



KOMPLEXNÍ
KARDIO
VASKULÁRNÍ
CENTRUM
VFN Praha

XXVIII. WORKSHOP
ČESKÉ ASOCIACE INTERVENČNÍ KARDIOLOGIE

Hemodynamická významnost vs. riziková stratifikace plátu

T. Kovárník



II. interní klinika
kardiologie a angiologie
Komplexní
kardiovaskulární centrum
VFN a 1. LF UK
Praha



2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization

The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Recommendations for the clinical value of intracoronary diagnostic techniques

| Recommendations | Class ^a | Level ^b | Ref. ^c |
|--|--------------------|--------------------|-------------------|
| FFR to identify haemodynamically relevant coronary lesion(s) in stable patients when evidence of ischaemia is not available. | I | A | 50,51,713 |
| FFR-guided PCI in patients with multivessel disease. | IIa | B | 54 |
| IVUS in selected patients to optimize stent implantation. | IIa | B | 702,703,706 |
| IVUS to assess severity and optimize treatment of unprotected left main lesions. | IIa | B | 705 |
| IVUS or OCT to assess mechanisms of stent failure. | IIa | C | |
| OCT in selected patients to optimize stent implantation. | IIb | C | |

Vulnerabilní plát ?????

REVIEW TOPIC OF THE WEEK

The Myth of the “Vulnerable Plaque”

Transitioning From a Focus on Individual Lesions to
Atherosclerotic Disease Burden for Coronary Artery Disease
Risk Assessment



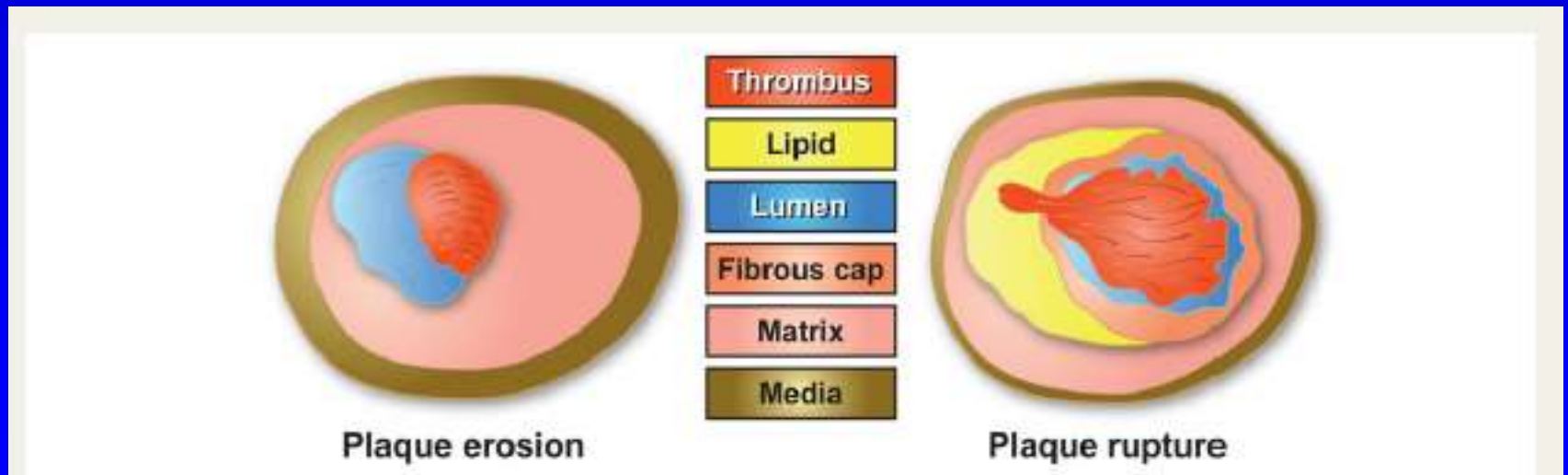
Armin Arbab-Zadeh, MD, PhD,* Valentin Fuster, MD, PhD

Requiem for the ‘vulnerable plaque’

