



Rekomendacja nr 24/2019

z dnia 19 kwietnia 2019 r.

Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zmiany technologii medycznej w zakresie rehabilitacji kardiologicznej

Prezes Agencji rekomenduje zmiany technologii medycznej w zakresie rehabilitacji kardiologicznej.

Uzasadnienie rekomendacji

Prezes Agencji, uwzględniając stanowisko Rady Przejrzystości, uważa za zasadne zmiany technologii medycznej w zakresie rehabilitacji kardiologicznej.

Mając na uwadze zidentyfikowane problemy w ramach analizy świadczeń z zakresu rehabilitacji kardiologicznej Prezes Agencji uważa za zasadne wdrożenie modelu opieki kompleksowej. Zaproponowany model pozwoli na standaryzację ścieżki pacjenta poprzez zapewnienie ciągłości leczenia/rehabilitacji dostosowanych do różnych poziomów opieki, z uwzględnieniem specyfiki potrzeb rehabilitacyjnych pacjentów.

Powyższe rozwiązanie ma również na celu zapewnienie równej dostępności do niezbędnych świadczeń opieki zdrowotnej w optymalnym czasie. W ramach zaproponowanego modelu określono również zasoby stanowiące minimalny potencjał świadczeniodawcy, uzupełniany pod kątem specyfiki udzielanych świadczeń w rehabilitacji kardiologicznej w odniesieniu wymagań sprzętowych, lokalowych czy też dotyczących kwalifikacji członków zespołu rehabilitacyjnego, co może mieć wpływ na jakość i skuteczność rehabilitacji.

W ramach analizy klinicznej odnaleziono przeglądy systematyczne oceniające skuteczność i bezpieczeństwo interwencji z zakresu rehabilitacji kardiologicznej. Odnotowano istotnie statystycznie różnice na korzyść interwencji z zakresu rehabilitacji kardiologicznej w porównaniu z grupami kontrolnymi obejmującymi najczęściej standardowy model opieki w punktach końcowych odnoszących się do: zwiększenia wydolności tlenowej, wykonania próby „wstań i idź” i wydłużenia czasu trwania ćwiczenia u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi. Ponadto zaobserwowano istotnie statystycznie wyniki na korzyść interwencji z zakresu rehabilitacji kardiologicznej w odniesieniu min. do zmniejszenia ryzyka wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych, zmniejszenia poziomu depresji, lęku i stresu oraz zwiększenia zdolności do pracy u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca.



Wytyczne praktyki klinicznej potwierdzają zasadność prowadzenia kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej.

Odnalezione analizy ekonomiczne wskazują na efektywność kosztową rehabilitacji kardiologicznej. Rehabilitacja kardiologiczna wpływa na redukcję kosztów służby zdrowia (w szczególności wynikającą z redukcji liczby rehospitalizacji) oraz w szerszej perspektywie kosztów społecznych. Wyniki wskazują również na niższe koszty programów telerehabilitacji w porównaniu do rehabilitacji realizowanej w ośrodku rehabilitacji kardiologicznej, jednocześnie przy braku różnicy w uzyskiwanych efektach zdrowotnych.

Zgodnie z oszacowaniami Agencji w zakresie wpływu na budżet płatnika publicznego proponowane zmiany wymagałyby dodatkowych nakładów w wysokości 94 mln zł. Należy jednak podkreślić, że koszty te zostały oszacowane w oparciu o zwiększoną liczbę łóżek, natomiast światową tendencją jest odejście od opieki stacjonarnej w kierunku rozwiązań ambulatoryjnych i domowych, wykorzystujących telemedycynę. Tym samym warto rozważyć wdrożenie nowoczesnych technologii wykorzystujących komunikację cyfrową.

W opinii Prezesa Agencji istotną kwestią związaną z wprowadzeniem proponowanych zmian jest konieczność oceny jakości opieki medycznej, poprzez wymóg sprawozdawania przez świadczeniodawców częstości osiągania wskaźników mających największy wpływ na rokowanie u pacjentów.

Po wprowadzeniu świadczeń do koszyka należy monitorować poziom ich realizacji. Warto rozważyć również stworzenie systemu zachęt i premii dla świadczeniodawców realizujących świadczenia kompleksowe.

Przedmiot wniosku

Zlecenie Ministra Zdrowia dotyczy oceny zasadności zmiany technologii medycznej w zakresie rehabilitacji kardiologicznej, na podstawie art. 31 e-h ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1510 z późn. zm.).

Projekty świadczeń w zakresie rehabilitacji kardiologicznej stanowią integralny element „*Konceptji zmian organizacji i funkcjonowania rehabilitacji leczniczej w Polsce*”.

Podstawowym założeniem „*Konceptji zmian organizacji i funkcjonowania rehabilitacji leczniczej w Polsce*”, było przekonanie o konieczności segmentacji grup pacjentów, których specyficzne potrzeby rehabilitacyjne powinny być zabezpieczane na odpowiednich/właściwych poziomach opieki rehabilitacyjnej (w warunkach stacjonarnych, ośrodka/oddziału dziennego, ambulatoryjnych, domowych pacjenta). Segmentacja populacji docelowej w terapii rehabilitacji kardiologicznej została przeprowadzona w oparciu o:

- 1) przyjętą klasyfikację i kategoryzację potrzeb rehabilitacyjnych,
- 2) dobór narzędzi pomiarowych, umożliwiających zdefiniowanie parametrów świadczeń adekwatnych do potrzeb rehabilitacyjnych.

Zgodnie z przyjętą koncepcją potrzeby rehabilitacyjne pacjenta determinowane są poprzez jego:

- stan funkcjonalny/kliniczny, definiowany jako poziom upośledzenia poszczególnych funkcji: (nieznaczny, umiarkowany, znaczny, skrajny);
- potencjał rehabilitacyjny, definiowany jako uzasadniona klinicznie możliwość przywrócenia lub poprawy funkcji, przy założeniu rozpoczęcia leczenia w optymalnym czasie;
- wymaganą kompleksowość interwencji definiowaną jako oczekiwaną liczbę profili interwencji wchodzących w ramy świadczenia;

- poziom mobilności i wymagania w odniesieniu do opieki całodobowej związane z ogólnym stanem zdrowia pacjenta.

Dla potrzeb konstrukcji systemu świadczeń rehabilitacyjnych przyjęto zestaw parametrów analitycznych opisujących cechy pojedynczego świadczenia, pozwalający na zbudowanie zakresu gwarancji odpowiadającej zdefiniowanym potrzebom pacjentów:

- 1) Intensywność - to jest krotność interwencji i/lub zasobochłonność (np. wymóg świadczenia jednocześnie przez grupę terapeutów) interwencji w ciągu pojedynczego dnia zabiegowego;
- 2) Częstotliwość interwencji – definiowana jako liczba dni zabiegowych w wymiarze tygodnia kalendarzowego udzielania świadczenia. Wysoka częstotliwość odnosi się do interwencji udzielanych w interwałach dziennych (każdego dnia);
- 3) Wczesność dostępu – parametr odnoszący się do priorytetu dla założonego krótkiego czasu rozpoczęcia rehabilitacji od momentu powstania takiej potrzeby. Wysoka wartość tego parametru odnosi się do rozpoczęcia świadczenia bezpośrednio po poprzednim etapie leczenia;
- 4) Długość świadczenia – parametr określany w dwóch wymiarach - poprzez odniesienie do liczby dni zabiegowych w wymiarze pojedynczego cyklu oraz w wymiarze liczby dni zabiegowych w roku kalendarzowym;
- 5) Kompleksowość świadczenia – odnosi się do liczby profili interwencji realizowanych w ramach świadczenia;
- 6) Tryb realizacji – odnosi się do miejsca realizacji świadczenia z wyszczególnieniem trybów: stacjonarnego – całodobowego, ambulatoryjnego – ośrodek dzienny/fizjoterapia lub porada ambulatoryjna i trybu domowego.

Kombinacjom powyższych parametrów odpowiadają różne parametry świadczeń rehabilitacyjnych determinujące szansę uzyskania przez pacjenta optymalnego poziomu funkcjonalnego lub przy odpowiednim potencjale rehabilitacyjnym możliwości powrotu do zdrowia.

Reasumując, zmiana technologii medycznych w zakresie rehabilitacji kardiologicznej polega na wyodrębnieniu projektów świadczeń poprzez:

- a) zdefiniowanie profilu pacjenta za pomocą kryteriów kwalifikacji,
- b) zdefiniowaniu profili i rodzaju interwencji,
- c) dobór profili i rodzajów interwencji do poziomów opieki (miejsc udzielania świadczeń).

Proponowane w niniejszym opracowaniu projekty świadczeń w zakresie rehabilitacji kardiologicznej (zdefiniowane poprzez technologie medyczne) można podzielić na 3 grupy:

1. Świadczenia w zakresie kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej:
 - 1) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po zabiegu kardiochirurgicznym,
 - 2) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po ostrym zespole wieńcowym,
 - 3) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym.
2. Świadczenia w zakresie kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej dziennej:
 - 1) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa dzienna dla pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym.
3. Świadczenia dla pacjentów z chorobami kardiologicznymi w zakresie fizjoterapii ambulatoryjnej:

1) Fizjoterapia ambulatoryjna dla pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego

W ramach zlecenia MZ nie jest przeprowadzona zmiana technologii medycznych dla świadczenia:

- rehabilitacja kardiologiczna w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego, z uwagi, iż przedmiotowe świadczenie, w związku ze zleceniem MZ z dnia 27.04.2016 r., uzyskało pozytywną Rekomendację nr 46/2016 z dnia 29 lipca 2016 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zakwalifikowania świadczenia opieki zdrowotnej „Kompleksowa opieka nad pacjentami po zawale mięśnia sercowego” jako świadczenia gwarantowanego,
- hybrydowa telerehabilitacja kardiologiczna – realizowana w miejscu przebywania pacjenta, z uwagi, iż przedmiotowe świadczenie, w związku ze zleceniem MZ z dnia 28.09.2011 r., uzyskało pozytywną Rekomendację nr 80/2012 z dnia 15 października 2012 r. w sprawie zakwalifikowania świadczenia opieki zdrowotnej „Hybrydowa rehabilitacja kardiologiczna” jako świadczenia gwarantowanego realizowanego w ramach rehabilitacji leczniczej, odrębnie kontraktowanego.

Problem zdrowotny

Choroby układu krążenia (ChUK) są główną przyczyną zgonów w Europie, a w ostatnich latach również na całym świecie. Według danych raportu WHO (World Health Organization) z 2014 r. ChUK były przyczyną 29,6% wszystkich zgonów na świecie, czyli dwa razy częściej niż z powodu nowotworów. Śmiertelność z powodu ChUK wzrasta wraz z wiekiem, szczególnie u mężczyzn i osób, które zamieszkują środkową i wschodnią część Europy lub są imigrantami z Azji Południowej. Podłożem chorób sercowo-naczyniowych jest miażdżycy naczyń tętniczych, która prowadzi do chorób niedokrwiennej serca i jest ona liderem w grupie kardiologicznych przyczyn zgonów.

