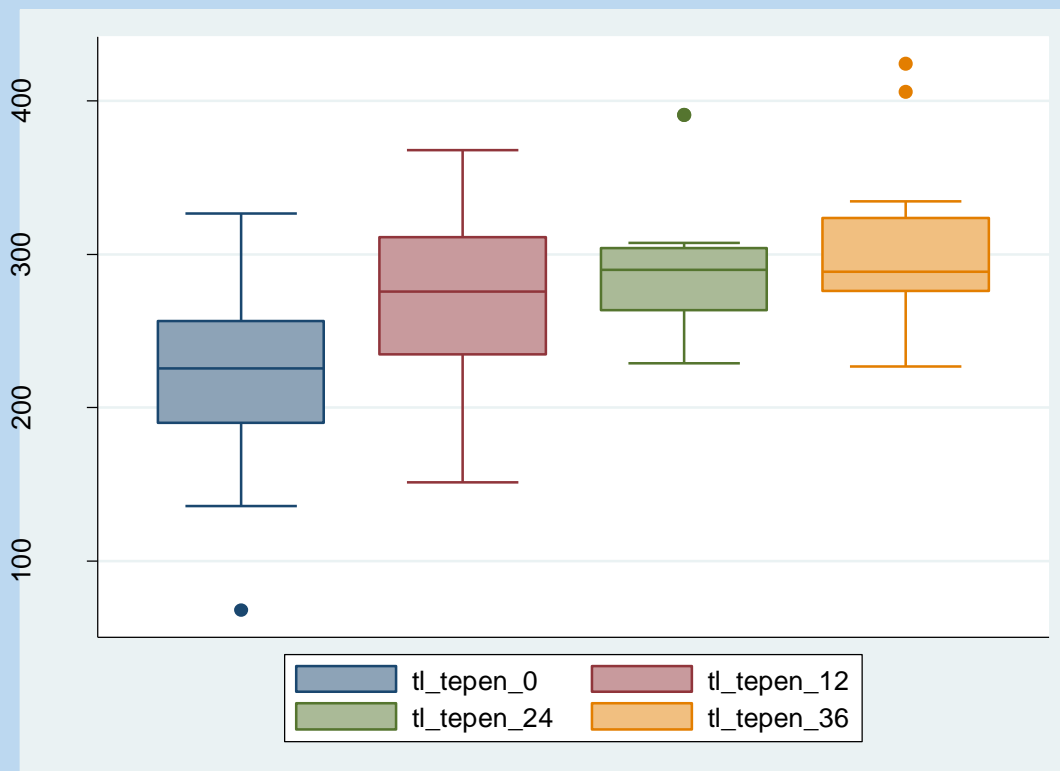
Břišní aorta



Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl celkového průměru aorty v oblasti břišní aorty mezi hodnotami na začátku sledování a hodnotami po 12 – 36 měsících.

Léčba do 12 měsíců od vzniku disekce (n=31)

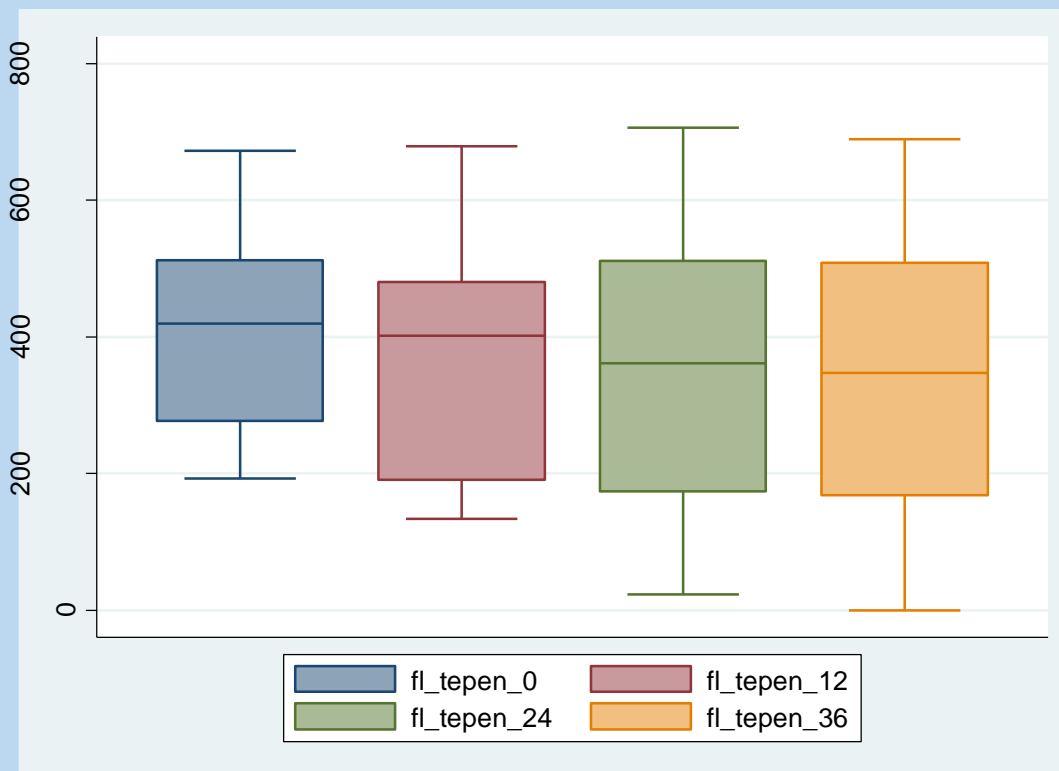
True lumen – břišní aorta



Byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi hodnotami velikosti pravého kanálu břišní aorty na začátku sledování a hodnotami po 12 měsících ($p = 0,0331$), po 24 měsících ($p = 0,0317$ – ale jin jednostranná hypotéza) a po 36 měsících ($p = 0,0492$) a to ve smyslu nárůstu plochy pravého kanálu. Mezi hodnotami 24 a 36 m nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl.

