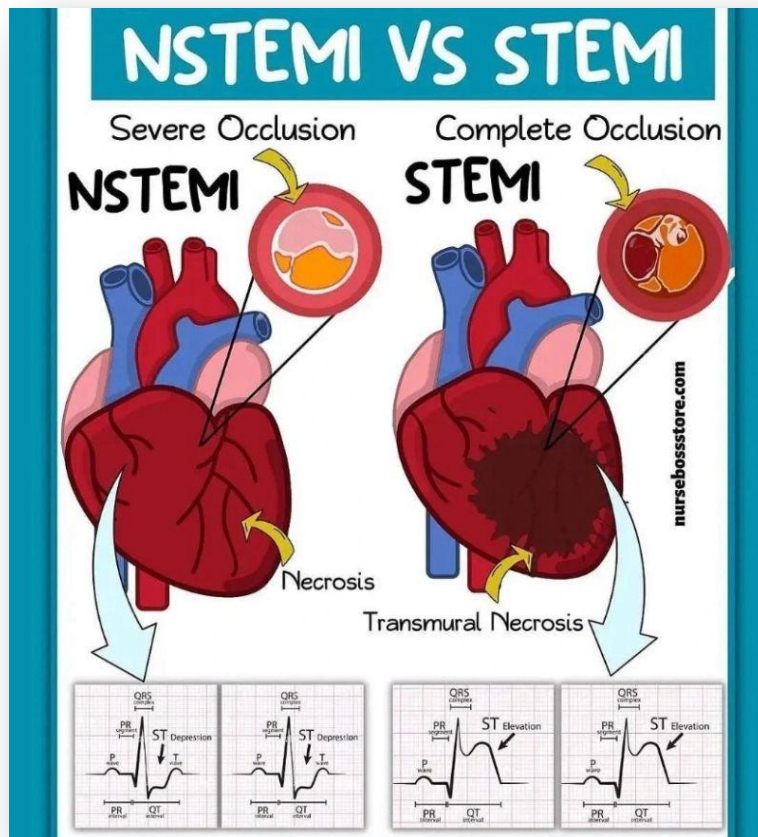


Revaskularizační léčba akutních koronárních syndromů



Jana Dudíková, Bc. Eva Zvolánková, MUDr. Jan Mrózek,
Interní a kardiologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava
XXXIII. Výroční sjezd České kardiologické společnosti

Akutní koronární syndromy



Infarkt myokardu s ST elevacemi - STEMI

ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI)

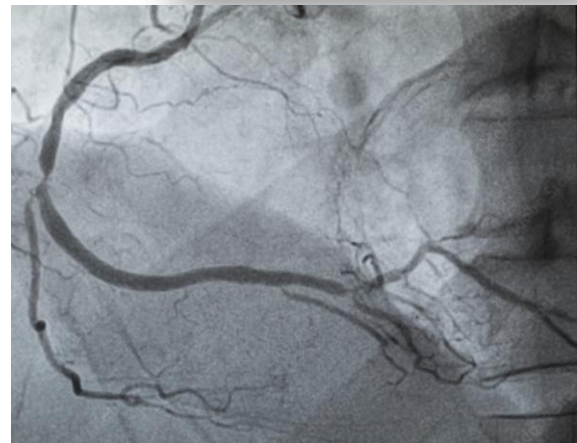
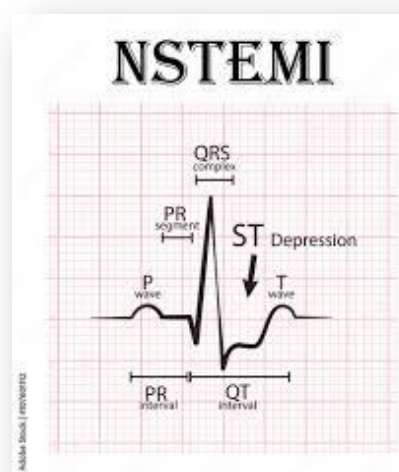


- ST elevace alespoň 2 mm ve svodech V1–V3 nebo alespoň 1 mm v ostatních svodech
- ST elevace alespoň ve dvou sousedních svodech
- Čerstvě zjištěný LBBB nebo bifascikulární blok (RBBB + LAH, RBBB + LPH)
- Hluboké ST deprese ve svodech V4-6 s elevacemi ve svodu aVR -> stenóza kmene ?



