

Vysoké Tatry- Starý Smokovec

17.10.2014

## Periférne artériové ochorenie - PAO zamieňané s ischialgiou a artralgiou váhonosných kĺbov

MUDr.Ján Kaňuch  
Raslazdrav s.r.o. Raslavice



# Ciel' prednášky

- diferenciácia- ischialgie, atralgie DK
- myslieť aj na PAO-príčiny
- klinická diagnostika PAO
- liečba PAO

# Definícia PAO

- aterotrombotické ochorenie postihujúce periférne artérie a je spojené so zvýšeným rizikom infarktu myokardu, cievnej mozgovej príhody a vaskulárnou smrťou
- ochorenie tepnových riečisk s výnimkou koronárnych arterií

Hlavné rizikové faktory:

- fajčenie
- diabetes mellitus
- vek > 55r. (muži) a >65r. (ženy)
- dyslipidémia
- hypertenzia
- anamnéza kardiovaskulárneho ochorenia

# Etiologická klasifikácia chronického PAO

- Ateroskleróza
- Primárne a sekundárne vaskulitídy
- Cystická degenerácia adventície
- Fibromuskulárna dysplázia
- Kompresívne syndrómy
- Traumy a disekcie
- Fyzikálne faktory – vibrácie, chlad, vlhkosť
- Iatrogénne podmienené stenózy/oklúzie
- Trombózy, embólie



# Klasifikácia PAO DK podľa Fontainea

- I. asymptomatické štádium
- II. klaudikačné štádium
- III. štádium pokojových bolestí
- IV. štádium trofických defektov



# Klinický obraz

- bezpríznakové št.- šelest nad tepnami, oslabené pulzácie, pocit chladu, mravenčenia
- klaudikačná bolesť
- pokojová ischemická bolesť
- ischemická a neuropatická končatina

# Diagnostika PAO

- základné diagnostické metódy :
  - anamnéza
  - fyzikálne vyšetrenie
  - funkčné skúšky (Prusík, Ratschow)
  - ABI-index !!!
  - laboratórne testy
- špeciálne vyšetrovacie metódy :
  - zobrazovacie (invazívne, neinvazívne)
  - ostatné (treadmill, vyšetrenie mikrocirkulácie,...)



# PAO - klaudikačná bolesť

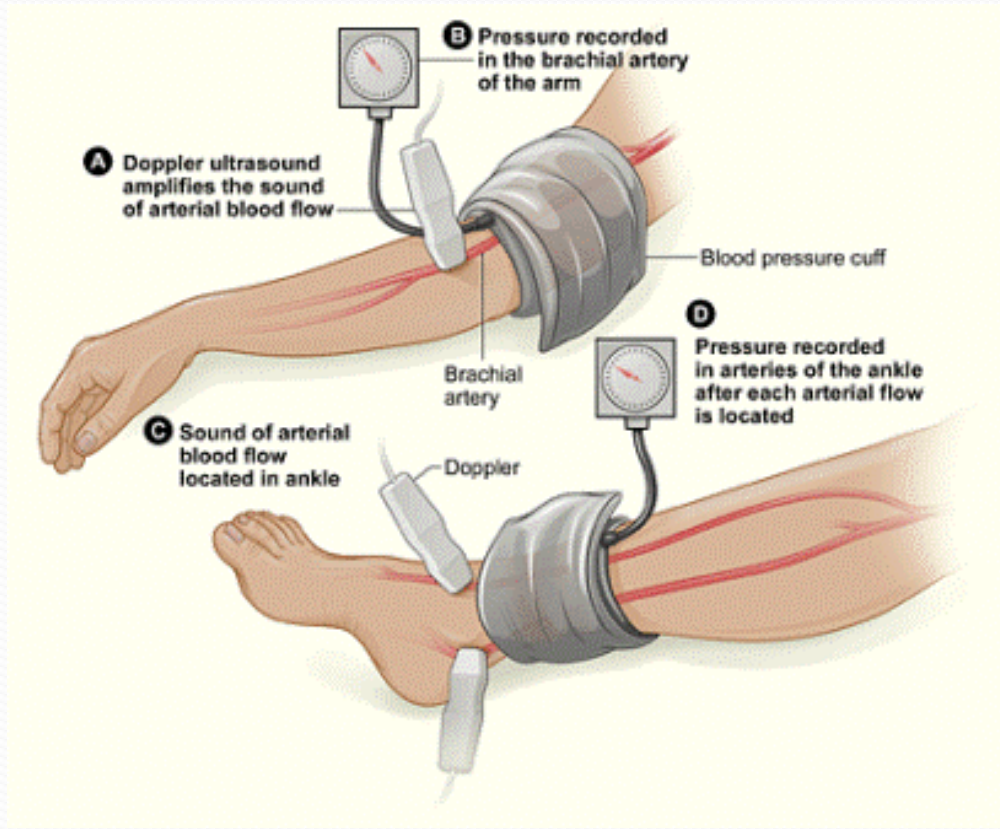
Claudicatio intermittens - bolesť vznikajúca pri (počas) chôdzi v dôsledku hypoperfúzie pracujúcich kostrových svalov pod miestom zúženia či uzáveru tepny, ustupujúca v klude (v stoji)

Klaudikácie sú vždy o etáž nižšie ako je postihnutie tepnového systému DK.