W Polsce choroby układu krążenia, określane w nomenklaturze klinicznej jako choroby serca i naczyń, są dominującymi przyczynami zgonów. W 2016 r. były one odpowiedzialne za 69,1% wszystkich zgonów, odpowiednio za 43,3% zgonów w przypadku ChUK (38,2% zgonów mężczyzn i 48,8% zgonów kobiet) i 25,8% zgonów w przypadku nowotworów złośliwych (27,3% zgonów mężczyzn i 24,1% zgonów kobiet).

Choroby te stanowią najważniejszą przyczyną umieralności w przypadku mężczyzn w wieku 45-54 lata i 70 lat i starszym, natomiast wśród kobiet dopiero w wieku powyżej 74 lat.

Zdecydowanie najczęstszą przyczyną zgonów wśród chorób układu krążenia są choroby serca (w 2016 r. 101,8 tys. zgonów, w tym zawał serca 12,5 tys., a więc odpowiednio 60,6% i 7,5% zgonów z powodu ogółu chorób serca i naczyń). Drugą grupę stanowią choroby naczyń mózgowych (29,1 tys. zgonów, 17,3% całej grupy). Dla wszystkich tych przyczyn standaryzowane względem wieku współczynniki zgonów w 2016 r. zmniejszyły się w stosunku do roku poprzedniego (dla chorób serca o 14% a dla chorób naczyń mózgowych o 7%). Ten obiektywny spadek zagrożenia życia ChUK znalazł też odbicia w faktycznym, pomimo starzenia się populacji, zmniejszeniu rozmiaru poważnych, prowadzących do zgonu, problemów zdrowotnych związanych z chorobami serca i naczyń, na co wskazuje spadek współczynników rzeczywistych umieralności. [NIZP-PZH 2016].

Rehabilitacja kardiologiczna od wielu lat jest włączona do kompleksowego leczenia chorób układu krążenia. Według wytycznych US Public Health Service: „Rehabilitacja kardiologiczna to wiele długoterminowych programów obejmujących: opiekę medyczną, zalecany wysiłek fizyczny, modyfikację czynników zagrożenia, edukację i doradztwo. Zadaniem tych programów jest ograniczenie fizycznych i psychologicznych skutków choroby serca i zmniejszenie ryzyka nagłego zgonu lub ponownego zawału, kontrolowanie objawów choroby serca, stabilizacja lub odwrócenie procesu miażdżycowego oraz umocnienie psychologicznego i zawodowego statusu poszczególnych chorych.

W 1993 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określiła rehabilitację kardiologiczną jako „ogół aktywności i interwencji wymaganych do osiągnięcia najlepszego możliwego stanu fizycznego, umysłowego i społecznego, tak aby pacjent z przewlekłą chorobą sercowo-naczyniową lub po okresie ostrym choroby był w stanie o własnych siłach ponownie zająć właściwe mu miejsce w społeczeństwie oraz wieść aktywne życie”.

Podstawowe zasady rehabilitacji kardiologicznej to: kompleksowość, integracja działań specjalistów, natychmiastowość i nieuchronność, etapowość, ciągłość, indywidualizacja, bezpieczeństwo i akceptacja.

Alternatywna technologia medyczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie rehabilitacji leczniczej świadczenia z zakresu rehabilitacji kardiologicznej obejmują:

1. Rehabilitację kardiologiczną lub kardiologiczną telerehabilitację hybrydową realizowaną w oddziale/ośrodku dziennym,
2. Rehabilitację kardiologiczną lub kardiologiczną telerehabilitację hybrydową realizowaną w warunkach stacjonarnych, w ramach której zostały wyodrębnione następujące świadczenia:
 - a) Rehabilitacja kardiologiczna z chorobami współistniejącymi lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa z chorobami współistniejącymi,
 - b) Rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa - kategoria I,
 - c) Rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa - kategoria II.

Rehabilitacja kardiologiczna realizowana w oddziale/ośrodku dziennym zdefiniowana jest jedynie poprzez warunki realizacji świadczeń. Czas trwania rehabilitacji kardiologicznej dziennej dla jednego świadczeniobiorcy ustalany jest indywidualnie przez lekarza ośrodka dziennego, jednak wynosi nie więcej niż 24 dni zabiegowe w okresie 90 dni kalendarzowych.

Rehabilitacja kardiologiczna realizowana w warunkach stacjonarnych, oprócz określonych warunków realizacji (załącznik nr 4 do Rozporządzenia w sprawie rehabilitacji leczniczej), posiada wyodrębniony wykaz jednostek chorobowych wg klasyfikacji ICD-10 oraz procedur medycznych wg klasyfikacji ICD-9 (załącznik nr 3 do Rozporządzenia w sprawie rehabilitacji leczniczej). Wykaz ten stanowi jednak listę ICD-9 oraz ICD-10 opisującą świadczenia gwarantowane z zakresu rehabilitacji kardiologicznej oraz rehabilitacji neurologicznej w warunkach stacjonarnych.

Skierowanie zarówno w przypadku rehabilitacji kardiologicznej w warunkach oddziału/ośrodka dziennego, jak i w warunkach stacjonarnych, może być wystawiane przez lekarza oddziału kardiologii, kardiochirurgii, chorób wewnętrznych, poradni kardiologicznej, poradni rehabilitacyjnej, oddziału lub poradni dziecięcej – w przypadku skierowań dla dzieci.

Obecnie nie ma określonych kryteriów kwalifikacji pacjentów na rehabilitację kardiologiczną w warunkach stacjonarnych oraz w oddziale/ośrodku dziennym, w związku z czym na oddział rehabilitacji kardiologicznej lub do ośrodka dziennego mogą trafiać pacjenci zarówno z niskim, jak i wysokim ryzykiem wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych. Rehabilitacja kardiologiczna w warunkach stacjonarnych, podobnie jak w przypadku innych zakresów rehabilitacji stacjonarnej, powinna być przeznaczona dla pacjentów, którzy wymagają całodobowej opieki i stałego kontaktu z personelem medycznym.

Zarówno dla rehabilitacji kardiologicznej realizowanej w warunkach stacjonarnych jak i w warunkach oddziału/ośrodka dziennego określone są wymagania dotyczące personelu

lekarskiego oraz pozostałego personelu, w celu zapewnienia pacjentowi opieki. W przypadku udzielania świadczeń z zakresu rehabilitacji kardiologicznej dziennej konieczne jest zapewnienie obecności lekarza specjalisty w dziedzinie kardiologii, natomiast w przypadku rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej, wymagane jest zapewnienie lekarza specjalisty w dziedzinie kardiologii lub chorób wewnętrznych. Minimalne wymagania dla pozostałego personelu zapewniają obecnie pacjentowi korzystanie ze świadczeń z zakresu fizjoterapii oraz psychologii.

Rehabilitacja kardiologiczna udzielana jest także w ramach kompleksowej opieki po zawale mięśnia sercowego (KOS-zawał), która obejmuje również świadczenia z zakresu leczenia szpitalnego oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. „Rehabilitacja kardiologiczna w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego (KOS-zawał)” w warunkach stacjonarnych finansowana jest w ramach leczenia szpitalnego na podstawie Zarządzenia nr 10/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 stycznia 2019 r. w sprawie warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne – świadczenia kompleksowe. I faza rehabilitacji w ramach KOS-zawał obejmuje rehabilitację w warunkach ośrodka/oddziału dziennego lub w warunkach stacjonarnych, natomiast II faza realizowana jest w ramach hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej w warunkach domowych.

Opis wnioskowanego świadczenia

W ramach analizy świadczeń z zakresu rehabilitacji kardiologicznej zidentyfikowano następujące problemy:

1. Brak standaryzacji ścieżki pacjenta

1) brak ciągłości rehabilitacji:

- ✓ brak rehabilitacji wczesnej w oddziale ostrym choroby – brak wymogu określonego w przepisach rozporządzenia MZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (tylko 0,43% pacjentów na oddziałach ostrych miało zrealizowane procedury rehabilitacyjne);
- ✓ mała liczba wystawianych skierowań, w tym z oddziałów ostrych na rehabilitację kardiologiczną (tylko ok. 8% pacjentów z oddziałów ostrych odbyło rehabilitację kardiologiczną);

2) brak standardów postępowania oraz kryteriów kwalifikacji do świadczeń w ramach rehabilitacji kardiologicznej – obecnie obowiązujące świadczenia gwarantowane w rehabilitacji kardiologicznej nie odpowiadają rzeczywistym populacjom pacjentów;

2. Zróżnicowanie w dostępności do świadczeń dla pacjentów w różnych województwach.

Liczba mieszkańców na jedno miejsce udzielania świadczeń (MUS) w poszczególnych województwach jest bardzo zróżnicowana. Najmniej osób na MUS w rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej jest na Pomorzu ok. 211 tys., najwięcej - 1,1 mln. w Małopolsce. 9 województw ma dostępność do świadczeń gorszą niż średnia krajowa. W rehabilitacji kardiologicznej dziennej aż w 11 województwach dostępność do świadczeń jest gorsza niż średnia krajowa.

3. Brak precyzyjnych / aktualnych wymagań sprzętowych, lokalowych czy też dotyczących kwalifikacji istotnych członków zespołu rehabilitacyjnego wywiera negatywny wpływ na jakość i skuteczność rehabilitacji.

