

"Optymalny Model Kompleksowej Rehabilitacji i Wtórnej Prewencji "

Skrócony raport z prac zespołu ekspertów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Autorzy:

Piotr Jankowski, Maciej Niewada, Andrzej Bochenek, Krystyna Bochenek-Klimczyk, Maciej Bogucki, Wojciech Drygas, Dariusz Dudek, Zbigniew Eysymontt, Stefan Grajek, Adam Kozierkiewicz, Joanna Lasocka*, Artur Mamcarz, Maria Olszowska, Andrzej Pająk, Ryszard Piotrowicz, Piotr Podolec, Jadwiga Wolszakiewicz, Tomasz Zdrojewski, Dominika Zielińska, Grzegorz Opolski, Janina Stępińska

* - HealthQuest Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.

Raport powstał dzięki nieograniczonemu grantowi firmy MSD.

Warszawa, czerwiec 2013

Wprowadzenie

Choroby układu krążenia, w tym choroba niedokrwienna serca (ChNS) są najważniejszą przyczyną zgonów w krajach rozwiniętych [1]. W 2005r. bezpośrednie koszty leczenia choroby niedokrwiennej serca stanowiły około 7% wszystkich wydatków publicznych na zdrowie w Polsce, przy czym warto podkreślić, że koszty pośrednie (związane z nieobecnością i niezdolnością do pracy) przewyższały koszty bezpośrednie [2].

Zgodnie z aktualnymi wytycznymi europejskich towarzystw naukowych, w tym Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego za najważniejszą grupę docelową działań profilaktycznych uważa się osoby z chorobami układu krążenia na podłożu miażdżycowym [3]. Osoby te wymagają optymalnej farmakoterapii oraz edukacji i poradnictwa w zakresie zdrowego stylu życia. Działania te mają na celu zahamowanie progresji choroby, wydłużenie długości życia i poprawę jego jakości. W wielu badaniach wykazywano, że rehabilitacja, edukacja i kontrola czynników ryzyka wiążą się z poprawą rokowania i poprawą jakości życia osób z chorobami układu krążenia [3,4]. Takie działania są też efektywne kosztowo [3,4] i wypadają korzystnie pod względem kosztu za dodatkowy rok życia na tle innych ugruntowanych interwencji stosowanych w medycynie. Programy kompleksowej rehabilitacji/wtórnej prewencji są obecnie uważane za standard w postępowaniu z pacjentami z chorobą niedokrwienną serca lub niewydolnością serca, w tym szczególnie z osobami po ostrym zespole wieńcowym i/lub rewaskularyzacji mięśnia sercowego [5].

W Polsce nie istnieje nowoczesny i zintegrowany, system organizacji i realizacji kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej i wtórnej prewencji. Wprawdzie w wielu regionach działają ośrodki prowadzące kardiologiczną rehabilitację szpitalną lub rehabilitację w oddziale dziennym, jednak w ostatnich latach przedstawiono kilka raportów wskazujących na brak dostępności do rehabilitacji kardiologicznej i programów prewencyjnych w wielu regionach kraju. Z jednej strony za mało jest zakontraktowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia świadczeń, a z drugiej pacjenci po hospitalizacji z powodu ChNS często nie są kierowani do ośrodków prowadzących programy rehabilitacji kardiologicznej [6]. Z raportu przygotowanego przez Sekcję Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego wynika, że znacząca większość pacjentów biorących udział w programach rehabilitacji w Polsce bierze udział w programach rehabilitacji stacjonarnej [7]. Kilkukrotnie wykazywano również, że wtórna prewencja nie jest w Polsce prowadzona optymalnie [6]. W badaniu realizowanym w 2012 r. częstość kontroli wszystkich głównych czynników ryzyka w grupie osób po hospitalizacji z powodu ChNS wyniosła zaledwie 9%, a w populacji osób z ChNS, które wzięły udział w badaniu 3ST-POL jedynie 1%. Wszystkie wspomniane czynniki zwiększają ryzyko incydentów sercowo-naczyniowych u osób z

chorobą niedokrwienną serca i są główną przyczyną utrzymywania się dużej liczby zgonów osób z chorobami układu krążenia w Polsce.

