

# Použití PTFE stentgraftů při PTR naše zkušenosti

M. Lojík, V. Chovanec, J. Raupach,  
A. Krajina, J. Ceral

Radiologická a 1. interní klinika  
*LF a FN Hradec Králové*



XX. PTA kurz, Praha 10.-11.11.2009

# Renální angioplastika + stent

- indikace PTRA při významné stenóze RA jen při předpokladu klinického benefitu
  - zhoršení renálních fcí nebo hypertenze i přes maximální konzervativní léčbu
  - nestabilní AP, plicní edém při srdečním selhání
  - záchranná léčba při náhlém renálním selhání
  - zhoršení fce indukované ACE inhibitory při srdečním selhání
  - ztráta objemu ledviny, progrese stenózy.....

# Renální angioplastika + stent

- nejsou jednoznačné důkazy o benefitu PTRAS ve srovnání s maximální konzervativní léčbou – kontrola TK, léčba statiny, antiagregace ...
- STAR, NITER, RAVE, CORAL, ASTRAL...

# PTRA - limitace

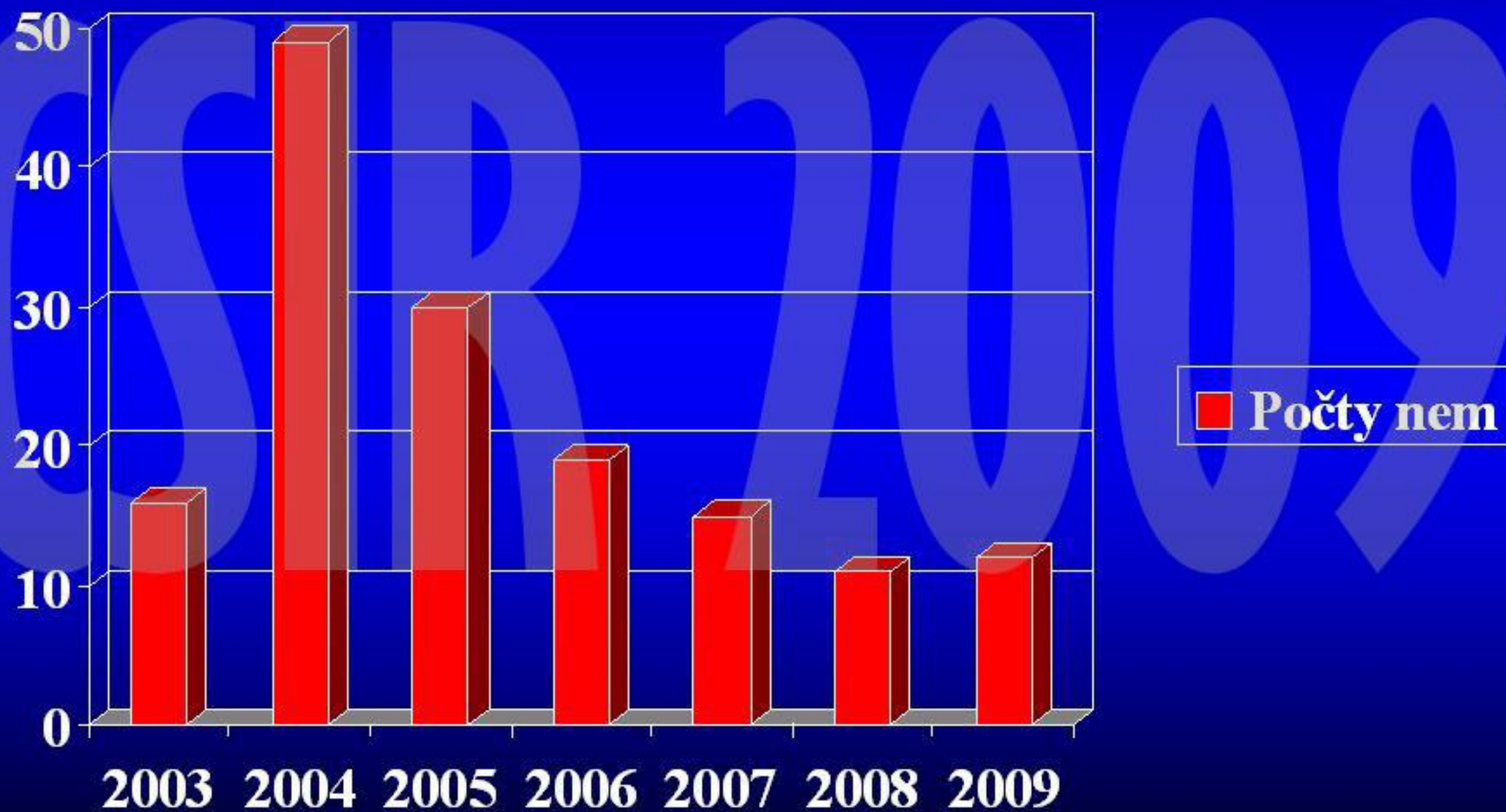
- trombózy, disekce, krvácení, dislokace stentu ...
- mortalita < 1 %, nutnost nefrektomie 2 %
- **distální embolizace** – vždy, sympt. 3 %
  - protekce?, stentgraft?
- **restenózy 6-23 %**
  - PTA, stent, cutting, DES, brachyterapie, stentgraft ?

