

## Komentarz. Rozpoznanie zespołu metabolicznego w przewidywaniu ryzyka sercowo-naczyniowego w populacji ogólnej



**prof. dr hab. n. med. Tomasz Stompór**

Klinika Chorób Wewnętrznych, Nefrologii i Hipertensjologii  
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Choroby układu sercowo-naczyniowego pozostają jedną z najważniejszych przyczyn zgonów w krajach uprzemysłowionych (w tym w Stanach Zjednoczonych oraz Europie Zachodniej i Środkowej). Choroba niedokrwienna serca oraz udar mózgu pozostają dwoma wiodącymi przyczynami zgonów także w Polsce [1]. Choroba wieńcowa, udar oraz wiele innych chorób rozwijających się na podłożu miażdżycy w znacznym stopniu zależą od statusu metabolicznego pacjentów, ponieważ do rozwoju i progresji miażdżycy w zasadniczy sposób przyczyniają się: upośledzona tolerancja glukozy i cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, otyłość brzuszna i palenie papierosów. Według opublikowanej ostatnio analizy trendów dotyczących występowania czynników ryzyka w populacji częstość występowania zwiększonych stężeń glukozy na czczo i cholesterolu oraz podwyższonych wartości skurczowego ciśnienia tętniczego oraz wskaźnika masy ciała (BM, *body mass index*) systematycznie rośnie. W odniesieniu do Polski dziesięć wiodących czynników przyczyniających się do przedwczesnych zgonów to (w kolejności): nadciśnienie tętnicze, palenie papierosów, wysokie BMI, nadmierne spożycie alkoholu, wysokie stężenie glukozy na czczo, nadmiar sodu w diecie, wysokie stężenie cholesterolu całkowitego, nadmierne spożycie wysokoprzetworzonych produktów, obniżona wartość współczynnika przesączania kłębuszkowego oraz niskie spożycie produktów zawierających pełne ziarna [2]. Większość z wymienionych wyżej czynników ryzyka wchodzi w skład kryteriów rozpoznania zespołu metabolicznego (MS, *metabolic syndrome*) albo – przynajmniej pośrednio – wiąże się z jego rozwojem.

Ze względu na MS w rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych z dużym zainteresowaniem zapoznałem się z publikacją Renaty Turek-Jabrockiej i wsp. (ciekawość moją spotęgował fakt, że przez wiele lat byłem mieszkańcem krakowskiej dzielnicy Pogórze, z której pochodziła badana populacja) [3]. Autorzy dokonali analizy częstości występowania MS w reprezentatywnej grupie mieszkańców wspomnianej dzielnicy Krakowa, a następnie wpływu obecności MS na ryzyko wystąpienia niezakończonym zdarzeniem sercowo-naczyniowym w grupie 798 osób obserwowanych przez  $8,6 \pm 1,76$  roku. Zespół metaboliczny był obecny u znacznego odsetka osób, które wzięły udział w badaniu – w analizie wyjściowej (zależnie od przyjętych kryteriów rozpoznania) dotyczył on od 13,6% do nawet 43,7% badanych osób. Niezakończone zdarzeniem sercowo-naczyniowym wystąpiło u 5,8% osób poddanych obserwacji prospektywnej. Za najważniejsze w omawianym badaniu należy uznać wykazanie zależności między obecnością MS i ryzykiem wystąpienia niezakończonym zdarzeniem sercowo-naczyniowym, przy czym zależność ta zależała od sposobu zdefiniowania zespołu. Zespół metaboliczny nie stanowił czynnika predykcyjnego dla zdarzeń sercowo-naczyniowych wówczas, gdy kryteria definiowano w oparciu o kryteria Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*), natomiast przyjęcie nowszych kryteriów (*National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III* [NCEP-ATP III], *International Diabetes Foundation* [IDF]) pozwalało na ich przewidzenie. Obserwacja ta jest niezwykle ważna, ponieważ wraz ze zmianą definicji kryteria rozpoznania ulegały zaostreniu, głównie w odniesieniu do wartości ciśnienia tętniczego (NCEP-ATP III i IDF w porównaniu z WHO) oraz sposobu pomiaru i wartości parametrów definiujących otyłość (zamiana wskaźnika talia-biodra w kryteriach WHO na prosty pomiar obwodu talii w kryteriach NCEP-ATP III i IDF oraz zmniejszenie obwodu talii definiującego otyłość w kryteriach IDF w porównaniu z NCEP-ATP III). Obserwacja Turek-Jabrockiej i wsp. oznacza zatem, że zaostrenie kryteriów rozpoznania MS ma istotne znaczenie kliniczne, a nie jest tylko niepotrzebną stygmatyzacją „zdrowych” osób. Optymistyczną informacją wypływającą z analizy Turek-Jabrockiej i wsp. jest stwierdzenie, że wszystkie zidentyfikowane w analizie wieloczynnikowej czynniki predykcyjne wystąpienia niezakończonym zdarzeniem sercowo-naczyniowym (tj.  $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ , otyłość brzuszna, stężenie cholesterolu frakcji HDL [*high-density lipoprotein*] oraz stężenie glukozy w 120. minucie doustnego testu obciążenia glukozą) mogą być przedmiotem modyfikacji, w pierwszej kolejności – na drodze odpowiednich zmian stylu życia, w drugiej (w przypadku nieskuteczności postępowania niefarmakologicznego) – terapią farmakologiczną (a w wybranych sytuacjach także za pomocą coraz skuteczniejszej i bezpieczniejszej chirurgii bariatrycznej). Rozpoznanie MS i identyfikacja

