

Czy zwężenie tętnic nerkowych towarzyszące chorobie wieńcowej zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe?

prof. dr hab. n. med. Maria Krzemińska-Pakuła, prof. dr hab. n. med. Jarosław Drożdż

II Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Łódź



Zwężenie tętnic nerkowych może długo przebiegać bezobjawowo bądź też w relatywnie krótkim czasie prowadzić do ciężkiego nadciśnienia tętniczego, niewydolności nerek, powikłań naczyniowych z niewydolnością serca, udarem mózgu i wtórnym hiperaldosteronizmem [1]. Zależy to głównie od stopnia zwężenia i dynamiki procesu. Nie ma jednak znaku równości między zwężeniem tętnic nerkowych a nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym. Pierwsze rozpoznanie zdarza się stosunkowo często, co potwierdza m.in. praca Przewłockiego i wsp. [2], natomiast rozpoznanie nadciśnienia naczyniowo-nerkowego w świetle danych epidemiologicznych jest znacznie rzadsze. Stwierdzenie nadciśnienia tętniczego u chorego ze zwężeniem tętnic nerkowych nie oznacza istnienia zależności przyczynowo-skutkowej. Jej ustalenie wymaga zwykle przeprowadzenia kompleksowych badań, z inwazyjnymi włącznie.



Ocena czynnościowa nerek z oznaczeniem stężenia reniny ma ograniczoną wartość predykcyjną. Nieinwazyjna ocena zwężenia tętnicy nerkowej metodą ultrasonografii dopplerowskiej (tzw. *duplex doppler*) też nie jest łatwa i wymaga sporego doświadczenia. Przydatność tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego także jest ograniczona. Ostateczne potwierdzenie wymaga zastosowania metod inwazyjnych – angiografii tętnic nerkowych z wykorzystaniem kontrastu naczyniowego. Przewłocki i wsp. przeprowadzili ocenę tętnic nerkowych w grupie chorych poddawanych koronarografii z powodu podejrzenia lub obecności choroby niedokrwiennej serca.

U prawie jednej trzeciej badanych rozpoznano zmiany miażdżycowe tętnic nerkowych – u większości nieistotne hemodynamicznie. Przy założeniu co najmniej 70% zwężenia światła naczynia jako wartości granicznej odsetek chorych z potencjalnym nadciśnieniem naczyniowo-nerkowym wynosił 2,5%. Przy obniżeniu kryteriów zwężenia do 50% odsetek ten wzrósł do 6,2%. Ważnym elementem komentowanej pracy jest wyodrębnienie klinicznych czynników ryzyka istotnego zwężenia tętnicy nerkowej, co może mieć znaczenie w identyfikacji chorych, u których przy okazji koronaro-

grafii warto wykonać angiografię tętnic nerkowych. Do czynników tych należą: płeć żeńska, palenie papierosów, stężenie kreatyniny, stopień zaawansowania choroby wieńcowej, zwężenie tętnic łuku aorty. Uzupełniają one znaną triadę objawów klinicznych charakterystycznych dla nadciśnienia naczyniowo-nerkowego: ciężka postać nadciśnienia tętniczego, współistniejąca niewydolność nerek oraz towarzyszące zmiany miażdżycowe innych tętnic.

Inwazyjne leczenie zwężenia tętnicy nerkowej mogłoby być znakomitym przykładem leczenia przyczynowego we współczesnej kardiologii. Wcześniej wdrożone powinno spowodować przywrócenie zarówno prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi, jak i czynności nerki, potwierdzając zarazem związek przyczynowy tych zjawisk. Niestety, praktyka kliniczna daleka jest od tego ideału. W badaniu DRASTIC angioplastyka balonowa tętnic nerkowych w nadciśnieniu naczyniowo-nerkowym nie wiązała się z istotnym jego obniżeniem ani z istotną poprawą funkcji nerek [3]. Jednak prawie połowę grupy leczonej farmakologicznie w okresie 3-miesięcznej obserwacji poddano leczeniu interwencyjnemu z uwagi na narastającą dysfunkcję nerek.

W opublikowanej niedawno polskiej analizie skuteczności angioplastyki tętnicy nerkowej z implantacją stentu naczyniowego u wszystkich chorych (60 osób) obserwowano poprawę czynności nerek ze spadkiem stężenia mocznika i kreatyniny oraz redukcję ciśnienia tętniczego krwi [4]. Nadal jednak konieczne było stosowanie leków hipotensyjnych, choć ich liczba zmalała o połowę. Ilustruje to ograniczenie tej metody leczenia, ale nie zniechęca do jej stosowania.

Być może toczące się obecnie badanie CORAL (ang. *Cardiovascular Outcomes in Renal Atherosclerotic Lesions*), sponsorowane przez Narodowy Instytut Zdrowia Stanów Zjednoczonych, pozwoli na podstawie większego materiału lepiej udokumentować korzyści leczenia interwencyjnego. Dotąd nie jest to jednoznacznie rozstrzygnięte.

Może warto przypomnieć zasady farmakoterapii nadciśnienia naczyniowo-nerkowego. Wpływające na układ renina-angiotensyna-aldosteron inhibitory konwertazy oraz sartany mogą być lekami pierwszego rzutu u chorych z jednostronnym zwężeniem tętnicy nerkowej, choć należy pamiętać o ich niekorzystnym wpływie na czynność zaopatrywanej przez nią nerki oraz o tym, że obustronne zwężenie tętnic nerkowych lub zwężenie tętnicy jedynej nerki stanowi istotne przeciwskazanie do ich stosowania. Z kolei wydaje się, że leki z gru-

py antagonistów wapnia nie mają wpływu na przesączanie kłębuszkowe i mogą być wykorzystane w powyższej sytuacji. Beta-adrenolityki wywierają korzystny z punktu widzenia patofizjologii wpływ na hamowanie wydzielania reniny. Pozostałe grupy leków, a szczególnie diuretyki, nie są zalecane z wyjątkiem terapii skojarzonej w ciężkich postaciach nadciśnienia tętniczego.

Piśmiennictwo

1. Textor SC. Evaluation of renovascular disease. In: Izzo JL, Sica DA, Black HR. Hypertension Primer. The essentials of high blood pressure. Basic science, population science and clinical management. Fourth editions. *Lippincott Williams & Wilkins* 2007; 387-90.
2. Przewłocki T, Kablak-Ziembicka A, Tracz W, et al. Renal artery stenosis in patients with coronary artery disease. *Kardiologia Polska* 2008; 66: 856-62.
3. Van Jaarsveld BC, Krijnen P, Pieterman H, et al. The effect of balloon angioplasty on hypertension in atherosclerotic renal-artery stenosis. Dutch Renal Artery Stenosis Intervention Cooperative Study Group. *N Engl J Med* 2000; 342: 1007-14.
4. Juszkat R, Kostka-Jeziorny K, Posadzy-Małaczyńska A, et al. Analiza bezpieczeństwa i skuteczności angioplastyki tętnicy nerkowej w różnych stanach klinicznych. *Pol Przegl Kardiol* 2007; 9: 169-75.