# PTRA – SG – cíl

## pilotní studie

- retrospektivní analýza zkušeností se zaváděním PTFE stentgraftů
- může použití stentgraftu ovlivnit výsledky PTRA, zejména renální funkce a výskyt restenóz ?
- technická úspěšnost

# Počty PTR A ve FNHK



# PTRA – SG – soubor nemocných

- období 6/2006 – 10/2009
- 11 nem., 7 mužů, 4 ženy, 53-70 R (ø 64 R)
- 13 tepen, 13 stentgraftů (6x16mm - 11x)
- RA dx 5x, RA sin. 4x, RA bilat. 2x
- stenózy 60-100 %, (ø 75 %)
- sledování 10/11 nem., 1-45 M, (ø 20,4 M)

# PTRA – SG – soubor nemocných

- ICHDK 10/11
- Hypertenze 10/11
- ICHS 5/11
- kouření 5/11
- DM 4/11
- CMP 3/11
- CHOCHBP 2/11

# PTRA – SG - indikace

- **restenózy 5 nem., 6 tepen:**
  - 4-28 M (Ø 10 M) po poslední intervenci
  - 5-83 M (Ø 33 M) po 1. PTRA
  - 2x CHRI, 1x TK, 1x anurie, 1x USG
- **primoimplantace 6 nem., 7 tepen:**
  - 2x TK, 1x CHRI, 1x TK + CHRI
  - 2x plicní edém + TK + CHRI

# PTRA – SG – kdy?

- **solitární ledvina**
- **hraniční renální fce**
- **2. reintervence**
- **vhodná anatomie**
- **byl na skladě**

# PTRA – SG - metodika

- heparin 5.000 j., ASA + Plavix
- 8F RDC 1
- 0,018“ vodič, SV-5
- predilatace 7/13, 4 – 5 mm balonky
- Advanta Atrium V12
- 1x aspirace, TL
- Angioseal, Perclose





**63-letý muž,  
ICHS, IM,  
EF 25 %, plicní  
hypertenze,  
CHOCHBP,  
TK 160/100,  
kreat 400**



15  
2

2009  
Acq Tm: 1

TK125/75  
5kombinace  
kreat. 127

199

# PTRA – SG - komplikace

- akutní trombóza 0
- disekce, okluze větve 0
- smrt 0
- velký hematom 0
- reziduální stenóza > 40 % 1/13
- bolest při dilataci 1/13

# PTRA – SG - výsledky

- sledováno 10/11 nem., ø 20,4 M
- reintervence 0/11
- TK: norm → norm. 6 nem (1-3 léky)  
↑ → norm. 4 nem. (2-5 léků)

# PTRA – SG – výsledky

sledováno 10/11 nem., ø 20,4 M

- sérový kreatinin

< 100	→	< 100	2
100-200	→	100-200	4
200-300	→	200-300	2
> 400	→	100-200	2

# Treatment of Reoccurring Instent Restenosis Following Reintervention After Stent-Supported Renal Artery Angioplasty

(Zeller, Catetr and CV Int, 2007)

