

Wacław Kochman

Zakład Kardiologii Inwazyjnej Akademii Medycznej w Białymstoku

Diagnostyka inwazyjna choroby niedokrwiennej serca u chorych na cukrzycę. Wskazania do zabiegów interwencyjnych

Cukrzyca powoduje zwiększenie zapadalności, chorobowości, umieralności i śmiertelności wskutek choroby wieńcowej.

Cukrzyca przyczynia się do:

- szybszego rozwoju miażdżycy;
- neuropatii autonomicznej;
- kardiomiopatii cukrzycowej;
- zaburzenia funkcji śródbłonna naczyniowego;
- zaburzenia metabolizmu mięśnia sercowego;
- zaburzeń hemostazy i fibrynolizy.

Następstwem występowania wyżej wymienionych stanów jest fakt, że częstość choroby wieńcowej w cukrzycy jest 2–3-krotnie większa. Nierzadko przybiera ona formę bezobjawową. Statystycznie jedynie u 70% chorych na cukrzycę i chorobę wieńcową występują typowe dolegliwości stenokardialne, często natomiast pojawiają się dolegliwości niecharakterystyczne, utrudniające właściwe rozpoznanie i leczenie a nieme niedokrwienie mięśnia sercowego pojawia się znamienne częściej. W cukrzycy 30% zawałów serca ma przebieg bezbólowy, nierzadko bardziej powikłany, obciążony zwiększonym ryzykiem zgonu, zarówno w okresie szpitalnym, jak i w odległej obserwacji. Cukrzyca jest niezależnym czynnikiem prognostycznym śmiertelności 30-dnio-

wej w zawałe serca. Po zawałe częściej dochodzi do zastoinowej niewydolności serca, nawrotów niedokrwienia, ponownych zawałów czy zaburzeń rytmu serca.

Wszystko to powoduje, że **cukrzyca stanowi szczególne wskazanie do inwazyjnej diagnostyki choroby wieńcowej**, a 20–30% chorych poddawanych tej diagnostyce (koronarografia) i dalszemu leczeniu interwencyjnemu (angioplastyka wieńcowa — PTCA, *percutaneous transluminal coronary angioplasty*) to chorzy na cukrzycę.

Do odrębności w angiogramach tętnic wieńcowych u chorych na cukrzycę należą:

- rozsiały charakter zmian miażdżycowych;
- mały kaliber naczyń wieńcowych;
- wiele naczyń wieńcowych jest objętych chorobą;
- częstsze zlokalizowanie zmian miażdżycowych w dystalnych odcinkach tętnic wieńcowych;
- zwiększone ryzyko występowania blaszek miażdżycowych w pniu lewej tętnicy wieńcowej.

Specyfika choroby i związany z nią szybszy rozwój miażdżycy przyczyniają się do większej liczby **powikłań** zarówno w trakcie przezskórnych zabiegów diagnostycznych (koronarografia), jak i leczniczych (PTCA). Do częstszych należą powikłania **miejscowe**: wytworzenie krwiaka w miejscu wkłucia, tętniaka prawdziwego bądź rzekomego czy też rozwarstwienie ściany naczynia. Rzadszymi, ale bardziej niebezpiecznymi są powikłania **ogólne**: powikłania zakrzepowo-zatorowe (powstające zwykle wskutek oderwania blaszki miażdżycowej od tętnicy biodrowej lub aorty), zawał serca, zaburzenia rytmu serca, zaostrenie niewydolności nerek wskutek nefrotoksycznego działania kontrastu.

Adres do korespondencji: Dr med. Wacław Kochman
Zakład Kardiologii Inwazyjnej Akademii Medycznej
w Białymstoku, SK AMB

15–276 Białystok, ul. Skłodowskiej-Curie 24a
tel.: (0 85) 746 84 96, faks: (0 85) 746 88 28

Diabetologia Praktyczna 2002, tom 3, supl. B, B9–B10
Copyright ©2002 Via Medica

Opierając się na danych z literatury oraz na doświadczeniach własnych, można stwierdzić, że skuteczność zabiegów angioplastyki u chorych na cukrzycę, jak i u pacjentów bez zaburzeń gospodarki węglowodanowej, jest podobna i przekracza 90%. **Cukrzyca nie pogarsza wczesnych wyników przezskórnej angioplastyki wieńcowej.** Jednak w dłuższej obserwacji stwierdza się większą liczbę nawrotów zwężeń (restenoz) i późnych zamknięć naczyń (reokluzji) w naczyniach poddawanych angioplastyce, co powoduje większą liczbę powtórnych rewaskularyzacji, zawałów serca, zgonów.

Restenozę próbuje się minimalizować, stosując leki hamujące aktywność płytek krwi (kwas acetylosalicylowy, tiklopidyna, klopidoogrel), prawidłowo kontrolując glikemię, udoskonalając techniki angioplastyki, jednakże najwyraźniejszy wpływ na zmniejszenie restenozy i jej skutków miało zastosowanie stentów.

W badaniu STRESS, porównującym klasyczną angioplastykę wieńcową z angioplastyką połączoną z implantacją stentów u chorych na cukrzycę, założenie stentu wiązało się ze znamienne większą skutecznością zabiegu, mniejszym odsetkiem restenozy po 6 miesiącach (24% vs. 60%) i mniejszą liczbą zdarzeń sercowych po roku (21% vs. 36%).

Kolejną metodą leczenia powikłań po zabiegach angioplastyki u chorych na cukrzycę stały się w ostatnich latach **inhibitory glikoproteinowych receptorów płytkowych IIb/IIIa.**

W badaniu EPISTENT podanie inhibitora GP IIb/IIIa-abciximabu, w połączeniu z implantacją stentu, u chorych na cukrzycę istotnie redukowało liczbę zgonów, zawałów serca oraz ponownych rewaskularyzacji.

Jednoczesne zastosowanie stentów i inhibitorów receptorów IIb/IIIa u chorych na cukrzycę poprawia rokowanie do poziomu osiąganego u pacjentów bez cukrzycy.

Wnioski płynące z randomizowanych badań porównujących efekty leczenia wielonaczyniowej choroby wieńcowej (niezależnie od stopnia jej zaawansowania) u chorych na cukrzycę za pomocą metod przezskórnych (PTCA) z efektami leczenia metodami chirurgicznymi (CABG, *coronary artery bypass grafting*) wskazują, że chorych tych powinno się leczyć chirurgicznie. Z drugiej jednak strony badania nierandomizowane, w których formę leczenia tych chorych wybrano empirycznie (biorąc pod uwagę lokalizację zmian miażdżycowych, zaawansowanie choroby itd.), dowodzą, że część pacjentów można z powodzeniem i równie skutecznie leczyć angioplastyką wieńcową.

Wszystkie badania przeprowadzono przed wprowadzeniem do powszechnego użycia stentów oraz inhibitorów GP IIb/IIIa, które w istotny sposób korzystnie zmieniają rokowanie u chorych, u których wykonano PTCA. Nie ma obecnie wyników badań porównujących leczenie choroby wieńcowej u chorych na cukrzycę za pomocą PTCA i CABG w XXI wieku.