W odpowiedzi na ww. zidentyfikowane problemy w ramach rehabilitacji kardiologicznej przedstawiono następujące propozycje rozwiązań:

1. Określenie standaryzacji ścieżki pacjenta

1) Brak ciągłości leczenia:

W celu optymalnego podejścia do ciągłości rehabilitacji kardiologicznej wskazane jest również wprowadzenie zmian w ramach rozporządzenia MZ w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. Zgodnie z wytycznymi i literaturą, w ramach oddziałów leczących ostrą fazę choroby (sercowo-naczyniowej) np. kardiologicznych, kardiologicznych itp., powinna być realizowana wczesna (początkowa) rehabilitacja kardiologiczna – etap I (faza I). W związku z powyższym zalecane jest wprowadzenie odpowiednich zmian w ww. rozporządzeniu, które zaaplikuje rozwiązania dotyczące:

- ✓ obowiązku realizacji rehabilitacji początkowej w oddziałach leczących ostrą fazę choroby,
 - ✓ obowiązku kierowania, przez lekarza oddziału ostrego, pacjenta na rehabilitację kardiologiczną wczesną – etap II – realizowaną w ramach rehabilitacji stacjonarnej lub dziennej.
- 2) Brak standardów postępowania oraz kryteriów kwalifikacji do świadczeń w ramach rehabilitacji kardiologicznej:
- ✓ określenie modułowości (standaryzacji) poziomów rehabilitacji kardiologicznej, ścieżki pacjenta oraz wskazanie kryteriów włączenia pacjenta do świadczeń.
 - ✓ wskazanie powtarzalnych modułów rehabilitacji do różnych poziomów opieki, z uwzględnieniem specyfiki potrzeb rehabilitacyjnych pacjentów w ramach różnych dziedzin rehabilitacji. Moduły stanowią stały dla całej rehabilitacji leczniczej element przypisany do poziomu opieki, zawierający przynależne do nich minimalne zasoby ludzkie i lokalowe. W poszczególnych dziedzinach rehabilitacji: neurologicznej, kardiologicznej, pulmonologicznej, ogólnoustrojowej, pediatrycznej:
 - będą wskazane moduły w ramach których będą realizowane świadczenia,
 - zasoby opisujące potencjał świadczeniodawcy będą dodatkowo uzupełniane pod kątem specyfiki udzielanych świadczeń np. w rehabilitacji neurologicznej pacjentów po udarze o personel realizujący interwencje logopedyczne.

W rehabilitacji kardiologicznej dedykowane są dwa moduły: rehabilitacja stacjonarna i dzienna.

Dodatkowo zgodnie z ideą i założeniami POF pacjent „kardiologiczny” - przewlekły będzie miał zagwarantowaną możliwość fizjoprofilaktyki oraz edukację, udzielenie instruktażu (w tym również udostępnienie materiałów edukacyjnych) pod kątem nauki samodzielnej i prawidłowej aktywności ukierunkowanej na stwierdzony problem oraz umiejętności pozwalające radzić sobie z problemami wynikającymi ze stanu zdrowia.

2. Brak precyzyjnych / aktualnych wymagań sprzętowych, lokalowych czy też dotyczących kwalifikacji istotnych członków zespołu rehabilitacyjnego wywiera negatywny wpływ na jakość i skuteczność rehabilitacji.

Określono zasoby stanowiące minimalny potencjał świadczeniodawcy, uzupełniany pod kątem specyfiki udzielanych świadczeń np. w rehabilitacji kardiologicznej o personel realizujący interwencje dietetyczne.

Cechą charakterystyczną podejścia modułowego w rehabilitacji kardiologicznej jest również:

- 1) Wskazanie minimalnych wymagań dotyczących personelu:

- a) odejście od etatowości personelu – to kierownik oddziału kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej lub dziennej – jest odpowiedzialny za zapewnienie właściwej organizacji udzielania świadczeń, w tym w szczególności za zapewnienie personelu w wymiarze czasu pracy dostosowanym do liczby leczonych pacjentów, umożliwiającym udzielanie świadczeń w zakresie i standardzie odpowiadającym definicjom realizowanych świadczeń oraz zgodnie z aktualnymi zalecaniami i wiedzą medyczną,
 - b) wskazanie niezbędnych umiejętności do realizacji świadczeń: fizjoterapeuta – musi posiadać umiejętności rozpoznawania u pacjenta zaburzeń w EKG, rytmu serca, niedokrwienia lub innych zaburzeń ze strony układu sercowo-naczyniowego, związanych z wykonywanym wysiłkiem fizycznym.
- 2) Wskazanie minimalnej liczby i czasu trwania interwencji terapeutycznych, z zastrzeżeniem, że dopuszcza się zmniejszenie intensywności terapii – czasu trwania lub minimalnej liczby profili interwencji w ciągu dnia zabiegowego, jeżeli ze względu na stan kliniczny lub funkcjonalny dany pacjent będzie tego wymagał (co musi mieć uzasadnienie i odzwierciedlenie w dokumentacji medycznej).
 - 3) Wskazanie minimalnych wymogów dotyczących warunków realizacji świadczeń - dodatkowe warunki wymagane w miejscu: stanowisko intensywnego nadzoru, wyposażenie w aparaturę medyczną: defibrylator, aparat EKG, aparat EKG metodą Holtera, zestaw do prób wysiłkowych (bieżnia lub cykloergometr), aparat USG z Dopplerem (echokardiografia), zestaw do ergospirometrii.
 - 4) Określenie kryteriów kwalifikacji do poszczególnych modułów z uwzględnieniem dziedzin rehabilitacji oraz określeniem elastycznych zasad przyjęcia pacjenta niespełniającego tych kryteriów, ale którego stan kliniczny lub funkcjonalny stanowi wskazanie do tej formy rehabilitacji, dopuszcza się możliwość zakwalifikowania do świadczeń przez lekarza oddziału kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej lub dziennej (co musi mieć uzasadnienie i odzwierciedlenie w dokumentacji medycznej).
 - 5) Określenie wskaźników jakości opieki i skuteczności terapii.

Wskaźniki będą służyły do określenia liczby osób, u których uzyskano na zakończenie rehabilitacji poprawę wyników. Propozycja oceny skuteczności prowadzonej rehabilitacji kardiologicznej obejmuje testy tolerancji wysiłku, w tym testy wydolnościowe/próby wysiłkowe oraz 6-minutowy test marszowy.

Obejmuje również ocenę tolerancji wysiłkowej pacjenta wyrażoną w Skali Borga/Zmodyfikowanej skali Borga oraz ocenę jakości życia określoną na podstawie kwestionariusza SF-36.

Podsumowując, proponowana zmiana technologii medycznej w zakresie rehabilitacji kardiologicznej polega na:

- a) zdefiniowaniu profilu pacjenta w poszczególnych świadczeniach za pomocą kryteriów kwalifikacji,
- b) zdefiniowaniu profili i rodzaju interwencji,
- c) doborze profili i rodzajów interwencji do poziomów miejsc udzielania świadczeń (w warunkach stacjonarnych, ośrodka dziennego, ambulatorium, domowych pacjenta).

Projekty świadczeń zostały przygotowane zgodnie z wyodrębnionymi kryteriami segmentacji grup pacjentów (a zarazem kryteria konstrukcji „nowego” pakietu gwarantowanych świadczeń zdrowotnych). Wśród kryteriów wyróżniono:

- kryterium parametryzujące świadczenia – ze względu na stopień upośledzenia funkcji (stanu funkcjonalnego) oraz potencjał rehabilitacyjny pacjenta wyspecyfikowano cztery podstawowe kategorie parametrów świadczeń: (1) intensywność, (2) częstotliwość (systematyczność), (3) wczesności oraz (4) czas trwania terapii, wyodrębniając dwa typy świadczeń: podstawowe i kompleksowe,
- kryterium kwalifikacyjne – zdefiniowanie *explicite* warunków kwalifikacji do udzielenia świadczeń w ramach różnych poziomów opieki rehabilitacyjnej (opieki stacjonarnej oraz ośrodka/ oddziału dziennego). Zdefiniowanie kryteriów kwalifikacji zostało oparte m.in. o skale medyczne służące do oceny stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta,
- kryterium zakresu gwarantowanych świadczeń uwzględniające specyfikę świadczeń rehabilitacyjnych - opracowanie profili interwencji realizowanych w ramach poszczególnych świadczeń,
- kryterium specyfikacji warunków komórek organizacyjnych poszczególnych poziomów opieki – specyfikacja warunków miejsc realizacji świadczeń w zakresie rehabilitacji leczniczej (podstawowych/kompleksowych), stanowiąca pochodną ich parametryzacji i kategoryzacji.

Wyodrębnione profile interwencji na potrzeby rehabilitacji kardiologicznej obejmują:

- 1) profil dietetyczny – obejmuje następujące interwencje realizowane przez dietetyka:
 - a) konsultację dietetyczną,
 - b) edukację dietetyczną;
- 2) profil fizjoterapeutyczny - obejmuje następujące interwencje realizowane przez fizjoterapeutę:
 - a) fizjoterapia indywidualna - to interwencja obejmująca realizację procedur fizjoterapeutycznych, określonych w planie fizjoterapii, wykonywanych indywidualnie przez fizjoterapeutę na rzecz jednego świadczeniobiorcy;
 - b) funkcjonalny trening medyczny - to interwencja obejmująca realizację procedur fizjoterapeutycznych oraz fizjoprofilaktyki, określonych w planie fizjoterapii, wykonywanych samodzielnie przez pacjenta, pod nadzorem fizjoterapeuty, który jest częścią trwającego procesu fizjoterapii w celu utrwalenia uzyskanych efektów leczenia lub grupowo;
 - c) konsultacja fizjoterapeutyczna – proces zakończony wydaniem opinii dot. stanu funkcjonalnego;
 - d) wizyta fizjoterapeutyczna - to interwencja obejmująca czynności wykonywane przez fizjoterapeutę zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty oraz odpowiednich aktach wykonawczych;
 - e) wizyta kwalifikacyjna fizjoterapeutyczna – wizyta ukierunkowana na kwalifikację do fizjoterapii, diagnostykę funkcjonalną pacjenta zakończoną sformułowaniem mierzalnego celu terapeutycznego, określeniem planu fizjoterapii oraz mechanizmów weryfikacji wskazanych celów, zgodnie z ustawią z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty oraz odpowiednich aktów wykonawczych;
- 3) profil lekarski – obejmuje następujące interwencje realizowane przez lekarza:
 - a) konsultacja lekarska;
 - b) opieka lekarska - zabezpieczenie ogólnolekarskich potrzeb pacjenta w trakcie pobytu na oddziale stacjonarnym;

- c) porada kwalifikacyjna – porada lekarska ukierunkowana w szczególności na ocenę stanu zdrowia pacjenta oraz postępowanie diagnostyczne zakończone sformułowaniem mierzalnego celu leczenia, określeniem planu leczenia i mechanizmów weryfikacji celu leczenia. Powyższy zakres realizowany jest na podstawie wyników badań diagnostycznych i diagnostyki stanu funkcjonalnego oraz wymaganych konsultacji członków zespołu terapeutycznego;
- d) porada lekarska – to interwencja obejmująca czynności wykonywane przez lekarza zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodzie lekarza i lekarza denty (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 618 z późn. zm.);
- 4) profil psychologiczny – obejmuje następujące interwencje realizowane przez psychologa:
 - a) konsultacja psychologiczna,
 - b) terapia psychologiczna - obejmuje czynności takie jak: diagnozę lub terapię lub interwencję, zgodne z kompetencjami psychologa określonymi w ustawie z dnia 8 czerwca 2001 r. o zawodzie psychologa i samorządzie zawodowym psychologów (Dz.U. 2001 r. Nr 73 poz. 763, z późn. zm.);
- 5) profil pielęgniarski – obejmuje opiekę pielęgniarską – to interwencja obejmująca czynności wykonywane przez pielęgniarkę lub położną zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. z 2018 r. poz. 123 z późn. zm.).