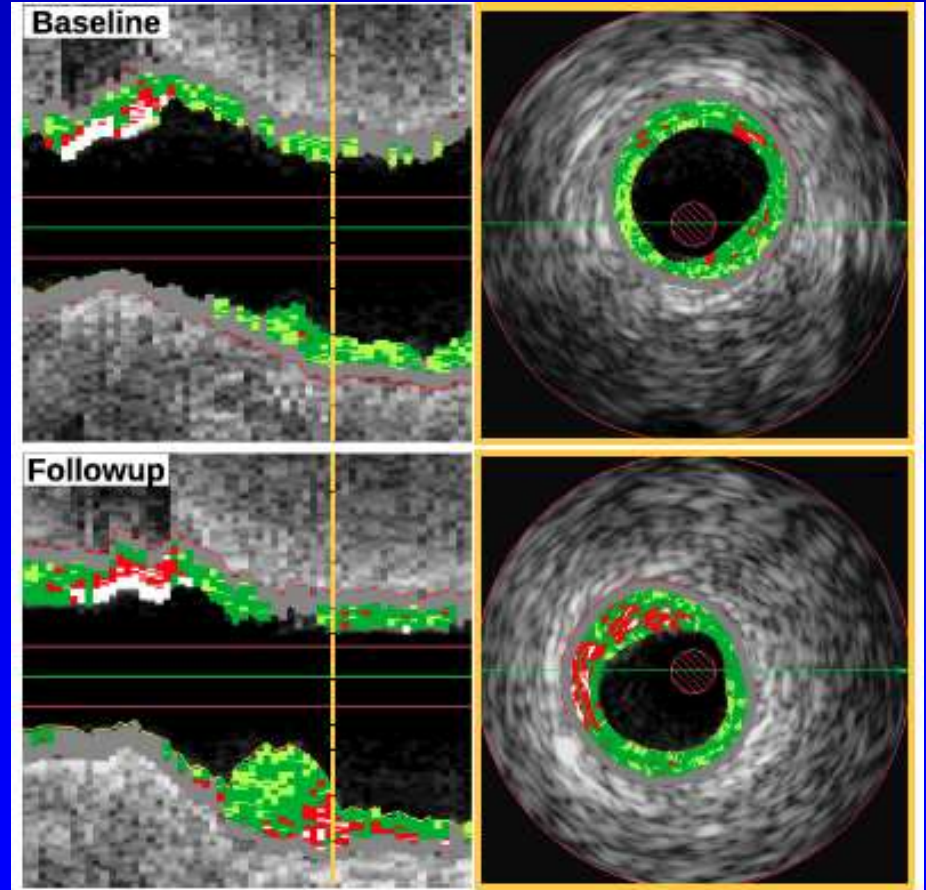
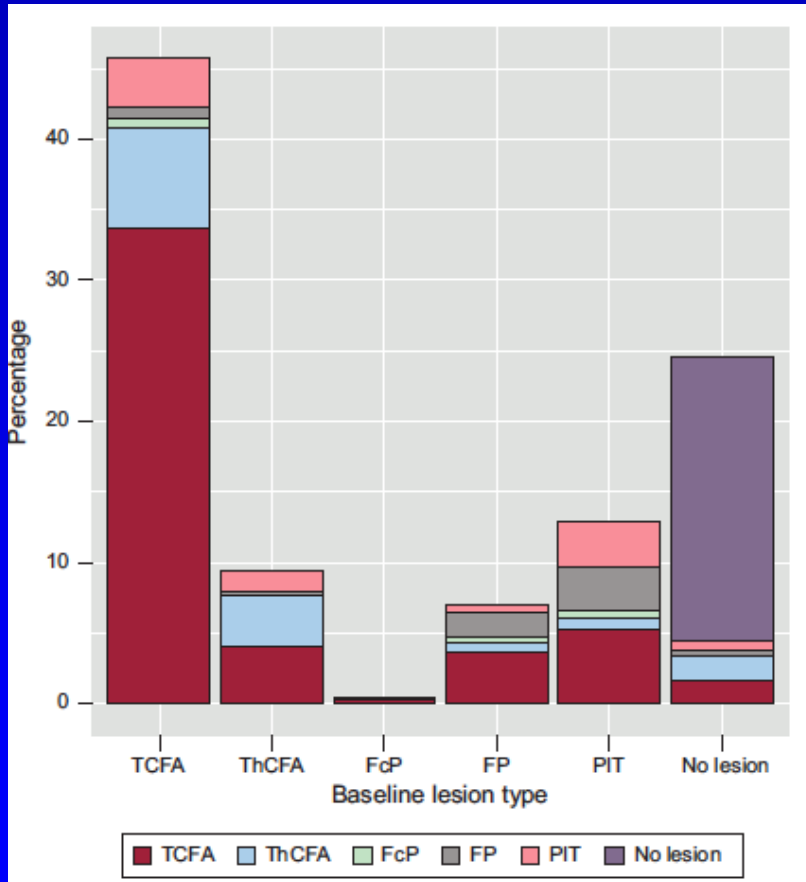
Peter Libby^{1*} and Gerard Pasterkamp²