Infarkt myokardu bez ST elevací - NSTEMI

- ST **deprese** alespoň 1 mm
 - a/nebo změny T vln (inverze, oploštění)
 - nebo i normální EKG
-
- Zásadní je laboratorní diagnostika -
elevace srdečního troponinu



STEMI

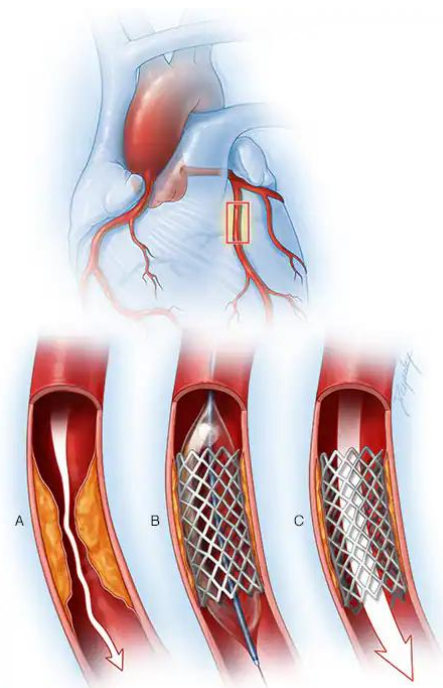
- Akutní uzávěr/ těsná stenóza velké koronární tepny
- Velká oblast ischemie/ akutně hrozící velká nekróza
- -> co nejrychlejší revaskularizace – prim.PCI

NSTEMI

- Různé příčiny
- Většinou není akutní uzávěr tepny
- Často vícečetné koronární postižení - co je culprit?
- Často pacient na angiolince již bez bolestí, bez známek akutní ischemie
- Někdy obtížnější rozhodnutí, jak revaskularizovat

Perkutánní revaskularizace – PCI

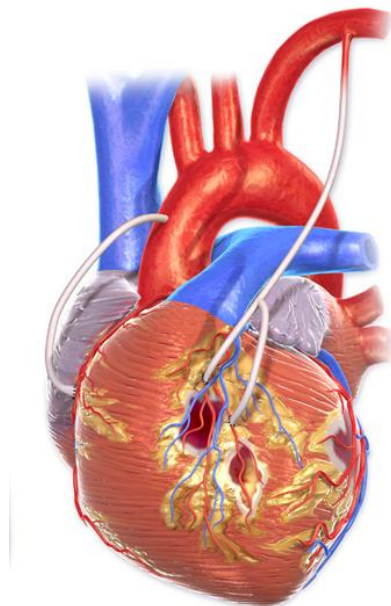
- málo invazivní
- akutně dobře dostupná
- vyřeší jen danou stenózu
- riziko pozdního selhání stentu (ISR, trombóza stentu)
- riziko krvácení při DAPT po implantaci stentu



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Chirurgická revaskularizace - CABG (Coronary artery bypass graft)

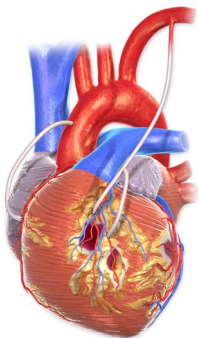
- Hodně invazivní
- Akutně hůře dostupná - zpoždění oproti PCI
- Vyřeší celou bypassovanou tepnu – i stenózy, které dosud na koronární tepně nejsou
- Vyšší šance na dlouhodobý výsledek
- Nižší riziko následné revaskularizace



Kteří pacienti jsou vhodní pro PCI a kteří pro CABG?

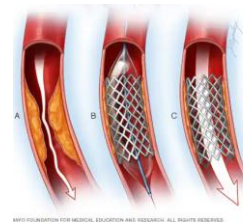
CABG

- DM
- Dysfunkce LK
- Chlopenní vada
- Komplexní léze (Syntax score > 22)



PCI

- CHOPN
- Vyšší věk
- Křehký pacient
- Komorbidita
- Jednodušší léze (Syntax < 22)
- Přání pacienta ??



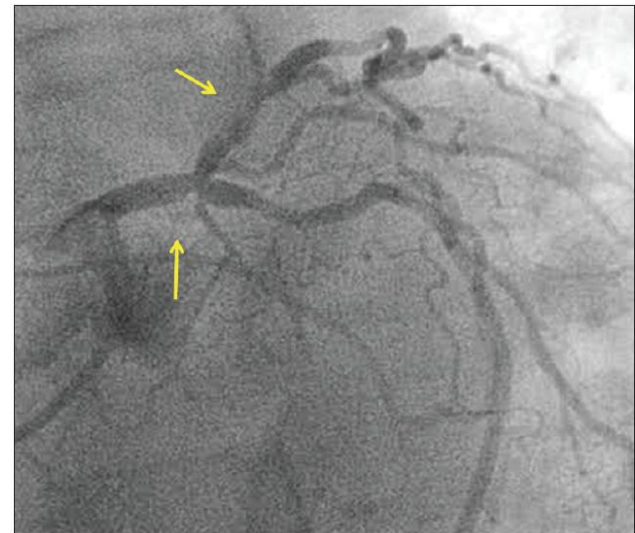
Heart team

- rozhodnutí v týmu, který způsob revaskularizace je pacienta je nejvhodnější
- klinický kardiolog, intervenční kardiolog, kardiochirurg, anesteziolog