- **prospektivní, 33 lézí, f-up 36±25 M, restenozy 36 %**

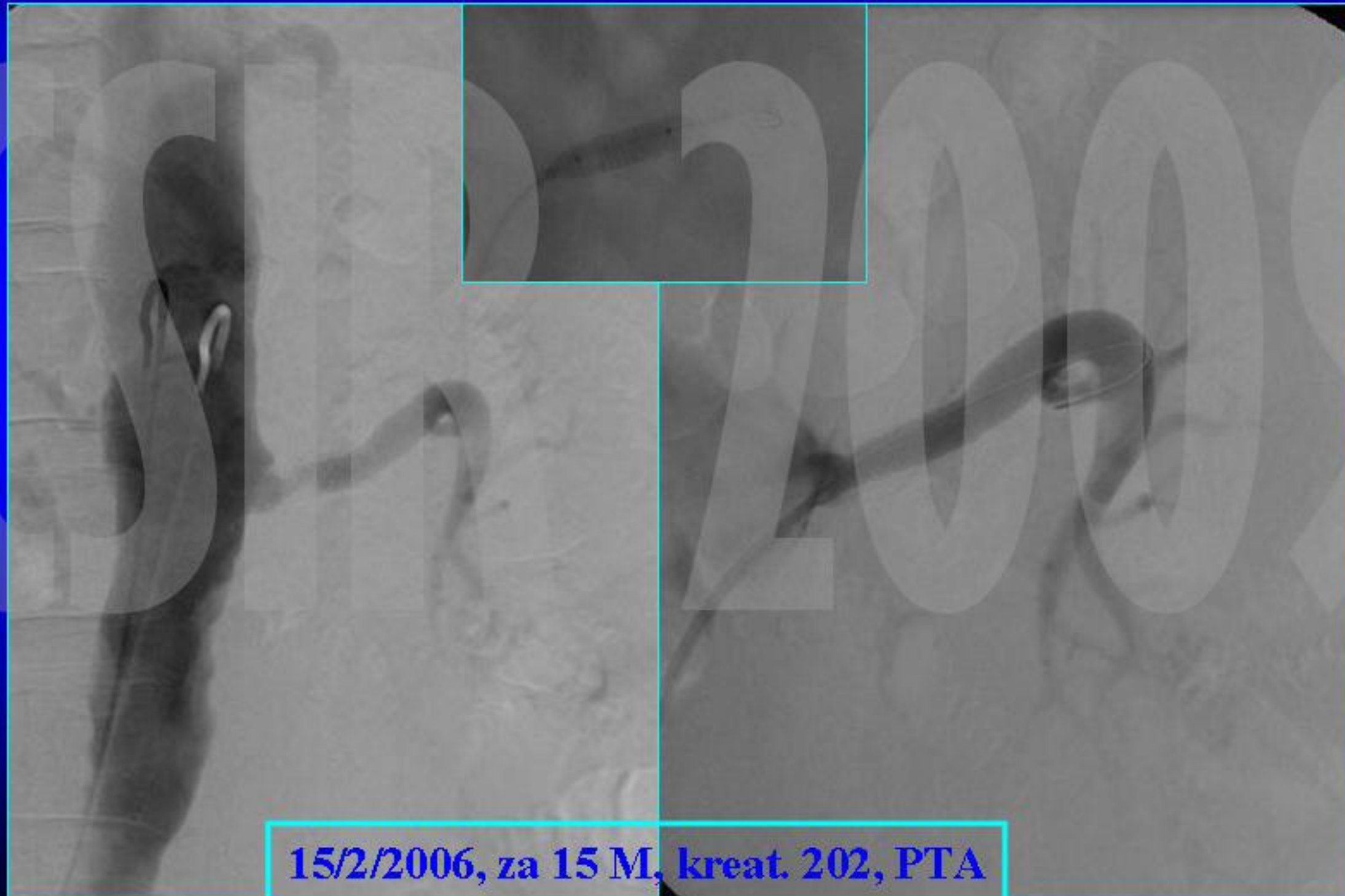
PTA	7 (21 %)	5 (71 %)
+ stent	7 (21 %)	3 (43 %)
SG	6 (18 %)	1 (17 %)
cutting	3 (9 %)	3 (100 %)
DES	10 (31 %)	0 (0 %)

