

XXVII. výroční sjezd České kardiologické společnosti

**PROGNOSTICKÝ VÝZNAM
PERIPROCEDURÁLNÍHO INFARKTU
MYOKARDU U PACIENTŮ S AKUTNÍM
INFARKTEM MYOKARDU LÉČENÝM
PRIMÁRNÍ PCI V ÉŘE MODERNÍ
ANTITROMBOTICKÉ TERAPIE**

J. Dušek, Z. Moťovská, O. Hlinomaz, R. Miklík, M. Hromádka, I. Varvařovský,
J. Jarkovský, F. Toušek, S. Šimek, P. Widimský

- **Periprocedurální infarkt myokardu během primární PCI (peri-pPCI MI)**
= jedna z možných komplikací výkonu
- **Způsoben omezením průtoku věnčitou tepnou (disekce, uzávěr bočné větve), postižením mikrocirkulace (distální embolizace s event. postižením kolaterál)¹**
- **Prognostický význam peri-pPCI MI nejasný**
zvl. v éře nových antiagregancí a senzitivních markerů myokardiální nekrózy

Cíl práce

- Incidence peri-pPCI MI
 - Vliv na krátkodobou prognózu pacientů s akutním infarktem myokardu léčených pPCI
- při použití nových antiagregancií (prasugrel, ticagrelor) a senzitivních markerů myokardiální nekrózy (hs-cTn)

Metodika

- **Analyzována data z klinické studie PRAGUE-18^{1,2} (prasugrel vs. ticagrelor u pPCI)**
- **Primární kombinovaný endpoint (smrt, reinfarkt, CMP, závažné krvácení, revaskularizace) - den 7**
- **Sekundární kombinovaný endpoint (smrt z kardiovaskulárních příčin, reinfarkt, CMP) - den 30**
- **základní charakteristiky pacientů a periprocedurální údaje ve vztahu k pPCI**

Metodika

■ Definice peri-pPCI MI

- podle „Třetí univerzální definice infarktu myokardu“¹

- * vzestup troponinu > pětinásobek 99. percentilu URL při norm. vstupní hodnotě, nebo vzestup > 20 % při zvýšené, ale stabilní nebo klesající vstupní hodnotě
- * nové symptomy myokardiální ischemie
- * nové ischemické změny na EKG nebo nový LBBB
- * angiografický průkaz ztráty průchodnosti věnčité tepny nebo její větve, slow flow nebo no-reflow nebo periferní embolizace
- * nová porucha kinetiky dle zobrazovacích metod

¹Thygesen K 2012

Výsledky

- **Incidence peri-pPCI MI 2,3 %**
(23 z 1230 pacientů)

Výsledky

	Peri-PCI MI		P
	Ne	Ano	
Charakteristika pacientů			
Věk (roky)	61.7 (43.5; 78.9)	65.0 (51.8; 78.5)	0.033
Pohlaví - muži	910 (75.7 %)	21 (75.0 %)	0.999
BMI*	27.8 (22.3; 36.3)	26.5 (21.2; 40.8)	0.149
Anamnéza			
Hyperlipidemie	403 (33.5 %)	19 (67.9 %)	< 0.001
Obezita (BMI > 30)	235 (19.6 %)	5 (17.9 %)	0.999
Arteriální hypertenze	612 (50.9 %)	18 (64.3 %)	0.184
Kouření	784 (65.2 %)	14 (50.0 %)	0.110
Diabetes mellitus	244 (20.3 %)	6 (21.4 %)	0.815
Předchozí IM	101 (8.4 %)	2 (7.1 %)	0.999
Chronická léčba před přijetím			
Kys. acetylsalicylová	190 (15.8 %)	2 (7.1 %)	0.294
Betablokátory	224 (18.6 %)	3 (10.7 %)	0.457
ACE Inhibitory	274 (22.8 %)	8 (28.6 %)	0.495
Statiny	212 (17.6 %)	6 (21.4 %)	0.616