Léčba do 12 měsíců od vzniku disekce (n=31)

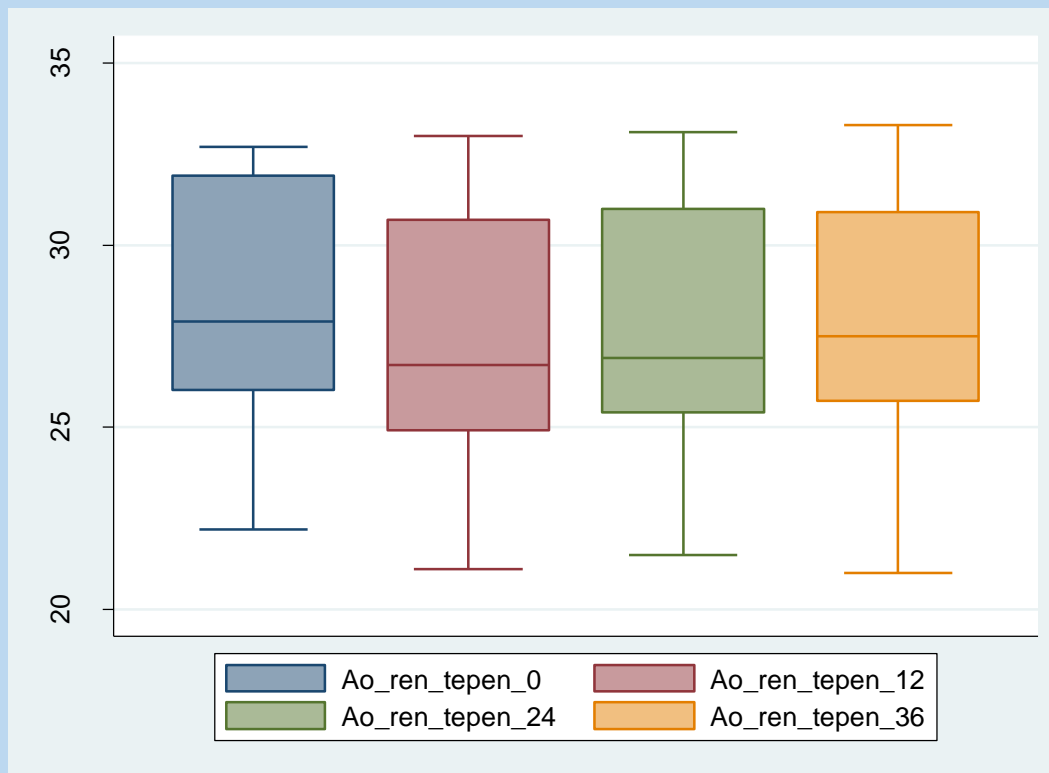
False lumen – břišní aorta



Byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi hodnotami falešného kanálu břišní aorty na začátku sledování a hodnotami po 12 měsících ($p = 0,0331$, po 24 měsících ($p = 0,0317$ – opět jednostranná hypotéza) a po 36 měsících ($p = 0,0492$) ve smyslu zmenšení plochy falešného kanálu. Mezi hodnotami 24 a 36 m nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl.

Léčba po 12 měsících od vzniku disekce (n=21)

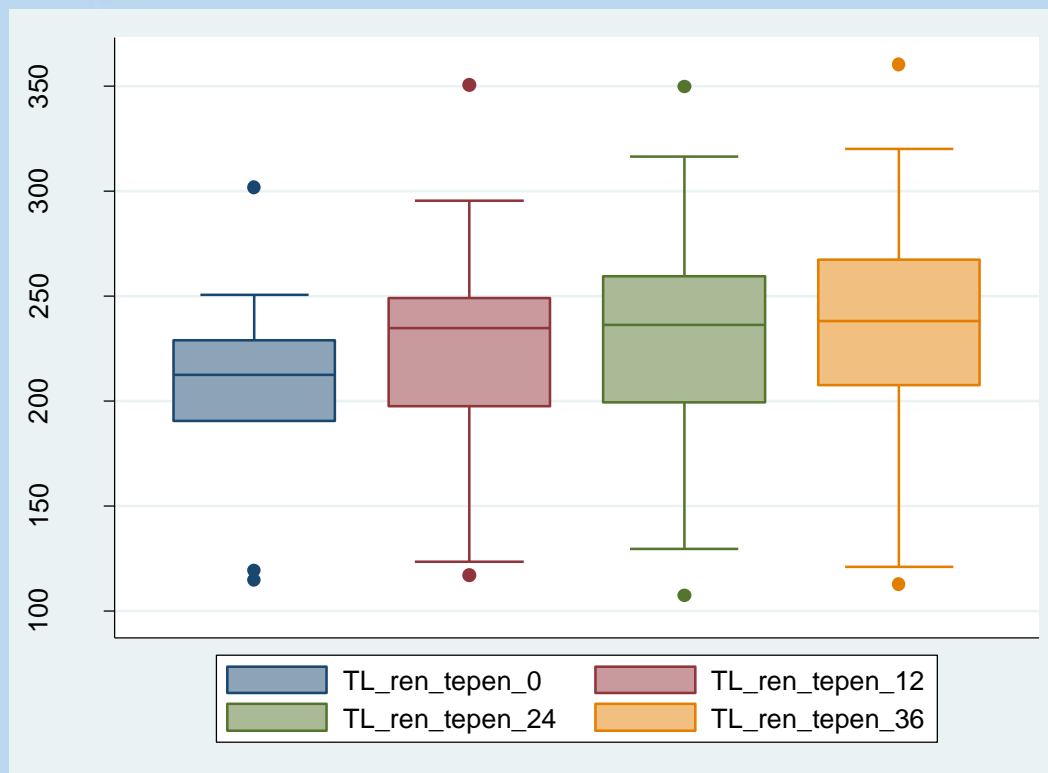
Břišní aorta



Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi hodnotami průměru celkové šíře břišní aorty na začátku sledování a hodnotami po 12 – 36 měsících.

