

NAŠE SKÚSENOSTI S TROMBOLYTICKOU LIEČBOU AKÚTNÝCH CIEVNÝCH UZÁVEROV

Autori: MUDr. Zdenka Hurajová, prim. MUDr. Peter Mondek, PhD. MSc., , MUDr. Dominik Juskanič, MUDr. Ivan Bedevelskyy, MUDr. Juraj Tóth, MUDr. Jaroslav Galko

**Oddelenie cievnej chirurgie,
Fakultná nemocnica Nitra**

XXII. Slovenský kongres cievnej chirurgie, Jasná, 5-7.apríl 2018

AKÚTNA KONČATINOVÁ ISCHÉMIA

- rýchlo rozvíjajúci sa alebo náhly pokles arteriálnej perfúzie končatiny , zvyčajne spôsobujúci vznik alebo zhoršenie symptómov a príznakov, a často ohrozujúci viabilitu končatiny
- odklad liečby = závažnejšie následky
- riziko amputácie 10-30% , mortalita 10%



Akútne arteriálne uzávery

Embólia

4:1

Trombóza

kardiogénna príčina

AS proces

trauma, iatrogénne
procesy

paraneoplastické
procesy

progresia AS procesu

hyperkoagulačné stavy

arteritídy

imobilizácia

TYPICKÝ KLINICKÝ OBRAZ U PACIENTOV S AKÚTNOU KONČATINOVOU ISCHÉMIOU (6P)

- pain
- perishing cold
- paleness
- paresthesia
- pulselessness
- paralysis

6P's OF ACUTE LIMB ISCHEMIA



PAIN



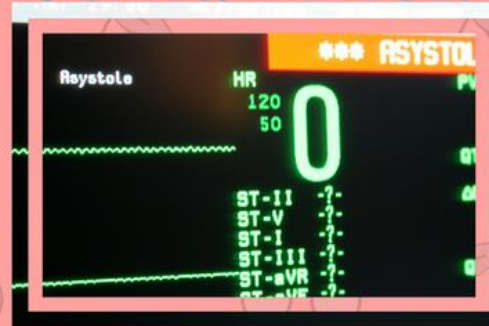
PERISHING COLD



PALLOR



PARESTHESIA



PULSELESSNESS



PARALYSIS

KLINICKÁ KLASIFIKÁCIA AKÚTNÝCH ARTERIÁLNYCH UZÁVEROV DĽA RUTHERFORDA

- **I. stupeň** – bez senzomotorického deficitu, detekovateľný akútny signál Doppler signál na periférii
- **II. a** – prítomný senzorický deficit, absencia akustického arteriálneho signálu
- **II. b** – prítomný aj motorický deficit, absencia akustického arteriálneho signálu
- **III. stupeň** – kompletný senzomotorický deficit, absencia Doppler akustického signálu arteriálneho i venózneho