Důvody pro skepsi

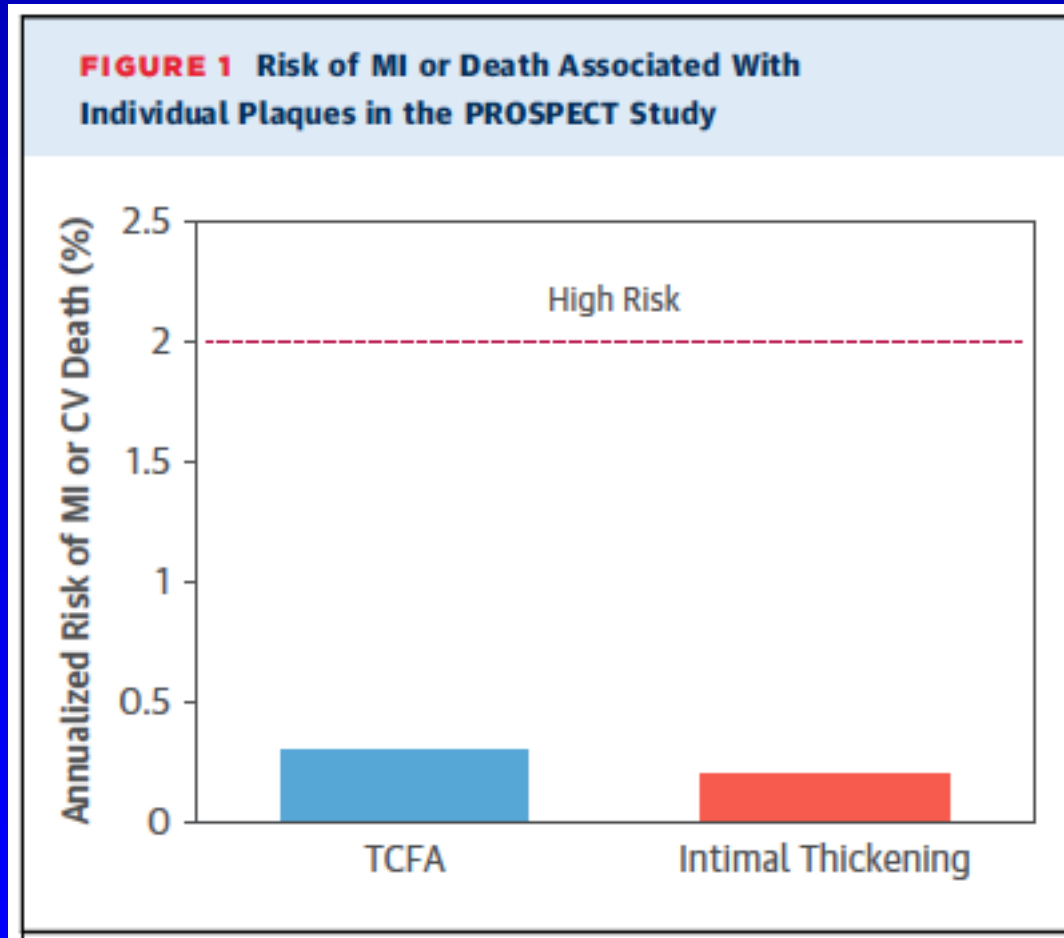
- Fenotyp vulnerabilního plátu se často vyskytuje na více místech a ve více tepnách najednou
- Vulnerabilní plát může přetrvávat léty bez vzniku AKS
- Fenotyp plátu se může měnit poměrně rychle
- “klasický” obraz vulnerabilního plátu začíná být nahrazován erozí plátu