Léčba po 12 měsících od vzniku disekce (n=21)

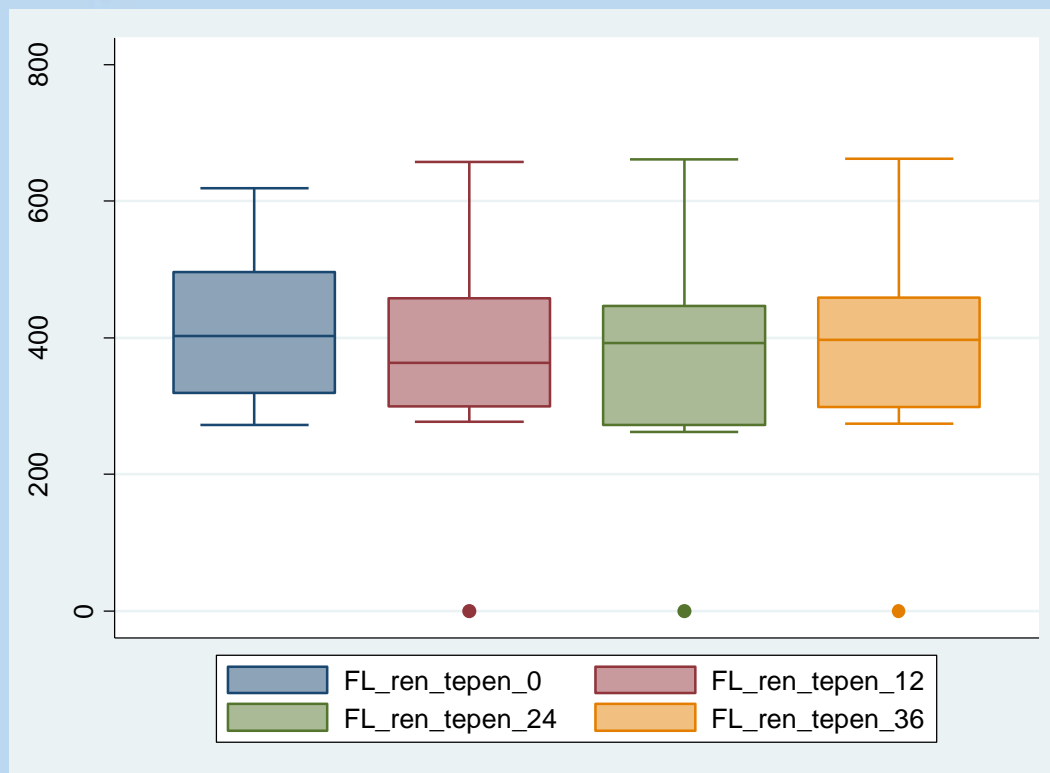
true lumen – břišní aorta



Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v ploše pravého kanálu na úrovni břišní aorty mezi hodnotami na začátku sledování a hodnotami po 12 – 36 měsících.

Léčba po 12 měsících od vzniku disekce (n=21)

false lumen – břišní aorta



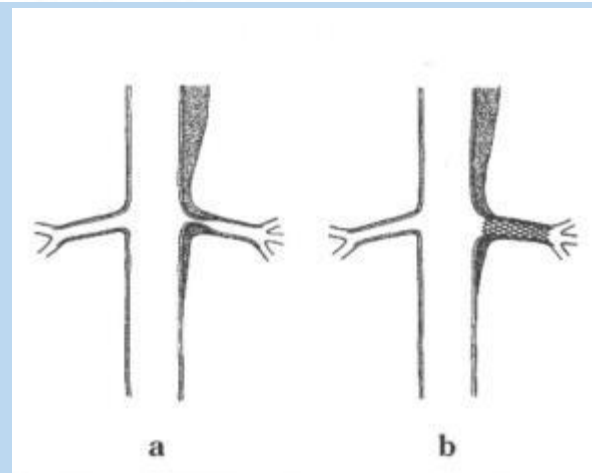
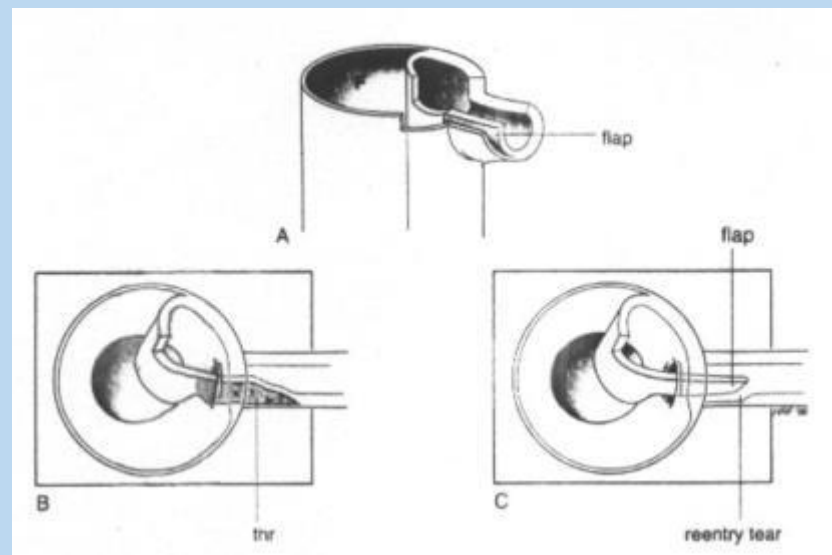
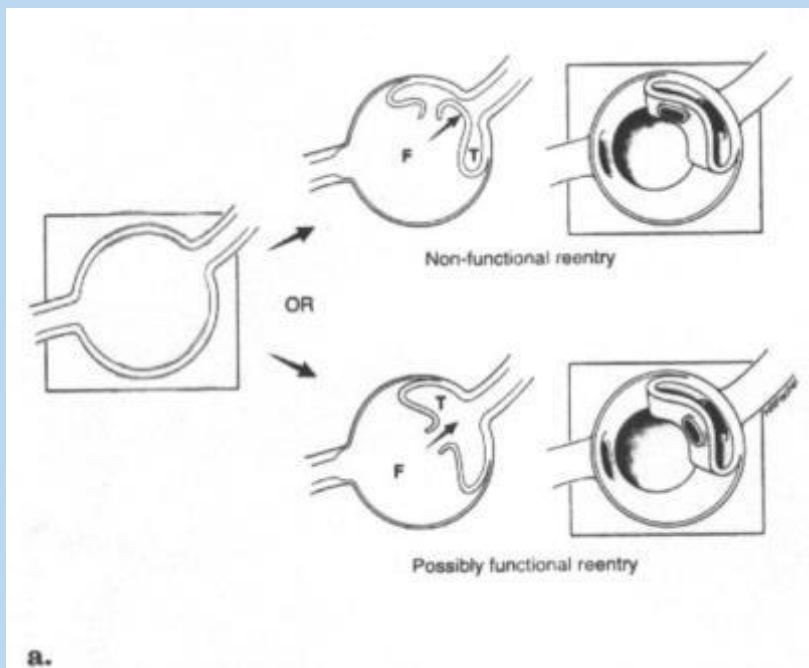
Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v ploše falešného kanálu na úrovni břišní aorty mezi hodnotami na začátku sledování a hodnotami po 12 – 36 měsících.