*/International Society of Cardiovascular
Surgery- SVS/ ISCVS 1997/1*

KONTRAINDIKÁCIE K TROMBOLYTICKEJ LIEČBE

Absolútne kontraindikácie k farmakologickej trombolytickej liečbe

aktívne krvácanie

anamnéza gastrointestinálneho krvácania v posledných 10 dňoch

CMP v posledných 6 mesiacoch

intrakraniálna alebo spinálna operácia v posledných 3 mesiacoch

úraz hlavy v posledných 3 mesiacoch

Please Notice This



Relatívne kontraindikácie k farmakologickej trombolytickej liečbe

rozsiahla operácia alebo poranenie v posledných 10 dňoch

nekontrolovaná art. hypertenzia

KPR posledných 10 dní

punkcia nekompresibilnej cievy s rizikom krvácania

intrakraniálny tumor

gravidita

diabetická hemorag. retinopathia, nedávna operácia oka

hepatálne zlyhávanie

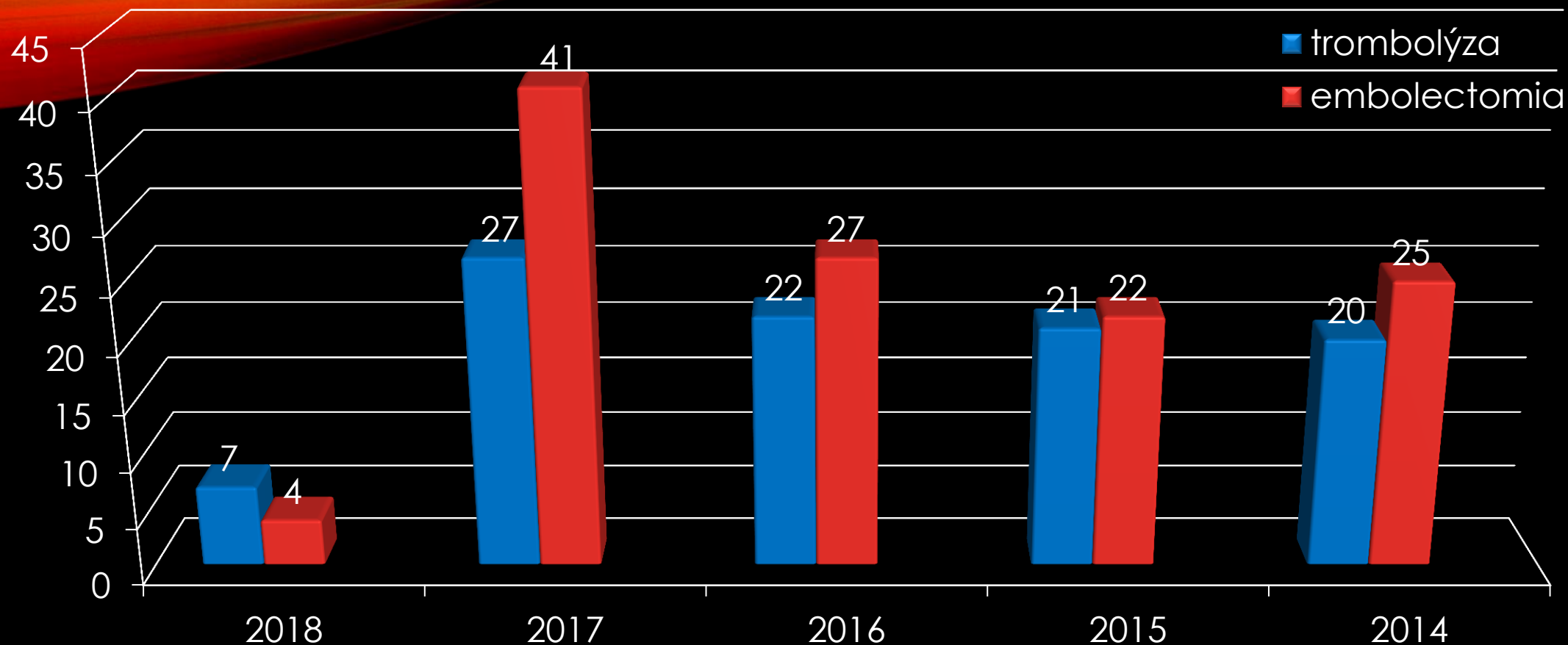
bakteriálna endokarditída

SÚBOR PACIENTOV OCCH FN NITRA 2014-2018

APLIKÁCIA I.A. KONTINUÁLNEJ TROMBOLÝZY PRI LIEČBE ALI

súbor 97 pacientov v rokoch 2014-2018	Muži 66.05%	Ženy 33,95%
2018	7	0
2017	19	8
2016	10	12
2015	12	9
2014	14	6

Oddelenie Cievnej chirurgie fakultnej nemocnice Nitra



Grafické znázornenie zastúpenia endovaskulárnej liečby (trombolýza) a chirurgickej revaskularizácie (embolectomia) u pacientov v ischemickom štádiu Rutherford IIa na Oddelení cievnej chirurgie FN Nitra v rokoch 2014-2018