Z wymienionych powodów Polskie Towarzystwo Kardiologiczne zainicjowało projekt zatytułowany „Optymalny model kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji”, którego celem było opracowanie nowoczesnego, spójnego, obejmującego obszar całego kraju systemu organizacji i realizacji kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji w Polsce, dla pacjentów: po operacji kardiochirurgicznej, w tym szczególnie po operacji pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG), po ostrym zespole wieńcowym (OZW), po hospitalizacji z powodu niewydolności serca oraz po hospitalizacji z powodu stabilnej choroby niedokrwiennej serca, w tym po planowym zabiegu angioplastyki wieńcowej (PCI).

Liczba pacjentów którzy powinni być objęci programami kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji w ciągu jednego roku w Polsce.

Osoby po operacji kardiochirurgicznej - 19 132,

Osoby po hospitalizacji z powodu OZW - 109 089,

Osoby po hospitalizacji z powodu niewydolności serca - 158 744,

Osoby po hospitalizacji z powodu stabilnej ChNS - 173 613.

Opis "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej".

Pacjenci po hospitalizacji z powodu operacji kardiochirurgicznej, ostrego zespołu wieńcowego lub niewydolności serca być poddawani rehabilitacji szpitalnej (stacjonarnej), rehabilitacji w oddziale dziennym lub rehabilitacji hybrydowej lub brać udział w programie ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej. W cztery tygodnie po zakończeniu kompleksowej rehabilitacji należy ocenić kontrolę czynników ryzyka. Pacjenci, u których czynniki ryzyka nie będą wystarczająco kontrolowane mimo udziału w rehabilitacji stacjonarnej lub w oddziale dziennym, powinni być kierowani do ośrodków prowadzących program ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej.

Pacjenci po hospitalizacji z powodu stabilnej choroby niedokrwiennej serca, u których czynniki ryzyka nie będą wystarczająco kontrolowane powinni być bezpośrednio kierowani do ośrodków prowadzących program ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej.

W 2 oraz 4 miesiące po zakończeniu rehabilitacji lub po zakończeniu ambulatoryjnego programu edukacji i rehabilitacji kardiologicznej pielęgniarka będzie dzwonić do pacjentów celem przypomnienia o konieczności stosowania się do zaleceń lekarskich, w tym konieczności regularnego stosowania zaleconych leków i prowadzenia zdrowego stylu życia.

W 6 miesięcy po zakończeniu lub po zakończeniu ambulatoryjnego programu edukacji i rehabilitacji kardiologicznej odbędzie się końcowa wizyta, w czasie której oceniona zostanie kontrola czynników ryzyka (palenie tytoniu, ciśnienie tętnicze, lipidogram stężenie glukozy na czczo, wskaźnik masy ciała), styl życia i wiedza pacjentów.

Szczegółowy opis "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej" przedstawiono w pełnej wersji raportu dostępnej na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Kontrola jakości udzielanych świadczeń.

Jakość udzielanych świadczeń będzie oceniana na podstawie zmian nasilenia czynników ryzyka (palenie tytoniu, ciśnienie tętnicze, lipidogram, stężenie glukozy na czczo, wskaźnik masy ciała) w 6 miesięcy po zakończeniu kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej (w warunkach szpitalnych lub w oddziale dziennym)/ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej w porównaniu do ich nasilenia przed rozpoczęciem przez pacjenta kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej. Ocena narażenia czynników ryzyka powinna być elementem sprawozdawczości.

Kto i w jakich ośrodkach powinien prowadzić programy kompleksowej rehabilitacji / wtórnej prewencji w Polsce ?