---

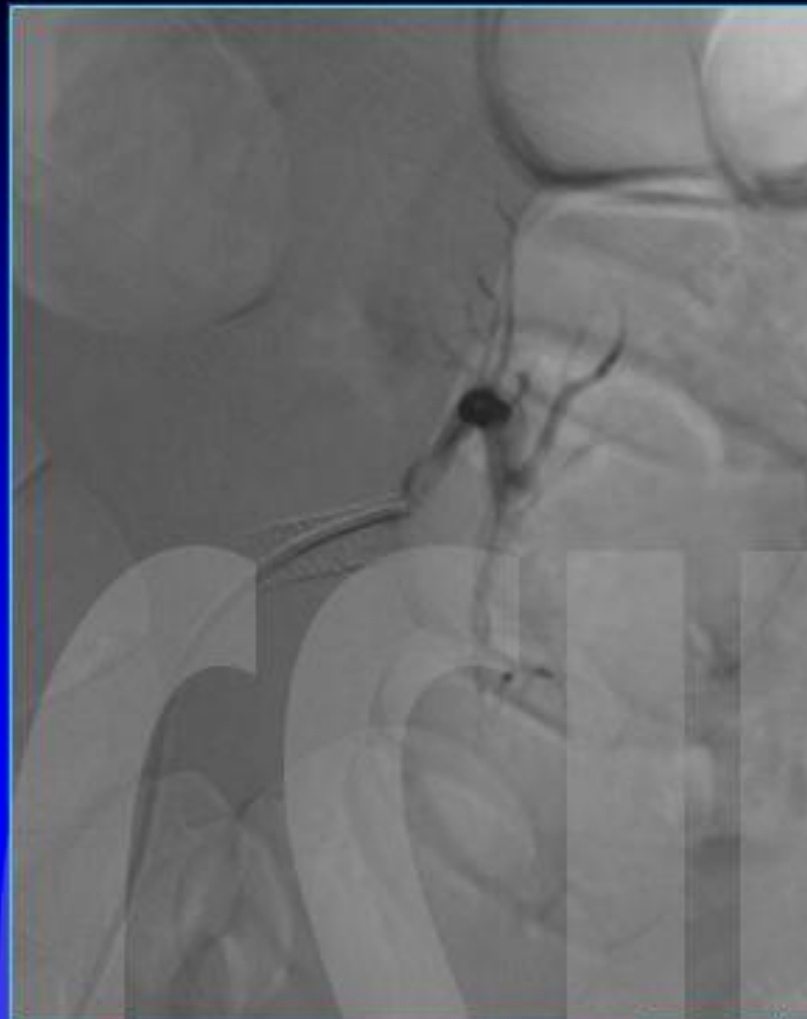
<b>GREAT trial:</b> průchodnost 6M	SES vs. BMS	<b>ns.</b>
↓ fce	7 %	5 %
komplikace	27 %	24 %