Jednocześnie każdy profil interwencji stanowi zbiór procedur medycznych. Wybór procedur medycznych w ramach poszczególnych interwencji jest dokonywany przez danego terapeutę pod kątem spełnienia postawionych celów terapii.

Z uwagi na profil rehabilitacyjny pacjenta „kardiologicznego”, czyli z objawami ze strony układu sercowo-naczyniowego kwalifikującymi do rehabilitacji kardiologicznej oraz w oparciu o dostępne dowody naukowe, należy założyć, iż liczba i rodzaj interwencji terapeutycznych będzie obejmowała zindywidualizowane podejście do rehabilitacji pacjenta.

Analiza powyżej zaprezentowanych danych, w tym w szczególności wytycznych postępowania, pozwoliła na wyodrębnienie następujących świadczeń:

- 1) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po zabiegu kardiochirurgicznym,
- 2) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po ostrym zespole wieńcowym,
- 3) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym.
- 4) Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa dzienna dla pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym.

Dodatkowo w rehabilitacji kardiologicznej w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego świadczenia:

- 1) Rehabilitacja kardiologiczna lub hybrydowa telerehabilitacja kardiologiczna w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego realizowana w warunkach stacjonarnych,
- 2) Rehabilitacja kardiologiczna lub hybrydowa telerehabilitacja kardiologiczna w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego realizowana w warunkach ośrodka lub oddziału dziennego,

3) Hybrydowa telerehabilitacja kardiologiczna w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego – faza II,

które zgodnie z rekomendacją nr 46/2016 z dnia 29 lipca 2016 r. Prezesa Agencji, otrzymały pozytywną opinię dotyczącą zakwalifikowania świadczenia. Obecnie są świadczeniami gwarantowanymi finansowanymi przez NFZ. W związku z powyższym, nie stanowią przedmiotu zmian i analiz w niniejszym raporcie.

Porównanie technologii medycznych w rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej w odniesieniu do obecnie realizowanych świadczeń vs proponowane świadczenia przedstawiono w tabeli poniżej.

Porównanie świadczeń w rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej	
Obecne świadczenia	Proponowane świadczenia
Różnice	
<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa – kategoria I, - Rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa – kategoria II, - Rehabilitacja kardiologiczna z chorobami współistniejącymi lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa z chorobami współistniejącymi 	<ul style="list-style-type: none"> - Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po zabiegu kardiochirurgicznym, - Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po ostrym zespole wieńcowym, - Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa stacjonarna dla pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym
świadczenia nie są dedykowane dla danej populacji	świadczenia są dedykowane dla danej populacji pacjentów: <ul style="list-style-type: none"> - po zabiegu kardiochirurgicznym, - po zawale serca, - po każdym innym zdarzeniu sercowo-naczyniowym
Wymogi formalne związane ze skierowaniem	
skierowanie wystawia lekarz z wybranych poradni lub oddziałów stacjonarnych	skierowanie wystawia każdy lekarz ubezpieczenia zdrowotnego
<u>brak wymogu dołączania</u> niezbędnych badań i dokumentacji medycznej	<u>wymóg dołączania</u> niezbędnych badań i dokumentacji medycznej
Kryteria włączenia i wyłączenia ze świadczeń	
<u>brak kryteriów</u> kwalifikacji do świadczeń	<u>są określone kryteria kwalifikacji:</u> <ul style="list-style-type: none"> - po leczeniu w oddziale ostrym, oraz - wysokie ryzyko zdarzeń sercowo-naczyniowych. W przypadku pacjenta niespełniającego kryteriów kwalifikacji, ale którego stan kliniczny lub funkcjonalny stanowi wskazanie do tej formy rehabilitacji, dopuszcza się możliwość zakwalifikowania do świadczeń przez lekarza ośrodka kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej (co musi mieć uzasadnienie i odzwierciedlenie w dokumentacji medycznej).
<u>brak kryteriów</u> wyłączenia ze świadczeń	<u>są określone kryteria wyłączenia:</u> <ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie celu leczenia, - brak poprawy, - pacjent kwalifikuje się do innej formy rehabilitacji,
<u>brak wymogu</u> przeprowadzania kwalifikacji wstępnej do świadczeń przez lekarza z oddziału rehabilitacji	<u>przeprowadzanie kwalifikacji wstępnej</u> do świadczeń przez lekarza z oddziału rehabilitacji
Zakres świadczenia	
<u>brak wymogu</u> przeprowadzenia oceny stanu pacjenta przez zespół terapeutyczny z określaniem indywidualnego planu terapii	<u>wymóg przeprowadzenia</u> oceny stanu pacjenta przez zespół terapeutyczny z określaniem indywidualnego planu terapii
<u>brak wskazania</u> co do rodzaju prowadzonej terapii	<u>wskazanie profili interwencji i ich liczby</u> możliwych do realizacji w ramach świadczeń: lekarski, pielęgniarski, fizjoterapeutyczny, psychologiczny, dietetyczny
<u>brak regulacji</u> dotyczących czasu trwania	<u>wskazanie średnich czasów trwania</u> interwencji dopuszcza się zmniejszenie intensywności terapii – czasu trwania lub minimalnej liczby profili interwencji w ciągu dnia zabiegowego, jeżeli ze względu na stan kliniczny lub funkcjonalny dany pacjent będzie tego wymagał (co musi mieć uzasadnienie i odzwierciedlenie w dokumentacji medycznej).
<u>brak wymogu</u>	<u>wymóg monitorowania procesu terapii</u> (w trakcie jej trwania oraz na zakończenie)

Porównanie świadczeń w rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej	
Obecne świadczenia	Proponowane świadczenia
Różnice	
<u>brak opisu</u>	opisanie świadczeń dodatkowych wpływających na poziom opieki: leczenie żywieniowe, leczenie odleżyn
Szczegółowe warunki realizacji świadczeń – struktura organizacyjna i zasoby świadczeniodawcy	
<u>brak opisu</u> warunków i miejsc udzielania świadczeń	<u>uszczerbowienie opisu</u> warunków i miejsc udzielania świadczeń np.: – gabinet diagnostyczno - zabiegowy, – gabinet fizjoterapeutyczny, – gabinet lekarski, – sala fizjoterapii, – gabinet psychologiczny
brak opisu kwalifikacji personelu	opisanie kwalifikacji personelu
<u>wskazanie liczby etatów</u> danego personelu	<u>brak przelicznika etatu</u>
<u>brak obowiązku</u>	<u>wprowadzenie obowiązku</u> uwzględniania przez świadczeniodawcę zaleceń postępowania dotyczących diagnostyki i leczenia, ogłoszonych przez MZ
<u>brak obowiązku</u> określania zaleceń co do dalszego postępowania	<u>obowiązek określania</u> zaleceń co do dalszego postępowania po zakończeniu rehabilitacji
<u>brak obowiązku</u> zapewnienia właściwej organizacji udzielania świadczeń,	<u>określenie obowiązku</u> po stronie świadczeniodawcy zapewnienia właściwej organizacji udzielania świadczeń, w tym w szczególności za zapewnienie personelu umożliwiającego udzielanie świadczeń w zakresie i standardzie odpowiadającym definicjom realizowanych świadczeń oraz zgodnie z aktualnymi zalecaniami i wiedzą medyczną.
Warunki monitorowania efektu świadczenia	
<u>brak określonych wskaźników jakości opieki i efektów leczenia</u>	<u>określenie wskaźników jakości opieki i efektów leczenia</u>
<u>brak określonego zakresu</u> i formy raportowania oraz sprawozdawania	<u>określenie zakresu</u> i formy raportowania oraz sprawozdawania

Porównanie technologii medycznych w rehabilitacji kardiologicznej dziennej w odniesieniu do obecnie realizowanych świadczeń vs proponowane świadczenia przedstawiono w tabeli poniżej:

Porównanie świadczeń w rehabilitacji kardiologicznej dziennej	
Obecne świadczenia	Proponowane świadczenia
Różnice	
Rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa realizowana w warunkach ośrodka lub oddziału dziennego	Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna lub kardiologiczna telerehabilitacja hybrydowa dzienna dla pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym
brak zdefiniowanej populacji pacjentów	świadczenie jest dedykowane dla populacji pacjentów po zdarzeniu sercowo-naczyniowym
Wymogi formalne związane ze skierowaniem	
skierowanie wystawia lekarz z wybranych poradni lub oddziałów stacjonarnych	skierowanie wystawia każdy lekarz ubezpieczenia zdrowotnego
<u>brak wymogu dołączenia</u> niezbędnych badań i dokumentacji medycznej	<u>wymóg dołączenia</u> niezbędnych badań i dokumentacji medycznej
Kryteria włączenia i wyłączenia ze świadczeń	
<u>brak kryteriów kwalifikacji</u> do świadczeń	<u>są określone kryteria kwalifikacji</u> : – po leczeniu w oddziale ostrym, lub – po zakończonej kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej, lub – z istotną progresją choroby (10-letnie ryzyko zgonu z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego obliczone za pomocą SCORE wynoszące $\geq 10\%$). W przypadku pacjenta niespełniającego kryteriów kwalifikacji, ale którego stan kliniczny lub funkcjonalny stanowi wskazanie do tej formy rehabilitacji, dopuszcza się możliwość zakwalifikowania do świadczeń przez lekarza ośrodka kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej dziennej (co musi mieć uzasadnienie i odzwierciedlenie w dokumentacji medycznej).

