

Stężenie glukozy na czczo i cukrzyca a ryzyko zgonu z różnych przyczyn



prof. nadzw. dr hab. med. Leszek Czupryniak
Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii,
Uniwersytet Medyczny, Łódź

Opracowano na podstawie: The Emerging Risk Factors Collaboration. Diabetes Mellitus, Fasting Glucose, and Risk of Cause-Specific Death. N Engl J Med 2011;364:829-41.

Opis badania

Uważa się, że cukrzyca zwiększa 2-3-krotnie ryzyko rozwoju chorób układu krążenia (m.in. choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu), a w związku z tym także ryzyko zgonu z ich powodu. Dotychczas nie ustalono jednak jednoznacznie, czy cukrzyca lub hiperglikemia na czczo wpływają na ryzyko zgonu spowodowanego przez choroby nowotworowe i choroby niekardiologiczne.

W omawianym badaniu przeprowadzono analizę śmiertelności na podstawie szczegółowych danych dotyczących ponad 123 tys. zgonów o znanej przyczynie w grupie ponad 820 tys. osób biorących udział w 97 badaniach prospektywnych. Badania włączano do analizy tylko wówczas, gdy był w nich odnotowany fakt występowania u uczestników wyjściowo, przy włączeniu, cukrzycy lub hiperglikemii na czczo bądź też ich brak, natomiast nie brano pod uwagę badań, w których kryterium włączenia pacjentów do badania było występowanie choroby przewlekłej (w tym cukrzycy i chorób układu krążenia). W analizowanych badaniach czas obserwacji wynosił co najmniej 1 rok, a przyczyna zgonu była określona. Średni wiek pacjentów w momencie rekrutacji do badania wynosił 55 +/- 9 lat, a cukrzyca występowała tylko u ok. 40 tys. osób.

W ciągu 12,3 mln osobolat (mediana czasu do wystąpienia zgonu wyniosła 13,6 roku) odnotowano 123 205 zgonów, w tym 41 320 z powodu chorób nowotworowych i 44 407 z powodu chorób układu krążenia. W grupie chorych z cukrzycą odnotowano znamienne wyższą liczbę zgonów niż w grupie bez cukrzycy: 29/1000 osobolat v. 12/1000 osobolat wśród mężczyzn i 23/1000 osobolat v. 7/1000 osobolat wśród kobiet. Pod względem przyczyn zgonów odnotowanych na 1000 osobolat w grupie osób z cukrzycą i wśród osób niechorujących na cukrzycę różnice były następujące: choroby nowotworowe – 7 wobec 4 (mężczyźni) i 4 wobec 3 (kobiety); choroby układu krążenia – 13 wobec 5 (mężczyźni) i 11 wobec 2 (kobiety); inne przyczyny 6 wobec 3 (mężczyźni) i 6 wobec 2 (kobiety).

U osoby chorej na cukrzycę ryzyko zgonu z dowolnej przyczyny było wyższe o 80% niż u osoby bez cukrzycy, z powodu raka o 25%, a z przyczyn kardiologicznych o 132%. U osób z nietolerancją glukozy (glikemia na czczo 100-125 mg/dl) ryzyko zgonu z powodu raka było o 13% wyższe, a ryzyko zgonu z przyczyn kardiologicznych o 17% wyższe niż u osób z glikemią na czczo < 100 mg/dl.

Osoby chore na cukrzycę żyły średnio 6 lat krócej od swoich rówieśników bez cukrzycy. Mężczyźni chorzy na cukrzycę, którzy w momencie rozpoczęcia udziału w badaniu mieli 40, 50 lub 60 lat i u których nie występowały wówczas choroby układu krążenia, żyli krócej odpowiednio o 6,3; 5,8 i 4,5 roku, a kobiety o 6,8; 6,4 i 5,4 roku. Za skrócenie życia pacjentów z cukrzycą w 58% odpowiadały choroby układu krążenia, w 9% nowotwory, a w 30% inne przyczyny (w tym częstsze niż w pozostałej populacji choroby przewodu pokarmowego, nerek, urazy i samobójstwa).

Podsumowując, cukrzyca i hiperglikemia na czczo wiążą się nie tylko ze wzrostem ryzyka wystąpienia zgonu z powodu zawału mięśnia sercowego, amputacji kończyn lub udaru mózgu, ale także z wielu innych przyczyn. Konsekwencją jest istotne skrócenie życia pacjentów chorych na cukrzycę mimo stopniowego postępu w leczeniu tej choroby.