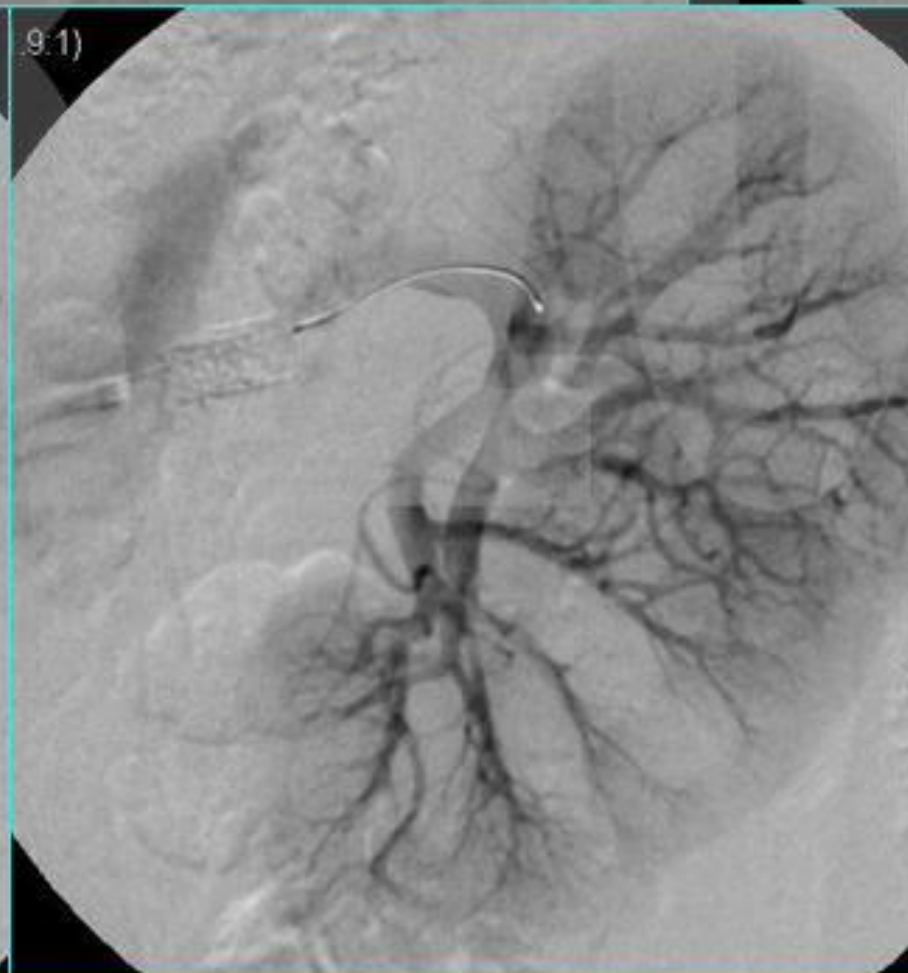
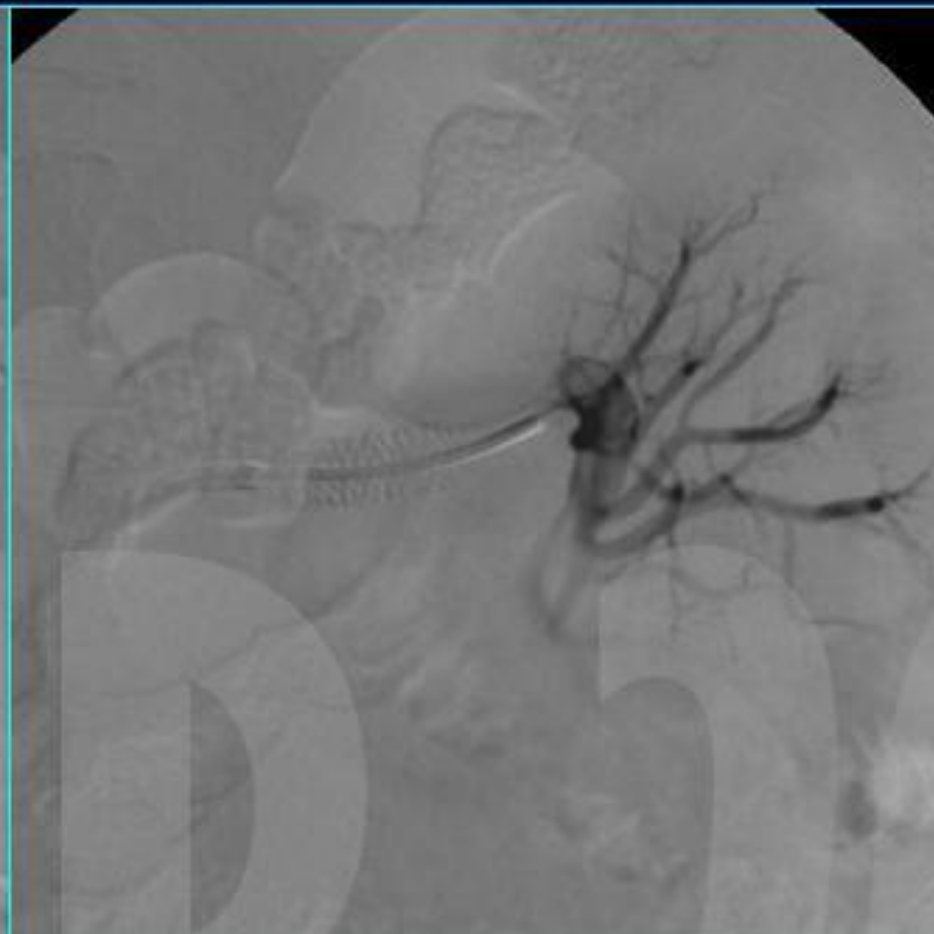
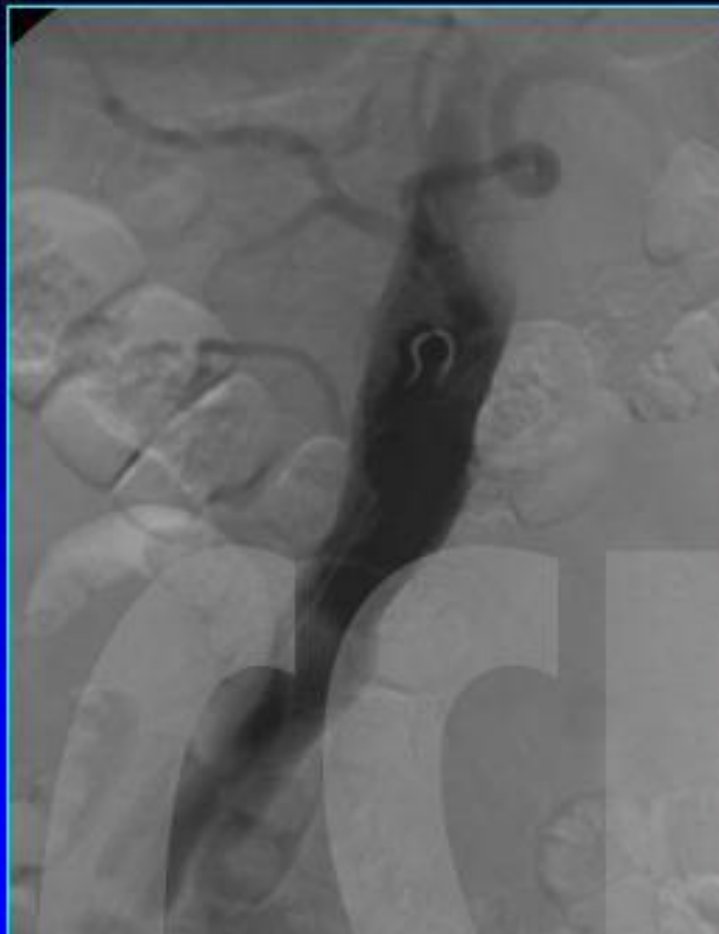
68-letý muž, hypertenze, kreat. 125

11/2004 - PTR A sin., Omnilink 6/18



26/2/06, za 11D  
kreat 500,  
aspirace,  
6mg Actilyse  
Herculink 7/18





6/2008, po 28 M  
reobliterace  
kreat 546  
PTA, aspirace  
Atrium 6/16

10/2009 kreat 212

# PTRA – SG – závěr

- literární údaje jsou strohé
- pilotní studie s limitacemi
- malý, různorodý soubor
- technicky schůdné, nevýznamné komplikace
- ve  $\varnothing$  20 M sledování - bez reintervencí
  - kreatinin stabilní
  - TK korigovatelný

## PTRA – SG – závěr

- rutinní používání nelze jednoznačně doporučit
- dle našich zkušeností vhodné u opakovaných intervencí
- při vhodné anatomii lze využít u solitárních ledvin, při snížení renálních fcí
- nutné kompaktnější soubory, delší sledování