

Úvod: Periprocedurální krvácení je nejčastější komplikací spojenou se selektivní koronarografií (SKG) a perkutánní koronární intervencí (PCI) a je spojeno s horší krátkodobou i dlouhodobou prognózou. Určení rizikových faktorů a genetických variací spojených s vyšším rizikem krvácení může zlepšit cílené použití opatření ke snížení rizika krvácení a tak být využito v prevenci krvácení.

Cíl: Cílem naší práce bylo a) určit nezávislé rizikové faktory (ze základních charakteristik, klinických, laboratorních a procedurálních dat) spojené s rizikem periprocedurálního krvácení b) určit validitu CRUSADE a NCDR algoritmů rizika krvácení c) analyzovat vztah mezi přítomností vybraných jednonukleotidových polymorfismů klíčových destičkových proteinů (GPIa, GPVI, P2Y12, COX-1) k riziku periprocedurálního krvácení.

Metodika: Do studie bylo zařazeno 73 pacientů s akutní či chronickou formou ischemické choroby srdeční, u kterých došlo v průběhu 30 dní po invazivním výkonu (SJJ/PCI) k rozvoji krvácivé komplikace. Kontrolní skupinu tvořilo 331 pacientů bez krvácení. Byly sledovány základní charakteristiky, klinický stav při přijetí, laboratorní data (kreatinin, krevní obraz, INR) a procedurální data. Na obě skupiny byly retrospektivně aplikovány algoritmy rizika krvácení CRUSADE a NCDR. Ze vzorku žilní krve byly analyzovány jednonukleotidové polymorfismy GPIa 807C/T, GPVI 13254T/C, P2Y12 32C/T, P2Y12 H1/H2 haplotyp, COX-1 -842A/G, COX-1 50C/T a byl sledován jejich vztah k riziku rozvoje periprocedurálního krvácení.

Výsledky a závěry: Jako nezávislé rizikové faktory spojené s rizikem periprocedurálního krvácení v reálné klinické praxi byly identifikovány a) podání ADP antagonisty periprocedurálně b) podání nízkomolekulárního heparinu po výkonu c) nižší vstupní hodnota hematokritu d) přítomnost akutního koronárního syndromu e) vyšší vstupní tepová frekvence. Při aplikaci algoritmů rizika krvácení CRUSADE a NCDR byl signifikantně vyšší podíl

pacientů, kteří krváceli, retrospektivně zařazen do skupiny s vysokým rizikem krvácení. Prevalence variantních alel GPIa 807T, GPVI 13254C, P2Y12 34T, P2Y12 H2 haplotyp, COX-1 -842G a COX-1 50T ve sledované populaci byla 56,7 %, 20,3 %, 56,2 %, 24,3%, 9,9% and 9,6%. Přítomnost variantní alely nebyla spojena s vyšším rizikem periprocedurálního krvácení: GPIa 807C/T (OR 1,29, 95% CI 0,75–2,24, p=0,334), GPVI 12354T/C (OR 0,82, 95% CI 0,40–1,64, p= 0,551), P2Y12 34C/T (OR 0,71, 95% CI 0,42–1,22, p= 0,189), P2Y12 H1/H2 haplotyp (OR 0,69, 95% CI 0,35–1,36, p= 0,258), COX-1-842A/G (OR 1,15, 95% CI 0,46–2,76, p= 0,738) a COX-1 50C/T (OR 0,88, 95% CI 0,31–2,32, p= 0,780). Ve skupině s krvácením byl zaznamenán trend ve vyšší frekvenci homozygotní formy H2 haplotypu genu pro P2Y12 receptor (OR 2,79, 95% CI 0,51–13,77, p=0,161) a polymorfismu COX-1 -842A/G v podskupině podstupující PCI (OR 2,40, 95% CI 0,6-9,75, p=0,157).