Porównanie świadczeń w rehabilitacji kardiologicznej dziennej	
Obecne świadczenia	Proponowane świadczenia
Różnice	
<u>brak kryteriów wyłączenia ze świadczeń</u>	<u>są określone kryteria wyłączenia:</u> – osiągnięcie celu leczenia, – brak poprawy, – pacjent kwalifikuje się do innej formy rehabilitacji,
<u>brak wymogu</u> przeprowadzania kwalifikacji wstępnej do świadczeń przez lekarza z ośrodka dziennego rehabilitacji	<u>przeprowadzanie kwalifikacji wstępnej</u> do świadczeń przez lekarza z ośrodka dziennego rehabilitacji
Zakres świadczenia	
<u>brak wymogu</u> przeprowadzenia oceny stanu pacjenta przez zespół terapeutyczny z określaniem indywidualnego planu terapii	<u>wymóg przeprowadzenia</u> oceny stanu pacjenta przez zespół terapeutyczny z określaniem indywidualnego planu terapii
<u>brak wskazania co do rodzaju prowadzonej terapii</u>	<u>wskazanie profili interwencji i ich liczby</u> możliwych do realizacji w ramach świadczeń: lekarski, pielęgniarstwo, fizjoterapeutyczny, psychologiczny, dietetyczny
<u>brak regulacji dotyczących czasu trwania</u>	<u>wskazanie średnich czasów trwania</u> interwencji dopuszcza się zmniejszenie intensywności terapii – czasu trwania lub minimalnej liczby profili interwencji w ciągu dnia zabiegowego, jeżeli ze względu na stan kliniczny lub funkcjonalny dany pacjent będzie tego wymagał (co musi mieć uzasadnienie i odzwierciedlenie w dokumentacji medycznej).
<u>brak wymogu</u>	<u>wymóg monitorowania procesu terapii</u> (w trakcie jej trwania oraz na zakończenie)
Szczegółowe warunki realizacji świadczeń – struktura organizacyjna i zasoby świadczeniodawcy	
<u>brak opisu warunków i miejsc udzielania świadczeń</u>	<u>uszczegółowienie opisu</u> warunków i miejsc udzielania świadczeń np.: – gabinet diagnostyczno - zabiegowy, – gabinet fizjoterapeutyczny, – gabinet lekarski, – sala fizjoterapii, – gabinet psychologiczny
<u>brak opisu kwalifikacji personelu</u>	opisanie kwalifikacji personelu
<u>wskazanie liczby etatów danego personelu</u>	<u>brak przelicznika etatu</u>
<u>brak obowiązku</u>	<u>wprowadzenie obowiązku</u> uwzględniania przez świadczeniodawcę zaleceń postępowania dotyczących diagnostyki i leczenia, ogłoszonych przez MZ
<u>brak obowiązku</u> określania zaleceń co do dalszego postępowania	<u>obowiązek określania</u> zaleceń co do dalszego postępowania po zakończeniu rehabilitacji
<u>brak obowiązku</u> zapewnienia właściwej organizacji udzielania świadczeń,	<u>określenie obowiązku</u> po stronie świadczeniodawcy zapewnienia właściwej organizacji udzielania świadczeń, w tym w szczególności za zapewnienie personelu umożliwiającego udzielanie świadczeń w zakresie i standardzie odpowiadającym definicjom realizowanych świadczeń oraz zgodnie z aktualnymi zaleceniami i wiedzą medyczną.
Warunki monitorowania efektu świadczenia	
<u>brak określonych wskaźników jakości opieki i efektów leczenia</u>	<u>określenie wskaźników jakości opieki i efektów leczenia</u>
<u>brak określonego zakresu i formy raportowania oraz sprawozdawania</u>	<u>określenie zakresu i formy raportowania oraz sprawozdawania</u>

Ocena skuteczności (klinicznej oraz praktycznej) i bezpieczeństwa

Ocena ta polega na zebraniu danych o konsekwencjach zdrowotnych (skuteczność i bezpieczeństwo) wynikających z zastosowania nowej terapii w danym problemie zdrowotnym oraz innych terapii, które w danym momencie są finansowane ze środków publicznych i stanowią alternatywne leczenie dostępne w danym problemie zdrowotnym. Następnie ocena ta wymaga określenia wiarygodności zebranych danych oraz porównania wyników dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa nowej terapii względem terapii już dostępnych w leczeniu danego problemu zdrowotnego.

Na podstawie powyższego ocena skuteczności i bezpieczeństwa pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytanie o wielkość efektu zdrowotnego (zarówno w zakresie skuteczności, jak i bezpieczeństwa),

którego należy oczekiwać względem nowej terapii w porównaniu do innych rozważanych opcji terapeutycznych.

W ramach wyszukiwania odnaleziono 28 przeglądów systematycznych z metaanalizą, które włączono do analizy klinicznej, tj.:

- 19 przeglądów zawierających wyłącznie badania RCT (Jin 2019, Hannan 2018, Karanfil 2018, Long 2018, Pattyn 2018, Perrier-Melo 2018, Powell 2018, Slimani 2018, Taylor 2018, Abell 2017, Anderson 2017a, Anderson 2017b, Anderson 2017c, Cugusi 2017, Gomes-Neto 2017, Hollings 2017, Jayakar 2017, Richards 2017, Risom 2017);
- 9 przeglądów zawierających mieszane badania, w tym RCT, nRCT, badania obserwacyjne prospektywne, retrospektywne i badania quasi-eksperymentalne (Doyle 2018, Smart 2018, Wu 2018, Yang 2018, Zheng 2018, Haddad 2017, Liu 2017, Santiago de Araujo Pio 2017, Sumner 2017).

Populacje pacjentów kardiologicznych w odnalezionych publikacjach obejmowały zróżnicowane wskazania:

- pacjenci z chorobami sercowo-naczyniowymi (populacja mieszana obejmująca m.in. pacjentów ze zdiagnozowanymi chorobami sercowo-naczyniowymi, po zawale mięśnia sercowego, z niewydolnością mięśnia sercowego i pacjentów po zdarzeniach kardiologicznych);
- pacjenci z chorobą niedokrwienną serca (populacja mieszana obejmująca m.in. pacjentów po zawale mięśnia sercowego, po wykonanych rewaskularyzacjach, angioplastyce, pacjentów z dusznicą bolesną, pacjentów z chorobą niedokrwienną potwierdzoną przez angiografię);
- pacjenci po zabiegach kardiochirurgicznych (w tym procedury CABG, operacje zastawki serca, pacjenci po przeszczepie serca, wszczepienia systemu wspomagania lewokomorowego LVAD);
- pacjenci po cewnikowaniu serca;
- pacjenci z migotaniem przedsionków.

W przeglądach systematycznych włączonych do analizy oceniano różnorodne interwencje, od interwencji o szerokim zakresie działania jak rehabilitacja kardiologiczna, po wąskie i precyzyjne interwencje jak Nordic Walking czy Tai-Chi:

- rehabilitacja oparta na ćwiczeniach (10 przeglądów: Anderson 2017a Komparator: brak ćwiczeń, ćwiczenia o umiarkowanej intensywności; Haddad 2017 Komparator: standardowy model opieki; Smart 2018 Komparator: brak ćwiczeń lub standardowa opieka lub "inne ćwiczenia"; Risom 2017 Komparator: brak ćwiczeń (leczenie metodami powszechnie stosowanymi; brak interwencji; jakiegokolwiek inny rodzaj programu rehabilitacji kardiologicznej, pod warunkiem, że nie zawierał ćwiczeń fizycznych); Zheng 2018 Komparator: standardowy model leczenia, nieokreślony; Long 2018 Komparator: standardowy model opieki; Powell 2018 Komparator: brak ćwiczeń (standardowa opieka medyczna, zawierająca optymalną wtórną profilaktyczną terapię medyczną, edukację i porady dotyczące diety i ćwiczeń, wsparcie psychospołeczne, ale bez formalnych interwencji obejmujących ćwiczenia; Santiago de Araujo Pio 2017 Komparator: standardowy model rehabilitacji; Taylor 2018 Komparator: brak ćwiczeń; Slimani 2018 Komparator: nie określono);
- trening interwałowy o wysokiej intensywności (4 przeglądy: Perrier-Melo 2018 Komparator: zwykłe aktywności; Anderson 2017a Komparator: brak ćwiczeń, ćwiczenia

- o umiarkowanej intensywności; Gomes-Neto 2017 Komparator: trening ciągły o umiarkowanej intensywności; Pattyn 2018 Komparator: trening aerobowy ciągły);
- rehabilitacja oparta na Tai-Chi (2 przeglądy: Liu 2017 Komparator: standardowy model opieki lub zwykła opieka medyczna; Yang 2018 Komparator: standardowy model ćwiczeń lub brak interwencji);
- rehabilitacja kardiologiczna kompleksowa (1 przegląd: Sumner 2017 Komparator: brak uczestnictwa w rehabilitacji kardiologicznej (pacjenci, którzy są pod kontrolą lekarza lub uczestniczyli w nieustrukturyzowanych programach profilaktycznych)) lub nieokreślona (1 przegląd: Abell 2017 Komparator: standardowa opieka);
- przedoperacyjny trening mięśni oddechowych (1 przegląd: Karanfil 2018 Komparator: standardowy model opieki, interwencja placebo lub brak treningu mięśni wdechowych);
- wczesna rehabilitacja opierająca się na ćwiczeniach aerobowych (1 przegląd: Doyle 2018 Komparator: zwykła opieka pooperacyjna);
- edukacja pacjenta (1 przegląd: Anderson 2017c Komparator: brak edukacji pacjenta);
- interwencje psychologiczne (1 przegląd: Richards 2017 Komparator: standardowy model opieki);
- trening oporowy i/lub aerobowy (1 przegląd: Hollings 2017 Komparator: brak treningu, trening aerobowy lub trening łączony);
- Nordic Walking (1 przegląd: Cugusi 2017 Komparator: konwencjonalna rehabilitacja kardiologiczna);
- telerehabilitacja (1 przegląd: Jin 2019 Komparator: standardowy model opieki);
- rehabilitacja hybrydowa (1 przegląd: Wu 2018 Komparator: standardowy model rehabilitacji kardiologicznej);
- interwencje muzyczne (1 przegląd: Jayakar 2017 Komparator: brak interwencji muzycznych);
- rehabilitacja domowa (1 przegląd: Anderson 2017b Komparator: rehabilitacja kardiologiczna prowadzona w ośrodku).

Skuteczność i bezpieczeństwo

W ramach poszczególnych punktów końcowych uzyskano istotne statystycznie wyniki na korzyść grupy interwencyjnej, z wyszczególnieniem populacji pacjentów kardiologicznych, w porównaniu z grupą kontrolną (szczegóły dotyczące komparatorów przedstawiono poniżej, odpowiednio dla poszczególnych punktów końcowych, natomiast szczegółowe wyniki w zakresie poszczególnych punktów końcowych przedstawiono w Raporcie analitycznym Agencji w rozdziale dotyczącym oceny skuteczności i bezpieczeństwa ocenianych technologii):

- zwiększenie wydolności tlenowej u pacjentów z chorobą sercowo-naczyniową podczas prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej opartej na Tai-Chi (Liu 2017, w porównaniu ze standardowym modelem opieki lub zwykłą opieką medyczną) oraz u pacjentów z niewydolnością serca po wprowadzeniu treningu fizycznego (Slimani 2018, w porównaniu z grupą kontrolną);
- zmniejszenie ryzyka pooperacyjnego rozwoju zapalenia płuc lub niedodmy u pacjentów po zabiegach kardiologicznych po wprowadzeniu przedoperacyjnego treningu mięśni wdechowych (Karanfil 2018, w porównaniu ze standardowym modelem opieki, interwencją placebo lub brakiem treningu mięśni wdechowych);

- zmniejszenia ryzyka wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca po wprowadzeniu edukacji pacjenta (Anderson 2017c, w porównaniu z brakiem edukacji pacjenta);
- zmniejszenia poziomu depresji, lęku i stresu u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca po wprowadzeniu interwencji psychologicznych (Richards 2017, w porównaniu ze standardowym modelem opieki);
- zmniejszenia poziomu depresji, lęku u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca po wprowadzeniu rehabilitacji kardiologicznej opartej na ćwiczeniach (Zheng 2018, w porównaniu ze standardowym modelem opieki);
- zmniejszenia poziomu stresu u pacjentów po cewnikowaniu serca po wprowadzeniu interwencji muzycznych (Jaykar 2017, w porównaniu z brakiem interwencji muzycznych);
- zwiększenie zdolności do pracy u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca po wprowadzeniu progresywnego treningu oporowego (Hollings 2017, w porównaniu z brakiem treningu, treningiem aerobowym lub treningiem łączonym);
- wykonanie próby „wstań i idź” i wydłużenie czasu trwania ćwiczenia (przyrostowy test wysiłkowy na bieżni) u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi po wprowadzeniu nordic walkingu (Cugusi 2017, w porównaniu z konwencjonalną rehabilitacją kardiologiczną).

