

Zmiana jakości życia pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową leczonych przezskórną angioplastyką tętnic wieńcowych w rocznej obserwacji

Monika Strzyżewska¹, Andrzej Krupienicz¹

¹ Zakład Podstaw Pielęgniarstwa, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Strzyżewska M, Krupienicz A. Zmiana jakości życia pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową leczonych przezskórną angioplastyką tętnic wieńcowych w rocznej obserwacji. Med. Og Nauk Zdr. 2015; 21(4): 357–361. doi: 10.5604/20834543.1186905

Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. W ostatnich latach dużą uwagę poświęca się badaniom jakości życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Celem przeprowadzonych badań była ocena jakości życia pacjentów z chorobą wieńcową po zabiegu przezskórnej angioplastyki tętnic wieńcowych (PCI).

Materiał i metoda. Do badania włączono 275 chorych z objawową chorobą wieńcową, zakwalifikowanych do planowego zabiegu PCI. Badanie jakości życia przeprowadzono za pomocą kwestionariusza SAQ, oceniającego fizyczne i emocjonalne konsekwencje choroby. Zrealizowano badanie kohortowe typu rejestru, prospektywne. Oceny wyjściowej dokonano dzień przed lub w dniu wykonania zabiegu angioplastyki. Końcowa ocena miała miejsce po upływie 12 miesięcy od daty wykonania zabiegu.

Wyniki. Dla podskali kwestionariusza SAQ dotyczącej ograniczeń fizycznych, różnica między średnimi z dwóch pomiarów nie była istotna statystycznie. Średnie wartości podskali kwestionariusza SAQ, dotyczące nasilenia i częstotliwości dolegliwości dławicowych, zadowolenia z leczenia, ogólnej oceny jakości życia wskazywały na istotną poprawę jakości życia w całej badanej grupie po 12 miesiącach od wykonania zabiegu angioplastyki.

Wnioski:

1. W badanej grupie chorych nie stwierdzono, że po 12 miesiącach od zabiegu angioplastyki jakość życia pacjentów, badana na podskali mierzącej ograniczenia fizyczne pojawiające się podczas wykonywania czynności wymagających dużego wysiłku fizycznego, była istotnie wyższa niż przed zabiegiem.

2. Stwierdzono natomiast, że 12 miesięcy po zabiegu angioplastyki wzrosła jakość życia pacjentów oceniana podskalami odnoszącymi się do nasilenia występowania dolegliwości dławicowych, częstotliwości dolegliwości dławicowych, zadowolenia z leczenia. Wzrosła też ogólna jakość życia.

Słowa kluczowe

choroba wieńcowa, angioplastyka tętnic wieńcowych, jakość życia, SAQ

WPROWADZENIE

Koncepcja wielowymiarowego podejścia do pacjenta spowodowała wzrost zainteresowania nie tylko obiektywnymi wskaźnikami oceniającymi stan zdrowia, ale także subiektywnymi odczuciami dotyczącymi choroby i związanych z nią problemów [1]. Pociągnęło to ze sobą lawinę badań i publikacji naukowych poświęconych ocenie jakości życia. Ogromne zainteresowanie problemem jakości życia spowodowało, że powstają kolejne narzędzia badawcze, najczęściej w postaci kwestionariuszy lub skal analogowych [2].

W ostatnich latach dużą uwagę poświęca się badaniom jakości życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Do oceny jakości życia pacjentów kardiologicznych używa się kwestionariuszy ogólnych i specyficznych. Jednym z najpopularniejszych na świecie i najczęściej stosowanym w Polsce kwestionariuszem ogólnym do badania jakości życia jest SF-36 (*The Short Form-36 Health Survey Questionnaire*). Dwa inne popularne kwestionariusze ogólnie stosowane w kardiologii to: NHP (*Nottingham Health Profile*) i WHOQoL

(*The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument*). W Polsce stosowany jest także specyficzny kwestionariusz do badania jakości życia pacjentów kardiologicznych – MacNew (*The MacNewHeartDiseaseHealth-related Quality of Life*) [3]. Innym specyficznym kwestionariuszem mającym zastosowanie w ocenie jakości życia pacjentów kardiologicznych jest *Seattle Angina Questionnaire* (SAQ). Ocenę jakości życia pacjentów z chorobą wieńcową przeprowadza się w kontekście zastosowanej metody leczenia i jej efektu leczniczego w subiektywnej ocenie pacjenta.