*Endovaskulární léčba
ischemických komplikací
provázející aortální disekce
Stanford „A“ a „B“*

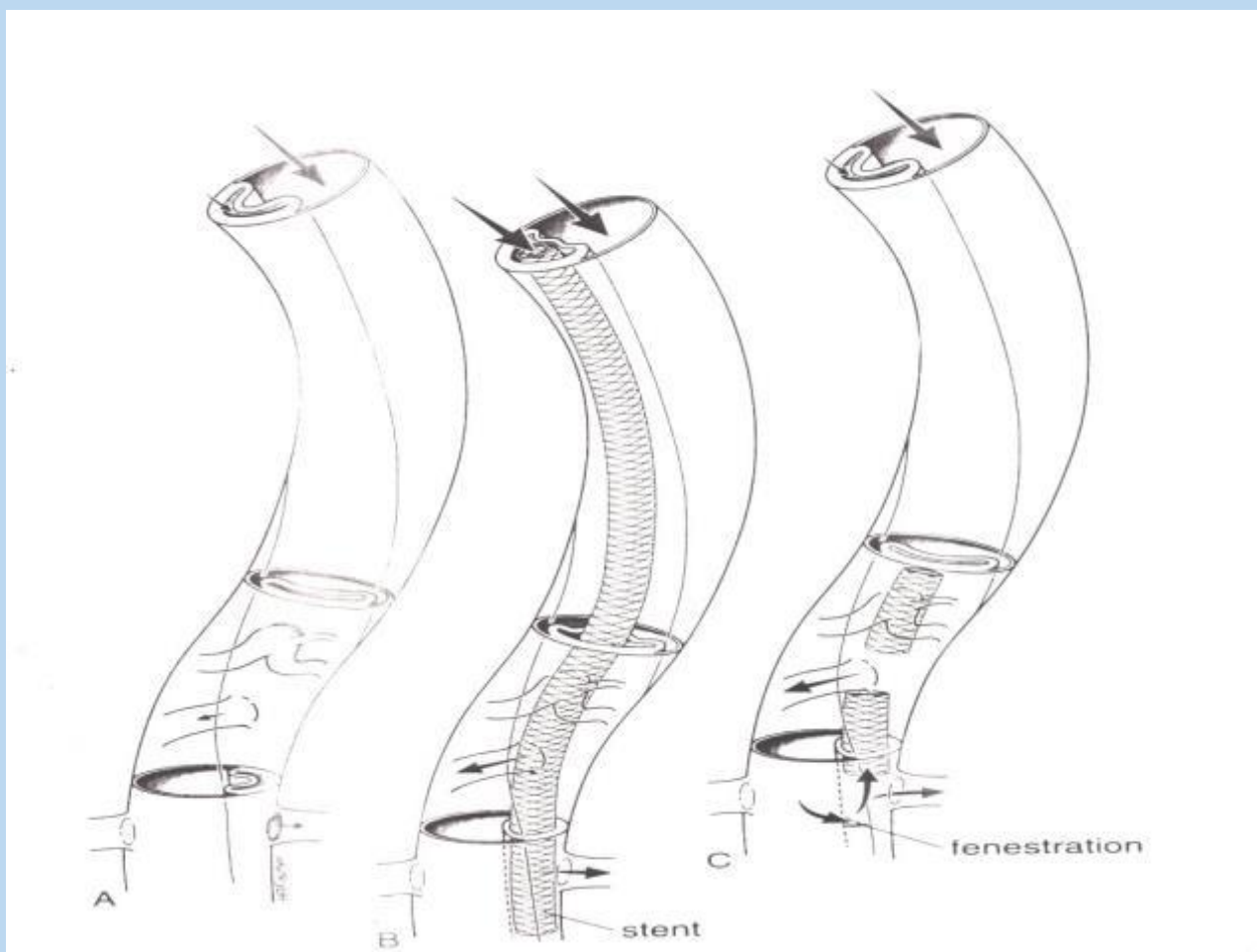
Mechanismus obstrukce při viscerální ischemii