W ramach odnalezionych przeglądów systematycznych nie odnotowano wyników istotnych statystycznie na korzyść grupy kontrolnej w porównaniu z grupą interwencji.

Wyniki nieistotne statystycznie na korzyść grupy interwencyjnej w porównaniu z grupą kontrolną raportowano w następujących punktach końcowych:

- hospitalizacja z przyczyn sercowo-naczyniowych (Anderson 2017c, w porównaniu z brakiem edukacji pacjenta; Long 2018, w porównaniu ze standardowym modelem opieki; Santiago de Araujo Pio 2017, w porównaniu ze standardowym modelem rehabilitacji);
- wystąpienie zawału mięśnia sercowego niezakończony zgonem (Richards 2017, w porównaniu ze standardowym modelem opieki; Santiago de Araujo Pio 2017, w porównaniu ze standardowym modelem rehabilitacji);
- wystąpienie zdarzenia niepożądanego (Doyle 2018, w porównaniu ze zwykłą opieką pooperacyjną);
- śmiertelność z powodu niewydolności serca (Taylor 2018, w porównaniu z brakiem ćwiczeń);
- hospitalizacja lub wystąpienie zdarzenia kardiologicznego (Yang 2018, w porównaniu ze standardowym modelem ćwiczeń lub brakiem interwencji);
- hospitalizacja z powodu niewydolności serca (Taylor 2018, w porównaniu z brakiem ćwiczeń);
- próba zginania przedramienia (Cugusi 2017, w porównaniu z konwencjonalną rehabilitacją kardiologiczną);
- próba "drapania się po plecach" (Cugusi 2017, w porównaniu z konwencjonalną rehabilitacją kardiologiczną);
- próba „siad i dosięgnięcie” (Cugusi 2017, w porównaniu z konwencjonalną rehabilitacją kardiologiczną);
- masa ciała (Pattyn 2018, w porównaniu z treningiem aerobowym ciągłym);

- aktywność fizyczna (GLTEQ) (Wu 2018, w porównaniu ze standardowym modelem rehabilitacji kardiologicznej);
- dolegliwości bólowe (Wu 2018, w porównaniu ze standardowym modelem rehabilitacji kardiologicznej).

Wyniki nieistotne statystycznie na korzyść grupy kontrolnej w porównaniu z grupą interwencji odnotowano w następujących punktach końcowych:

- jakość życia według The MacNew Quality of Life (Gomes-Neto 2017, w porównaniu z treningiem ciągłym o umiarkowanej intensywności);
- próba "siad i wstanie" (Cugusi 2017, w porównaniu z konwencjonalną rehabilitacją kardiologiczną);
- czas trwania ćwiczeń (ED) (Wu 2018, w porównaniu ze standardowym modelem rehabilitacji kardiologicznej);
- jakość życia zależna od stanu zdrowia (HRQoL) oceniana za pomocą kwestionariusza SF-36 (ang. The Medical Outcomes Study 36-Items Short – Form Health Survey - kwestionariusz ogólny, służący do subiektywnej oceny jakości życia, może być stosowany u pacjentów zdrowych lub z różnymi schorzeniami powyżej 18 r.ż.) (Wu 2018, w porównaniu ze standardowym modelem rehabilitacji kardiologicznej).

Należy podkreślić, iż w przypadku niektórych ocenianych punktów końcowych wyniki przedstawione w ramach odnalezionych przeglądów systematycznych nie były jednoznaczne: śmiertelność z dowolnych przyczyn, śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych, poważne zdarzenia niepożądane, wystąpienie zawału mięśnia sercowego, wykonanie rewaskularyzacji, hospitalizacja z dowolnych przyczyn, wydolność ćwiczeniowa i wysiłkowa, 6-minutowy test marszowy, szczytowe zużycie tlenu (VO₂ peak), pułap tlenowy (VO₂ max), wydolność ćwiczeniowa (MET, równoważnik metaboliczny), zmiana siły mięśniowej: izotonicznej lub izokinetycznej lub izometrycznej, wycofanie lub ukończenie programu rehabilitacji, zdolność do pracy, jakość życia wg SF-36.

Ograniczenia

Do najważniejszych ograniczeń wpływających na wiarygodność wnioskowania należą następujące kwestie:

- brak tożsamyh punktów końcowych we wszystkich odnalezionych przeglądach systematycznych;
- różnorodne populacje pacjentów kardiologicznych, natomiast efekty interwencji mogą być zależne od wyjściowego stanu zdrowia i wskazań do rehabilitacji
- szerokie spektrum stosowanych interwencji jak i komparatorów, co uniemożliwia precyzyjną ocenę efektów zdrowotnych poszczególnych działań
- w przeglądach włączonych do niniejszej analizy uzyskano różne, niekiedy sprzeczne, wyniki dla jednakowych punktów końcowych.

Ponadto na niepewność wnioskowania z przeprowadzonej analizy klinicznej wpływają następujące aspekty:

- brak szczegółowych strategii wyszukiwania;
- brak zawartej informacji o użyciu przez autorów odpowiednich narzędzi do oceny ryzyka błędu systematycznego w poszczególnych badaniach włączonych do przeglądu;

- brak informacji o potencjalnych źródłach konfliktu interesów, takich jak źródła finansowania przeglądu;
- w niektórych przeglądach wskazywano ogólną populację pacjentów kardiologicznych, bez określenia szczegółowych rozpoznań.

Propozycje instrumentów dzielenia ryzyka

Nie dotyczy.

Wskazanie czy zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1844 z późn. zm.);

Jeżeli analiza kliniczna wnioskodawcy nie zawiera randomizowanych badań klinicznych dowodzących wyższości leku nad technologiami medycznymi dotychczas refundowanymi w danym wskazaniu, to urzędowa cena zbytu leku musi być skalkulowana w taki sposób, aby koszt stosowania leku wnioskowanego do objęcia refundacją nie był wyższy niż koszt technologii medycznej o najkorzystniejszym współczynniku uzyskiwanych efektów zdrowotnych do kosztów ich uzyskania.

Nie dotyczy.

Ocena ekonomiczna, w tym szacunek kosztów do uzyskiwanych efektów zdrowotnych

Ocena ekonomiczna polega na oszacowaniu i zestawieniu kosztów i efektów zdrowotnych, jakie mogą wiązać się z zastosowaniem u pojedynczego pacjenta nowej terapii zamiast terapii już refundowanych.

Koszty terapii szacowane są w walucie naszego kraju, a efekty zdrowotne wyrażone są najczęściej w zyskanych latach życia (LYG, life years gained) lub w latach życia przeżytych w pełnym zdrowiu (QALY, quality adjusted life years) wskutek zastosowania terapii.

Zestawienie wartości dotyczących kosztów i efektów związanych z zastosowaniem nowej terapii i porównanie ich do kosztów i efektów terapii już refundowanych pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy efekt zdrowotny uzyskany u pojedynczego pacjenta dzięki nowej terapii wiąże się z wyższym kosztem w porównaniu do terapii już refundowanych.

Uzyskane wyniki wskaźnika kosztów-efektów zdrowotnych porównuje się z tzw. progiem opłacalności, czyli wynikiem, który sygnalizuje, że przy zasobności naszego kraju (wyrażonej w PKB) maksymalny koszt nowej terapii, która ma wiązać się z uzyskaniem jednostkowego efektu zdrowotnego (1 LYG lub 1 QALY) w porównaniu do terapii już dostępnych, nie powinien przekraczać trzykrotności PKB per capita.

Aktualnie próg opłacalności wynosi 139 953 PLN (3 x 46 651 PLN).

Wskaźnik kosztów-efektów zdrowotnych nie szacuje i nie wyznacza wartości życia, pozwala jedynie ocenić i m. in. na tej podstawie dokonać wyboru terapii związanej z potencjalnie najlepszym

Ze względu na oparcie analizy klinicznej o badania wtórne – przeglądy systematyczne, odstąpiono od wykonania oceny uwzględniającej stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów zdrowotnych. W przypadku zakwalifikowania świadczenia do koszyka świadczeń gwarantowanych niezbędne będzie ustalenie taryfy, według której Narodowy Fundusz Zdrowia będzie rozliczał wykonane przez świadczeniodawców świadczenia.

Odnaleziono natomiast publikacje dotyczące oceny kosztów rehabilitacji kardiologicznej w populacjach pacjentów zbieżnych z ocenianymi: 1 przegląd systematyczny analiz ekonomicznych (Wong 2012) oraz 7 analiz ekonomicznych opublikowanych po 2012 roku (Shields 2018, Edwards

2017, Frederix 2015, De Gruyter 2016, Kidholm 2016, Leggett 2015, Whittaker 2014) oceniających kosztową-efektywność programów rehabilitacji kardiologicznej, w tym również rehabilitacji domowej.

Wyniki przeglądu Wong 2012 wskazują na kosztową-efektywność realizacji programów rehabilitacji kardiologicznej. Wprowadzenie rehabilitacji kardiologicznej umożliwi kontrolę czynników ryzyka, zmniejsza śmiertelność pacjentów oraz prowadzi do redukcji kosztów związanych z powtórą rehospitalizacją, zarówno w horyzoncie 1-2 lat, jak i w dłuższej perspektywie po epizodzie sercowo-naczyniowym.

Wyniki z publikacji Frederix 2015 jak i Kidholm 2016 wskazują na wyższą kosztową-efektywność programów rehabilitacji kardiologicznej z kontynuacją telemedyczną niż programów złożonych z rehabilitacji kardiologicznej realizowanej jedynie w ośrodku rehabilitacyjnym (w rocznym horyzoncie czasowym). Oszczędności dotyczyły przede wszystkim kosztów związanych z rehospitalizacjami.

