

První bezkontrastní PCI vedená intrakoronárním ultrazvukem v České republice

Marek Sůva^{1,2}, Roman Štípal^{1,2}, Martin Poloczek^{1,2}, Jan Kaňovský^{1,2}, Otakar Boček¹, Petr Jeřábek¹, Martin Hudec^{1,2}, Vojtěch Brázdil^{1,2}, Petr Kala^{1,2}

¹Fakultní nemocnice Brno

²Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Kontrastem indukovaná nefropatie je asociována s horšími klinickými výsledky u pacientů podstupujících koronární intervence. Největší riziko je pak u pacientů s pokročilou chronickou renální insuficiencí. Vzhledem k rostoucí četnosti intervenčních zákroků i u výrazně polymorbidních pacientů je snaha najít moderní přístupy redukcí množství podané kontrastní látky téměř na absolutní minimum. Autoři zde prezentují kazuistiku 68letého pacienta s chronickou renální insuficiencí vyžadující elektivní perkutánní koronární intervenci (PCI) pro nález významné léze na ramus interventricularis anterior. Důraz při této intervenci byl kladen na maximální redukci množství kontrastní látky během PCI, při které bylo využito přesného posouzení koronárního postižení pomocí intrakoronárního ultrazvuku jako alternativy konvenčně vedené intervence („IVUS-zero PCI“). Dle našeho průzkumu literatury se jednalo o první takovou intervenci na území České republiky.

Klíčová slova: PCI s použitím velmi nízkého množství kontrastu, kontrastem indukovaná nefropatie, IVUS-guided PCI, akutní ledvinné poškození, chronická ledvinná insuficience.

First zero contrast PCI guided by intracoronary ultrasound in the Czech Republic

Contrast induced nephropathy is associated with worse clinical outcome in patients undergoing coronary intervention. The most profound risk factor is advanced chronic renal insufficiency. Due to the increasing number of coronary interventions on severally ill patients, there is a need of modern therapeutic approach that could reduce the volume of contrast media to minimum or even zero. Herein, the authors present a case report of a 68-year-old patient with chronic kidney disease, who required elective coronary intervention (PCI) due to a significant lesion of the left anterior descending coronary artery. During this intervention, maximum emphasis was given on reduction of contrast media. To the best of our knowledge, this was the first similar intervention performed in the Czech Republic. Minimum contrast PCI guided by the intracoronary ultrasound, i.e. the IVUS-guided zero-contrast PCI may serve as a potential alternative to standard, angiography-guided PCI.

Key words: ultralow contrast PCI, contrast induced nephropathy, IVUS-guided PCI, acute kidney injury, chronic kidney insufficiency.

Úvod

Podání kontrastní látky může u rizikové populace vyvolat kontrastem indukovanou nefropatii. V některých specifických podtypech populace, například u pacientů akutně hospitalizovaných na lůžku intenzivní péče, může incidence této choroby dosahovat až 16 % (1). Základním preventivním opatřením je hydratace fyziologickým roztokem či jiným roztokem z řady balancovaných roztoků před výkonem a po něm, vysa-

zení nefrotoických léčiv, jakými jsou diuretika, nefrotoická antibiotika či metformin, a případně odložení výkonu do období relativní renální stability. Největší redukce incidence kontrastem indukované nefropatie lze však docílit výběrem správné kontrastní látky (nízko-osmolární nebo iso-osmolární) a zvláště pak maximální redukcí množství kontrastní látky. V nedávné době byly publikovány možné přístupy využívající intrakoronární zobrazovací metody namísto kontrastní látky. V této

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: doc. MUDr. Petr Kala, Ph.D., FESC, FSCAI, kala.petr@fnbrno.cz

Interní kardiologická klinika FN a LF MU Brno

Jihlavská 340/20, 625 00 Brno-Bohunice

Cit. zkr: Vnitř Lék 2021; 67(7): 433–437

Článek přijat redakcí: 29. 8. 2021

Článek přijat po recenzích: 20. 10. 2021