Pri zúžení brušnej aorty sú klaudikácie v gluteálnych svaloch (dif.dg. - LIS), pri postihnutí ilických tepien v stehne, pri obštrukcii femorálnej a/alebo popliteálnej tepny v lýtku a pri zúžení tepien predkolenia v nohe

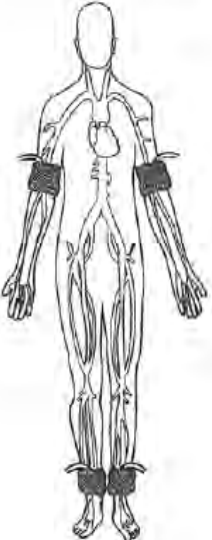


# Ankle brachial pressure index



ABI

Členkovo-ramenný index  
(v pokoji)

|                                                |                                                                                      |                                               |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Pravé rameno<br>systolický TK<br> _ _ _  mm Hg |  | Levé rameno<br>systolický TK<br> _ _ _  mm Hg |
| Pravý členok<br>systolický TK<br> _ _ _  mm Hg |                                                                                      | Levý členok<br>systolický TK<br> _ _ _  mm Hg |
| A. tibialis posterior<br> _ _ _  mm Hg         |                                                                                      | A. tibialis posterior<br> _ _ _  mm Hg        |
| A. dorsalis pedis<br> _ _ _  mm Hg             |                                                                                      | A. dorsalis pedis<br> _ _ _  mm Hg            |

Typ Dopplera:  
BI-DIRECTIONAL HAND HELD DOPPLER  
WITH WAVEFORM LCD



Meranie ABI indexu prístrojom – meria tlak na všetkých štyroch končatinách a vypočítava ABI index automaticky

Od 1.1.2014 **NOVÝ** kód výkonu pro praktické lékaře:  
**12024** Měření ABI na 4 končetinách





# Liečba PAO

- konzervatívne postupy:
  - ovplyvnenie rizikových faktorov
  - kinezioterapia
  - medikamentózna liečba
- radikálne postupy:
  - metódy intervenčnej radiológie (PTA,trombolýza,stenty)
  - chirurgické metódy (rekonštrukčné operácie,endarterektómie, amputácie)

# Liečba PAO

- liečba I.štádia - ovplyvnenie rizikových faktorov
  - fyzická aktivita
  - antiagregačná
  - statíny
  - ACE-inhibítory
  - perorálne antidiabetiká alebo inzulín
- liečba klaudikácií - dôraz na konzervatívnu liečbu
- liečba KKI – 1.revaskularizačné výkony  
2.konzervatívna liečba

# Praktická časť-kazuistika

## Anamnéza :

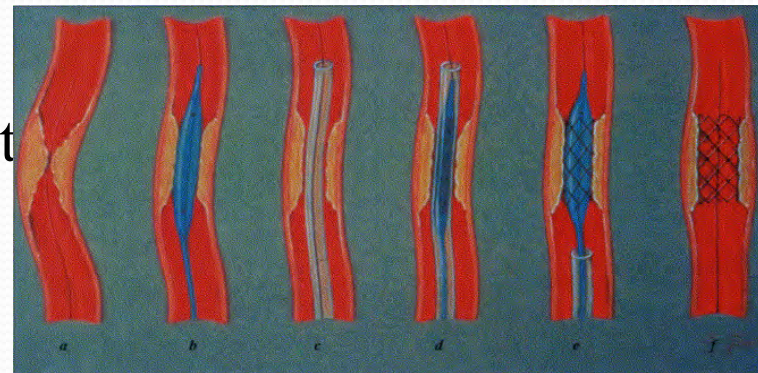
- 64 r., AH, hypothyreóza, DLP, ICHS, pozit. rodinná anamn.

## Objektívne vyšetrenie :

- štartovná bolesť LS chr, coxy, kolená...
- bolesť lýtiak, členkov po 100m chôdze
- LABI = 0,59 a RABI = 0,79- doppler VLD
- angiol.duplex. usg. – PAO DK
- MRI angiografia KKI stenóza AFS 1.sin

## Liečba :

- PTA - nasadenie stentu



- – klopidoogrel, ASA, naftidrofuryl, statíny, ACEI

# MRI angiografia



KKI AFS l.sin.