KAZUISTIKY

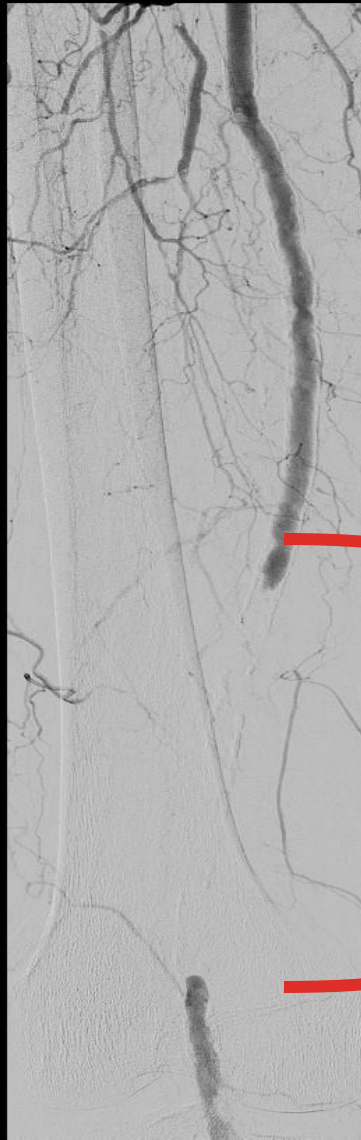
* *pacienti s ALI IIa vybratí zo súboru endovaskulárne ošetrovaných pacientov Oddelenia cievnej chirurgie FN Nitra*

Kazuistika č.1

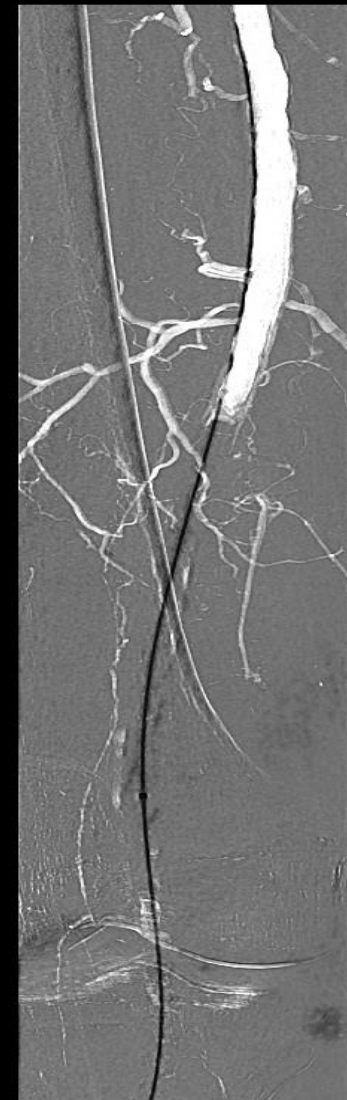
- 83 ročný muž, fajčiar
- akútny príjem- I74.3- ALI IIa extremitas inf. I.dx.
- St.p. implantácií P-crurálneho bypassu I.sin cum VSM autolog. Reversa (2009)
- St.p TMT amput. pedis I. sin
- AH, DM II na PAD, ICHS, DLP
- paroxyzmálna FiA, st.p. implant. KS

- ťažkosti: 1,5 dňa trvajúce náhle vzniknuté bolesti a chlad a slabosť PDK, v predchorobí chôdza bez obmedzení, PDK : motorika zachovaná, porucha senzitivity na periférii, pulzácie vpravo hmatné len AF+, Doppler signál na periférii vpravo nedetekovateľný