ocena w długiej, prawie 9-letniej, obserwacji występowania chorób układu sercowo-naczyniowego w dużej, bo około 800-osobowej, grupie badanych. Autorzy wykazali, że u osób z rozpoznanyim zespołem metabolicznym – zarówno na podstawie kryteriów NCEP-ATP III, jak i IDF – ryzyko sercowo-naczyniowe wzrasta 2,5 razy. Choć grupa pacjentów z zespołem metabolicznym wyłoniona na podstawie kryteriów IDF była zdecydowanie liczniejsza, to ryzyko wystąpienia chorób układu sercowo-naczyniowego pozostawało podobne, jak w grupie z zespołem metabolicznym wyłonionej na podstawie kryteriów NCEP-ATP III. Jest to kolejna już publikacja, tym razem dotycząca miejskiej populacji w Polsce, w której udokumentowano wartość rozpoznawania zespołu metabolicznego jako ważnego czynnika ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. Umożliwia to podjęcie intensywnych działań prewencyjnych w tej grupie chorych.

### Piśmiennictwo

1. Reaven G.M. Banting lecture 1988: role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988, 37: 1595–1607.
2. Isomaa B., Almgren P., Tuomi T. i wsp. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes Care* 2001; 24: 683–689.
3. WHO: Definition and classification of diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO consultation. WHO, Geneva 1999.
4. National Institutes of Health: third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adult: executive summary. National Institutes of Health, Bethesda 2001.
5. Ford E.S., Giles W.H. A comparison of the prevalence of the metabolic syndrome using two proposed definitions. *Diabetes Care* 2003; 26: 575–581.
6. Dostępne na: <http://www.idf.org/metabolic-syndrome>. Data dostępu: 10.08.2016 r.
7. Ford E.S., Giles W.H., Mokdad A. H. Increasing prevalence metabolic syndrome among U.S. adults. *Diabetes Care* 2004; 27: 2444–2449.
8. Jørgensen M.J., Bjerregaard P., Gyntelberg F. i wsp. Prevalence of the metabolic syndrome among the inuit in Greenland. A comparison between two proposed definitions. *Diabet. Med.* 2004; 21: 1237–1242.
9. Aguilar M., Bhoket T., Torres S. i wsp. Prevalence of the metabolic syndrome in the United States, 2003–2012. *JAMA* 2015; 313: 1973–1974.