Dynamická obstrukce

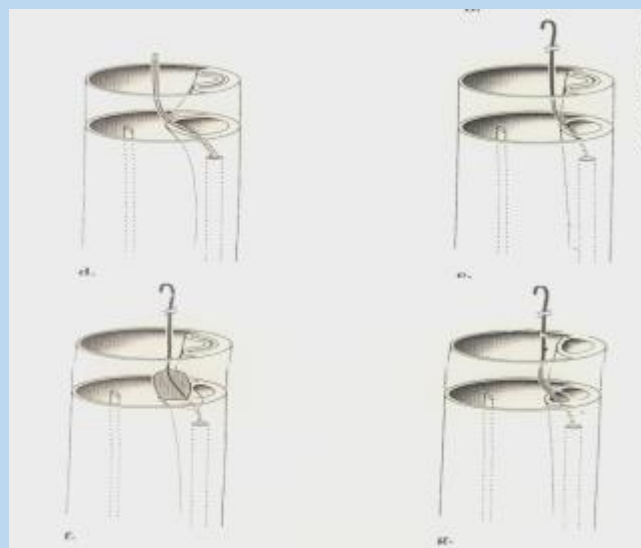
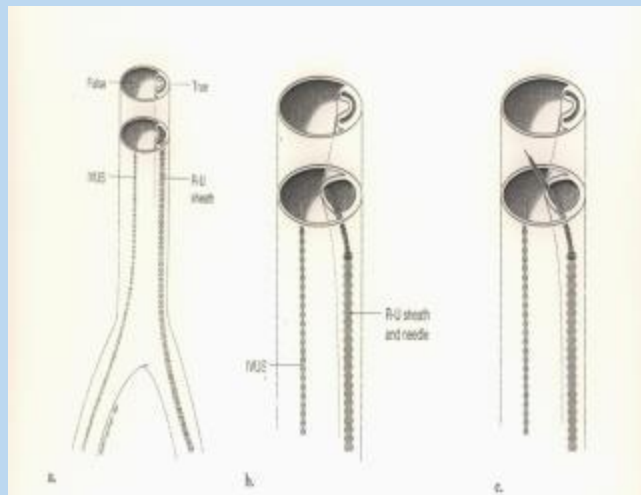
Statická obstrukce



Kolaps „true lumen“ - možnosti léčby

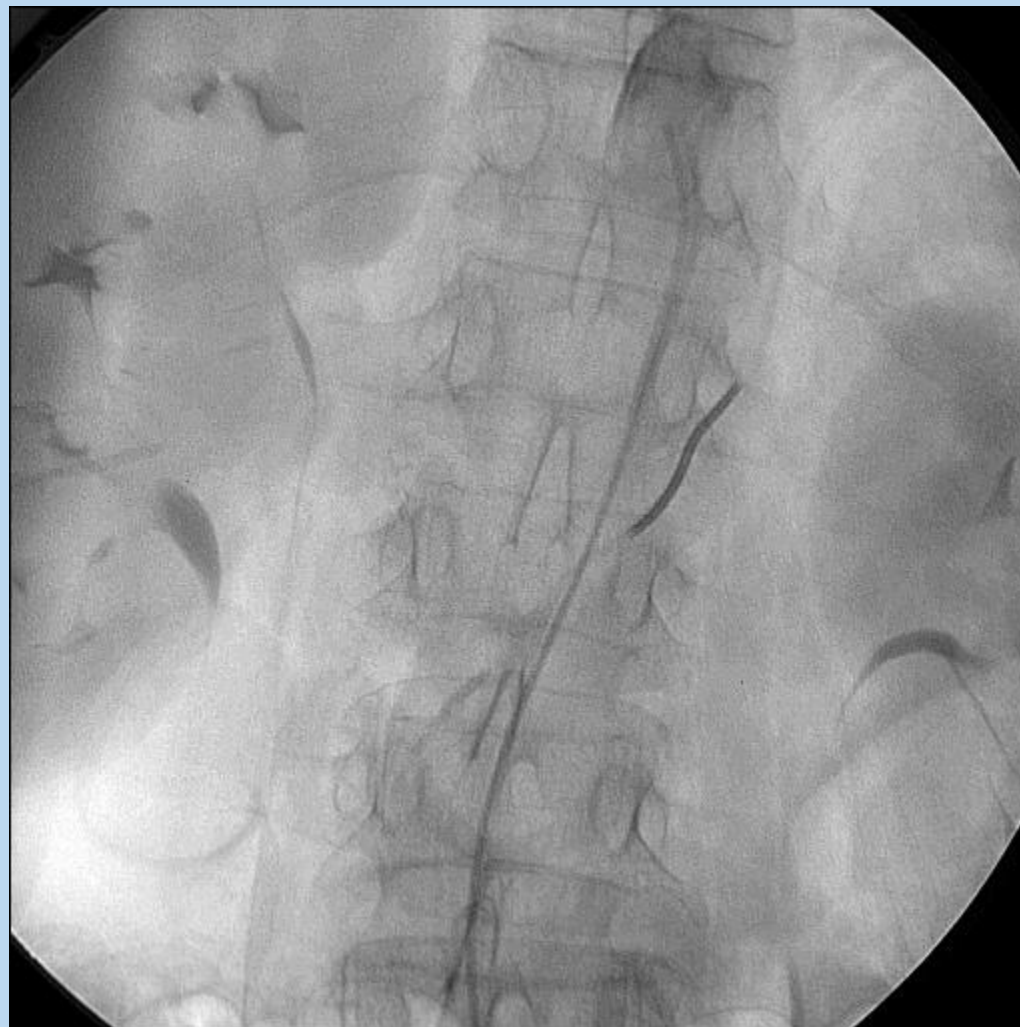


Možnosti léčby-fenestrace



- ✓ Rosch-Uchida needle
- ✓ IVUS kontrola, Pioneer katetr
- ✓ fenestrace 10-12mm balonkovými katetry
- ✓ event. doplnění o stentPTA viscerálních větví

