AMBULANTNÍ INTERVENČNÍ VÝKONY:

PROČ RADĚJI NE

Ivo Varvařovský (Pardubice)

XXV. výroční sjezd české kardiologické společnosti

Brno 8.5.2017

Ambulantní intervenční výkony: **NE**

Ambulantní intervenční výkony: **NE**

1. Logistické problémy
2. Riziko diagnostického výkonu
3. Riziko koronární intervence
4. Ekonomické aspekty

Logistické problémy

1. Nesoběstačný pacient (křehkost nebo absence sociálního zázemí)
2. Dialyzovaný pacient
3. Komplexní diagnostika (chlopenní vady, těžká dysfunkce LK)
4. Klinická indikace k hospitalizaci (akutní koronární syndrom)

Riziko krvácení

Závažné krvácení

= potřeba intervence, prodloužení hospitalizace, pokles Hb≥ 30 g/l

Transfemorální přístup = 2,4 %

Transradiální přístup = 0,005%

Vznik krvácení prakticky vždy během prvních 4 hodin od výkonu

Circ Cardiovasc Interv. 2009 Jun;2(3):222-9. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.108.846741. Epub 2009 May 8.

Bleeding in patients undergoing percutaneous coronary intervention: the development of a clinical risk algorithm from the National Cardiovascular Data Registry.

Mehta SK[1], Frutkin AD, Lindsey JB, House JA, Spertus JA, Rao SV, Ou FS, Roe MT, Peterson ED, Marso SP; National Cardiovascular Data Registry.

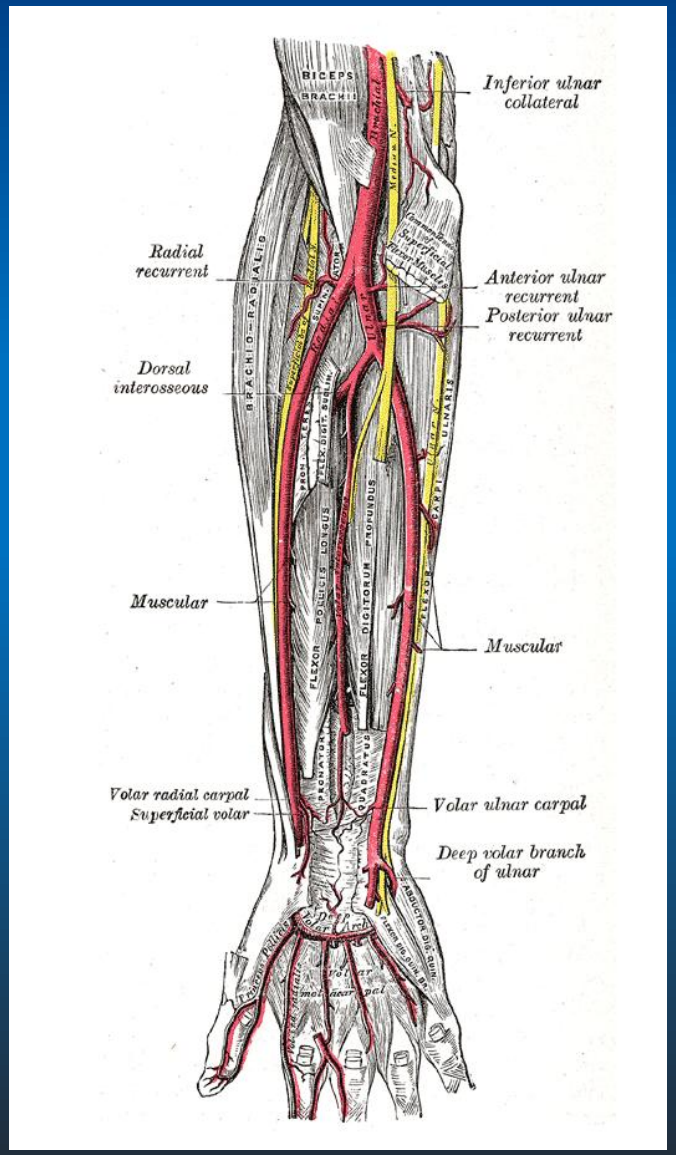
Am Heart J. 2009 Jan;157(1):132-40. doi: 10.1016/j.ahj.2008.08.023. Epub 2008 Nov 1.