# Štatistika vyšetrení za 50 dní prístrojom ABI BOSO-100

- Celkový počet kapítovaných 1988
- 643 pac.- vek 60-80 r. 32,34 % z kapitácie
- Celkový počet vyš.235 36,54 % vyšetrení
- ABI menej ako 0,9 52 pac. = 22,12 %
- ABI menej ako 0, 5 4 pac. = 1,70%
- ABI nad 1,2 12 pac. = 5,1 %
- Prevalencia PAO - 56 pac. = 23,83%

# Záver

- PAO DK je jedným z prejavov systémovej aterosklerózy
- marker aterosklerózy v koronárnom a cerebrálnom riečisku
- podľa TASC II je PAO v klinickej praxi podhodnotené ochorenie  
→incidencia 220 nových prípadov na 1 mil. obyv./rok
- vyšetrenie ABI patrí medzi základné diagnostické metódy, ktoré od r. 2007 vykonávajú aj vyškolení všeobecní lekári, čím sa jednoznačne predpokladá včasnejší záchyt PAO v klinickej praxi



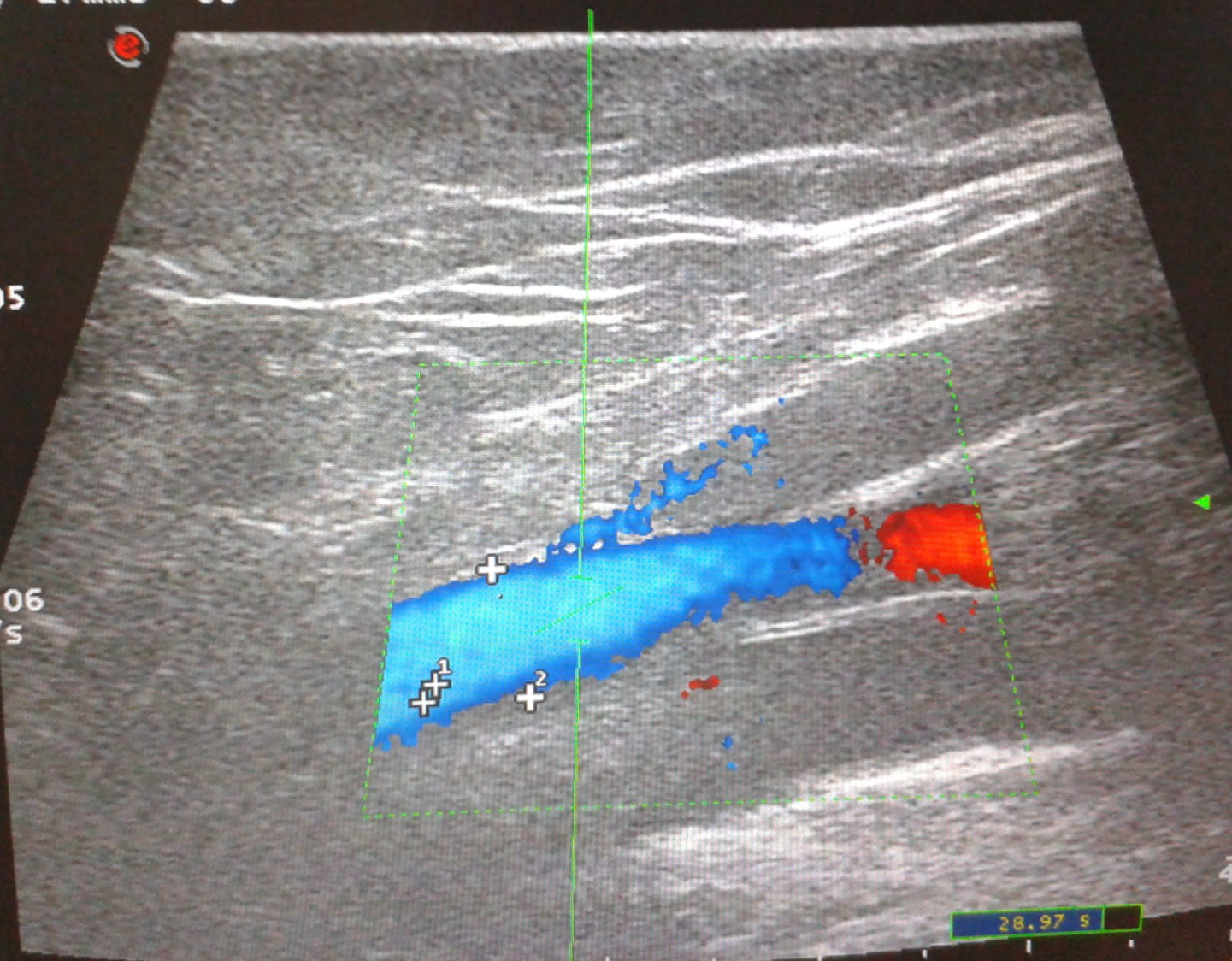
B GEN-M G --- CFM F 8.3 MHz G ---  
D 44mm XV 2 PRF 1.3 kHz  
PRC 12/1/2 PRS 3 PRC M/ 2 PRS 6  
PST 0 C 1 WF 3  
SV 3/ 27mmθ 60°

