Streszczenie

TYTUŁ: Znaczenie rokownicze zakresu rewaskularyzacji u chorych po przebytych ostrych zespołach wieńcowych z wielonaczyniową chorobą wieńcową. Obserwacja prospektywna jednoośrodkowa.

WSTĘP: Choroba wieńcowa (coronary artery disease, CAD) jest obecnie jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie. Liczba pacjentów z CAD rośnie, także na skutek poprawy rokowania osiągniętej dzięki skutecznym metodom leczenia ostrych zespołów wieńcowych (acute coronary syndrome, ACS) oraz większej skuteczności profilaktyki wtórnej. Nawet u 50% chorych z ACS, zarówno z zawałem serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI), jak i bez uniesienia odcinka ST (NSTEMI) w trakcie koronarografii rozpoznaje się wielonaczyniową chorobę wieńcową (multi-vessel coronary artery disease, MVD), co negatywnie wpływa na rokowanie w tej grupie pacjentów. Nowoczesne metody leczenia chorych z ACS z zastosowaniem przezskórnych metod interwencji wieńcowych (percutaneous coronary intervention, PCI) w połączeniu ze skuteczną farmakoterapią spowodowały poprawę rokowania w okresie ostrym oraz w obserwacji odległej, jednakże u chorych z ACS i MVD strategia postępowania jest nadal dyskutowana. W przypadku stwierdzenia MVD decyzja co do rodzaju interwencji oraz czasu jej przeprowadzenia ustalana jest w zespołach tzw. „heart team" (pol. „kardiogrupa").

CEL: Głównym celem pracy była odpowiedź na pytanie: jak zakres rewaskularyzacji wpływa na rokowanie u pacjentów z wielonaczyniową chorobą wieńcową po przebytym ACS w krótkoterminowej (1-rocznej) obserwacji prospektywnej.

MATERIAŁ i METODY: Do badania włączono 153 pacjentów przyjętych do II Kliniki Choroby Wieńcowej z rozpoznaniem ACS u których wykonano koronarografię. W koronarografii u 3 pacjentów nie stwierdzono istotnych zmian w tętnicach wieńcowych, u 53 stwierdzono chorobę jednonaczyniową (single-vessel coronary artery disease, SVD), a u pozostałych 97: MVD.

W trakcie wizyt kontrolnych po 6 miesiącach zbierano wywiad oraz wykonywano nieinwazyjne badania diagnostyczne: EKG, 24-godzinną rejestrację EKG metodą Holtera, badania echokardiograficzne przezklatkowe, elektrokardiograficzną próbę wysiłkową. W trakcie 1-rocznej obserwacji rejestrowano istotne zdarzenia: zgony (z przyczyn sercowo-naczyniowych oraz pozasercowych), ponowne ACS, zabiegi PCI i CABG, inne zdarzenia

sercowo-naczyniowe (udary OUN, zaburzenia rytmu i przewodzenia i inne) oraz powikłania leczenia.

Punkty końcowe obejmowały: całkowita liczba zgonów (ze wszystkich przyczyn), zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych oraz złożony punkt końcowy: zgon sercowo-naczyniowy lub ponowny ACS.

WYNIKI: Ostatecznie w analizie uwzględniono dane 90 chorych z wielonaczyniową chorobą wieńcową. Wśród tych chorych u 11 (12,2%) uzyskano całkowitą rewaskularyzację, MVDR(+), w trakcie hospitalizacji z powodu ACS (PCI wszystkich istotnych zmian „ad hoc" lub strategia etapowana wczesna). U kolejnych 19 pacjentów całkowitą rewaskularyzację osiągnięto w trakcie planowej PCI przeprowadzanej do 4 tygodni od wypisu ze szpitala (strategia etapowana późna). W sumie całkowitą rewaskularyzację, MVDR(+), uzyskano u 30 (33,3%) chorych. Większość chorych z MVD (60 pacjentów, 66,6%) stanowiło grupę bez pełnej rewaskularyzacji- MVDR(-), w której chorzy po rewaskularyzacji tętnicy odpowiedzialnej za zawał (infarct related artery, IRA) lub dodatkowo innych tętnic zostali zakwalifikowani do dalszego leczenia zachowawczego choroby wieńcowej. Chorzy po ACS byli obserwowani planowo do 1 roku lub do wystąpienia istotnego zdarzenia sercowego. Badane grupy nie różniły się istotnie w zakresie danych demograficznych i klinicznych. W grupie MVDR(+) średnia wieku wynosiła 63,7±11,6 lat, a w MVDR(-) 64,9±11,2 lat (p=0,652), z porównywalną liczbą chorych powyżej >70 lat (p=0,533). Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w występowaniu klasycznych czynników ryzyka choroby wieńcowej. Zawał serca ściany przedniej rozpoznano u 13 (43,3%) pacjentów w grupie MVDR(+) oraz 24 (40,0%) pacjentów w grupie MVDR(-) (p=0,762). Zarówno w grupie MVDR(+), jak i MVDR(-) najczęściej tętnicę „dozawałową" stanowiła gałąź przednia zstępująca lewej tętnicy wieńcowej (odpowiednio u 12 oraz u 27 pacjentów), a w drugiej kolejności prawa tętnica wieńcowa (odpowiednio u 11 oraz 16 chorych) (p=0,755). W grupie MVDR(+) rzadziej stwierdzano istotne zmiany w ≥3 tętnicach wieńcowych (5 pacjentów - 16,7%) w porównaniu do MVDR(-) (33 pacjentów - 55,0%) (p=0,0005). W obu grupach MVDR(+) i MVDR(-) większość przypadków interwencji w IRA była związana z jej udrożnieniem (odpowiednio 20 pacjentów oraz 38 pacjentów, p=0,755). W grupie MVDR(-) znamiennie częściej w porównaniu do MVDR(+) stwierdzano przewlekłe zamknięcie tętnicy wieńcowej (CTO, 13 pacjentów vs 0 pacjentów, p=0,0038).