Radial versus femoral access for coronary angiography or intervention and the impact on major bleeding and ischemic events: a systematic review and meta-analysis of randomized trials.

Jolly SS[1], Amlani S, Hamon M, Yusuf S, Mehta SR.

Specifické komplikace radiálního přístupu

1. Spazmus radiální tepny
2. Hematom předloktí
3. Uzávěr radiální tepny



Riziko diagnostického výkonu

Úmrtí	0,01 – 0,05 %
Cévní mozková příhoda	0,05 – 0,1 %
Akutní infarkt myokardu	záleží na definici
Kontrastní nefropatie	0,5 – 8 %

Riziko PCI

Komplikace během prvních 6 hodin

Úmrtí	0,05 (elektivní) – 3,5 % (dPCI Killip I-II)
Cévní mozková příhoda	0,2 (elektivní) – 1,1 % (dPCI + ticagrelor)
Akutní uzávěr tepny	0,05 (elektivní) – 0,4 % (dPCI)
Akutní infarkt myokardu	záleží na definici
Krvácení	

Komplikace po 24 hodinách

Kontrastní nefropatie	1 – 12 %
Subakutní trombóza stentu	0,5 – 2,0 %

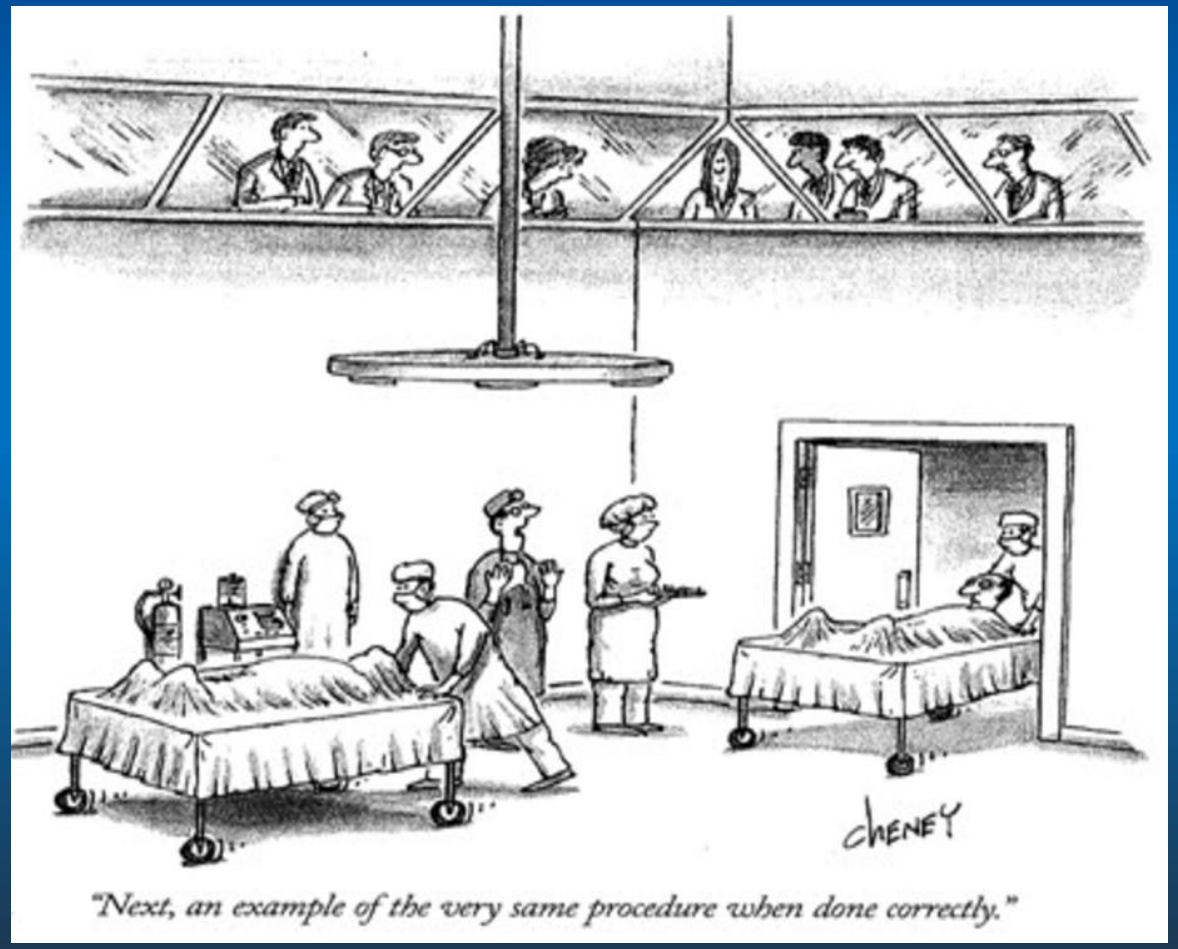
Trombóza stentu

1. Akutní (0 – 24 hodin)
- technická chyba
- protrombotický stav

2. Subakutní (1.den – 30.den)
- technická chyba
- neúčinná DAPT

3. Pozdní (30.den – 1 rok)

4. Velmi pozdní (po 1.roce)



Ambulantní intervenční výkony: **NE**

Vylučovací kritéria pro propuštění ve stejný den:

1. Periprocedurální komplikace klinická (neurologická, cévní, srdeční)
2. Periprocedurální komplikace angiografická (disekce, embolizace, uzávěry)
3. Specifické angiografické nálezy (CTO, kmen, kalcifikace, ostiální, bifurkační)
