

STRESZCZENIE

Badanie KORONEF miało charakter jednośrodkowy, prospektywny, obserwacyjny i opisowy. Celem pracy była ocena czynników rokowniczych u pacjentów poddawanych koronarografii z jednoczasową angiografią tętnic nerkowych w 10-letniej obserwacji. W okresie od czerwca do grudnia 2009 r. do badania włączono kolejno 492 pacjentów. W badanej populacji najczęstszym wskazaniem do wykonania koronarografii była planowa diagnostyka choroby wieńcowej. W koronarografii u 128 (26%) pacjentów nie stwierdzono istotnych angiograficznych zmian w tętnicach wieńcowych, u 86 (23,4%) wykazano obecność choroby wieńcowej trójnaczyiniowej. 211 (46,1%) pacjentów zakwalifikowano do przezskórnej rewaskularyzacji. Chorzy otrzymywali leczenie farmakologiczne zgodne z aktualnymi standardami, w tym 90,2% pacjentów otrzymało przy wypisie kwas acetylosalicylowy, 91,1%, inhibitor konwertazy angiotensyny / sartan, 92,5%, beta-bloker, a 93,5% statynę. U wszystkich pacjentów wykonano angiografię tętnic nerkowych. Zwężenie co najmniej 50% stwierdzono u 35 (7,1%).

U pacjentów z istotnym zwężeniem w tętnicach nerkowych częściej stwierdzano cukrzycę (40% vs. 24,9%, $p = 0,049$), przebyty udar mózgu (22,9% vs. 5,3%, $p < 0,001$), przewlekłą chorobę nerek (28,6% vs. 8,3%, $p < 0,001$) oraz przewlekłą chorobę nerek leczoną hemodializami (5,7% vs. 0,4%, $p = 0,027$). W tej grupie pacjentów częściej wykonywano koronarografię z powodu ostrego zespołu wieńcowego (48,6% vs. 36,9%, $p = 0,016$), dominowała choroba dwunaczyiniowa (40,0% vs. 27,1%, $p = 0,009$), częściej stwierdzano chorobę trójnaczyiniową (22,9% vs. 12,3% $p = 0,009$) oraz zwężenie pnia lewej tętnicy wieńcowej (8,6% vs. 4,2% $p = 0,009$). Chorzy ci także istotnie częściej byli poddawani PCI (57,6% vs. 45,2%, $p = 0,023$) oraz CABG (24,2% vs. 19,3%, $p = 0,023$).

Pacjenci ze zwężeniem w tętnicach nerkowych $\geq 50\%$ przy wypisie częściej otrzymywali Ca-bloker (40,0% vs. 24,1%, $p = 0,036$), diuretyk pętłowy (37,1% vs. 16,8%, $p = 0,003$) oraz antagonistę witaminy K (17,1% vs. 6,6%, $p = 0,034$). Rzadziej stosowany był u nich beta-bloker (82,9% vs. 93,2%, $p = 0,038$). W badanej populacji analizie poddano dane dotyczące rokowania: odsetek zgonów, zawałów serca, udarów mózgu, PCI, CABG. Mediana okresu obserwacji wynosiła 10,2 lat (min. 5,9 lat; max. 10,3 lat). W całej populacji zgon z jakiegokolwiek przyczyny stwierdzono u 29,9% pacjentów, zawał serca u 11,8%, udar mózgu u 4,9%. Nie stwierdzono istotnych

statystycznie różnic między grupami.

Analizie poddano przeżycie w zależności od dodatkowych zmiennych jak płeć, wiek, choroby współistniejące. W badanej populacji zaobserwowano, że płeć, wskaźnik masy ciała, zwężenie tętnicy nerkowej oraz przewlekłe zespoły wieńcowe vs. ostre zespoły wieńcowe nie mają wpływu na rokowanie. Istotnie gorszym rokowaniem charakteryzowali się pacjenci w wieku > 65 lat oraz pacjenci z wywiadem przebytego zawału serca i udaru mózgu. W podgrupie pacjentów ze zwężeniem w tętnicach nerkowych $\geq 50\%$ tylko pacjenci z wywiadem przebytego zawału serca charakteryzowali się gorszym rokowaniem. Podjęto próbę identyfikacji czynników predykcyjnych zgonu z jakiegokolwiek przyczyny w wieloczynnikowym modelu regresji Coxa. W badanej populacji istotnymi statystycznie predyktorami były: wiek 65-75 lat (HR 2,88), wiek > 75 lat (HR 8,07), brak cukrzycy (HR 0,63), brak przebytego zawału serca (HR 0,61), brak przewlekłej choroby nerek (HR 0,45), niestabilna dławica piersiowa (HR 0,37) oraz frakcja wyrzutowa lewej komory > 60% (HR 0,43). Następnie podjęto próbę identyfikacji czynników predykcyjnych zgonu z jakiegokolwiek przyczyny w populacji pacjentów ze zwężeniem w tętnicach nerkowych < 50%. W wieloczynnikowym modelu regresji Coxa, istotnymi statystycznie predyktorami okazały się być: wiek 65-75 lat (HR 2,21), wiek > 75 lat (HR 5,99), brak cukrzycy (HR 0,64), brak przewlekłej choroby nerek (HR 0,57) oraz frakcja wyrzutowa lewej komory > 60% (HR 0,34). W populacji pacjentów ze zwężeniem w tętnicach nerkowych ≥ 50 istotnym statystycznie predyktorem zgonu była dyslipidemia (HR 5,52).

Na podstawie uzyskanych wyników sformułowano następujące wnioski:

1. Pacjenci poddawani koronarografii to najczęściej mężczyźni po 60. roku życia z licznymi chorobami współistniejącymi, jak nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, cukrzyca, przebyty zawał serca oraz otyłość.
2. Pomimo pełnej farmakoterapii stosowanej zgodnie z aktualnymi wytycznymi, odsetek zdarzeń niepożądanych jak zawał, udar mózgu, zgon był relatywnie wysoki, co potwierdza gorsze rokowanie u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi.
3. W badanej populacji częstość występowania istotnego angiograficznie zwężenia w tętnicach nerkowych ($\geq 50\%$) wynosiła 7,1%.
4. W grupie pacjentów z istotnym zwężeniem w tętnicach nerkowych częściej występowały kobiety, pacjenci byli w starszym wieku, a także częściej

stwierdzano u nich cukrzycę, przebyty udar mózgu oraz przewlekłą chorobę nerek, w tym leczoną hemodializami. W tej grupie pacjentów częściej wykonywano koronarografię z powodu ostrego zespołu wieńcowego, dominowała choroba dwunaczyniowa, częściej stwierdzano chorobę trójnaczyniową oraz zwężenie pnia lewej tętnicy wieńcowej. Chorzy ci także istotnie częściej byli poddawani PCI oraz CABG.

5. W 10-letniej obserwacji odsetek zgonów z jakiegokolwiek przyczyny wynosił 29,9% i nie różnił się istotnie statystycznie pomiędzy pacjentami z istotnym i bez istotnego zwężenia w tętnicach nerkowych.
6. W populacji ogólnej, istotnymi czynnikami predykcyjnymi zgonu były: wiek 65-75 lat, wiek > 75 lat, brak cukrzycy, brak przewlekłej choroby nerek oraz frakcja wyrzutowa lewej komory > 60%. Z kolei u pacjentów z istotnym zwężeniem tętnicy nerkowej jedynym istotnym statystycznie czynnikiem predykcyjnym była dyslipidemia.