Výsledky

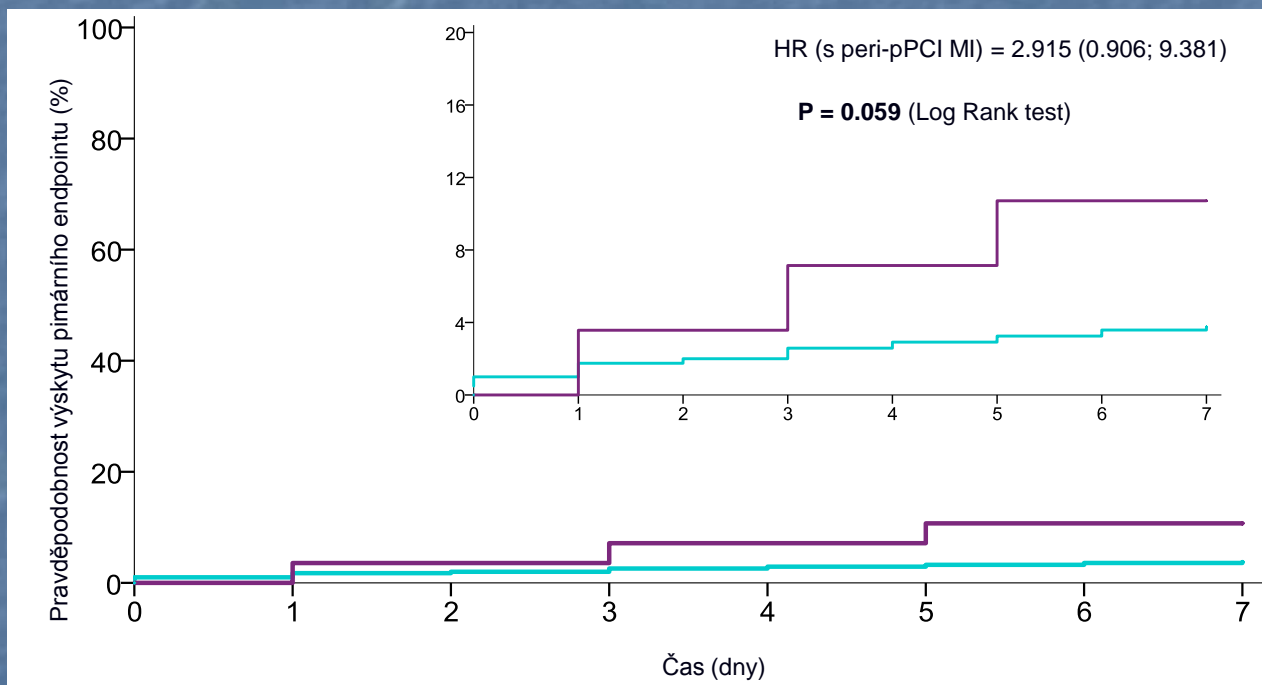
	Peri-PCI MI		P
	Ne	Ano	
Časové intervaly			
Čas o začátku symptomů do přijetí do nemocnice (hodiny)	2.7 (0.8; 34.0)	2,9 (1,3; 23,0)	0.515
Door to-needle-time (hodiny)	0.3 (0.1; 1.9)	0.4 (0.1; 1.8)	0.998
Study drug-to-needle time (minuty)	5.0 (0.0; 42.0)	6.0 (0.0; 46.0)	0.058
Angiografie			
Postižení více tepen	604 (50.3 %)	20 (71.4 %)	0.034
Významná stenóza kmene ACS	40 (3.3 %)	1 (3,6 %)	0.617
Culprit			
Kmen ACS	12 (1.0 %)	0 (0.0 %)	0.999
R. interventricularis anterior	467 (38.9 %)	9 (32.1 %)	0.559
Diagonální větev	67 (5.6 %)	2 (7.1 %)	0.668
R. circumflexus	128 (10.6 %)	7 (25.0 %)	0.027
Marginální větev	84 (7.0 %)	3 (10.7 %)	0.443
ACD	504 (41.9 %)	9 (32.1 %)	0.338

Výsledky

	Peri-PCI MI		P
	Ne	Ano	
Primární PCI			
Aspirace	369 (30.9 %)	21 (75.0 %)	<0.001
Periprocedurální antitrombotická terapie			
Kys. acetylsalicylová	1 163 (96.8 %)	28 (100.0 %)	0.999
Nefrakcionovaný heparin	1 151 (95.8 %)	28 (100.0 %)	0.626
Glykoprotein IIb/IIIa inh.	233 (19.4 %)	15 (53.6 %)	<0.001
Studijní terapie			
Prasugrel	621 (51.7 %)	13 (46.4 %)	0.703
Ticagrelor	581 (48.3 %)	15 (53.6 %)	
Výsledek pPCI			
Výsledný TIMI flow < 3	50 (4.2 %)	7 (25.0 %)	< 0.001