Do współczesnych metod leczenia chorób naczyń wieńcowych serca zaliczamy: leczenie zachowawcze (w tym środki farmakologiczne oraz ograniczenie czynników ryzyka) oraz leczenie inwazyjne. Do szeroko stosowanych inwazyjnych metod leczenia choroby niedokrwiennej serca należy przezskórna angioplastyka wieńcowa (PCI) [4].

W przeprowadzonym badaniu podjęto próbę oceny jakości życia za pomocą kwestionariusza SAQ, ponieważ jest to specyficzne narzędzie badawcze przeznaczone do pomiaru jakości życia i stanu funkcjonalnego pacjentów z określonym schorzeniem, w tym przypadku z chorobą wieńcową. Pytania w nim zawarte są dostosowane do konkretnej grupy pacjentów. Został stworzony w celu oceny fizycznych i emocjonalnych konsekwencji choroby wieńcowej [5]. Pozwala

Adres do korespondencji: Monika Strzyżewska, Stefanówka, ul. Żurawia 7, 05-462 Wiązowna
E-mail: monikaswum@gmail.com

Nadesłano: 8 lipca 2015; zaakceptowano do druku: 25 listopada 2015

ocenić faktyczną poprawę funkcjonowania człowieka wyrażoną zmniejszeniem ograniczeń fizycznych z subiektywnym odczuciem poprawy jakości życia.

CEL PRACY

Celem badań była ocena jakości życia pacjentów z chorobą wieńcową po zabiegu przezskórnej angioplastyki tętnic wieńcowych, przy użyciu kwestionariusza SAQ w obserwacji odległej.

MATERIAŁ I METODA

Badanie kohortowe typu rejestru, prospektywne przeprowadzone zostało w Oddziale Kardiologii Interwencyjnej CSK WIM, mieszczącym się przy ul. Szaserów w Warszawie, w okresie od 21.09.2009 roku do 31.01.2012 roku. W tym czasie w oddziale przeprowadzono łącznie 733 angioplastyki (w tym planowe i w trybie nagłym). Do niniejszego badania włączono 275 kolejnych chorych z objawową chorobą wieńcową, zakwalifikowanych do planowego zabiegu angioplastyki wieńcowej. Kryterium włączenia do badania była stabilna choroba wieńcowa, stan po CABG, ostry zespół wieńcowy, brak zgody pacjenta na udział w badaniu. Ocenę wyjściową przeprowadzono dzień przed lub w dniu wykonania angioplastyki. Końcowa ocena miała miejsce po upływie 12 miesięcy od daty wykonania zabiegu, prowadzono ją z wykorzystaniem telefonicznej rozmowy z pacjentem, podczas której ponownie uzyskano odpowiedzi na te same pytania. Ocenę dokonano za pomocą standaryzowanego szczegółowego kwestionariusza (SAQ) oceniającego fizyczne i emocjonalne konsekwencje choroby. Kwestionariusz zawierał 19 pytań dotyczących ograniczeń w funkcjonowaniu fizycznym, nasilenia i częstotliwości objawów, dolegliwości dławicowych, satysfakcji z leczenia oraz percepcji choroby w ciągu ostatnich czterech tygodni. Do oceny zastosowano obowiązującą dla tego kwestionariusza punktację w skali od 0 do 100 punktów, przy czym wyższy wynik wskazywał na poprawę jakości życia. Im wyższa wartość uzyskanego wyniku, tym lepsza jakość życia.

Na użycie narzędzia badawczego uzyskano zgodę CVO – *Cardiovascular Outcomes Inc.* Jest to organizacja non-profit, zajmująca się rozwojem badań w kierunku oceny wyników leczenia i poprawy jakości życia w chorobach układu krążenia.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Wojskowego Instytutu Medycznego, uchwała nr 47/WIM/2009. Pacjenci po zapoznaniu się z celem i metodami przeprowadzanych badań podpisali formularz świadomej zgody na udział w badaniu.

