

PCI u pacientů \geq 80 let

Ivo Bernat

Kardiologické oddělení
Komplexní kardiovaskulární centrum FN a LF UK Plzeň

Úvod

- Ve studiích studiích a registrech se dosud zpravidla hodnotí výsledky u pacientů mladších 75 a starších 75 let (trojnásobná mortalita)
- Osmdesátníci a starší však tvoří nejrychleji rostoucí skupinu pacientů
- Věk je hlavním KV rizikovým faktorem a ICHS je nejčastější příčinou úmrtí starých osob
- Např. v USA má KV onemocnění 83% mužů a 87% žen ve věku > 80 let a 66% všech KV úmrtí je u pacientů > 75 let

Z údajů NRKI za rok 2008 - PCI v ČR

8.3 30denní mortalita (z registru zemřelých)

	< 75 let	≥ 75 let	Celkem
Počet případů	15 462	5 276	20 738
Počet zemřelých	303	299	602
Mortalita	2,0%	5,7%	2,9%

Indikace	< 75 let		≥ 75 let		Celkem	
	počet zemřelých	mortalita	počet zemřelých	mortalita	počet zemřelých	mortalita
stabilní ICHS ¹⁾	18	0,4%	19	1,3%	37	0,6%
NSTE ²⁾	69	1,8%	85	5,3%	154	2,9%
STEMI ³⁾	171	4,0%	158	12,6%	329	6,0%

8.4 Roční mortalita (z registru zemřelých)

	< 75 let	≥ 75 let	Celkem
Počet případů	15 462	5 276	20 738
Počet zemřelých	551	567	1 118
Mortalita	3,6%	10,7%	5,4%

Indikace	< 75 let		≥ 75 let		Celkem	
	počet zemřelých	mortalita	počet zemřelých	mortalita	počet zemřelých	mortalita
stabilní ICHS ¹⁾	46	0,9%	63	4,1%	109	1,7%
NSTE ²⁾	104	2,8%	148	9,3%	252	4,7%
STEMI ³⁾	287	6,7%	252	20,1%	539	9,8%

30 - denní mortalita po PCI z NRKI za rok 2011

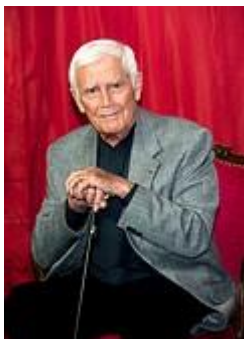
NRKI, Přehled vybraných kardiovaskulárních intervencí v ČR, 2011
Komplikace

8.3 30denní mortalita (z registru zemřelých)

	< 75 let	≥ 75 let	Celkem
Počet případů	15 960	5 220	21 180
Počet zemřelých	325	280	605
Mortalita	2,0%	5,4%	2,9%

Indikace	< 75 let		≥ 75 let		Celkem	
	počet zemřelých	mortalita	počet zemřelých	mortalita	počet zemřelých	mortalita
stabilní ICHS ¹⁾	21	0,4%	8	0,5%	29	0,4%
NSTE ²⁾	63	1,6%	65	3,9%	128	2,2%
STEMI ³⁾	171	4,0%	161	15,1%	332	6,3%

Pacienti ≥ 80 mají různou kvalitu života



... a ne všichni potřebují PCI ...



Koronární léze u pacientů ≥ 80 let

- více kalcifikovaných lézí (46% dle UK registru)
 - více tortuozních lézí
 - více ostiálních lézí
 - více stenoz kmene
- = více komplexních lézí než u mladších, více pacientů podstupuje PCI těchto lézí

Výsledky PCI u pacientů ≥ 80 let

- mění příčinu úmrtí po PCI z predominantně kardiální na nekardiální (*Circulation* 2014;129:1286-1294)
- výrazně zlepšují kvalitu života těchto pacientů
- přínos byl prokázán u PCI pro SVD i MVD, pro stabilní AP i pro ACS

Periprocedurální krvácení u PCI ≥ 80

- Nejčastější nekardiální komplikace u PCI, je spojeno s vyšším rizikem úmrtí, IM, CMP, prodloužením hospitalizace a vyššími náklady.
- Hypotenze, hypovolemie, hypoxemie, změna medikace, transfuze a immobilizace jsou hůře tolerovány zpravidla pro přítomnost komorbidit (povšechná AS, hypertenze, renální insuficience...) Je častější oběhová nestabilita.
- Věk byl identifikován jako nezávislý RF krvácení u PCI pro AKS - registr GRACE (*Eur Heart J* 2003;24:1815-1823)

Periprocedurální krvácení u PCI ≥ 80

- Je častější nejen u PCI pro ACS ale i u elektivních
- Proto je důležité před výkonem zhodnotit rizikového skóre a zvolit vhodnou AT léčbu
- Riziko krvácení významně snižuje radiální přístup

Antitrombotická léčba u PCI ≥ 80

- Obecně - redukuje KV mortalitu a ischemické komplikace po PCI
- Hemostatická rovnováha u > 80 - sklon ke zvýšené srážlivosti a poklesu fibrinolýzy
- **Ale** : je zde odlišná farmakokinetika a farmakodynamická odpověď, interakce mezi více léky, komorbidity - to vše vede ke zvýšení rizika krvácení při AT léčbě

