

# Technická a klinická podpora - zobrazovací metody, hemodynamická měření a terapeutické systémy

(IVUS, OCT, FFR, iFR, rotační aterektomie, intravaskulární  
litotrypse)

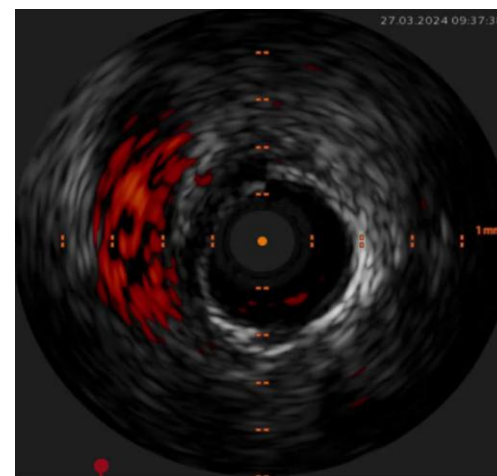
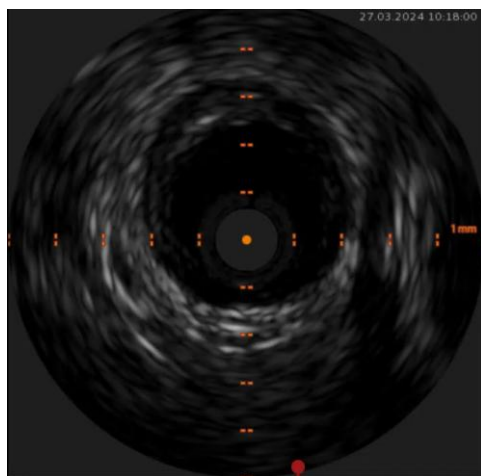
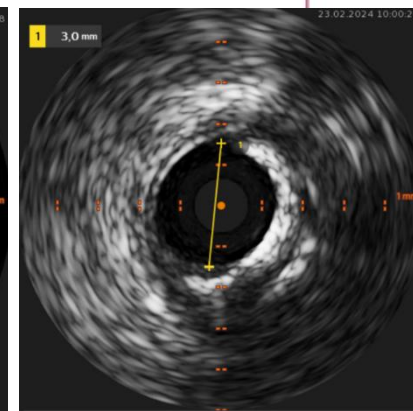
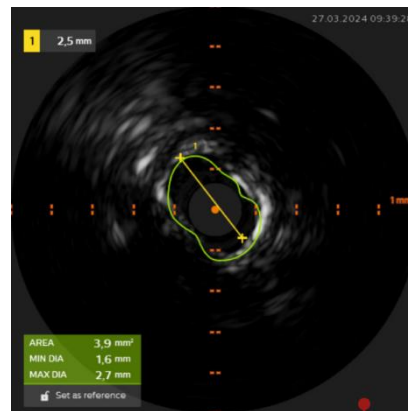
Bc. Aneta Kajzarová, Ing. Paličková Mikolášová, Ing. Kadlubcová

# Osnova

- IVUS
- FFR/iFR
- OCT
- Rotační aterektomie
- Shockwave
- Role biomedicínských techniků na intervenčních sálech
- Závěr

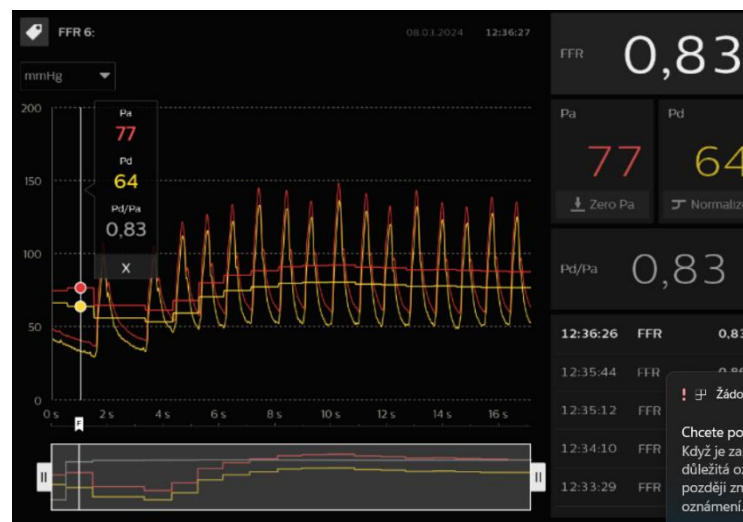
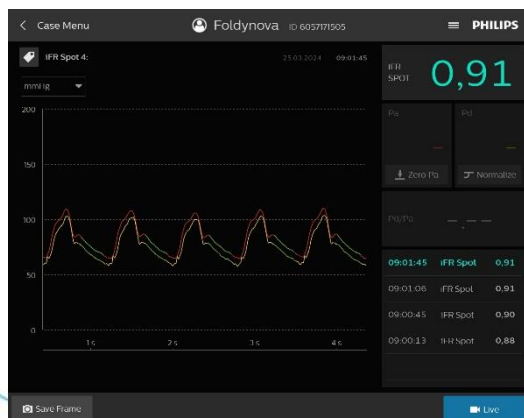
# IVUS

