

VIII Streszczenie w języku polskim

Wstęp

Do największych wyzwań współczesnej kardiologii należą: choroba wieńcowa (CAD), niewydolność serca i wady zastawkowe (VHD). Choroby te często współwystępują ze sobą, co stanowi istotny problem kliniczny mający wpływ na rokowanie pacjentów.

Cel

Ocena częstości występowania oraz stopnia zaawansowania CAD w grupie pacjentów z VHD. Analiza wpływu czynników ryzyka CAD, chorób współistniejących oraz zastosowanych metod leczniczych na rokowanie odległe w zależności od rodzaju wady zastawkowej i stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych.

Material i metody

Z grupy 36941 pacjentów leczonych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią Hemodynamiki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego (USK) w Białymstoku w latach 2006 – 2016 retrospektywno-prospektywnej analizie poddano 2589 pacjentów z wadami zastawkowymi serca. Kryteria włączenia do badania stanowiły: obecność nabytej wady zastawkowej serca w umiarkowanym lub istotnym stopniu zaawansowania z zakresu aparatu aortalnego i/lub mitralnego oraz wykonana diagnostyka angiograficzna tętnic wieńcowych. Kryterium wyłączenia z badania było przebyte operacyjne leczenie wad zastawkowych. Ze względu na obraz echokardiograficzny pacjentów podzielono na izolowane wady zastawkowe oraz wielozastawkowe i złożone wady serca (MVHD). W badanej populacji w oparciu o obraz angiograficzny tętnic wieńcowych wyodrębniono trzy podgrupy: 1) z istotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych, 2) z nieistotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych, 3) pacjenci, u których nie stwierdzono zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. W dwustopniowym badaniu kontrolnym w pierwszej kolejności oceniono zastosowane leczenie interwencyjne i operacyjne w USK w Białymstoku, a następnie oceniono śmiertelność całkowitą na dzień 16.05.2019r. Średni czas obserwacji wyniósł 1861 dni (SD=1243), mediana 1709 dni (Q₁=946 dni, Q₃=2711 dni). Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W analizie statystycznej użyto testów: chi², t-Student, Manna-Whitney'a oraz Kruskala–Wallis'a wraz z testem post hoc Dwass-Steel-Critchlow-Fligner'a. Do oceny

czynników ryzyka stwierdzenia CAD z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych lub czynników ryzyka zgonu użyto regresji logistycznej wstecznej eliminacji metodą Wald'a.

Wyniki

W spełniającej kryteria włączenia grupie 2589 pacjentów z nabytymi wadami serca większość stanowili mężczyźni (56,55%, N=1464) ze średnią wieku 69,69 lat (SD=10,68). Do najczęściej występujących wad zastawkowych należały: niedomykalność mitralna (MVI, 43,99%, N=1139) i stenoza aortalna (AVS, 23,79%, N=616).

Pacjenci z CAD z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych stanowi podgrupę najliczniejszą (52,96%, N=1371), a względem pacjentów, u których nie stwierdzono zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych charakteryzowali się wyższym odsetkiem mężczyzn (61,2% vs. 44,77%, $P<0,001$) i byli o 10 lat starsi (średni wiek 72,62 lat, SD=9,45 vs. 61,99 lat, SD=11,56, $P<0,001$). Grupę pacjentów z CAD z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych charakteryzowało częstsze występowanie czynników ryzyka sercowo-naczyniowych i chorób towarzyszących takich jak: nadciśnienie tętnicze (74,33%, N=1019), hiperlipidemia (71,33%, N=978), cukrzyca typu 2 (28,59%, N=392), przewlekła choroba nerek (43,98%, N=603) oraz niewydolność serca (66,17%, N=880) w porównaniu do pozostałych grup ($P<0,001$). U pacjentów z CAD z nieistotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych w największym odsetku obserwowano migotanie przedsionków (45%, N=333).