Výsledky

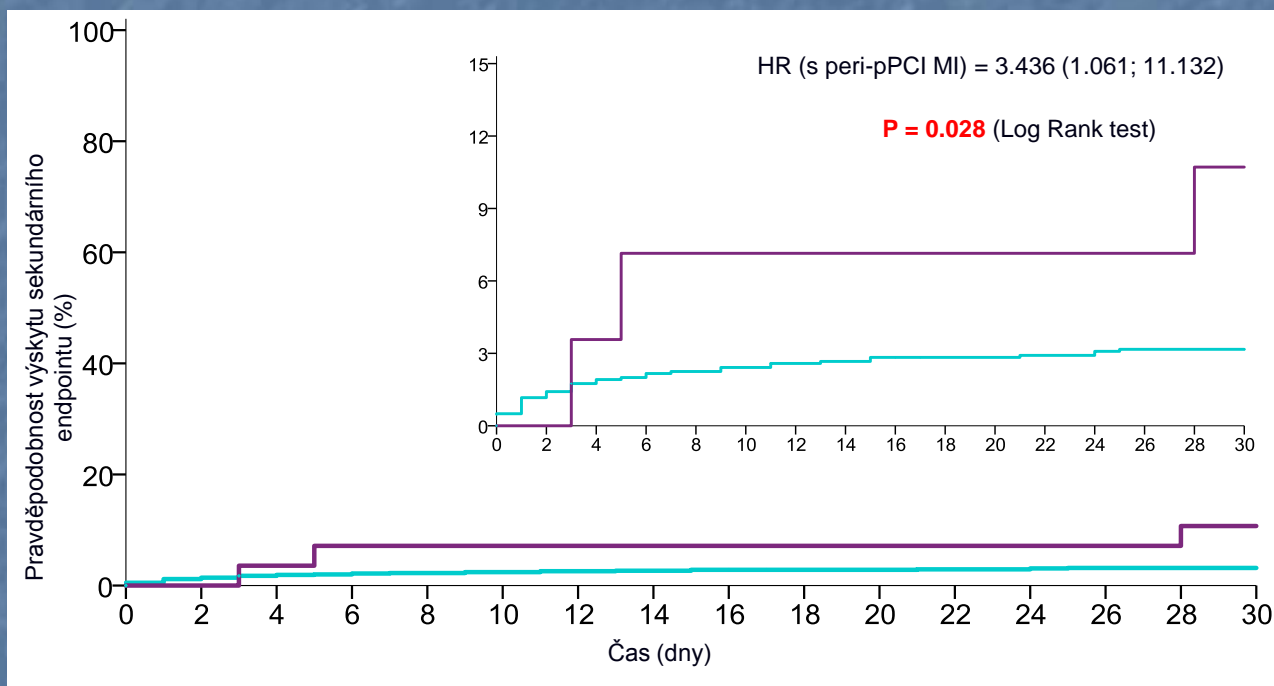
Primární kombinovaný endpoint (smrt, reinfarkt, CMP, závažné krvácení, revaskularizace)



		1	2	3	4	5	6	7
Bez peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku	1189	1180	1177	1171	1166	1163	1159
	Pravděpodobnost EP (95% IS)	1.0 (0.4; 1.6)	1.7 (1.0; 2.5)	2.0 (1.2; 2.8)	2.6 (1.7; 3.5)	2.9 (2.0; 3.9)	3.2 (2.2; 4.3)	3.6 (2.5; 4.6)
S peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku	28	27	27	26	26	25	25
	Pravděpodobnost EP (95% IS)	0.0	3.6 (0.0; 10.4)	3.6 (0.0; 10.4)	7.1 (0.0; 16.7)	7.1 (0.0; 16.7)	10.7 (0.0; 22.2)	10.7 (0.0; 22.2)