Změny fenotypu plátů v průběhu jednoho roku hypolipidemické terapie

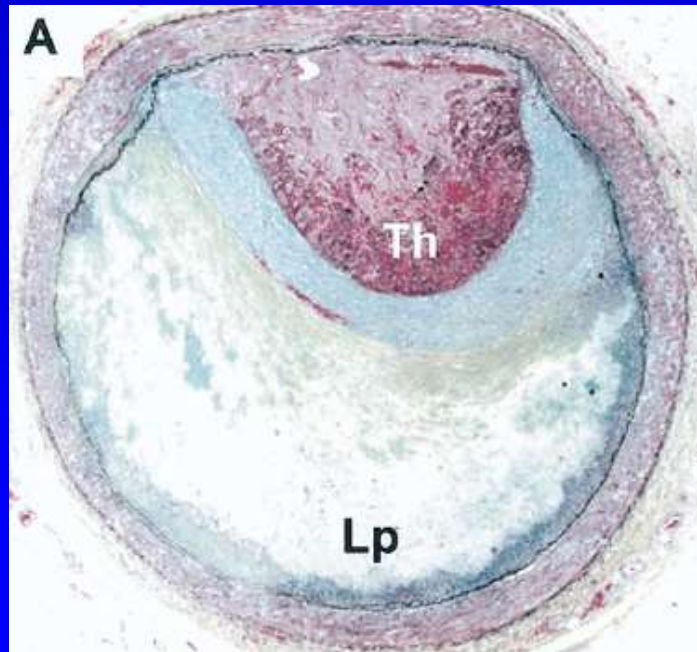


Důvody pro skepsi II

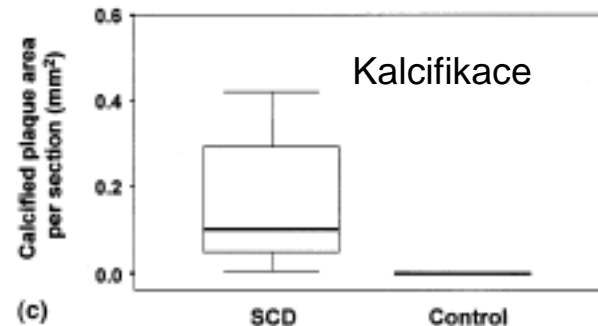
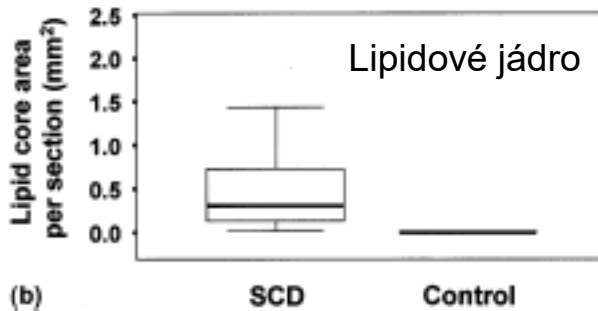
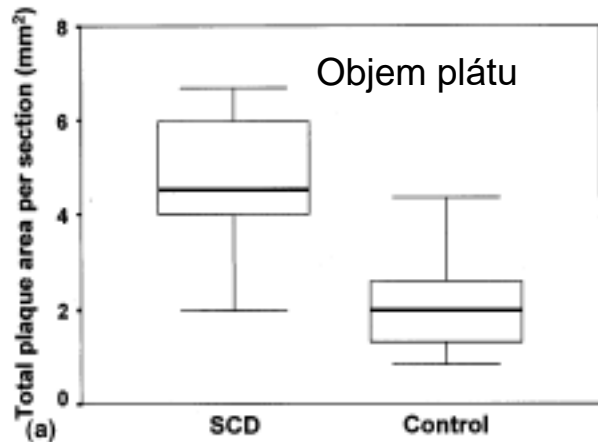


Ale ...

- Až 50% infarktů vzniká u pacientů bez anamnézy ICHS. T.j. pacienti jsou asymptomaticí nositelé nestabilního plátu



Patologicko-anatomické studie

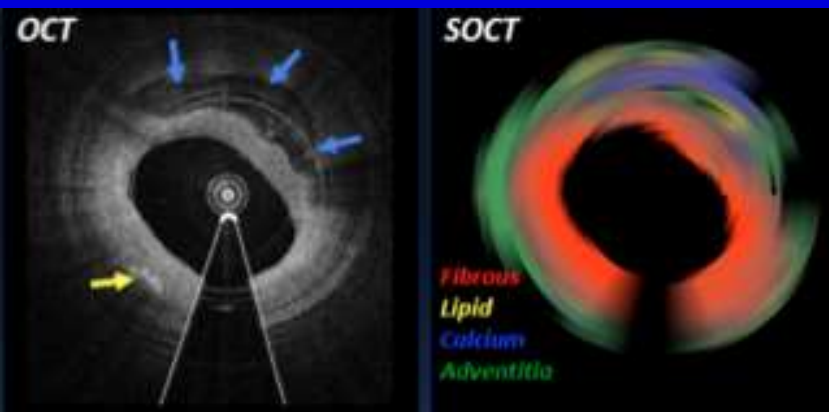
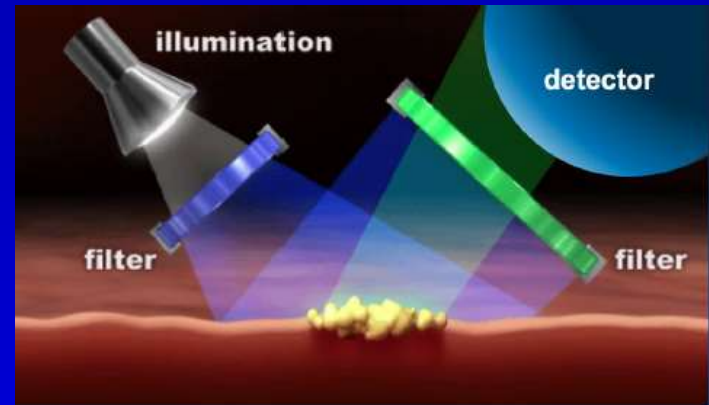