Ośrodki prowadzące programy ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej mogą powstawać przy szpitalach mających w swej strukturze oddział kardiologii lub chorób wewnętrznych, przy poradniach kardiologicznych lub większych poradniach podstawowej opieki zdrowotnej. W celu znaczącego zwiększenia dostępności do programów rehabilitacji kardiologicznej / wtórnej prewencji oraz zmniejszenia znacznego zróżnicowania regionalnego należy dążyć by takie programy były dostępne zarówno w ośrodkach dużych, jak i małych. Zwiększenie dostępności i wyrównanie istniejących rażących dysproporcji regionalnych można osiągnąć poprzez rozpowszechnienie programów rehabilitacji hybrydowej oraz rozwój ośrodków prowadzących programy ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej przy większych poradniach kardiologicznych lub poradniach podstawowej opieki zdrowotnej, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej jakości udzielanych świadczeń. Między innymi w tym celu zmiana nasilenia czynników ryzyka spowodowana udziałem w programie rehabilitacji kardiologicznej / wtórnej prewencji powinna być elementem sprawozdawczości i kryterium oceny ośrodka pod względem jakości udzielanych świadczeń.

Analiza następstw ekonomicznych wprowadzenia w Polsce "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej".

Celem oceny następstw ekonomicznych wprowadzenia w Polsce "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej" w scenariuszu podstawowym przyjęto, że 50% chorych ze wskazaniem będzie podejmować rehabilitację kardiologiczną, w scenariuszu maksymalnym przyjęto, że 90% pacjentów po operacji kardiologicznej, 80% pacjentów po OZW, 80 % po hospitalizacji z powodu niewydolności serca oraz 70% pacjentów po hospitalizacji z powodu stabilnej ChNS będzie uczestniczyć w programach kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji, a w scenariuszu minimalnym przyjęto, że jedynie 35% osób z wymienionych grup będzie uczestniczyć w programach rehabilitacji i wtórnej prewencji. W tabeli I przedstawiono koszt "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej" w scenariuszu podstawowym, a w tabeli II oszczędności związane z jego wprowadzeniem. W tabeli III zestawiono koszty i oszczędności wynikające z wprowadzenia „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w Polsce w scenariuszu podstawowym. Koszty i oszczędności związane z wprowadzeniem proponowanego systemu w scenariuszu minimalnym i maksymalnym przedstawiono w pełnej wersji raportu. W tabeli IV przedstawiono porównanie kosztów w scenariuszu obecnym (aktualna sytuacja) z kosztami (pomniejszonymi o oszczędności) w scenariuszach nowych.

Przeprowadzona analiza wykazała wzrost kosztów związany z wprowadzeniem „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w Polsce w stosunku do obecnie finansowanego świadczenia, rzędu (rocznie) 96 mln PLN. Wzrost ten wynika przede wszystkim z docelowego zwiększenia liczby chorych poddawanych kardiorehabilitacji. Oznacza to, że gdyby w scenariuszu nowym taka sama liczba chorych poddana była rehabilitacji kardiologicznej co obecnie, wówczas różnica kosztów wynikałaby przede wszystkim (pomijając oszczędności związane z pozytywnym efektem zdrowotnym kompleksowej rehabilitacji i edukacji kardiologicznej) z programu ambulatoryjnej edukacji i rehabilitacji kardiologicznej i wówczas wzrost kosztów (rocznie) byłby na poziomie ok. 6,7 mln PLN. Gdyby zaś w scenariuszu obecnym taka sama liczba chorych poddana była rehabilitacji kardiologicznej co w zaproponowanym scenariuszu nowym, wówczas wzrost kosztów wyniósłby ok. 48 mln PLN.

Tabela I. Roczny koszt „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w scenariuszu podstawowym.