Výsledky

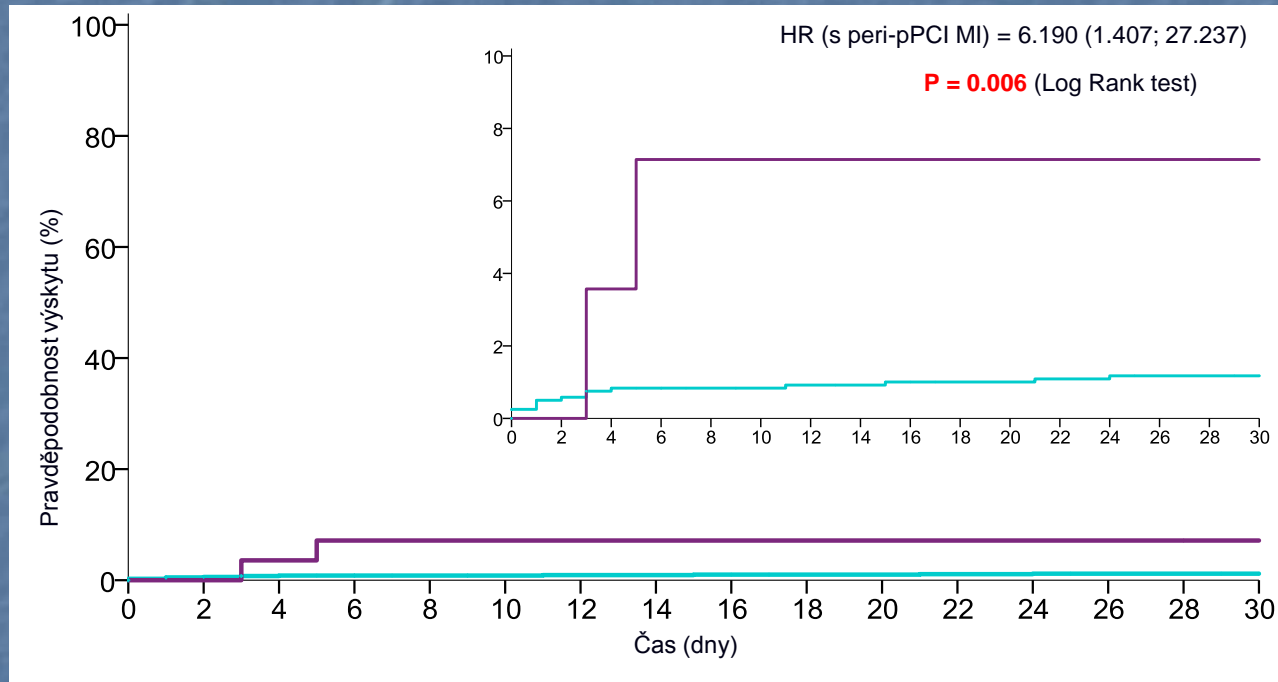
Sekundární kombinovaný endpoint (smrt z kardiovaskulárních příčin, reinfarkt, CMP)



			1	7	30
Bez peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku		1195	1173	1158
	Pravděpodobnost EP (95% IS)		1.2 (0.6; 1.8)	2.2 (1.4; 3.1)	3.2 (2.2; 4.2)
S peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku		28	26	25
	Pravděpodobnost EP (95% IS)		0.0	7.1 (0.0; 16.7)	10.7 (0.0; 22.2)