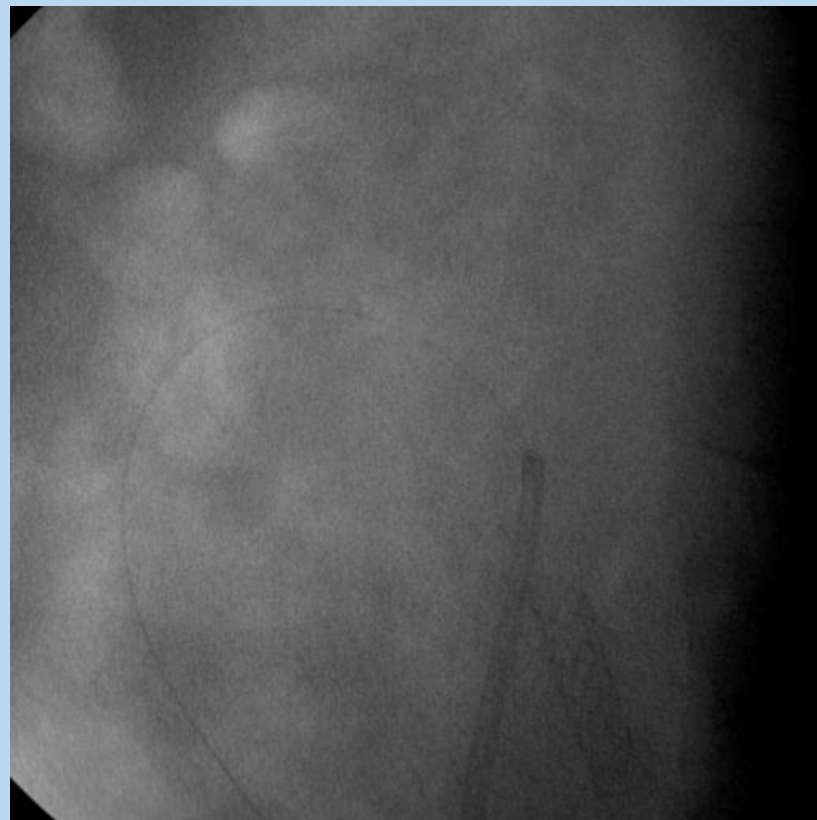
Fenestrace

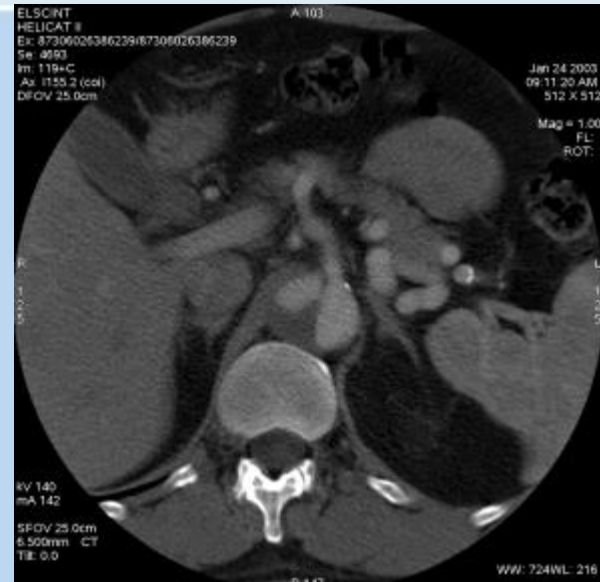


Statická obstrukce

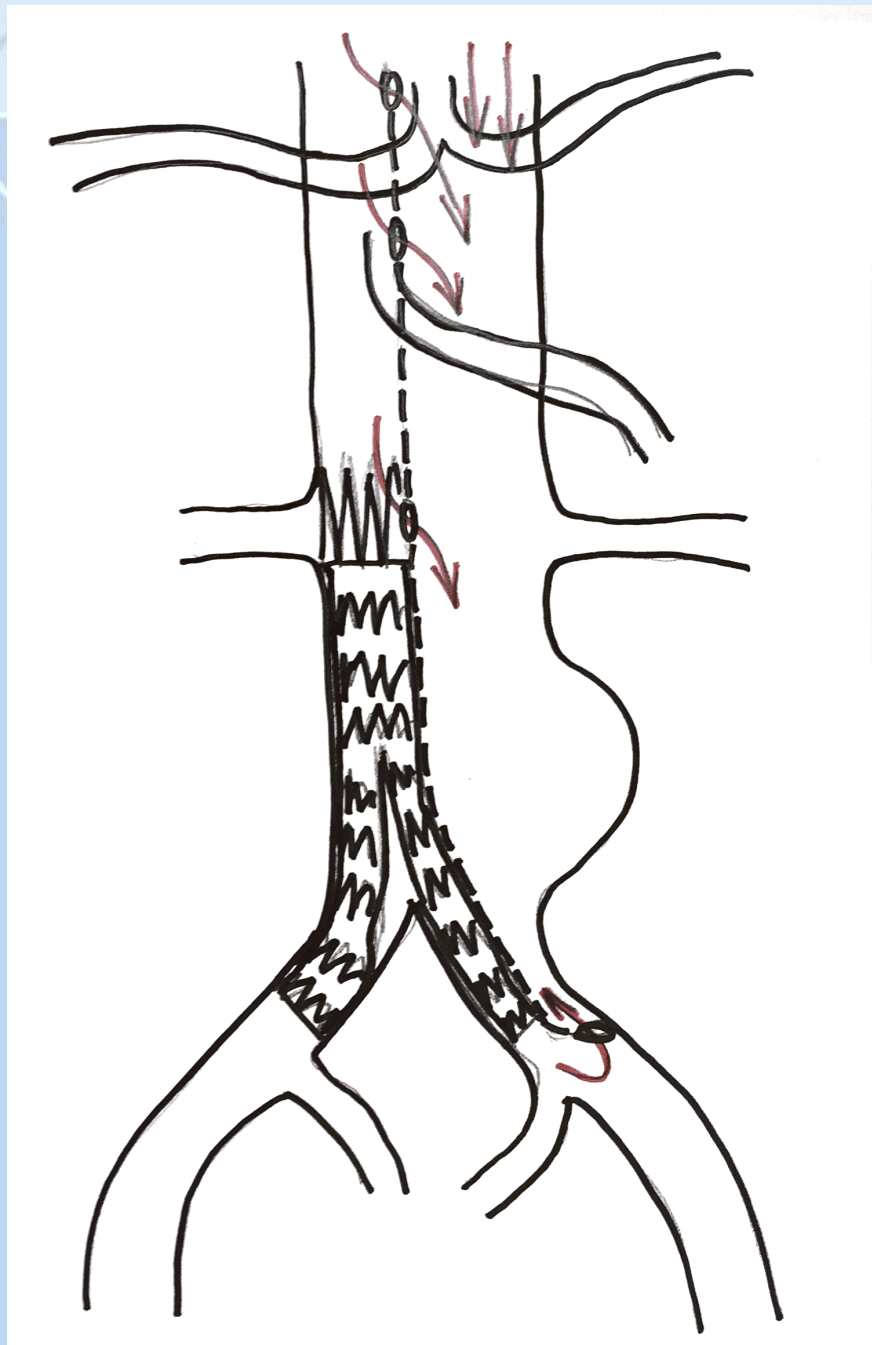