Schaar J. EHJ 2004;25:1077-82

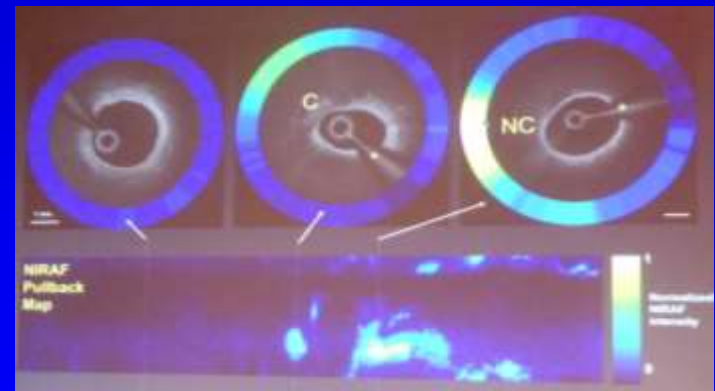
Testované techniky k detekci vulnerabilního plávu



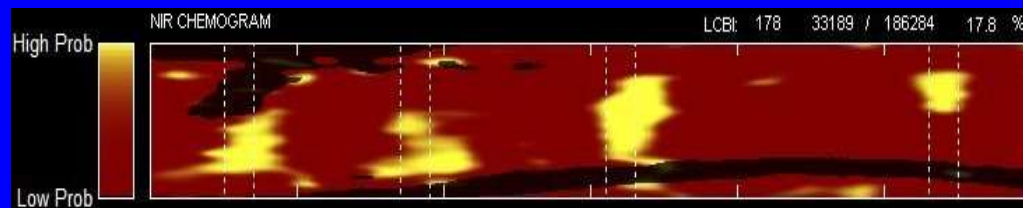
Mikro OCT



Spektroskopie + OCT

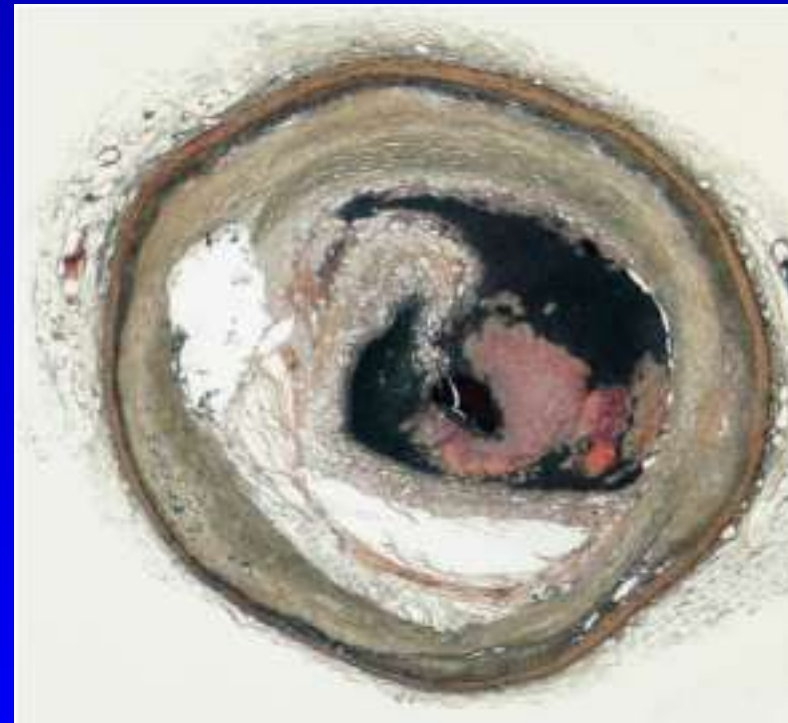
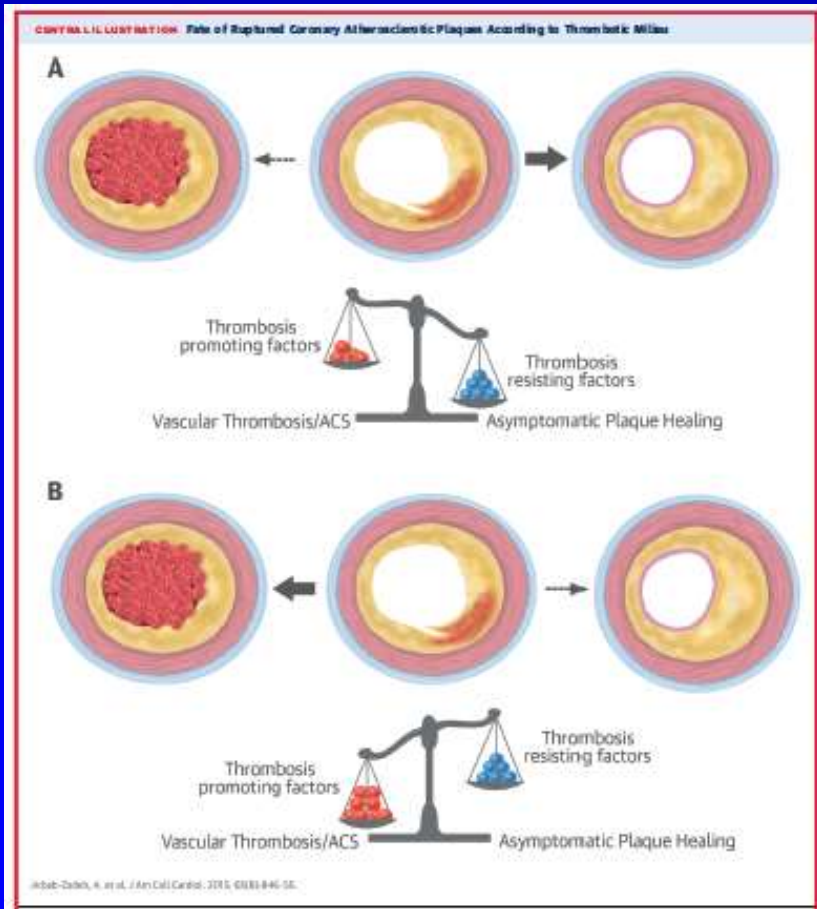