SELEKTÍVNA DSA PDK CESTOU Ľ. AFC



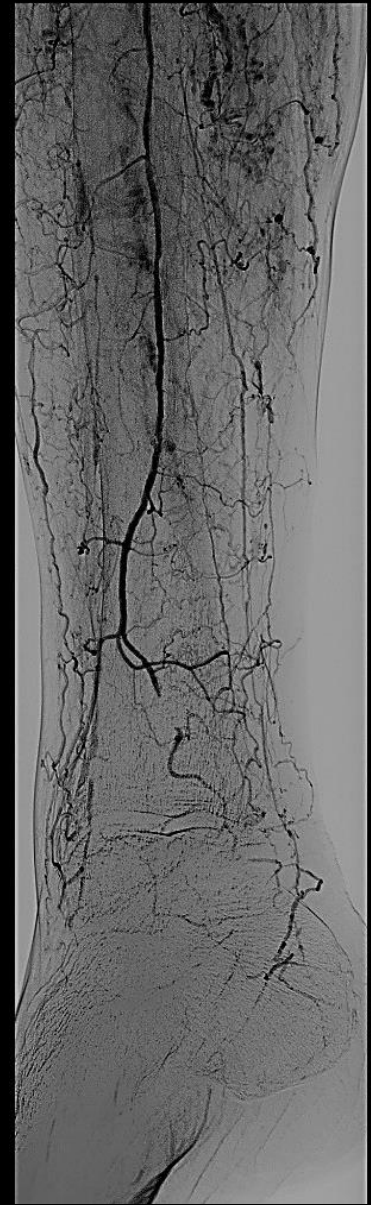
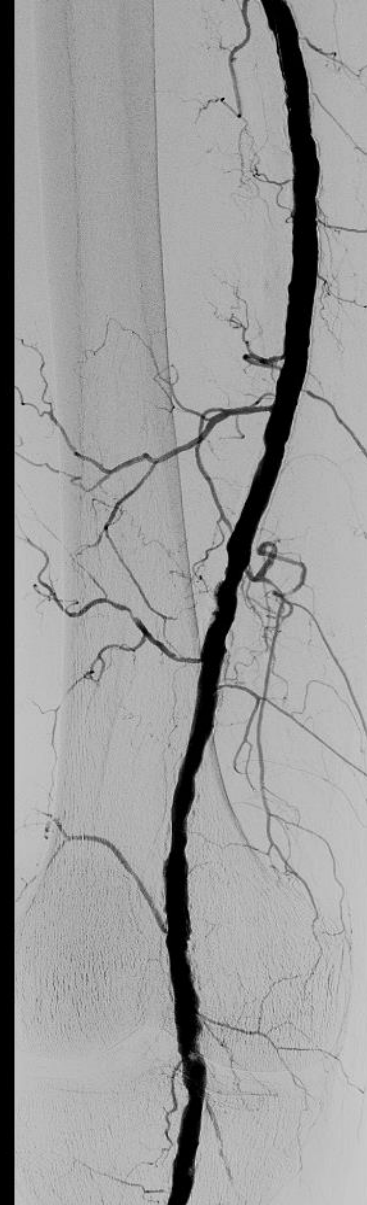
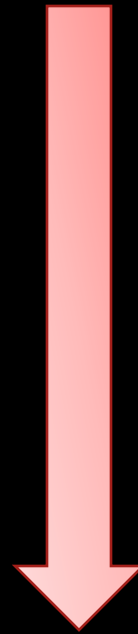
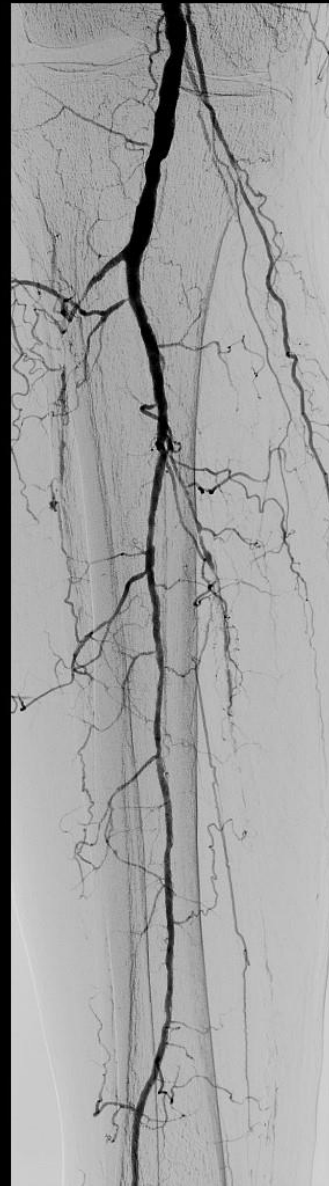
trombotický
uzáver FP
prechodu v
dĺžke cca 10
cm



KONTROLNÁ SELEKTÍVNA DSA PDK PO 24 HOD.