W trakcie rocznej obserwacji w grupie MVDR(+), z całkowitą rewaskularyzacją, nie odnotowano żadnych przypadków zgonu, natomiast spośród chorych z grupy MVDR(-), bez

całkowitej rewaskularyzacji, z przyczyn sercowych zmarło 5 pacjentów (8,3%), a łącznie z przyczyn sercowych i pozasercowych (całkowita liczba zgonów) - 8 chorych (13,3%) (odpowiednio p=0,165 oraz p=0,0482). U pacjentów z MVD bez pełnej rewaskularyzacji częściej obserwowano złożony punkt końcowy: n=16 (26,7%) vs n=3 (10,0%), przy czym nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między badanymi grupami (p=0,068).

Niezależnymi wskaźnikami wystąpienia złożonego punktu końcowego były: niepełna rewaskularyzacja (HR: 3,22; 95% CI: 1,09-9,51; p=0,0260), oraz ACS STEMI ściany przedniej (HR: 3,77 ;95% CI: 1,58– 8,98, p=0,0027).

Pomimo, że w trakcie rocznej obserwacji suma wszystkich powikłań w grupie MVDR(-) była wyższa w porównaniu do MVDR(+), to nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między badanymi grupami dla poszczególnych rodzajów powikłań.

Wyniki badania EKG metodą Holtera w okresie hospitalizacji z powodu ACS oraz po 6 miesiącach obserwacji nie różniły się znamiennie pomiędzy badanymi grupami. W okresie 6 miesięcy obserwacji w obu grupach doszło do zmniejszenia częstości rytmu serca, oraz do wystąpienia różnic we wskaźnikach zmienności rytmu zatokowego, przy czym zmiany te były istotne tylko wewnątrz obserwowanych grup, a nie pomiędzy grupami. Większość opisywanych zmian w rejestracjach Holter EKG była najprawdopodobniej wynikiem stosowania leków beta-adrenolitycznych.

W elektrokardiograficznej próbie wysiłkowej wykonywanej po 6 miesiącach w obu grupach chorzy osiągnęli zbliżoną średnią wartość obciążenia (METs): 6,3±2,4 dla MVDR(+) oraz 6,8±2,2 grupie MVDR(-), (p=0,353). Obie grupy różniły się istotnie pod względem ostatecznego wyniku próby wysiłkowej (p=0,0153): wśród chorych z MVDR(+) rzadziej stwierdzano dodatni wynik próby wysiłkowej: 39,3% vs 56,8% MVDR(-); rzadziej także wynik oceniano jako niediagnostyczny: 32,1% vs 38,6%. Chorzy w grupie MVDR(+) charakteryzowali się także większą liczbą wyników ujemnych: 8 chorych vs 2 chorych w MVDR(-), (p<0,05).

Wyniki badań echokardiograficznych w okresie hospitalizacji z powodu ACS oraz po 6 miesiącach obserwacji nie różniły się znamiennie pomiędzy badanymi grupami. W trakcie obserwacji w obu grupach chorych doszło do istotnego powiększenia średniego wymiaru lewej komory w rozkurczu (LVDd) oraz objętości końcoworozkurczowej lewej komory (LVEDV), natomiast nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic pomiędzy badanymi

grupami. Nie zaobserwowano także istotnych zmian frakcji wyrzutowej lewej komory pomiędzy badanymi grupami chorych.

WNIOSKI

1. Pomimo wysokiej skuteczności leczenia interwencyjnego, u znacznej liczby chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi wystąpiły zdarzenia sercowo-naczyniowe i inne powikłania, zarówno w fazie szpitalnej, jak i dalszej 1-rocznej obserwacji.

2. Pozostawienie istotnych zwężeń w tętnicach wieńcowych u chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi i chorobą wielonaczyniową wiązało się z większym ryzykiem wystąpienia powikłań, w tym: ze zwiększonym ryzykiem zgonu ze wszystkich przyczyn oraz zgonu sercowo-naczyniowego i ponownego ostrego zespołu wieńcowego w dalszym przebiegu.

3. Nieprzeprowadzenie pełnej rewaskularyzacji oraz zawał ściany przedniej stanowiły dwa niezależne wskaźniki wystąpienia złożonego punktu końcowego.

4. Rutynowa ocena wszystkich chorych po ostrych zespołach wieńcowych z zastosowaniem badań nieinwazyjnych (Holter EKG, próba wysiłkowa EKG, badanie echokardiograficzne) w dobie skutecznej rewaskularyzacji może mieć mniejsze znaczenie z wyjątkiem grupy pacjentów z chorobą wielonaczyniową i niepełną rewaskularyzacją.