	CABG (i inne oper. kardiologiczne)	OZW	Nie-wydolność serca	Stabilna ChNS	RAZEM
	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]
Rehabilitacja stacjonarna	33 785 972	19 357 467	19 357 467		177 085 826
Rehabilitacja w oddziale dziennym	63 794	65 461 412	65 461 412		124 797 201
Program ambulatoryjny	2 049 435	11 034 324	11 034 324	18 593 916	48 679 203
RAZEM	35 899 200	95 853 202	200 215 911	18 593 916	350 562 229

Tabela II. Oszczędności związane z wprowadzeniem „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w Polsce w scenariuszu podstawowym. W tabeli przedstawiono koszt procedur, których można uniknąć dzięki wprowadzeniu w Polsce „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w scenariuszu podstawowym.

	CABG (i inne oper. kardiologiczne)	OZW	Nie-wydolność serca	Stabilna ChNS	RAZEM
	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]	Koszt [PLN]
Zawał serca	512 623	17 936 298		5 631 099	24 080 020
Ponowna hospitalizacja z powodu niewydolności serca			13 755 520		13 755 520
Rewaskularyzacja mięśnia sercowego	565 785	82 214 113		44 427 471	127 207 369
RAZEM	1 078 409	100 150 411	13 755 520	50 058 569	165 042 909

Tabela III. Koszty i oszczędności wynikające z wprowadzenia „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w Polsce w scenariuszu podstawowym.

	CABG (i inne oper. kardiologiczne)	OZW	Nie-wydolność serca	Stabilna ChNS	RAZEM
Koszty	35 899 200	95 853 202	200 215 911	18 593 916	350 562 229
Oszczędności	1 078 409	100 150 411	13 755 520	50 058 569	165 042 909
RÓŻNICA	34 820 792	-4 297 209	186 460 391	-31 464 654	185 519 320

Tabela IV. Porównanie kosztów w scenariuszu obecnym (sytuacja aktualna) z kosztami (pomniejszonymi o oszczędności) w scenariuszach nowych.

	Roczny koszt programów rehabilitacji kardiologicznej i wtórnej prewencji [PLN]	Oszczędności związane z wprowadzeniem "Optymalnego modelu" [PLN]	Koszt skorygowany o oszczędności [PLN]	Zmiana vs stan obecny [PLN]
Scenariusz obecny	89 302 229			
Podstawowy scenariusz nowy	350 562 229	165 042 909	185 519 320	96 217 091
Minimalny scenariusz nowy	245 393 561	115 530 036	129 863 524	40 561 295
Maksymalny scenariusz nowy	564 360 624	254 272 622	310 088 001	220 785 772

Ponieważ celem pracy była analiza następstw ekonomicznych wprowadzenia "Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji" z perspektywy płatnika publicznego, nie wyceniono korzyści związanych ze zmniejszoną śmiertelnością. Jednakże, gdyby przyjąć wartość statystycznego życia VSL (ang. Value of Statistical Life) zgodnie z rekomendacją OECD z 2012 roku dla krajów UE-27 uwzględniając: dolną granicę przedziału ufności dla wartości dla krajów UE-27 – 1,8 mln USD, inflację dolara (między 2005 a 2013 rokiem) zgodnie ze wskaźnikiem CPI – 2,1 mln USD oraz kurs wymiany uwzględniający parytet sił nabywczych (PPP) – 1,89, to dla Polski znajdowałaby się ona na poziomie 3,9 mln PLN. Oznacza to korzyść wynikającą wyłącznie ze zmniejszonej śmiertelności na poziomie 8,5 mld

PLN (dla scenariusza podstawowego). Wówczas okazuje się, że proponowany „Optymalny model” przynosi oszczędność rzędu 24 PLN na każdy wydany przez płatnika 1 PLN.

Efekty zdrowotne wprowadzenia w Polsce "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej".

Dzięki wprowadzeniu „Optymalnego modelu” w Polsce można by zapobiec ok. 2 172 (1520-3389) zgonom rocznie. W tabeli V przedstawiono liczby zdarzeń sercowo-naczyniowych, których można uniknąć po wprowadzeniu w Polsce "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej".

Tabela V. Liczba zdarzeń sercowo-naczyniowych, które można uniknąć w ciągu roku dzięki wprowadzeniu w Polsce "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej" w scenariuszu podstawowym (w nawiasach podano liczby dla scenariuszy minimalnego i maksymalnego).