I.A. TROMBOLÝZY

- **úspešná rekanalizácia** FP prechodu po TL
- 1-cievny výtok cestou gracilnej a. fibularis , pedálne riečisko kolateralizované, periférny typ angiopathie



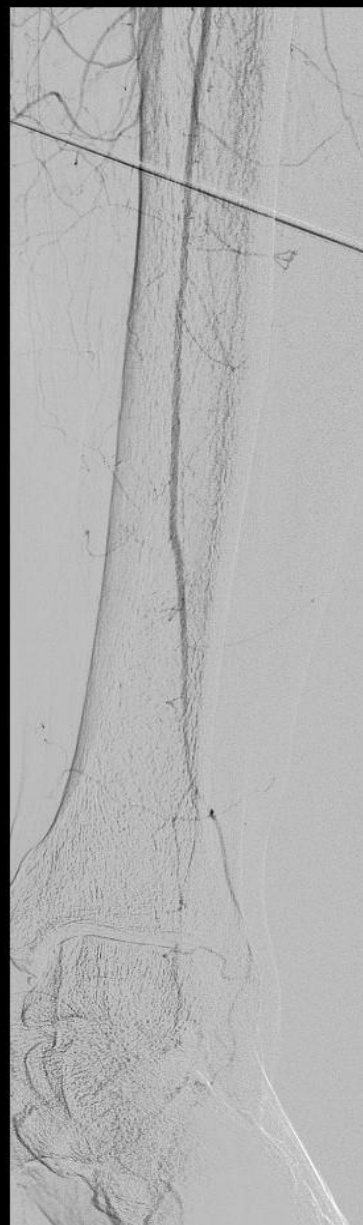
Priebeh hospitalizácie po i.a. trombolýze

- pac. bez komplikácií
- dimisia na 6. deň po TL
- postintervenčne úplný ústup ťažkosti , pac. subj. bez bolestí, chôdza bez obmedzenia, končatina akrálne teplá, pulzácie hmatné AF+,AP+, Doppler signál na periférií detek. ATP+, ADP-

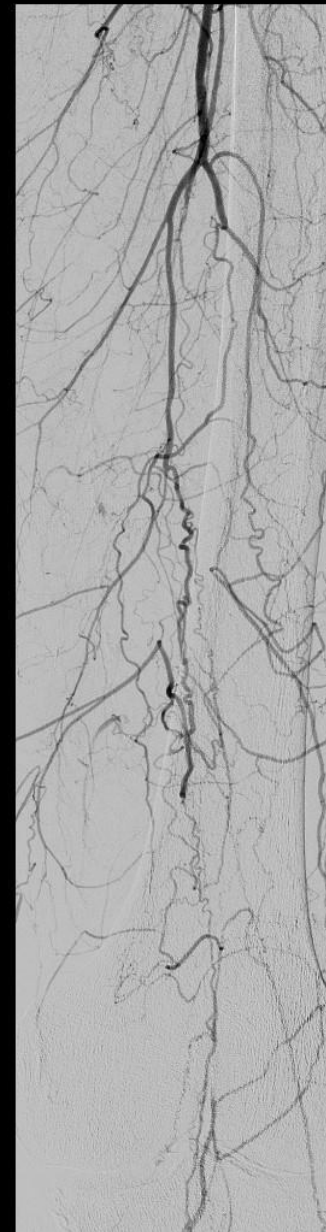
Kazuistika č.2

- 68 ročný muž, chronický nikotinizmus
- akútny príjem – I74.3- ALI IIa extremas inf. I.sin
- st.p. F-P bypass I.sin (2010)
- st.p. TE a rebypass F-P dist. Omniflow (2014)
- AH, DM II na inzulinu.
- **ŕazkosti:** 3 dni trvajúce intenzívne bolesti a chlad ľDK, v predchorobí klaudikant Fontain IIc, ľDK- motorika zachovaná, citlivosť znížená, dist. predkolenie a prsty chladnejšie, livídne, pulzácie AF+, distálne nehmatné, Doppler signál na periférii nedetekovateľný