NIRAF- IVUS



NIRS - IVUS

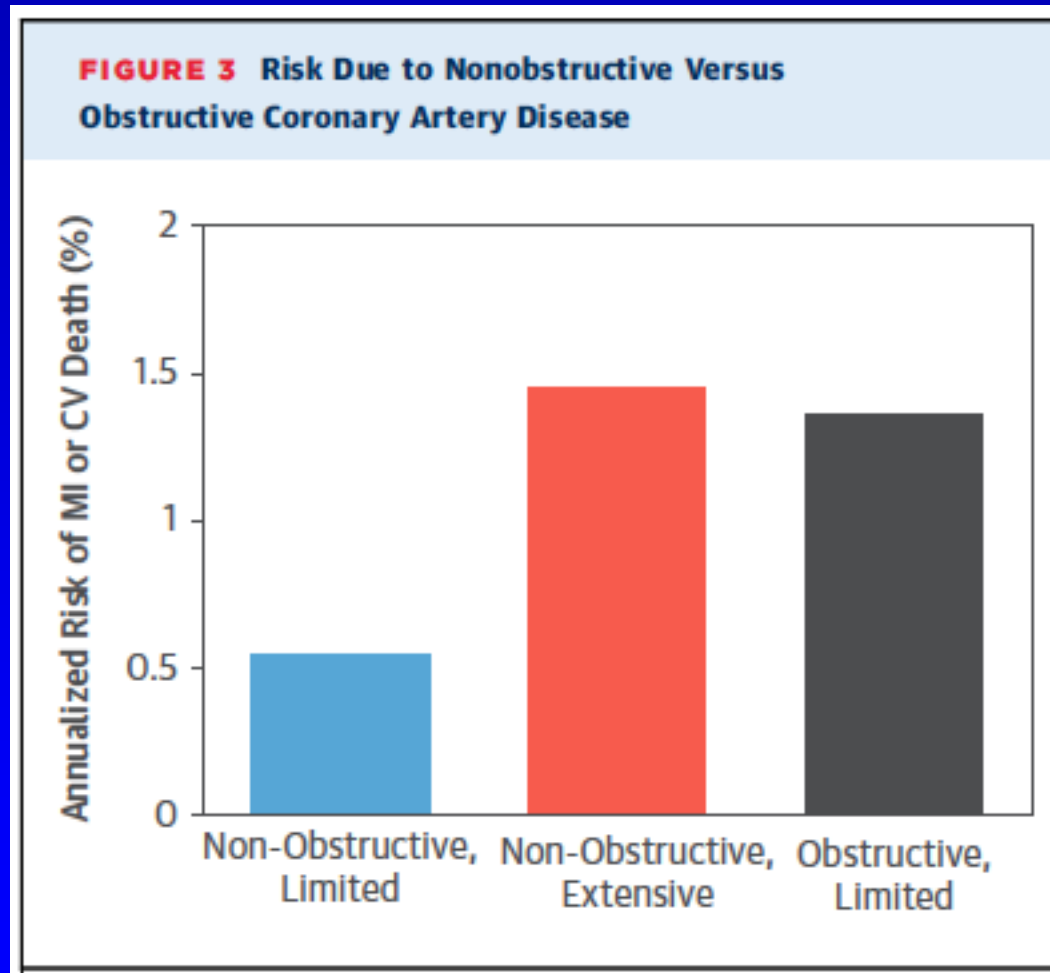
Atero-trombóza