- Intravaskulární ultrazvukové vyšetření cév
- Katetr s ultrazvukovou sondou o frekvenci 25-30 MHz
- Hodnotí: velikost tepen, šíři lumen, charakter sklerotických plátů



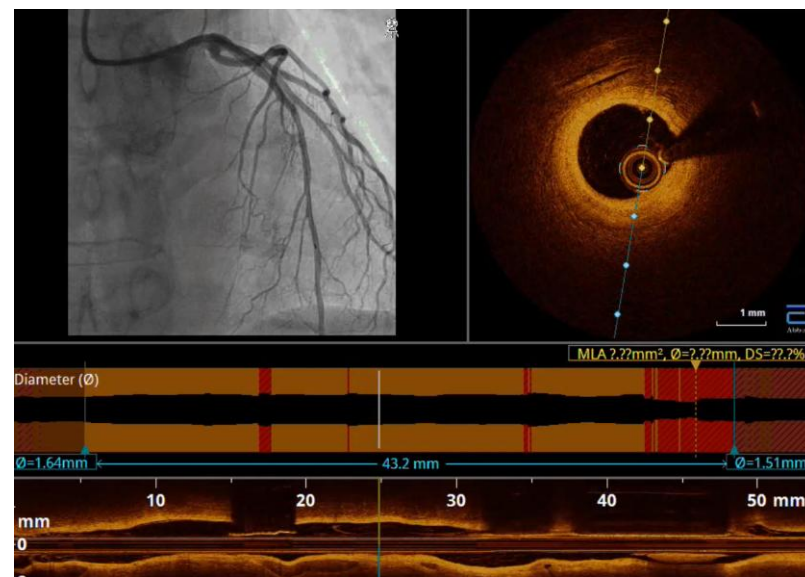
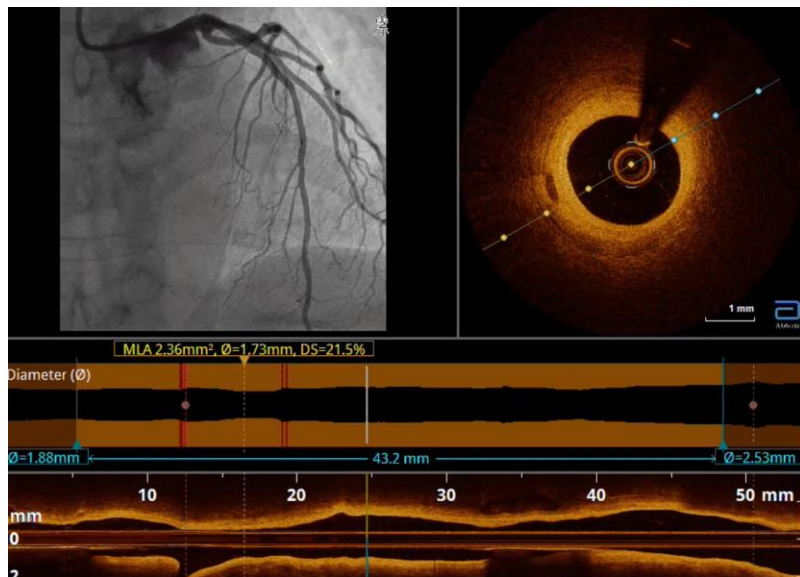
# FFR/iFR