	CABG (i inne oper. kardiologiczne)	OZW	Nie-wydolność serca	Stabilna ChNS	RAZEM
Liczba zgonów	101 (71-183)	1540 (1078-2465)		530 (371-742)	2172 (1520-3389)
Liczba zawałów serca	53 (37-95)	1852 (1296-2963)		581 (407-814)	2486 (1740-3872)
Liczba zabiegów rewaskularyzacji mięśnia sercowego	45 (31-80)	5323 (3727-8518)		3501 (2451-4901)	8 869 (6209-13499)
Liczba hospitalizacji z powodu niewydolności serca			5512 (3858- 8819)		5512 (3858-8819)
Liczba hospitalizacji z powodów kardiologicznych (poza niewydolnością serca)	390 (273-702)	3093 (2165-4949)		6222 (4365-8712)	9706 (6794-14363)

Podsumowanie.

Proponowany model jest nowoczesnym, spójnym, możliwym do wdrożenia na obszarze całego kraju systemem organizacji i realizacji kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej i

wtórnej prewencji. Wprowadzenie w Polsce proponowanych rozwiązań pozwoli na znaczące zwiększenie dostępności programów rehabilitacji kardiologicznej i wtórnej prewencji, szczególnie w regionach w których obecnie dostępność takich programów jest bardzo niska. Zwiększy też liczbę pacjentów uczestniczących w kardiorehabilitacji, co zaowocuje zmniejszeniem liczby zgonów (o kilka tysięcy rocznie), zawałów serca (o kilka tysięcy rocznie), konieczności wykonywania zabiegów rewaskularyzacji mięśnia sercowego oraz liczby hospitalizacji z przyczyn kardiologicznych (o kilkanaście tysięcy rocznie). Wprawdzie wprowadzenie „Optymalnego modelu kompleksowej rehabilitacji i wtórnej prewencji” w Polsce wiąże się z dodatkowymi kosztami, ale także i oszczędnościami, wynikającymi z pozytywnego efektu zdrowotnego związanego z programami edukacji i rehabilitacji kardiologicznej. Przy czym stosunek dodatkowych nakładów do korzyści zdrowotnych jest zadowalający. Na podkreślenie zasługuje proponowana kontrola jakości udzielanych świadczeń medycznych. Dzięki temu korzyści dla pacjentów, a także korzyści finansowe dla systemu ochrony zdrowia w Polsce zostaną zmaksymalizowane.

Szczegółowy opis, wraz z szczegółową analizą następstw ekonomicznych, "Optymalnego Modelu Kompleksowej Rehabilitacji i Prewencji Wtórnej" przedstawiono w pełnej wersji raportu dostępnej na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Piśmiennictwo

- 1 (WHO), World Health Organization. *The World Health Report*. Genewa : WHO, 2008. http://www.who.int/whr/2008/whr08_en.pdf.
- 2 Jaworski R, Jankowska EA, Ponikowski P, Banasiak W. Costs of management of patients with coronary artery disease in Poland: the multicenter RECENT study. *Pol Arch Med Wewn.* 2012; 122: 599-607.
- 3 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J.* 2012; 33: 1635-701.
- 4 Piepoli MF, Benzer W, Bjarnason-Wehrens B et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2010; 17: 1-17.
- 5 Balady GJ, Ades PA, Bittner VA et al. Referral, Enrollment, and Delivery of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs at Clinical Centers and Beyond : A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation.* 2011; 124: 2951-2960.
- 6 Jankowski P, Czarnecka D, Łysek R et al. Secondary prevention in patients after hospitalization due to coronary artery disease – what has changed since 2006? *Kardiol Pol.* (złożony w Redakcji).
- 7 Gałaszek M, Eysymontt Z. Aktualny stan rehabilitacji kardiologicznej w Polsce. Raport Sekcji Rehabilitacji i Fizjologii Wyższej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego 2012.