SELEKTÍVNA DSA L'DK CESTOU P. AFC

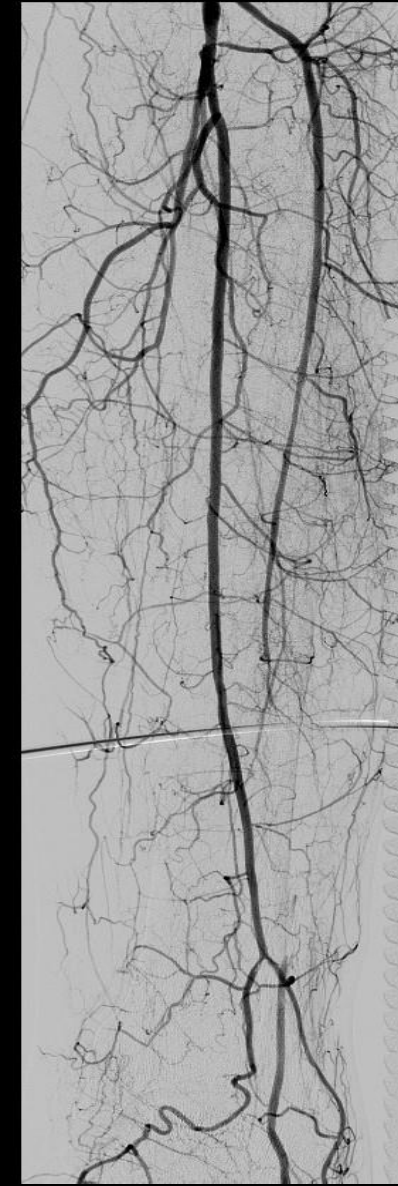
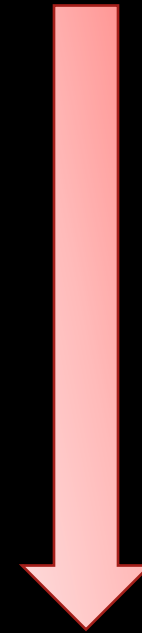


**SUBAKÚTNA
TROMBÓZA
FP-d
BYPASSU**



KONTROLNÁ SELEKTÍVNA DSA ĽDK PO 24 HOD. I.A. TROMBOLÝZY

- **úspešná rekanalizácia** F-Pd bypassu po TL
- chronický uzáver ATP I.sin
- 1,5 cievny výtok na predkolení cestou a. fibularis, kolateralizované pedálne riečisko



Priebeh hospitalizácie po i.a. trombolýze

- výkon bez komplikácií
- dimisia na 4.deň po TL
- postintervenčne bez ťažkostí pri chôdzi, regresia bolestí, končatina akrálne teplá, pulzácie hmatné AF+, AP+, ATP-, ADP-; Doppler signál na periférií detek. pulzný na ADP+, ATP-

Kazuistika č.3

- 65- ročný muž, 2 roky exfajčiar, abusus etylu
- elektívny príjem na základe CTA_g diagnostiky- uzáver Ao-F bypassu I.dx. (AFS priechod. , 3-cievny výtok) v št. ALI II extremitas inf. I.dx.
- st.p. implant. Ao-F bypassu I.dx (1995)
- st.p. implant. Ao-F bypassu I.sin (2004)
- st.p. TE indirecta bypass Ao-F I.sin (2016)
- st.p. extirp. seroma ing. I.sin (2016)
- st.p. STEMI et PCI 2013
- vredová choroba gastroduodena 2001
- DLP, AH, steatosis hepatis

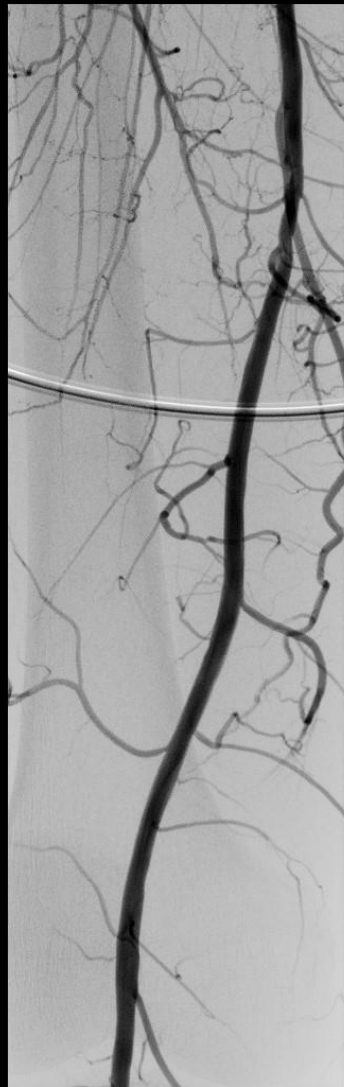
- **ťažkosti:** 12 dní trvajúci chlad a „mravenčenie“ PDK, skrátenie klaudikačného intervalu na 10-15m z pôvodného štádia Fontain IIb., klinicky PDK akrálne chladnejšia, bez senzomotorického deficitu, pulzácie nehmatné v žiadnej etáži, Doppler signál na periférií nedetek.