- Diagnostický test hodnotící hemodynamickou významnost koronárních stenóz
- Speciální koronární vodič s mikromanometrem
- iFR bez nutnosti použití speciálních léků



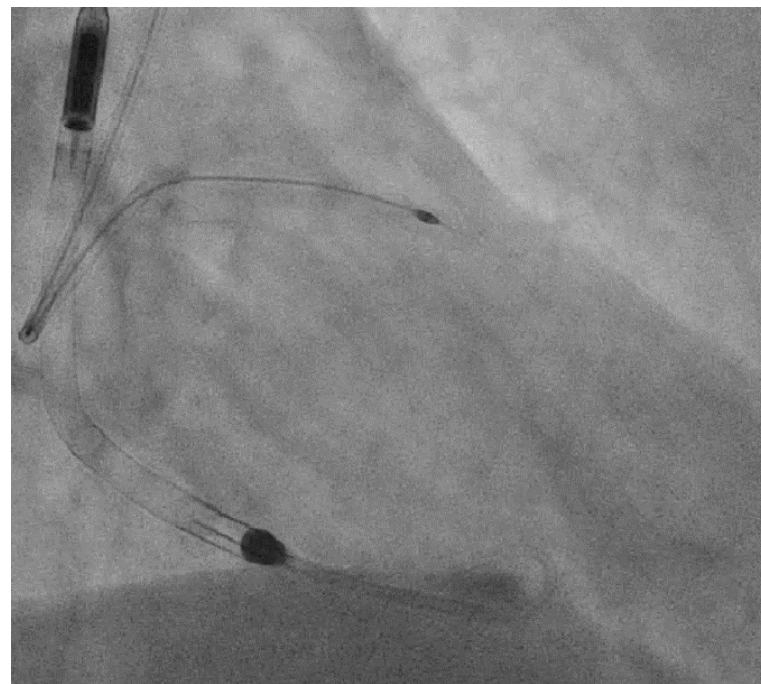
# OCT

- Zobrazovací metoda fungující na principu optických vláken
- Světlo o frekvenci blízké infračervenému záření – vyšší rozlišení obrazu než u ultrazvukového signálu



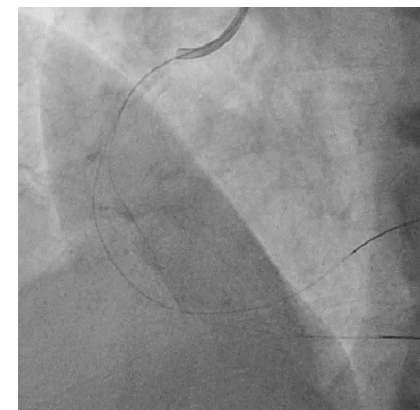
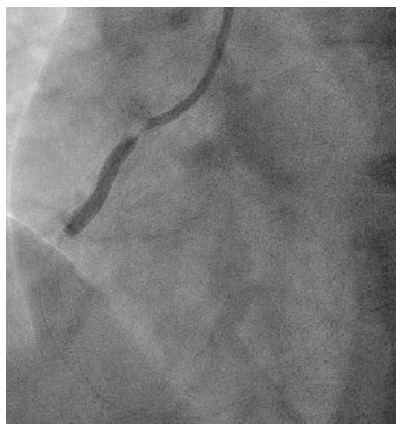
# Rotační aterektomie

- Odstranění aterosklerotických plátů v postižených koronárních cévách
- Speciální rotablační katétr, rozbíjí aterosklerotický plát na mikročástice pomocí až 200 tisíc otáček za minutu



# Shockwave

- Principem je insuflace nízkotlakého balónu (4-6 atmosfér) v místě léze
- Generuje se sekvence rázových vln s krátkodobým působením energie
- Kalcifikovaný plát je difuzně narušen, což umožňuje další ošetření léze



# Role biomedicínských techniků na intervenčních sálech

- Zajištění správné funkce zobrazovacích a intervenčních přístrojů
- Zajišťují pravidelný servis přístrojů
- Monitorují výkon přístrojů
- Rychlá reakce na sálech při jakémkoliv technickém problému





# Závěr

- Přesnější diagnózy
- Lepší výsledky léčby pro pacienty



**Děkuji za pozornost.**

**Bc. Aneta Kajzarová**

**[aneta.kajzarova@npo.agel.cz](mailto:aneta.kajzarova@npo.agel.cz)**

