

lek. Maciej Horyniecki

Ocena reaktywności płytek krwi u chorych na przewlekłą
chorobę nerek stosujących kwas acetylosalicylowy
w prewencji udaru mózgu

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych

Promotor: dr hab. n. med. Beata Łabuz-Roszak

Promotor pomocniczy: dr n. med. Beata Łącka-Gaździk

Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Medycznych

Kierownik Katedry: dr hab. n. med. Brygida Adamek

Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu

Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Zabrze 2018

Streszczenie w języku polskim

Wprowadzenie Przewlekła choroba nerek (PChN) jest jednym z czynników ryzyka udaru mózgu i może wiązać się z upośledzoną reaktywnością płytek krwi.

Cele Celem badania była ocena reaktywności płytek krwi u pacjentów z PChN przyjmujących kwas acetylosalicylowy (ASA).

Pacjenci i metody W badaniu wzięło udział 108 pacjentów z PChN i 41 osób bez z prawidłową funkcją nerek przyjmujących ASA. Reaktywność płytek krwi oceniano za pomocą agregometrii impedancyjnej w krwi pełnej przy pomocy wielokanałowego analizatora funkcji płytek krwi (Multiplate®) oraz określania stężenia 11-dehydrotromoksanu w moczu (AspirinWorks® Test Kit).

Wyniki Częstość występowania HOPR u pacjentów z PChN była podobna do częstości występowania HOPR u osób z prawidłową funkcją nerek. Pacjenci z PChN i HOPR (ASPItest, Multiplate®) mieli jednakże istotnie statystycznie wyższe średnie stężenie kreatyniny ($p \leq 0,05$) oraz byli młodsi ($p \leq 0,01$); pacjenci z PChN i HOPR (AspirinWorks®) mieli istotnie niższe stężenie HGB, HCT, RBC i HDL ($p \leq 0,05$). U wszystkich badanych pacjentów z HOPR średnie stężenie CRP ($p \leq 0,05$) (AspirinWorks®) oraz liczba WBC ($p \leq 0,05$) (ASPItest) były wyższe.

Wnioski Zastosowane metody pozwoliły stwierdzić HOPR u więcej niż jednej trzeciej pacjentów z PChN przyjmujących ASA w prewencji udaru mózgu. Wykazano zgodność obu metod w ocenie HOPR. Badanie wykazało kilka potencjalnych czynników ryzyka dla HOPR w PChN, takich jak młodszy wiek, podwyższone stężenie markerów stanu zapalnego (WBC, CRP), dyslipidemia (niższe stężenie HDL), jak również niższe stężenie HGB oraz HCT.

Streszczenie w języku angielskim / Abstract

Introduction Chronic kidney disease (CKD) is one of stroke risk factors and may be associated with impaired platelet reactivity.

Objectives The aim of the study was to evaluate the platelet reactivity in patients with CKD using acetylsalicylic acid (ASA).

Patients and methods 108 patients with CKD and 41 controls without CKD taking ASA were enrolled in the study. Platelet function was assessed by impedance aggregometry in the whole blood using a multi-channel platelet function analyzer (Multiplate®). Urine concentration of 11-dehydrothromboxane was measured by AspirinWorks®.

Results No significant differences were observed in the prevalence of HOPR between patients with and without CKD. Patients with CKD and HOPR measured by ASPItest had significantly higher creatinine levels ($p=0.05$) and were younger ($p<0.01$) than patients with CKD without HOPR, while patients with CKD and HOPR measured by AspirinWorks® had lower red blood cell count ($p=0.05$), hemoglobin ($p=0.05$), hematocrit ($p=0.05$), and high-density lipoprotein levels ($p=0.05$). All patients with HOPR had higher C-reactive protein levels ($p<0.05$) (AspirinWorks®) and white blood cells ($p<0.05$) (ASPItest).

Conclusions The applied methods allowed to detect HOPR in more than one third of CKD patients taking ASA for stroke prevention. The compatibility of both methods for HOPR assessment was confirmed. The study revealed several potential risk factors for HOPR in CKD, including younger age, higher levels of inflammatory markers, dyslipidemia, and lower hematocrit and hemoglobin levels.