Wyniki badania Whittaker 2014 wskazują na niższe koszty programów telerehabilitacji w porównaniu do rehabilitacji realizowanej w ośrodku rehabilitacji kardiologicznej, jednocześnie przy braku różnicy w uzyskiwanych efektach zdrowotnych.

Wyniki badania De Gruyter 2016 wskazują, że większy udział pacjentów w rehabilitacji kardiologicznej wpływa na redukcję kosztów służby zdrowia oraz w szerszej perspektywie kosztów społecznych (horyzont 10-letni).

Zgodnie z publikacją Leggett 2015 rehabilitacja kardiologiczna w oddziale dziennym jest najbardziej kosztowo-efektywna w subpopulacji pacjentów po OZW oraz w wieku powyżej 75 lat.

Analiza Edwards 2017, wskazuje, iż istnieją dowody potwierdzające opłacalność rehabilitacji kardiologicznej opartej na ćwiczeniach u pacjentów z chorobami układu krążenia. Przy czym według autorów ogólny charakter wyników badań był ograniczony z powodu wykluczenia pacjentów z chorobami współistniejącymi. Zastosowanie dłuższych horyzontów czasowych byłoby bardziej porównywalne z przewlekłym schorzeniem i umożliwiłoby ocenę ekonomiczną długoterminowych skutków rehabilitacji kardiologicznej.

Zgodnie z wnioskami autorów przeglądu systematycznego Shields 2018, większość badań wykazała, że rehabilitacja kardiologiczna była opłacalna w porównaniu z jej brakiem (Inkrementalny współczynnik efektywności kosztów (ICER) wahał się od 1 065 do 71 755 USD za rok życia skorygowany o jakość (QALY)). Dowody na konkretne interwencje w rehabilitacji kardiologicznej były zróżnicowane. Wyniki dotyczące interwencji psychologicznej wahały się od dominującej (oszczędność kosztów i bardziej efektywna) do 226 128 USD na QALY, a telezdrowia - od dominującej do 588 734 USD na QALY. Wyniki dotyczące ćwiczeń wskazywały na opłacalność we wszystkich badaniach, przy czym autorzy zwrócili uwagę na ograniczenia badań. Kluczowymi czynnikami efektywności kosztowej były ryzyko kolejnych zdarzeń i hospitalizacji, kosztów hospitalizacji i interwencji oraz mediów. Podsumowując, według autorów, odnalezione dowody sugerują, że rehabilitacja kardiologiczna jest opłacalna, zwłaszcza w przypadku ćwiczeń jako komponentu. Potrzebne są jednak badania, aby określić najbardziej opłacalny model rehabilitacji kardiologicznej.

Ponadto nowe doniesienia naukowe, przedstawione na konferencji European Society of Cardiology (ESC) w kwietniu 2019 roku (Kraal 2017, Taylor 2019, Hansen 2017, Hwang 2018, Bertelsen 2017) potwierdzają wnioski dotyczące skuteczności i efektywności kosztowej interwencji z zakresu rehabilitacji kardiologicznej.

Ocena wpływu na system ochrony zdrowia, w tym wpływu na budżet płatnika publicznego

Ocena wpływu na system ochrony zdrowia składa się z dwóch istotnych części.

Po pierwsze, w analizie wpływu na budżet płatnika, pozwala na oszacowanie potencjalnych wydatków związanych z finansowaniem nowej terapii ze środków publicznych.

Szacunki dotyczące wydatków związanych z nową terapią (scenariusz „jutro”) są porównywane z tym ile aktualnie wydajemy na leczenie danego problemu zdrowotnego (scenariusz „dziś”). Na tej podstawie możliwa jest ocena, czy nowa terapia będzie wiązać się z koniecznością przeznaczenia wyższych środków na leczenie danego problemu zdrowotnego, czy też wiąże się z uzyskaniem oszczędności w budżecie płatnika.

Ocena wpływu na budżet pozwala na stwierdzenie, czy płatnik posiada odpowiednie zasoby na finansowanie danej technologii.

Ocena wpływu na system ochrony zdrowia w drugiej części odpowiada na pytanie jak decyzja o finansowaniu nowej terapii może wpłynąć na organizację udzielania świadczeń (szczególnie w kontekście dostosowania do wymogów realizacji nowej terapii) oraz na dostępność innych świadczeń opieki zdrowotnej.

Analiza wpływu na budżet została wykonana w odniesieniu do świadczeń rehabilitacji stacjonarnej oraz dziennej.

Punktem wyjścia był podział na 3 grupy pacjentów, których hospitalizacja w 2017 r. była rozliczona JGP z katalogu E:

- Pacjenci, którzy spełnili warunki by można im było udzielić świadczeń w ramach KOS zawał, lecz ze względu na brak świadczeniodawców przeszli oni tradycyjną ścieżkę rehabilitacji;
- Pacjenci, którzy mieli rozliczony pobyt w szpitalu JGP należącym do katalogu E z KOS zawał, ale bez rozpoznania umożliwiającego wejście na ścieżkę KOS zawał (dodano do tej grupy E02 INNE ZABIEGI KARDIOCHIRURGICZNE > 17 R.Ż.);
- Pacjenci którzy mieli rozliczony pobyt w szpitalu JGP należącym do pozostałych JGP z katalogu E.

Na podstawie dostępnych danych można zaobserwować dysproporcje między częstością rehabilitacji teoretycznie tych samych klinicznie pacjentów tylko dlatego, że jedni idą ścieżką KOS zawał a inni ścieżką tradycyjną. Zdecydowanie częściej są rehabilitowani pacjenci, którzy idą ścieżką KOS zawał niż pacjenci przechodzący tradycyjną ścieżkę rehabilitacji (70% vs. 23% pacjentów). W związku z powyższym przyjęto założenie, że pacjent, bez względu na to którą ścieżką idzie, powinien otrzymywać taką samą ilość rehabilitacji.

Wyniki analizy w odniesieniu do ww. 3 podgrup pacjentów wskazują, że w przypadku pacjentów, którzy:

- spełnili warunki by można im było udzielić świadczeń w ramach KOS zawał, lecz ze względu na brak świadczeniodawców przeszli oni tradycyjną ścieżkę rehabilitacji - Zmiana wymagałaby uruchomienia 616 łóżek i 217 stanowisk na oddziałach dziennych i 52,6 mln złotych odsetek rehabilitowanych wzrosłoby do 58,6% z 23% obecnie;
- mieli rozliczony pobyt w szpitalu JGP należącym do katalogu E z KOS zawał, ale bez rozpoznania umożliwiającego wejście na ścieżkę KOS zawał (dodano do tej grupy E02 INNE ZABIEGI KARDIOCHIRURGICZNE > 17 R.Ż.) - Zmiana wymagałaby uruchomienia 450 łóżek i 47 stanowisk na oddziałach dziennych i 32 mln złotych dzięki czemu łączny odsetek rehabilitowanych wzrosłoby z 10,99% do 18,11%.
- mieli rozliczony pobyt w szpitalu JGP należącym do pozostałych JGP z katalogu E - Zmiana wymagałaby uruchomienia 138 łóżek i 11 stanowisk na oddziałach dziennych i 9,7 mln złotych dzięki czemu łączny odsetek rehabilitowanych wzrosłoby z 1,12% do 1,77%.

Podsumowując, proponowane zmiany wymagałyby uruchomienia dodatkowych 1 204 łóżek i 274 stanowisk na oddziałach dziennych oraz dodatkowych nakładów w wysokości 94 mln zł. Dzięki czemu dodatkowo 37,2 tys. pacjentów uzyskałoby świadczenie rehabilitacyjne stacjonarne lub dzienne.

Uwagi do proponowanego instrumentu dzielenia ryzyka

Nie dotyczy.

Uwagi do opisu świadczenia

Eksperti kliniczni w swoich opiniach potwierdzili zasadność finansowania wnioskowanych świadczeń ze środków publicznych. Niemniej jednak eksperci przedstawili uwagi do proponowanych zmian, a najważniejsze z nich dotyczą następujących kwestii:

- Rola diagnozy i terapii psychologicznej w procesie rehabilitacji kardiologicznej.
Jeden z ekspertów wskazuje wagę terapii psychologicznej w zakresie różnych funkcji psychospołecznych, diagnozy różnicowej stanu emocjonalnego, w tym zaburzeń sprzężonych, interwencji ukierunkowanych na radzenie sobie z bólem, interwencji ukierunkowanych na radzenie sobie ze stresem, motywowania do procesu rehabilitacji czy oddziaływania wobec systemu rodzinnego.
- Zasadność zdefiniowania świadczeń do odbiorcy.
W opinii eksperta ma to na celu uniknięcie sytuacji, z którą obecnie boryka się system świadczeń opieki zdrowotnej w rehabilitacji tj. korzystanie z różnych świadczeń tych samych pacjentów, braku koordynacji nad prowadzoną terapią oraz brak oceny efektów. Ponadto ekspert podkreśla, że opis świadczeń powinien stanowić opis minimalnych warunków jakie świadczeniodawca będzie musiał spełnić chcąc realizować świadczenia gwarantowane.
- Samo rozpoznanie „niewydolność serca” jest wystarczające a wskazywanie frakcji wyrzutowej lewej komory (LVEF), która jest tylko jednym z parametrów – wskaźników definiujących tę jednostkę chorobową jest, w opinii jednego z ekspertów niewłaściwe.
- Skala oparta na skali Rankina nie ma uzasadnienia w odniesieniu do pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego czy oddechowego.
- Świadczenie „Fizjoterapia ambulatoryjna dla pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego i oddechowego” nie ma uzasadnienia w świetle zaproponowanych kryteriów kwalifikacji tj. stany pourazowe czy niewydolność krążeniowo-oddechową lub narządową w nasilonym stopniu.

Warto podkreślić, iż powyższe uwagi zostały uwzględnione w ramach ostatecznej koncepcji proponowanych zmian w zakresie rehabilitacji kardiologicznej.

Ponadto, mając na uwadze dotychczasowe doświadczenia związane z realizacją świadczeń kompleksowych na przykładzie KOS-zawał, można wnioskować że istnieją bariery zniechęcające lub uniemożliwiające świadczeniodawcom podjęcie realizacji tego rodzaju świadczeń. Wobec powyższego po wprowadzeniu świadczeń należy monitorować poziom ich realizacji. Warto rozważyć również stworzenie systemu zachęt i premii dla świadczeniodawców realizujących świadczenia kompleksowe. Podobny system zastawano przy KOS-zawał, gdzie dla świadczeniodawców realizujących program opieki kompleksowej przewidywano premie za przeprowadzenie pacjenta przez całą ścieżkę leczenia. Ustalono wskaźniki korygujące wartość produktów rozliczeniowych, które są stosowane w przypadku spełnienia określonych warunków.