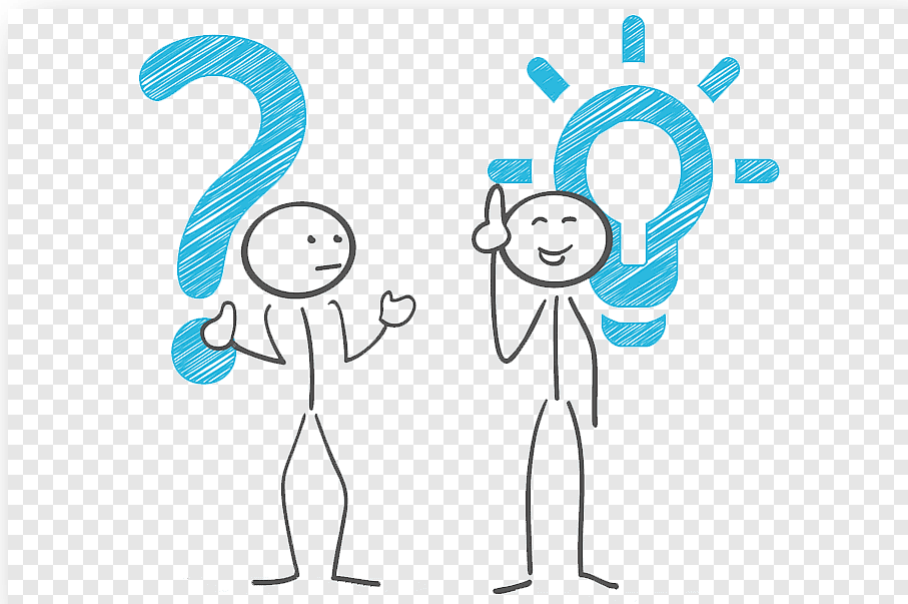


Kterou stenózu už revaskularizovat?

- Ne každá stenóza způsobuje ischemii (hlavně ne příliš těsné stenózy)
- Zbytečná revaskularizace nevýznamné stenózy zvyšuje riziko komplikací pro pacienta
- Neprovedení revaskularizace u významné stenózy způsobuje residuální ischemii - zhoršuje symptomy a zhoršuje přežívání



Když si nejsme jisti....máme řešení



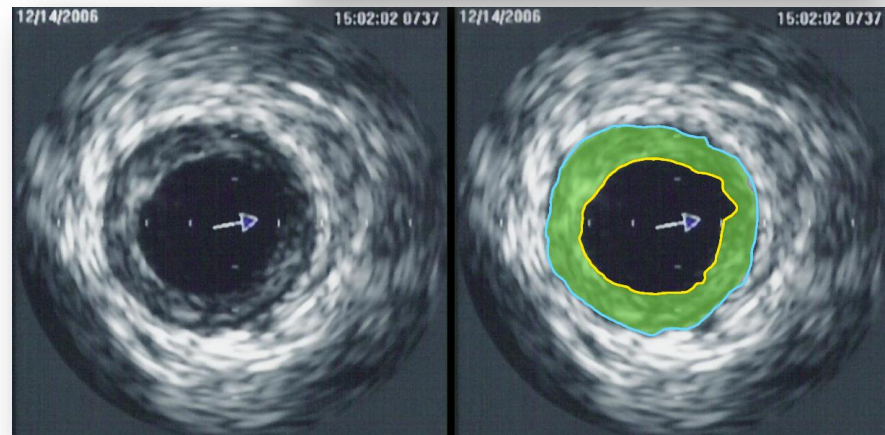
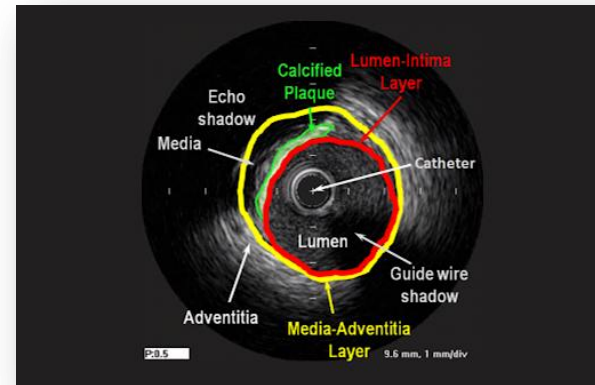
IVUS-Intravaskulární ultrazvuk