Do pierwszego badania zakwalifikowano 248 pacjentów, z czego kolejnym badaniem po upływie rocznej obserwacji objęto grupę 227 pacjentów. Pozostałych 21 pacjentów zostało wyłączonych z dalszej analizy z powodu rezygnacji z kolejnego badania (n=9), bądź niemożności ponownego skontaktowania się z pacjentem (n=8), zgonu (n=4). W badanej grupie 227 osób znalazły się 82 kobiety i 145 mężczyzn w wieku od 37 do 91 lat. Średnia wieku wynosiła 62,2 (+/- 10,3).

W analizie statystycznej posłużono się dwustronnym testem t – Studenta dla prób zależnych. Analizy wykonane zostały w celu sprawdzenia istotności statystycznej różnic

między średnimi w grupach wyznaczonych przez poszczególne zmienne. Za istotne statystycznie przyjmowano wartości $p \leq 0,05$.

WYNIKI

Dla podskali kwestionariusza SAQ dotyczącej ograniczeń fizycznych (*Physical Limitation*), obejmujących czynności życia codziennego takie jak: ubieranie się, chodzenie w pomieszczeniu zamkniętym na tym samym poziomie, prysznic, wejście pod górę na około 10 schodów bez zatrzymywania się, praca w ogrodzie, odkurzanie lub noszenie zakupów, szybki chód na odcinku ok. 100 metrów, bieg lub trucht, podnoszenie lub przenoszenie ciężkich przedmiotów, np. mebli, lub podnoszenie dzieci, uprawianie sportów wymagających dużego wysiłku, różnica pomiędzy badaniami była nieistotna statystycznie ($p=0,90722$).

Podskala oceniająca nasilenie dolegliwości dławicowych (*Anginal Stability*) dotyczyła nasilenia: bólu, napięcia w klatce piersiowej oraz ataków duszniczy w ciągu ostatnich czterech tygodni. Wartość średniego wyniku przed zabiegiem wyniosła 40,41 punktów, po zabiegu wzrosła do 53,52 punktów. Różnica okazała się istotna statystycznie ($p<0,0001$).

Następną w kolejności podskala kwestionariusza była częstotliwość dolegliwości dławicowych (*Anginal Frequency*). Pytano pacjentów o to, jak często w porównaniu z okresem przed 4 tygodniami odczuwają dolegliwości dławicowe, wykonując czynności wymagające największego wysiłku, przeciętnie ile razy w ciągu ostatnich 4 tygodni odczuwali dolegliwości dławicowe, jak często musieli zażywać nitroglicerynę w celu ustąpienia dolegliwości. Wartość średniego wyniku dla tej podskali przed zabiegiem wyniosła 65,77 punktów, po zabiegu wzrosła do 70,70 punktów. Różnica okazała się istotna statystycznie ($p<0,0001$).

Następną analizowaną podskala kwestionariusza była podskala dotycząca oceny zadowolenia z leczenia (*Treatment Satisfaction*). Pytania dotyczyły uciążliwości zażywania leków zgodnie z zaleceniami lekarza, przekonania pacjenta, że robi się wszystko (lub niewystarczająco dużo), aby złagodzić dolegliwości dławicowe, zadowolenia (bądź niezadowolenia) z wyjaśnień lekarza na temat choroby i dolegliwości z nią związanych, a także ogólnego zadowolenia z obecnego sposobu leczenia i łagodzenia dolegliwości bólowych. Wartość średniego wyniku dla tej podskali przed zabiegiem wyniosła 80,09 punktów, po zabiegu wzrosła do 84,88. Różnica okazała się istotna statystycznie, ($p<0,0001$).

Ostatnią ocenianą podskala kwestionariusza była ocena ogólnej jakości życia w sferze emocjonalnej pacjenta (*Quality of Life*). Pacjenci oceniali stopień, w jakim ból, napięcie w klatce piersiowej lub ataki duszniczy ograniczały ich radość życia w ciągu ostatnich czterech tygodni. Odpowiadali, jak czuliby się, mając przeżyć resztę życia z takimi dolegliwościami, jakie mają obecnie, a także jak często myślą o tym, że mogą dostać zawału serca lub nagle umrzeć. Wartość średniego wyniku dla tej podskali przed zabiegiem wyniosła 43,25 punktów, po zabiegu wzrosła do 54,55 punktów. Różnica okazała się istotna statystycznie ($p<0,001$).