4. Potřeba časné kardiochirurgické léčby

Ambulantní intervenční výkony: **NE**

Spokojenost pacienta s ambulantním režimem:

85 % velmi spokojených během 24 hodin po výkonu

13 % trpělo úzkostí

2 % trpělo nesnesitelnou úzkostí

…96% by znovu zvolilo ambulantní režim

Philippe Le Corvoisier, Barnabas Gellen, Pierre-François Lesault, Remy Cohen, Stéphane Champagne, et al.. Ambulatory transradial percutaneous coronary intervention: A safe, effective, and cost-saving strategy.: Ambulatory PCI: a safe and effective strategy. Catheterization and Cardiovascular Interventions, Wiley, 2013, 81 (1), pp.15-23. .

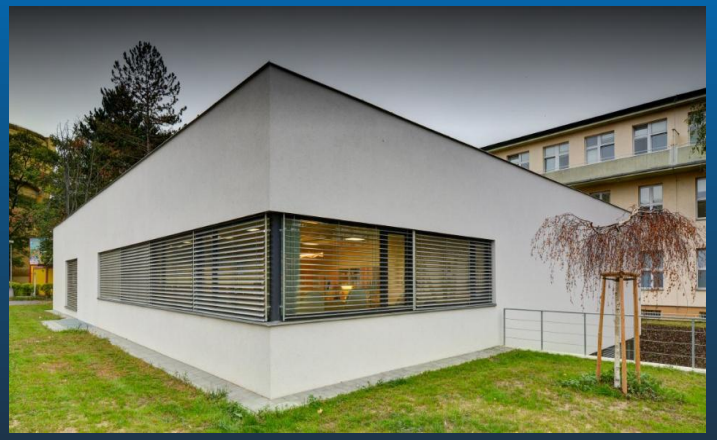
Ambulantní intervenční výkony: **NE**

Úhradové mechanismy pojišťoven:

Finančně výrazně výhodnější PCI za hospitalizace

USA :	in hospital PCI	34 920 $
	outpatient PCI	46 769 $
Francie :	in hospital PCI	4 330 €
	outpatient PCI	3 120 €
ČR :	výhodnější hospitalizace	

Kontraindikace ambulantní koronarografie

- Nemocní vyžadující hospitalizaci (klidové stenokardie, srdeční selhávání NYHA III+IV, závažné arytmie)
- ~~Nemocní na antikoagulační terapii~~
- Nemocní s chlopenní vadou
- Nemocní po aortokoronárním bypassu
- Nehmatná radiální tepna
- Pacienti biologicky vyššího věku nebo nesoběstační.
- Pacienti s klinicky významnou renální insuficiencí
- Klinicky významná alergická anamnéza

Ambulantní intervenční výkony: **NE**