SELEKTÍVNA DSA PDK CESTOU ARTERIE BRACHIALIS

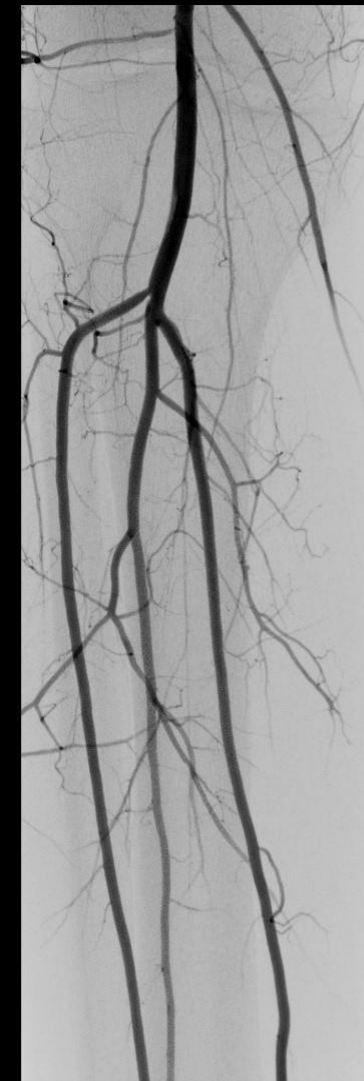


- trombotická oklúzia pravého aortofemorálneho bypassu v celom rozsahu (koreluje s CTAg nálezom)

KONTROLNÁ SELEKTÍVNA DSA PDK PO 24 HOD. I.A. TROMBOLÝZY



- **úspešná
trombolýza** – Ao-F
bypass
spriechodnený s
minim. rezid.
trombot.
materiálom v
oblasti dist.
anastomózy, 3-
cievny výtok





Priebeh hospitalizácie po i.a. trombolýze

- výkon bez komplikácií
- dimisia na 2. deň po TL
- predĺženie klaudikačného intervalu na 200m, končatina akrálne teplá, pulzácie hmatné AF+,AP+ , ATP-, ADP-, Doppler signál na periférii pulzný detek. ADP+,ATP+

ZÁVER I

- Na základe našich skúseností predstavuje periférna trombolytická liečba kompletnejšiu lýzu tepenného uzáveru, vrátane kolaterálnej cirkulácie a možnosť cieleného ošetrovania uzáveru arteriálneho riečiska
- Farmakologická i mechanická endovaskulárna rekanalizácia predstavujú pri správnom dodržaní podmienok a kontraindikácií efektívnu metódu v liečbe ALI
- endovaskulárna rekanalizácia akútnych uzáverov tepien dolných končatín je cestou k zníženiu počtu pacientov vyžadujúcich urgentný chirurgický zákrok v klin. štádiu ischémie ALI IIa
- menšia záťaž pre pacienta než pri chirurgickom zákroku /infekcia op. rany, nutnosť anestézy

ZÁVER II

- finančná a technická náročnosť
- riziko krvácajúcich komplikácií
- rýchlosť iniciácie liečby = úspešnosť rekanalizácie a optimálneho klinického výsledku
- nutnosť selektivity a individuálneho prístupu - zvážiť vek, komorbidity, závažnosť ischémie, morfológiu, aterosklerotické postihnutie art. riečiska, life expectance
- risk- benefit ratio
- nevyhnutná compliance pacienta pri podaní i.a. trombolýzy

The background features a solid black field. At the top, there is a decorative, wavy band with a color gradient. From left to right, the colors transition from a warm orange-red to a bright yellow, then through green, and finally to a light cyan or blue on the far right.

ĎAKUJEM ZA POZORNOST