Dynamická+statická obstrukce

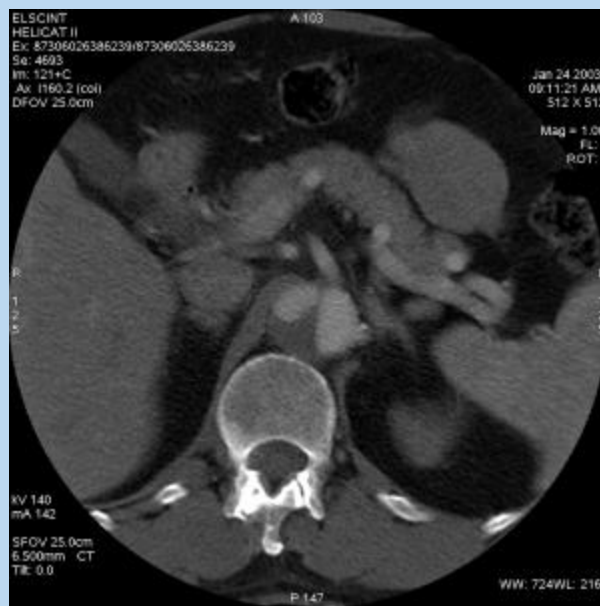
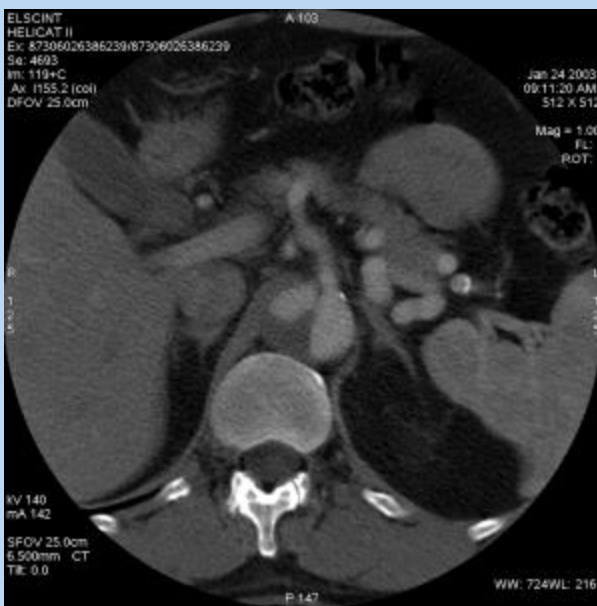
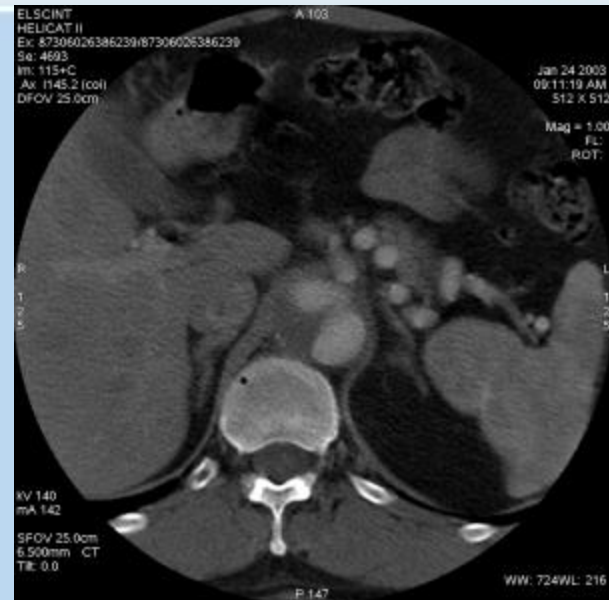