Zobrazovací metoda k hodnocení lumen i stěny tepny

Hodnotí velikost a charakteristiku léze, plochu tepny

UZ katetr se zavádí po vodiči až do vyšetřované tepny

Využívá se především pro hodnocení angiologicky nejasných lézí, vedení intrakoronárních intervencí a diagnostiku komplikací.



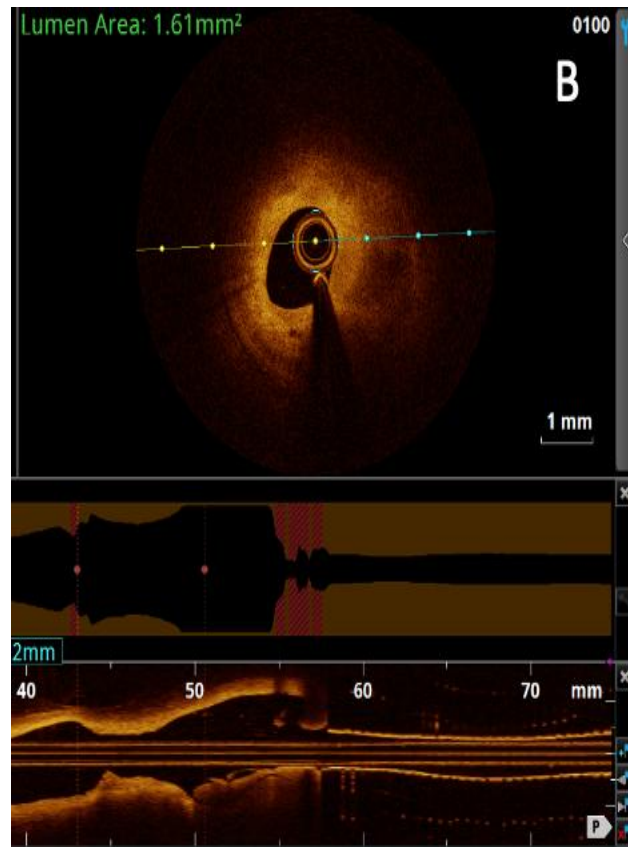
OCT – optická koherentní tomografie

OCT zobrazuje stěnu tepny pomocí infračerveného světla

Hodnotí velikost a charakteristiku stěny tepny – přesnější než IVUS

OCT katetr se zavádí po vodiči až do vyšetřované tepny.

Využívá se především pro hodnocení nejasných lézí, vedení intrakoronárních intervencí a diagnostiku komplikací.



FFR - Frakční průtoková rezerva

Hemodynamické hodnocení významnosti stenózy - neměříme rozměr a plochu stenózy, ale to zda stenóza omezuje průtok v tepně

Vodič s tlakovým senzorem zaveden do koronární tepny za zúžené místo

Frakční průtoková rezerva udává poměr krevního tlaku za stenózou (na senzoru vodiče) a před stenózou (na konci katetru)

Vazodilace se provádí podáním adenosinu do koronární tepny

Poměr (FFR) $\leq 0,8$ – významná stenóza



Kterou stenózu revaskularizovat?

-> podle FFR

- Studie FAME, FAME2
 - PCI vedená pomocí funkčního testování – FFR je lepší než podle angiografického hodnocení
- Studie FAME3, SWEDEHEART
 - CABG vedený podle FFR je lepší než podle angiografického hodnocení

Kazuistika

- Muž, 66 let
- **NO:** dlouhodobě sy AP, nyní progrese potíží, CCS III
- **OA:** Art. hypertenze, HLP, DM 2.typu na PAD, CHVI, st.p. APE, EF LK 55%, Mi reg lehká
- **AA:** - neg. **TA:** nekuřák, alkohol příležitostně
- **FA:** Lipertance 20/10/5mg, Metformin 500mg, Detralex 500mg