Uzyskane wyniki przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Średnie wartości podskali kwestionariusza SAQ w I i II badaniu

Podskale	Badanie I	Badanie II	p
Ograniczenia fizyczne (PL)	53,11	52,89	p=0.90722 (NS)
Nasilenie występowania dolegliwości dławicowych (AS)	40,41	53,52	p<0.0001
Częstotliwość występowania dolegliwości dławicowych (AF)	65,77	70,70	p<0.0001
Zadowolenie z leczenia (TS)	80,09	84,88	p<0.0001
Ogólna jakość życia (QoL)	43,25	54,55	p<0.001

DYSKUSJA

W chorobie wieńcowej, jak w każdej chorobie przewlekłej, celem leczenia jest nie tylko wydłużenie życia, ale również poprawa jego jakości. Jakość życia pacjentów jest pojęciem bardzo szerokim i trudnym do jednoznacznego zdefiniowania [6].

Na przestrzeni lat powstają coraz nowsze kwestionariusze służące ocenie jakości życia – ogólne, specyficzne, mieszane. Niektóre z nich są powszechnie i chętnie stosowane przez badaczy na całym świecie, także w Polsce. Jest także duża grupa kwestionariuszy mniej znanych, które używane są rzadziej, być może z tego względu na to, że istnieje niepewność co do wiarygodnego uzyskania wyników, doboru odpowiedniego kwestionariusza do badanej grupy pacjentów itd. Stosowana jest zasada „to co dobrze poznane, jest lepsze i bezpieczniejsze”.

W niniejszej pracy podjęto się oceny jakości życia za pomocą szczegółowego kwestionariusza mającego zastosowanie u pacjentów kardiologicznych – z chorobą wieńcową. W ocenie końcowej badań przeprowadzonych przy użyciu tego kwestionariusza stwierdzono, że jakość życia pacjentów uległa istotnej poprawie na czterech z pięciu podskali kwestionariusza. Jedynie dla podskali dotyczącej ograniczeń fizycznych wyniki okazały się nieistotne statystycznie. Może to wynikać z faktu, że badana grupa była grupą o niskim ryzyku wieńcowym, na co wskazuje fakt, że w ciągu roku zmarło tylko 4 z 248 pacjentów (1,61%). Istotny wpływ może mieć także wiek badanych, ponieważ u osób w wieku podeszłym ograniczenie funkcjonowania fizycznego często jest następstwem fizjologicznego procesu starzenia się. Często chorobie wieńcowej towarzyszy także jedna bądź kilka chorób współistniejących, co również może powodować ograniczenia w funkcjonowaniu fizycznym.

Inne badania dotyczące oceny jakości życia z użyciem kwestionariusza SAQ dostępne w literaturze dotyczyły skuteczności działania iwabradyny i bisoprololu w grupie 60 mężczyzn ze stabilną chorobą wieńcową, gdzie wykazano pozytywny wpływ obydwu leków na ocenę jakości życia [7].

Kolejnym badaniem przeprowadzonym przy użyciu tego kwestionariusza było porównanie jakości życia dwóch grup pacjentów poddanych zabiegowi angioplastyki tętnic wieńcowych. Pierwsza grupa obejmowała 147 pacjentów z przewlekłą okluzją wieńcową (CTO), druga grupa – 1616 osób – to pacjenci bez tego obciążenia. Porównywano ograniczenia fizyczne (PL), ogólną jakość życia (QoL), częstotliwość występowania dolegliwości dławicowych (AF) w jednej i drugiej grupie pacjentów – przed zabiegiem i po upływie sześciu miesięcy. W ocenie wyjściowej ograniczenia fizyczne (PL)

były większe w grupie pacjentów z przewlekłą okluzją wieńcową. Nie było różnicy w ocenie częstotliwości występowania dolegliwości dławicowych (AF), w ogólnej ocenie jakości życia (QoL) w obydwu grupach. Po upływie sześciu miesięcy nastąpiła poprawa sprawności fizycznej na wszystkich badanych podskalach kwestionariusza SAQ, zarówno w ocenie jednej, jak i drugiej grupy pacjentów [8].