Komentarz:

Od lat wiadomo, że cukrzyca skraca życie. Uważa się, że o 10-15 lat, głównie ze względu na 2-3-krotnie częstsze w tej grupie pacjentów występowanie zawałów mięśnia sercowego i udarów

mózgu, a także amputacji kończyn dolnych, których przebycie jest bardzo silnym czynnikiem ryzyka zgonu. Przyczyną tak istotnego skrócenia czasu przeżycia chorych z cukrzycą jest szybsze – właśnie o 10-15 lat – starzenie się naczyń krwionośnych, zarówno w cukrzycy typu 1, jak i typu 2.¹

Omawiana praca poszerza perspektywę oceny wczesnej umieralności chorych na cukrzycę. Ze względu na liczebność badanej grupy, a także bardzo solidnie przeprowadzoną ocenę przyczyn zgonów, wyniki badania są wiarygodne. Stwierdzenie, w oparciu o zebrany przez autorów omawianej pracy materiał, że 50-letni pacjent z cukrzycą będzie żył średnio o 6 lat krócej niż jego rówieśnik bez cukrzycy, jest ważnym wnioskiem. Jeszcze cenniejsze jest odkrycie, że choroby układu krążenia odpowiadają tylko za 60% przedwczesnych zgonów osób z cukrzycą. Oznacza to, że w wielu przypadkach chorzy na cukrzycę umierają z innych niż się powszechnie uważa przyczyn. Co dziesiąty pacjent umiera z powodu nowotworu, najczęściej z powodu raka wątroby, trzustki, jajników, jelita grubego, płuc, pęcherza moczowego i piersi, ale w jeszcze liczniejszej grupie do skrócenia czasu przeżycia przyczynią się choroby nerek, wątroby, zapalenie płuc i inne choroby zakaźne, choroby psychiczne, przewlekła obturacyjna choroba płuc, samobójstwa i choroby układu nerwowego.

Dla większości tych silnych statystycznie zależności można przedstawić wyjaśnienie w oparciu o patofizjologię danego zaburzenia. Częstsze zakażenia u chorych na cukrzycę są wynikiem upośledzenia odporności komórkowej,² uszkodzenie wątroby ma swoje podłoże w jej stłuszczeniu, które istotnie zwiększa ryzyko wystąpienia marskości,³ nefropatia cukrzycowa nierzadko prowadzi do skrajnej niewydolności nerek, w której śmiertelność jest nadal wysoka,⁴ depresja w cukrzycy występuje kilka razy częściej niż w populacji ogólnej⁵ itd. Związki wymienionych wyżej zaburzeń i chorób z cukrzycą są powszechnie znane, ale rzadko uważa się ten fakt za istotny problem, mający wpływ na długość życia pacjentów chorujących na cukrzycę.

Omawiany artykuł dobitnie pokazuje, że cukrzyca (czy szerzej zaburzenia tolerancji węglowodanów) to choroba ogólnoustrojowa, prowadząca do nieodwracalnego uszkodzenia wielu narządów i układów w takim stopniu, że może być ono przyczyną zgonu. Dostrzegam co najmniej dwa główne wnioski praktyczne z tej analizy. Po pierwsze, cukrzyca to bardzo groźna choroba i należy ją wykrywać i leczyć intensywnie jak najwcześniej,⁶ tak aby uzyskać jak najlepszą kontrolę metaboliczną choroby i by życie pacjenta nie uległo istotnemu skróceniu. Należy też zwiększyć wysiłki, aby zapobiec epidemii cukrzycy na świecie, spowodowanej w dużej mierze rosnącą lawinowo liczbą osób otyłych.

Po drugie, tak duży udział innych przyczyn zgonów niż kardiologiczne w grupie chorych na cukrzycę oznacza, że chociaż w minionej dekadzie ogromnie poprawiło się leczenie chorób kardiologicznych, to inne choroby nadal zbierają obfite żniwo wśród chorych na cukrzycę. Aby poprawić los pacjenta chorującego na cukrzycę, powinniśmy zajmować się nie tylko profilaktyką chorób kardiologicznych. Równie istotne jest zapobieganie

rozwojowi chorób nowotworowych lub wykrywanie ich w jak najwcześniejszym stadium, profilaktyka zakażeń, wczesne wykrywanie zaburzeń depresyjnych itd. Jak widać z omawianego artykułu diabetologia już dawno przestała być dziedziną medycyny zajmującą się jedynie cukrem we krwi pacjenta.

Piśmiennictwo:

1. Grzelak P, Czupryniak L, Olszycy M, et al. Age effect on vascular reactivity in type 1 diabetes. *Diabetic Medicine* 2011;28:833-7.
2. Joshi N, Caputo GM, Weitekamp MR, et al. Infections in patients with diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1999;341:1906-12.
3. Angulo P. Nonalcoholic fatty liver disease. *N Engl J Med* 2002;346:1221-31.
4. Jawa A, Kcomt J, Fonseca VA. Diabetic nephropathy and retinopathy. *Med Clin North Am* 2004;88:1001-36.
5. Katon WJ, Rutter C, Simon G, et al. The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005;28:2668-72.
6. Czupryniak L, Szymanska-Garbacz E, Pawlowski M, et al. Intensified glucose lowering in type 2 diabetes: time for a bolder reappraisal. *Diabetologia* 2011;54:701-2.