A435

cm  
cm

+ .05

- .06  
m/s



- 0 GENERIC
- DISTAN
- D-RATIO
- % DIAM
- Vx-LENG
- Tr-LENG
- Ax-AREA
- Vx-AREA
- Tr-AREA
- 2 A-RATIO
- % AREA
- E1-VOLUM
- Tr-VOLUM
- Bi-VOLUM
- 3 E-RATIO

Angle-Steer P

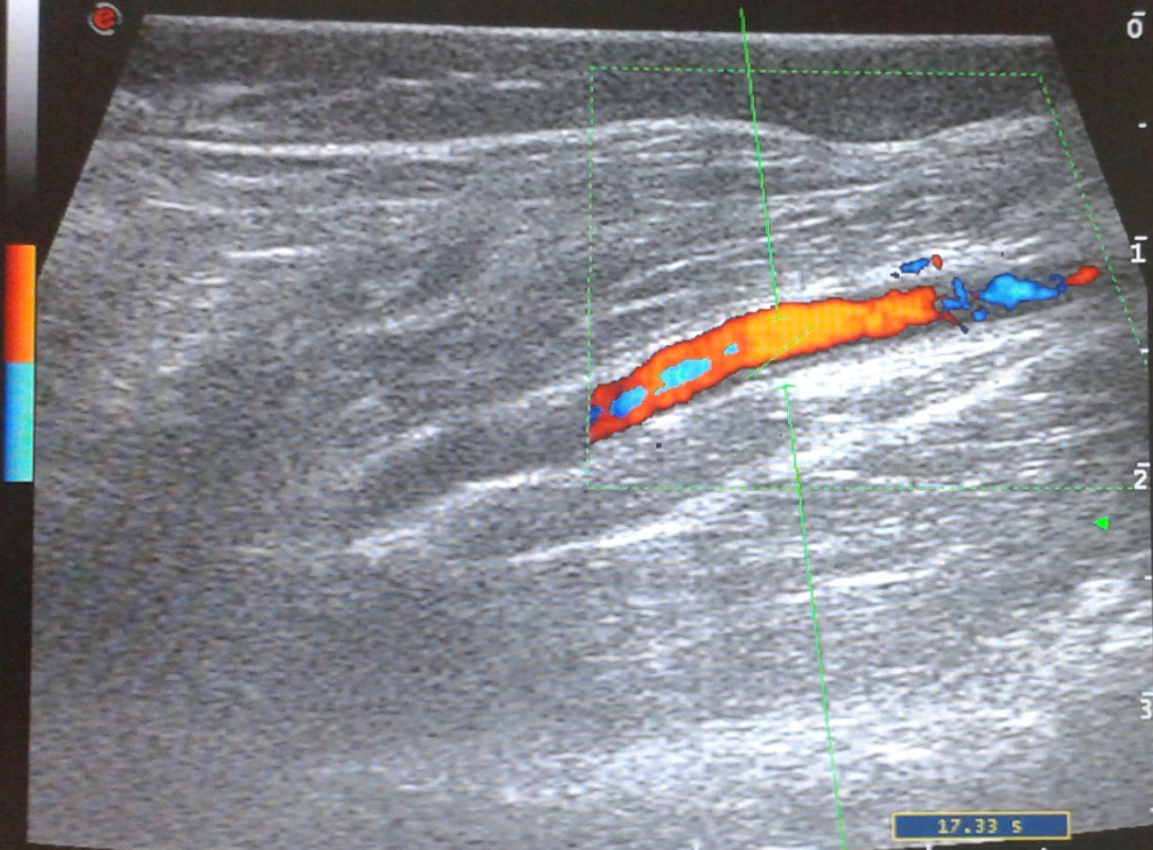


B GEN-M G 85% CFM F 6.3 MHz G 56%  
 D 37mm XV 2 PRF 1.3 kHz  
 PRC 11/1/2 PRS 3 PRC M/ 2 PRS 4  
 PST 0 C 0 WF 3  
 SV 3/ 15mm  $\theta$  60°

GENERAL

18

LA435



1

2

3

17.33 s

Angle-Steer Prf-Baseline



Ďakujem za pozornosť !