Kolejnym badaniem z użyciem kwestionariusza SAQ objęto grupę 903 pacjentów po angioplastyce ze wszczepieniem stentu uwalniającego lek oraz 897 pacjentów po CABG. Oceny dokonywano w trakcie trzech pomiarów: po 1, 6 i 12 miesiącach od interwencji. Wyniki na każdej podskali kwestionariusza SAQ były wyższe po 6 i po 12 miesiącach od oceny wyjściowej w jednej i w drugiej grupie badanych. Wynik dla podskali dotyczącej częstotliwości występowania dolegliwości dławicowych (AF) był wyższy po 6 i 12 miesiącach dla grupy pacjentów po CABG niż pacjentów po PCI, ale różnice te były niewielkie. Mniejsze dolegliwości dławicowe występowały w obydwu grupach po 1 i 6 miesiącach. Po 12 miesiącach od interwencji częstotliwość dolegliwości była nieznacznie niższa u pacjentów z CABG. W całym okresie rocznej obserwacji jakość życia na wszystkich innych podskalach SAQ była podobna w obu grupach (nieznacznie wyższa w grupie pacjentów po PCI tylko po pierwszym miesiącu obserwacji) [9].

Przedmiotem kolejnego badania, w którym zastosowano kwestionariusz SAQ, były zmiany w postrzeganiu zdrowia związane z jakością życia pacjentów po zabiegu angioplastyki tętnic wieńcowych. Badanie przeprowadzono trzykrotnie – przed wykonaniem zabiegu angioplastyki, po 1 miesiącu, a następnie po trzech miesiącach. Wyniki na wszystkich podskalach kwestionariusza SAQ uległy poprawie po 1 miesiącu od wykonania zabiegu, ale wynik ten nie utrzymywał się przez cały okres trwania obserwacji. W zakresie podskali przedstawiającej stabilność dolegliwości dławicowych (AS) ocena końcowa – po upływie 3 miesięcy – była niższa niż we wstępnej fazie obserwacji [10].

Interesującym badaniem z użyciem kwestionariusza SAQ było badanie jakości życia grupy 105 pacjentów w wieku podeszłym poddanych zabiegowi przezskórnej angioplastyki tętnic wieńcowych. Jakość życia pacjentów oceniano dwukrotnie: przed i po roku od interwencji wieńcowej. Pacjenci podzieleni zostali na trzy grupy wiekowe: poniżej 60 lat, 60–70 lat, 70 lat i więcej. Uzyskane wyniki nie różniły się istotnie w badanych grupach wiekowych, za wyjątkiem sprawności fizycznej, której jakość obniżała się wraz z wiekiem badanej grupy [11].

Innym badaniem z zastosowaniem kwestionariusza SAQ była ocena jakości życia pacjentów zakwalifikowanych do PCI (n=488) i CABG (n=500) w czasie rocznej obserwacji. Grupy badano przed interwencją, 6 i 12 miesięcy później. Po 6 i 12 miesiącach znaczną poprawę można było zauważyć na podskalach: ograniczenia fizyczne (PL), częstotliwość występowania dolegliwości dławicowych (AF), jakość życia (QoL) u pacjentów po CABG, jednak wielkość różnicy zmniejszała się wraz z upływem czasu. W końcowej ocenie można powiedzieć, że zarówno PCI, jak i CABG znacząco poprawiło jakość życia pacjentów, jednak w okresie 12 miesięcy od interwencji zmniejszenie dolegliwości dławicowych i ograniczeń fizycznych wypadało na korzyść CABG [12].

W analizowanym powyżej piśmiennictwie nie napotkano pracy o założeniach identycznych, tj. dotyczących oceny jakości życia u pacjentów przed i po planowej angioplastyce

za pomocą kwestionariusza SAQ. W związku z tym bezpośrednie porównanie wyników jest niemożliwe.