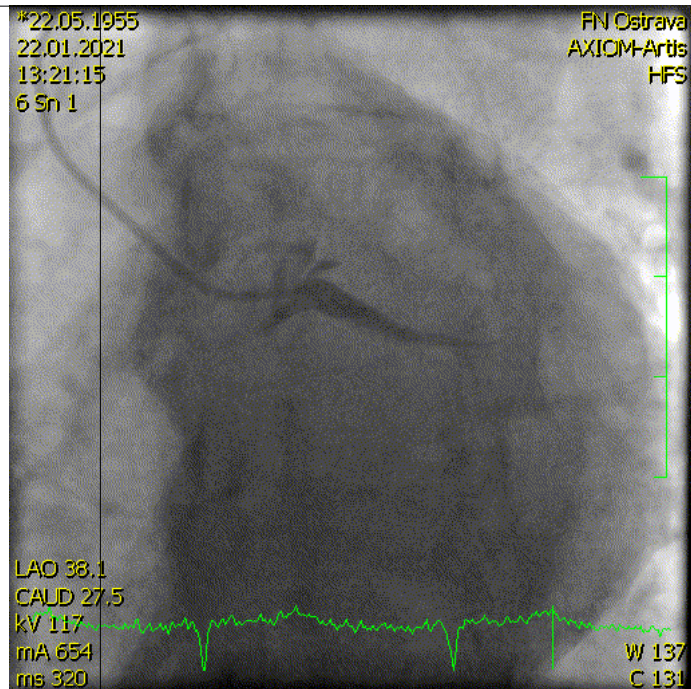
Kazuistika

#22.05.1955
22.01.2021
13:21:15
6 Sn 1

FN Ostrava
AXIOM-Artis
HFS

LAO 38.1
CAUD 27.5
kV 117
mA 654
ms 320

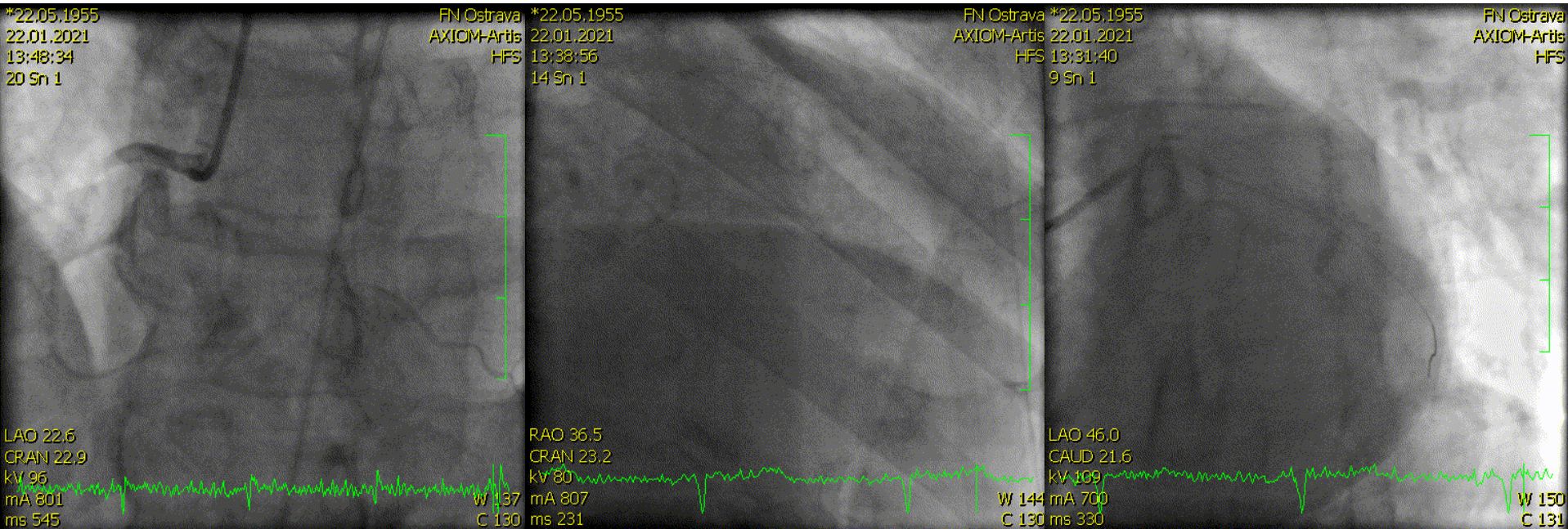
W 137
C 131



Kazuistika

- Rozvaha na AG sále
- EF LK 55%, Mi reg lehká, EKG bpn
- DM 2.typu na PAD, 66 let, EuroScore II 0,95%
- Syntax score 10
- ➡ kardiotým

Kazuistika



Závěr

- Kompletní zhodnocení morfologického nálezu a klinického stavu pacienta
- Indikace v rámci “kardiotýmu”
- Využití skórovacích systémů (Syntax, STS, Euro SCORE II)