Pacjenci z CAD z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych stanowili większość grupy pacjentów z izolowaną MVI (61,81%, N=704), zaś jedynie 15% (N=6) chorych z izolowaną MVS. Jednonaczyniowa CAD występowała w podobnym odsetku w izolowanych: AVS, AVI i MVI, a wielonaczyniową CAD najczęściej obserwowano w populacji z izolowaną MVI (27,39%, N=312). Co piąty chory w badanej populacji przed włączeniem do rejestru przebył ostry zespół wieńcowy (OZW). Największy odsetek przebytych OZW charakteryzował pacjentów z izolowaną MVI (27,04%, N=308), najmniejszy z izolowaną MVS (2,5%, N=1).

W trakcie badania u 29,08% (N=753) pacjentów całej badanej populacji wykonano przezskórną angioplastykę wieńcową, najczęściej w obrębie GPZ, PTW i GO. W grupie pacjentów z istotnym stopniem zaawansowania wad zastawkowych w najwyższym odsetku operacja dotyczyła chorych z AVI (86,21%, N=50) i z AVS (79,46%, N=356), a w najmniejszej grupie z MVI (43,28%, N=161). Procedurę przezcewnikowej implantacji zastawki aortalnej przeprowadzono u 10,55% (N=65) pacjentów z izolowaną AVS.

W trakcie obserwacji odległej zmarło 43,88% (N=1136) pacjentów z całej badanej grupy. Stopień zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych miał wpływ na odsetek zgonów we wszystkich grupach wad zastawkowych, z wyjątkiem pacjentów z MVS. W grupie z MVHD zmarło 63,67% (N=163) pacjentów z CAD z istotnymi oraz 42,78% (N=80) z nieistotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych. W grupie izolowanych VHD najwyższą śmiertelnością charakteryzowali się chorzy z istotną MVI i CAD z istotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych (61,42%, N=121).

Niezależnymi czynnikami zwiększającymi ryzyko zgonu u pacjentów w całej badanej populacji były: płeć męska (OR=1,064, 95% CI 1,010-1,121), wiek (OR=1,206, 95% CI 1,136-1,280), obecność migotania przedsionków (OR=1,073, 95% CI 1,019-1,129), przewlekłej choroby nerek (OR=1,194, 95% CI 1,134-1,257), istotnej AVS (OR=1,171, 95% CI 1,103-1,244), istotnej MVI (OR=1,059, 95% CI 1,004-1,116), MVHD (OR=1,093, 95% CI 1,039-1,149) oraz CAD z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych (OR=1,139, 95% CI 1,080-1,201). Wykonanie operacji kardiochirurgicznej w trakcie obserwacji (OR=0,905 95% CI 0,852-0,962) oraz wyższa frakcja wyrzutowa lewej komory (OR=0,803 95% CI 0,759-0,849) zmniejszały ryzyko zgonu w obserwacji odległej u pacjentów w całej populacji. W oparciu o estymatory przeżycia Kaplana-Meier'a najlepszym rokowaniem charakteryzowali się pacjenci bez CAD w przeciwieństwie do grupy z CAD z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych.

Wnioski

- 1) Chorobę wieńcową z istotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych stwierdzono u połowy badanej populacji, a co piątego chorego charakteryzował przebyty ostry zespół wieńcowy. Najczęściej przewlekłe oraz ostre zespoły wieńcowe obserwowano w grupie pacjentów z niedomykalnością mitralną, była to również najczęściej występująca izolowana wada zastawkowa.
- 2) Częstość występowania chorób współistniejących w poszczególnych grupach zastawkowych wad serca korespondowała ze stopniem zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych.
- 3) Rokowanie odległe pacjentów z wadami serca było odwrotnie proporcjonalne do stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych, a operacja kardiochirurgiczna stanowiła niezależny czynnik redukujący śmiertelność w całej populacji.
- 4) Chorzy z izolowanymi wadami serca stanowili większość badanej populacji. Najwyższą śmiertelność oraz najmniejszy odsetek operacji kardiochirurgicznych obserwowano u

pacjentów z izolowaną istotną niedomykalnością mitralną oraz chorobą wieńcową z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych.

5) U co piątego chorego stwierdzono wady wielozastawkowe i złożone. Była to grupa najbardziej obciążona rokowniczo – w czasie obserwacji odległej zmarło dwie trzecie pacjentów z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych. W grupie z nieistotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych śmiertelność zredukowana była do odsetka odpowiadającego całej badanej populacji.