W badaniach własnych potwierdzono stwierdzoną już przez uprzednich badaczy poprawę jakości życia pacjentów po planowej angioplastyce mierzonej kwestionariuszem SAQ. Istotną różnicę w porównaniu z cytowanymi badaniami stanowi brak poprawy na podskali ograniczenia fizyczne (PL). Stwierdzony w badaniach własnych brak poprawy nie jest łatwy do interpretacji. Może zwrócić uwagę fakt, że w obecnej pracy rekrutowano pacjentów w latach 2009–2011, a w cytowanych wyżej publikacjach rekrutacja miała miejsce w latach 1996–2005.

W związku z rozpowszechnianiem się metody angioplastyki wieńcowej można spekulować, że obecnie zabiegowi temu poddawani są pacjenci o mniejszym niż poprzednio nasileniu choroby wieńcowej. Może to prowadzić do wyników opisanych w niniejszej pracy. Ograniczenie nie ulega zmniejszeniu, ponieważ sprawność fizyczna już przed zabiegiem była zadowalająca. Poprawie ulegają wyniki w pozostałych podskalach kwestionariusza SAQ.

Alternatywnym lub komplementarnym wytłumaczeniem braku poprawy sprawności fizycznej może być fakt, że większość pacjentów kardiologicznych w Polsce nie jest objęta rehabilitacją kardiologiczną. Według raportu POLCARD, obejmującego lata 2003–2005, ambulatoryjna rehabilitacja kardiologiczna była dostępna w Polsce tylko dla chorych z 11 miast [13].

Wyniki prezentowane w niniejszej pracy mogą sugerować potrzebę wdrożenia programów obejmujących edukację zaraz po rozpoznaniu choroby wieńcowej, a także wczesną rehabilitację zaraz po interwencji zabiegowej. Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna stwarza chorym realną szansę na przywrócenie sprawności psychofizycznej. Znaczną rolę może mieć udział pielęgniarki w przygotowaniu pacjenta do samoopieki, chociażby z tego powodu, że spędza ona z pacjentem więcej czasu niż lekarz, który koncentruje się głównie na skompletowaniu niezbędnych badań, zakwalifikowaniu do zabiegu i jego wykonaniu oraz ustaleniu leczenia farmakologicznego.

Na podstawie zaprezentowanych publikacji można uznać, że badanie jakości życia jest czymś niezwykle ciekawym, interesującym, nierzadko zaskakującym. Pośród dostępnych kwestionariuszy do oceny jakości życia SAQ znajduje zastosowanie w badaniu chorych z chorobą wieńcową, ponieważ jest nastawiony na identyfikację symptomów w konkretnej sferze życia pacjenta. Dzięki temu jest bardziej obiektywny w ocenie danej grupy chorych. Należy poszerzać, kontynuować badania przy użyciu dostępnych kwestionariuszy, pamiętając o tym, że nie tylko obiektywna, ale i subiektywna ocena jakości życia pozwala przyczynić się do podniesienia skuteczności, efektywności i jakości leczenia pacjenta i jego funkcjonowania w życiu codziennym.

WNIOSKI

1. W badanej grupie chorych nie stwierdzono, że po 12 miesiącach od zabiegu angioplastyki jakość życia pacjentów, badana w zakresie podskali mierzącej ograniczenia fizyczne pojawiające się podczas wykonywania czynności wymagających dużego wysiłku fizycznego, była istotnie wyższa niż przed zabiegiem.
2. Stwierdzono natomiast, że 12 miesięcy po zabiegu angioplastyki wzrosła jakość życia pacjentów badana w zakresie podskal oceniających nasilenie występowania dolegliwości dławicowych, częstotliwość dolegliwości dławicowych, zadowolenie z leczenia oraz ogólną jakość życia.