Antitrombotická léčba u PCI ≥ 80

- DAPT je standardem před a po PCI u všech nemocných
- Tato skupina pacientů má ale:
 - vyšší riziko krvácení
 - častější výskyt fisi s indikací warfarinizace
 - vyšší pravděpodobnost nekardiální chirurgie
 - vyšší riziko chybné medikace



Antitrombotická léčba u PCI ≥ 80

- Heparin - ano
- GPI IIb/IIIa - vyšší riziko krvácení o 62% (věk >70)
(Lancet 2002;359:189-198)
- ASA 75-150mg
- Clopidogrel - ano
- Prasugrel - **ne** pro vyšší riziko krvácení (TRITON TIMI 38)
- Ticagrelor - ano, u AKS lepší než clopidogrel (PLATO)

Elektivní PCI \geq 80 let

- Historicky nižší procedurální úspěšnost a vyšší riziko komplikací (hospitalizační mortalita, CMP, vaskulární komplikace, rekurentní IM, renální selhání)
- V posledním desetiletí zlepšení výsledků a snížení komplikací (nové stenty a léky, radiální přístup ...)
- Absolutní benefit tak nyní může být díky vysokému základnímu riziku těchto pacientů vyšší

PCI pro STEMI u ≥ 80

- často atypické symptomy
- vysoká mortalita, často pro arytmie nebo mechanické komplikace, komorbidity
- >50% má srdeční selhání (diastol, systol.)
- i zde platí, že časná pPCI je lepší než TL, která je navíc častěji u těchto pacientů kontraindikována
- chybí však randomizované studie

PCI pro NSTEMI u ≥ 80

- I zde platí, že pokročilý věk je nezávislým faktorem vyšší morbidity a mortality (více komplexních lézí, komplikací, komorbidit ...)
- V registru GRACE z 18 466 pacientů bylo 16% starších 80 let a PCI+OMT byla lepší než OMT
(*Eur Heart J* 2008;29:1275-1282)

DES vs BMS u ≥ 80

- redukce restenozy a opakované revaskularizace
- častěji ale nutnost přerušit DAPT (nekardiální op.)
- DES byly dříve používány u ≥ 80 letých méně často (AJC 2008;101:286-292)
- nová generace DES by měla být používána častěji

PCI u pacientů ≥ 80 let

Table 3. Key points and practical consideration in performing PCI in the very elderly.

General	<ul style="list-style-type: none">• PCI in the very elderly is associated with a decrease in cardiac mortality, significant improvement in cardiovascular well-being, HRQOL and angina burden.• Elective PCI is a safe and effective treatment modality of stable CAD, when clinically indicated.• The predominant causes of death after all types of PCI in the very elderly may now be non-cardiac in nature.• Second generation DES compared to BMS reduce the incidence of MI, TVR with no impact on all-cause mortality.
Complications	<ul style="list-style-type: none">• Antithrombotic therapy is associated with lower efficacy and higher bleeding rates compared to younger patients.• Reductions in peri-procedural bleeding complications may be achieved by greater use of transradial artery access and pre-procedural bleeding risk assessment with validated scoring systems. Attention to weight and creatinine clearance is required where applicable to ensure correct dose adjustment of certain antithrombotics.• Withholding of nephrotoxic medications, attention to pre and post-procedural intravenous hydration guided by assessment of LV end-diastolic pressure recording, and judicious use of contrast may help to reduce risk of contrast-induced nephrotoxicity.
Acute coronary syndrome	<ul style="list-style-type: none">• Ticagrelor may be a better option than clopidogrel for those with ACS for whom an early invasive strategy is planned, while prasugrel is contraindicated in the very elderly due to higher bleeding risk than clopidogrel.• In those presenting with NSTEMACS, revascularization combined with optimal medical therapy is preferred to optimal medical therapy alone.• In NSTEMACS, an early invasive approach is associated with significantly lower risk of death or MI at 6 months compared to those treated with delayed conservative strategy.• PPCI compared to thrombolysis, improves outcomes in the very elderly presenting with STEMI, and hence is the reperfusion strategy of choice.• Thrombolytic therapy (particularly when given early) remains a viable alternative when PPCI is not available.

Závěr - I.

- PCI u pacientů ≥ 80 let je spojena se snížením mortality, zlepšením kvality života i KV stavu
- Když indikována, je elektivní PCI u stabilní AP bezpečnou a účinnou metodou léčby
- AT léčba je oproti mladším pacientům spojena s menší účinností a vyšším rizikem krvácení
- U ACS - ticagrelor > clopidogrel > ~~prasugrel~~
- U NSTEMI - PCI+OMT > OMT

Závěr - II.

- Počet PCI u pacientů ≥ 80 let bude narůstat
- U této populace zatím chybí velké RCT
- Radiální přístup i zde snižuje riziko krvácení a zlepšuje výsledky PCI
- AT léčba na základě zhodnocení individuálního rizika pacienta
- Nová generace DES by měla být používána častěji