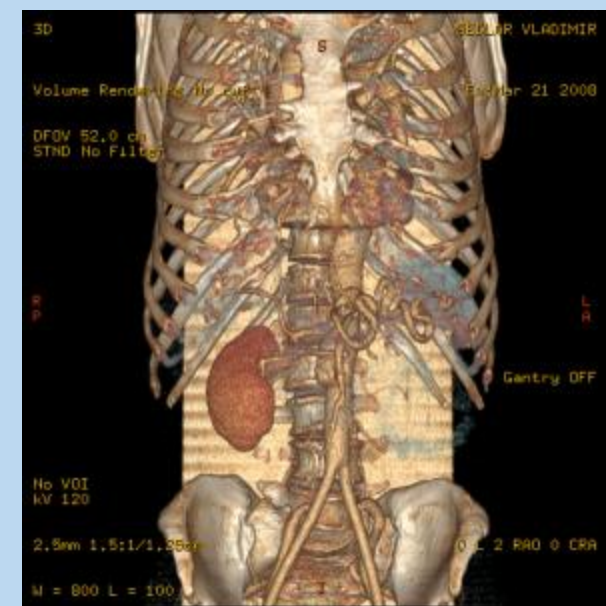


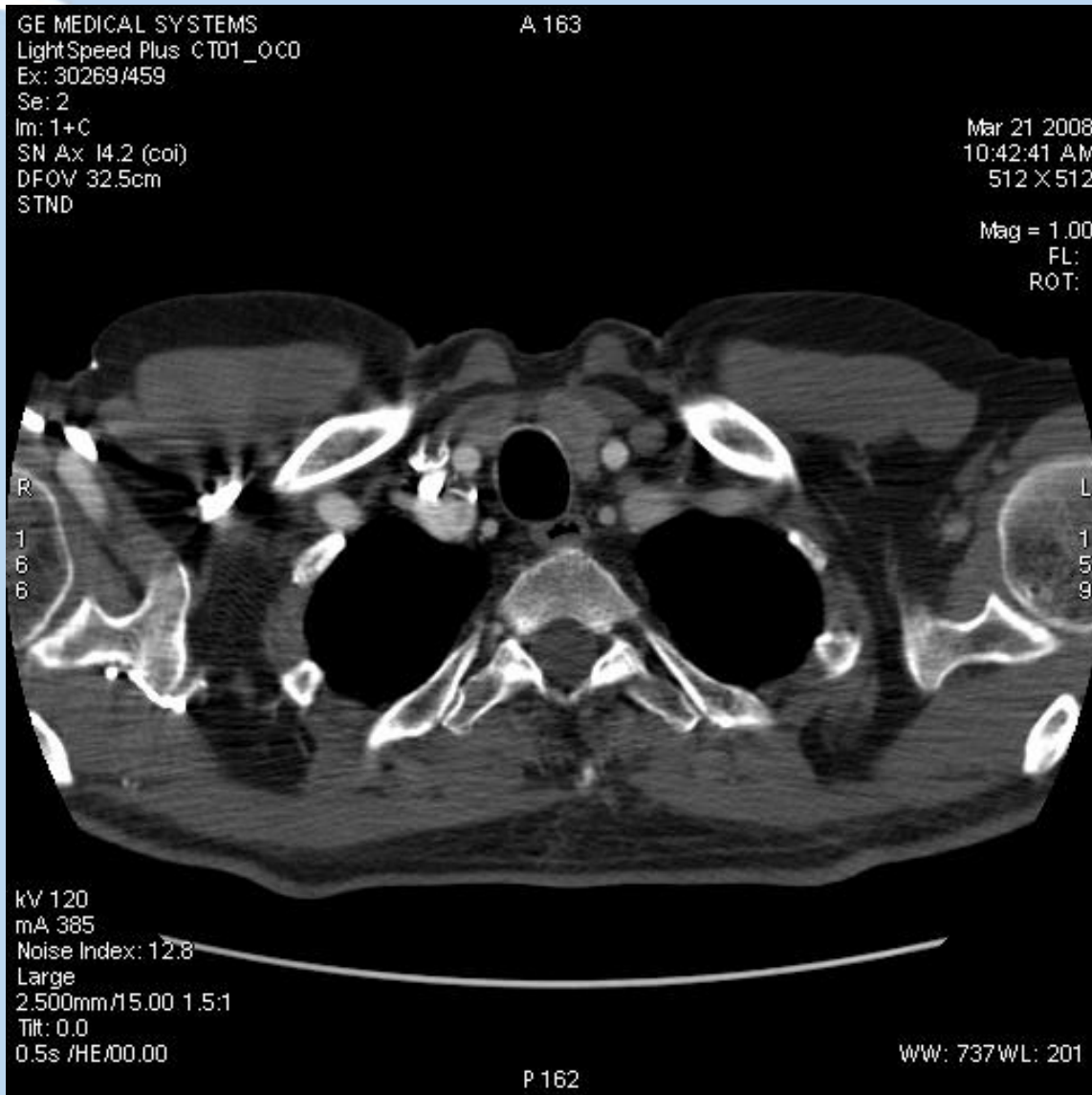












Závěry

Za nejúčinnější metodu léčby ischemických komplikací považujeme ošetření primárního „entry tear“, ať již chirurgickou technikou u disekcí typu „A“ či implantací stent-graftu u vhodných pacientů s disekcí typu „B“, s vyloučením „false“ lumen z oběhu a zlepšením perfuse pravého lumen.

Při přetrvávající ischemii lze na základě zhodnocení typu obstrukce využít k jejímu odstranění další intervenční techniky typu stent PTA či fenestrace „intimal flap“.

Závěry

- ✓ I při průchodném falešném kanálu v oblasti abdominální aorty nedochází u pacientů bez vrozených onemocnění pojiva v průběhu 3 let k její staticky významné dilataci.
- ✓ Při izolované, prognosticky významné dilataci subrenální aorty u disekce typu B považujeme cévně chirurgické řešení jako řešení volby
- ✓ Při povšechné významné dilataci thoracoabdominální aorty považujeme za možnost volby buď cévně chirurgickou thoracoabdominální náhradu či hybridní řešení dilatace
- ✓ Při ruptuře abdominální aorty spojené s disekcí aorty nepovažujeme endovaskulární řešení za účinné

Děkuji za pozornost!