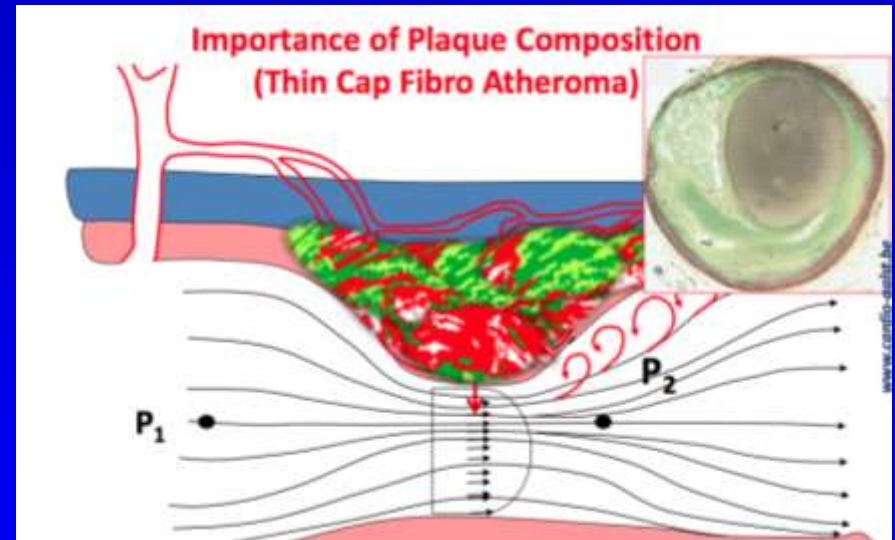
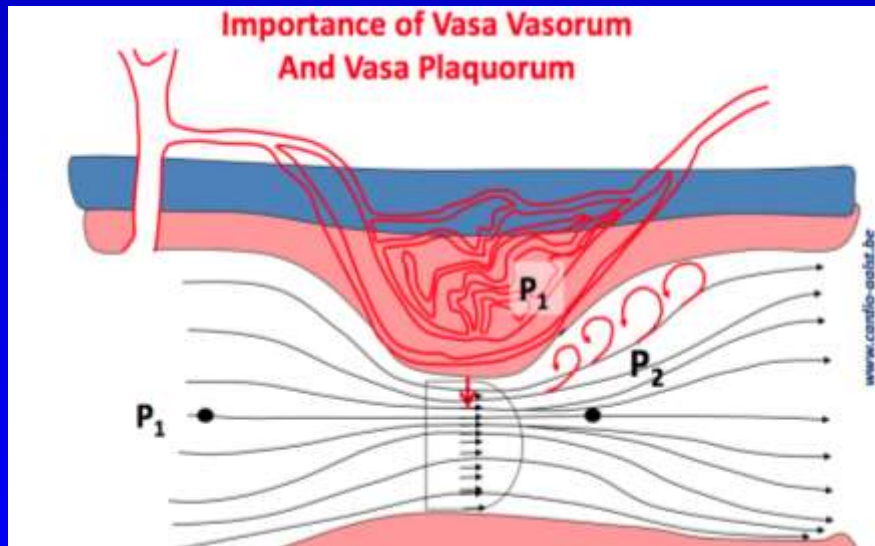
Arbab-Zadeh JACC 2015;65:846