PIŚMIENICTWO:

1. Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Munro J, Skene AM, et al. Quality of life four years after acute myocardial infarction: short form 36 Scores compared with normal population. *Heart*. 1999; 81: 352–358.
2. Westin L, Carlsson R, Israelsson B, Willenheimer R, Cline C, McNeil TF. Quality of life in patients with ischaemic heart disease: a prospective controlled study. *J Intern Med*. 1997; 242: 239–247.
3. Wrześniwski K. Pomiar jakości życia u pacjentów kardiologicznych w Polsce – status naukowy najczęściej stosowanych kwestionariuszy. *Pol Prz Kardiol*. 2010; 12(2): 121–125.
4. Skalska A. Choroba niedokrwienne serca u osób w wieku podeszłym. *Gerontol Pol*. 1999; 7(2): 3–8.
5. Klocek M. Kwestionariusze jakości życia chorobach układu sercowo-naczyniowego. W: Kawecka –Jaszcz K, Tobiasz Adamczyk B, (red.) Jakość życia w chorobach układu sercowo – naczyniowego. Metody pomiaru i znaczenie kliniczne. Poznań: Wydawnictwo Termedia; 2006; 110.
6. Grochans E, Kozińska A, Wieder-Huszla S, Jurczak A, Mroczek B, Karakiewicz B. Porównanie jakości życia pacjentów po angioplastyce tętnic wieńcowych i pomostowaniu aortalno-wieńcowym. *Fam Med Prim Care Rev*. 2010; 12(2): 182–184.
7. Kan Alexander O, Bekmetova Feruza M, Kurbanov Ravshanbek D, Shek Alexander B, Abdusattarov Umid A. Skuteczność iwabradyny i bisoprololu u pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową: wyniki randomizowanego, otwartego badania klinicznego. Międzynarodowy Kongres pt. Kardiologia na skrzyżowaniu nauk; 18–20.05.2011; Tiumień: *Pol Prz Kardiol*. 2012; 14(1): 23–28.
8. Safley DM, Grantham JA, Hath J, Jones PG, Spertus JA. Quality of life benefits of percutaneous coronary intervention for chronic occlusions. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. 2014; 84(4): 629–634.
9. Cohen DJ, Van Hout B, Serruys PW, Mohr FW, Macaya C, Den Heijer P, et al. Quality of life after PCI with drug-eluting stents or coronary artery bypass surgery. *New Eng J Med*. 2011; 364(11): 1016–1026.
10. Wong MS, Chair SY. Changes in health-related quality of life following percutaneous coronary intervention: A longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. 2007; 44(8): 1334–1342.
11. Moore R, Pedel S, Lowe R, Perry R. Health-related quality of life following percutaneous coronary intervention: the impact of age on outcome at 1 year. *The Am J Geriatr Cardiol*. 2006; 15(3): 161–164.
12. Zhang Z, Mahoney EM, Stables RH, Booth J, Nugara F, Spertus JA, et al. Disease-specific health status after stent-assisted percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass surgery: One-year results from the stent or surgery trial. *Circulation*. 2003; 108(14): 1694–1700.
13. Raport o stanie rehabilitacji kardiologicznej w Polsce. Internet: www2.mz.gov.pl/wwwfiles/ma.../raport_o_stanie_rehabli_kardiolog.pdf (dostęp: 2015.06.26)

Patients with stable coronary artery disease and percutaneous coronary angioplasty: quality of life measured by Seattle Angina Questionnaire in a one-year observation

Abstract

Introduction and objective. In recent years, much attention has been paid to the quality of life of patients with cardiovascular disease. The aim of this study was to evaluate the quality of life in patients with coronary heart disease after percutaneous coronary angioplasty (PCI) using the SAQ questionnaire in long-term follow-up.

Material and methods. The study included 275 consecutive patients with symptomatic coronary artery disease scheduled for PCI. Physical and emotional consequences of the disease was assessed using the SAQ questionnaire. Initial assessment was made the day before or on the day of the angioplasty. The final assessment was made 12 months after the date of index procedure.

Results. For the subscale of the SAQ questionnaire on physical limitations, the results of the initial as well as final examinations did not differ. Average values the SAQ subscales on the severity and frequency of angina, treatment satisfaction and overall quality of life showed a significant improvement on the quality of life in the whole group 12 months after the index procedure.

Conclusions. 1. In the studied group of patients, angioplasty had no significant impact on physical constraints that occur when performing activities requiring strenuous physical exertion. 2. Angioplasty procedure improved angina stability, angina frequency, treatment satisfaction and overall quality of life.

Key words

coronary artery disease, coronary angioplasty, quality of life, SAQ