Výsledky

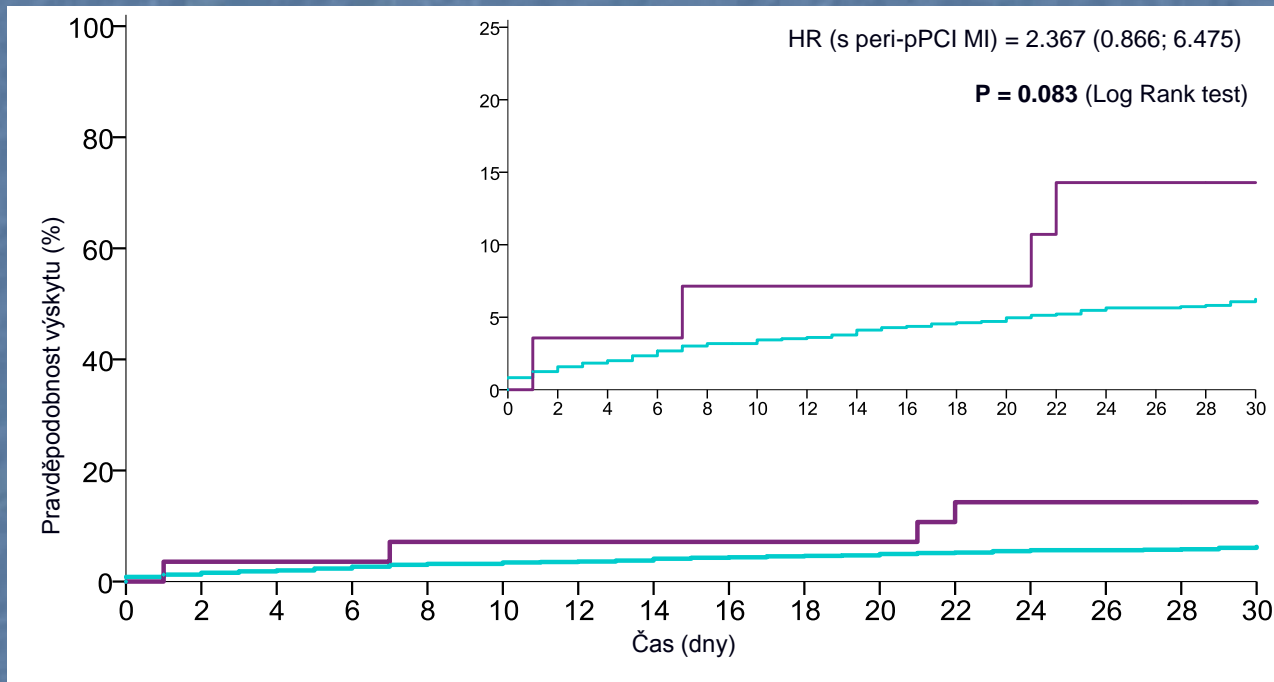
Reinfarkt myokardu



			1	7	30
Bez peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku		1195	1176	1161
	Pravděpodobnost EP (95% IS)		0.5 (0.1; 0.9)	0.8 (0.3; 1.4)	1.2 (0.6; 1.8)
S peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku		28	26	25
	Pravděpodobnost EP (95% IS)		0.0	7.1 (0.0; 16.7)	7.1 (0.0; 16.7)

Výsledky

Krvácení



		1	7	30
Bez peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku	1188	1154	1103
	Pravděpodobnost EP (95% IS)	1.2 (0.6; 1.9)	3.0 (2.0; 4.0)	6.2 (4.9; 7.6)
S peri-pPCI MI	Počet pacientů v riziku	27	26	23
	Pravděpodobnost EP (95% IS)	3.6 (0.0; 10.4)	7.1 (0.0; 16.7)	14.3 (1.3; 27.2)

Výsledky

	Peri-PCI MI		P
	Ne	Ano	
7 dní			
Primární kombinovaný endpoint: smrt, reinfarkt, CMP, závažné krvácení, revaskularizace	46 (3.9 %)	3 (10.7%)	0.059
30 dní			
Sekundární kombinovaný endpoint: smrt z kardiovaskulárních příčin, reinfarkt, CMP	38 (3.2 %)	3 (10.7 %)	0.028
Smrt z kardiovaskulárních příčin	24 (2.0 %)	1 (3.6 %)	0.441
Reinfarkt	14 (1.2 %)	2 (7.1 %)	0.049
CMP	4 (0.3 %)	0 (0.0 %)	0,999
Smrt	30 (2.5 %)	1 (3.6 %)	0.515
Trombóza stentu	8 (0.7 %)	2 (7.1 %)	0.020
Závažné krvácení (BARC klasifikace)	16 (1.3 %)	0 (0.0%)	0,999

Závěr

- **Incidence peri-pPCI MI v éře vysoce účinné antiagregační terapie je nízká**
- **Peri-pPCI MI je krátkodobém horizontu spojen s vyšším výskytem reinfarktu a trombózy stentu**

Děkuji za pozornost