Burke A. NEJM 1997;336:1276-82

Rozsah aterosklerotického postižení jako rizikový faktor- CT SKG



Vztah mezi hemodynamickou významností a rozvojem nestabilního plátu

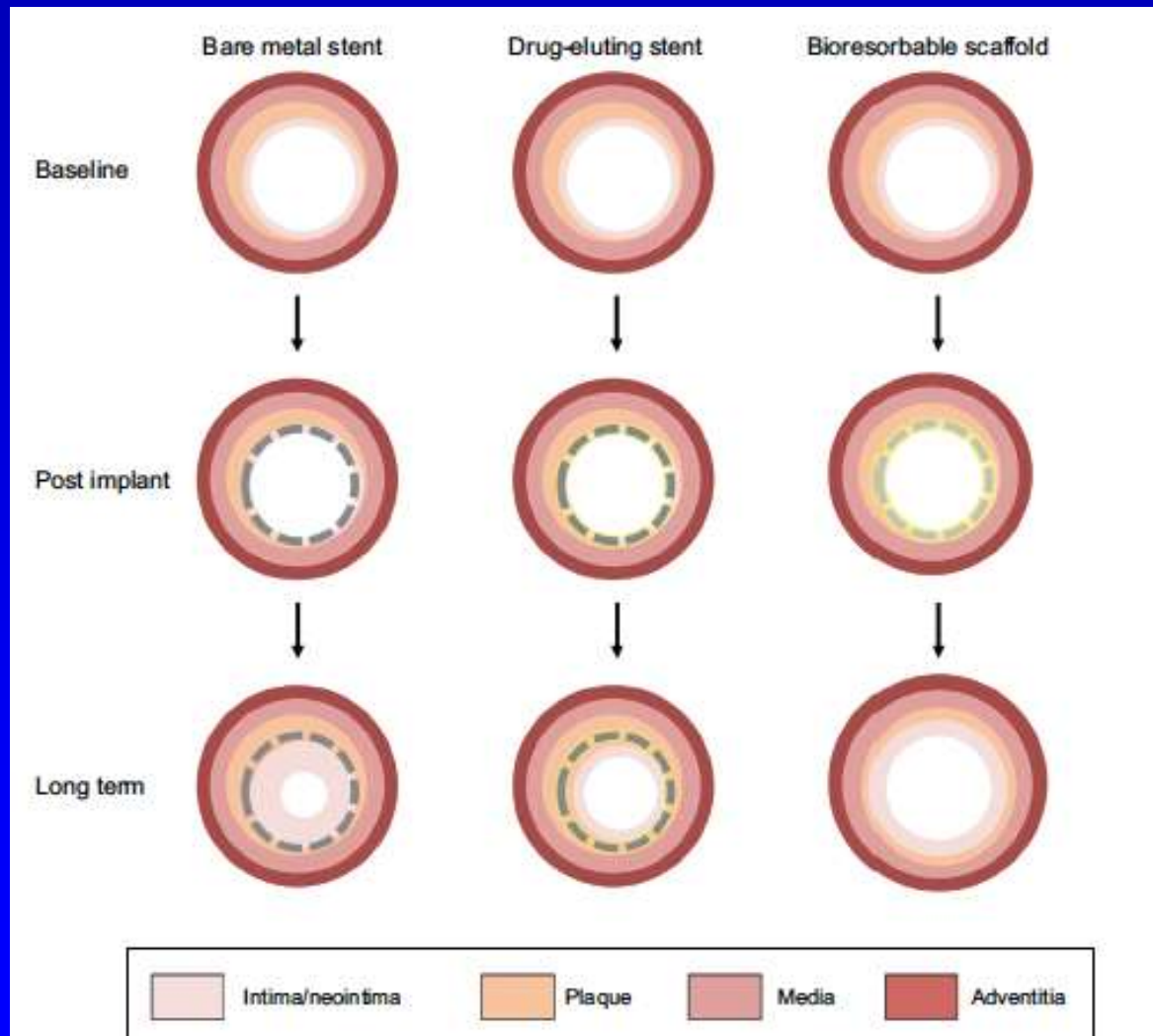


Tlakový gradient



Progrese stenózy

VRT: vessel restoration therapy



Závěr

- Hemodynamická významnost léze a její riziková charakteristika se navzájem potencují. Stále je nejasné jaký faktor /faktory vedou k progredující destabilizaci plátu, někdy i přes intenzivní léčbu.
- Základním principem ovlivnění aterotrombózy je kombinace antiagregační a hypolipidemické léčby.
- V současné době je jedinou indikací koronární intervence odstranění ischemie myokardu.
- Kombinace přesného zhodnocení aterotrombotického rizika by v budoucnu mohla hypoteticky vést k „preventivnímu stentingu“, a to v případě výrazného zlepšení bezpečnosti biodegradabilních stentů.