Istotnym punktem opieki kompleksowej jest kontrola jakości opieki medycznej, poprzez wymóg sprawozdawania przez świadczeniodawców częstości osiągnięcia wskaźników mających największy wpływ na rokowanie u pacjentów. Proponuje się wykorzystanie następujących wskaźników:

- związanych z przyjęciem do rehabilitacji kardiologicznej
 - ✓ wskaźnik liczby osób przyjętych do rehabilitacji kardiologicznej bezpośrednio po wypisie z oddziału leczącego ostrą fazę choroby lub po wypisie z rehabilitacji stacjonarnej, do liczby wszystkich osób przyjętych do rehabilitacji kardiologicznej;
 - ✓ średni czas i mediana czasu przyjęcia na rehabilitację od wypisu z oddziału leczącego ostrą fazę choroby
- związanych z liczbą osób prowadzonych w ramach hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej
 - ✓ wskaźnik liczby osób prowadzonych w formie hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej do ogólnej liczby osób przyjętych do rehabilitacji kardiologicznej,
 - ✓ wskaźnik liczby dni zabiegowych realizowanych w ramach kardiologicznej telerehabilitacji hybrydowej w warunkach domowych do liczby dni pobytu w oddziale stacjonarnym rehabilitacji,
 - ✓ wskaźnik zdarzeń niepożądanych (m.in. zgony, rehospitalizacje, inne zdarzenia wpływające na przebieg terapii) w trakcie hybrydowej telerehabilitacji kardiologicznej do ogólnej liczby osób prowadzonych w tej formie oraz wyłącznie w warunkach stacjonarnych,
- związanych z długością trwania rehabilitacji kardiologicznej
 - ✓ wskaźnik liczby osób u których wydłużona została rehabilitacja, do liczby wszystkich osób przyjętych na rehabilitację kardiologiczną,
 - ✓ wskaźnik liczby osób wyłączonych z rehabilitacji, do liczby wszystkich osób przyjętych na rehabilitację kardiologiczną,
 - ✓ wskaźnik liczby osób, które zostały skierowane do kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej dziennej, do liczby wszystkich osób przyjętych na rehabilitację kardiologiczną stacjonarną,
 - ✓ wskaźnik zdarzeń niepożądanych (m.in. zgony, rehospitalizacje, inne zdarzenia wpływające na przebieg terapii) w trakcie rehabilitacji kardiologicznej do ogólnej liczby osób przyjętych na rehabilitację kardiologiczną,
- związanych z realizowanymi interwencjami
 - ✓ wskaźnik liczby osób, u których zrealizowano w trakcie pobytu na rehabilitacji kardiologicznej interwencje: psychologiczne i dietetyczne.

Ponadto wartościowe byłoby wzmocnienie wykorzystania rozwiązań z zakresu telemedycyny, które mogłyby wpłynąć na poprawę dostępności do świadczeń jak i obniżenie kosztów związanych z realizacją większej ilości świadczeń z zakresu rehabilitacji kardiologicznej.

Omówienie rozwiązań proponowanych w analizie racjonalizacyjnej

Przedmiotem analizy racjonalizacyjnej jest identyfikacja mechanizmu, którego wprowadzenie spowoduje uwolnienie środków publicznych w wysokości odpowiadającej co najmniej wzrostowi kosztów wynikającemu z podjęcia pozytywnej decyzji o refundacji wnioskowanej technologii medycznej.

Analiza racjonalizacyjna jest przedkładana jeżeli analiza wpływu na budżet podmiotu zobowiązanego do finansowania świadczeń ze środków publicznych wykazuje wzrost kosztów refundacji.

Nie dotyczy.

Omówienie rekomendacji wydawanych w innych krajach w odniesieniu do ocenianej technologii

W wyniku wyszukiwania odnaleziono 13 rekomendacji klinicznych dotyczących rehabilitacji kardiologicznej:

- National Institute for Health and Care Excellence, NICE 2018 oraz NICE 2013 (Anglia);
- Portuguese Society of Cardiology, PSC 2018 (Portugalia);
- British Association For Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, BAF CPR 2017 (Wielka Brytania);
- Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, PTK 2017 (Polska);
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN 2017 (Szkocja);
- European Society of Cardiology, ESC 2016 (Europa)
- Dutch Royal Society of Physiotherapy, KNGF 2014 (Holandia);
- American College of Cardiology Foundation / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, ACCF/AHA 2013 (USA);
- Irish Association of Cardiac Rehabilitation, IACR 2013 (Irlandia);
- Dutch Royal Society for Physiotherapists, KNGF 2013 (Holandia);
- Japanese Circulation Society, JSC 2012 (Japonia);
- National Heart Foundation of Australia/Australian Cardiac Rehabilitation Association, NHFA/ACRA 2004 (Australia).

Odnosząc się do proponowanych zmian wytyczne wskazują:

w zakresie populacji

Wśród odnalezionych wytycznych, 6 publikacji wskazuje interwencje z zakresu rehabilitacji leczniczej zasadne do wykonania w ogólnej populacji pacjentów cierpiących na choroby układu krążenia (NICE 2018, PSC 2018, BACRP 2017, ESC 2016, IACR 2013, NHFA/ACRA 2004) uwzględniając przy tym populację pacjentów leczonych na choroby sercowo-naczyniowe lub wskazując szeroki zakres stanów pacjenta, zalecając tożsame interwencje. W wytycznych PTK 2017 wskazano zasadność wprowadzenia multidyscyplinarnego zespołu profilaktyki/edukacji zdrowotnej składającego się z lekarza, pielęgniarki, fizjoterapeuty, psychologa, dietetyka, edukatora zdrowotnego w populacjach: pacjentów przed pomostowaniem aortalno-wieńcowym, pacjentów po pomostowaniu aortalno-wieńcowym, pacjentów po operacjach wad serca i pacjentów po transplantacji serca. W wytycznych JSC 2012 zalecano wprowadzenie programu rehabilitacji kardiologicznej/profilaktyki drugorzędowej u pacjentów bez przeciwwskazań z umiarkowanym bądź wysokim ryzykiem zdarzeń sercowo-naczyniowych lub z wieloma czynnikami ryzyka oraz u pacjentów, u których wystąpiło STEMI.

W wytycznych SIGN 2017, KNGF 2013, JSC 2012 wskazane zostały interwencje zasadne do wykonania w populacji ogólnej pacjentów cierpiących na choroby układu krążenia, jednocześnie wskazując dodatkowe zalecenia w bardziej szczegółowych subpopulacji pacjentów.

W wytycznych PTK 2017 wskazano interwencje zasadne do stosowania w poszczególnych subpopulacjach pacjentów, tj. pacjenci po zawale serca i ostrym zespole wieńcowym bez zawału, pacjenci ze stabilną chorobą wieńcową i po selektywnych przezskórnych interwencjach wieńcowych, pacjenci przed pomostowaniem aortalno-wieńcowym, pacjenci po pomostowaniu aortalno-wieńcowym, pacjenci po operacjach wad serca, pacjenci z niewydolnością serca, pacjenci z niewydolnością serca i wszczepionym układem resynchronizującym i/lub kardiowerterem-defibrylatorem, pacjenci z implantowanymi urządzeniami do elektroterapii, pacjenci ze stymulatorem resynchronizującym, pacjenci po transplantacji serca, pacjenci z cukrzycą oraz pacjenci w starszym wieku.

Wytyczne KNGF 2014, NICE 2013, ACC/AHA 2013 dotyczą zaleceń postępowania w populacjach pacjentów ograniczonych jedną jednostką chorobową lub stanem klinicznym.

Podsumowując, na podstawie przeglądów wyodrębniono 8 grup populacji pacjentów, dla których wskazano zalecane sposoby postępowania klinicznego i terapeutycznego (zawał, zabiegi kardiochirurgiczne, schorzenia sercowo-naczyniowe, niewydolność serca, grupy ryzyka, duże naczynia, choroba wieńcowa, arytmia).

w zakresie interwencji

Najczęstszymi (12/13 wytycznych: NICE 2018, PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, SIGN 2017, KNGF 2014, ACCF/AHA 2013, IACR 2013, KNGF 2013, NICE 2013, JSC 2012, NHFA/ACRA 2004.) zalecanymi w wytycznych są interwencje związane z ćwiczeniami fizycznymi oraz aktywnością fizyczną, a także poradnictwem w tym zakresie. Kolejnymi istotnymi interwencjami (10/13 wytycznych) są interwencje związane z psychologią (ocena psychologiczna lub terapie) oraz edukacją (np. edukacja zdrowotna, poradnictwo).

W 8 z 13 wytycznych (PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, SIGN 2017, ESC 2016, KNGF 2013, JSC 2012, NHFA/ACRA 2004) wskazano konieczność dokonania oceny medycznej jako elementu procesu rehabilitacji, a dodatkowo 3 wytyczne (PTK 2017, ESC 2016, JSC 2012) wskazały konieczność wykonania rozszerzonych badań (np. badania laboratoryjne, badanie EKG).

W 7 z 13 wytycznych (PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, SIGN 2017, IACR 2013, NICE 2013, NHFA/ACRA 2004) wskazano zasadność stosowania interwencji ukierunkowanych na modyfikację czynników ryzyka (np. interwencje edukacyjne lub ćwiczenia fizyczne), przy czym taka sama liczba wytycznych (PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, SIGN 2017, ESC 2016, NICE 2013, JSC 2012) podkreśliła znaczenia zaprzestania palenia tytoniu. W 6 z 12 wytycznych (PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, SIGN 2017, NICE 2013, JSC 2012) wymieniono interwencje w zakresie diety (np. poradnictwo żywieniowe, konsultacja dietetyka) oraz interwencje związane ze zdrowiem społecznym (np. ocena psychospołeczna lub interwencje psychospołeczne).

W 5 wytycznych (PSC 2018, SIGN 2017, ESC 2016, IACR 2013, NHFA/ACRA 2004) zalecono stosowanie strategii wsparcia pacjenta (np. wizyty kontrolne) lub różne formy kontaktu z pacjentem (np. telefoniczny follow-up). Prowadzenie ewaluacji pod koniec programu rehabilitacji zostało wskazane za zasadne w 4 wytycznych (PSC 2018, IACR 2013, KNGF 2013, NHFA/ACRA 2004).

Prowadzenie terapii lub zajęć relaksacyjnych oraz monitorowanie pacjenta (np. pomiar ciśnienia podczas treningu) wskazano jako zalecane interwencje w 3 wytycznych (KNGF 2014, ACCF/AHA 2013, KNGF 2013). Interwencje z zakresu wsparcia socjoekonomicznego (np. wizyta pracownika socjalnego) opisano w 2 odnalezionych wytycznych (PSC 2018, NHFA/ACRA 2004).

Fizjoterapia, fizykoterapia lub kinezyterapia zostały wskazane w jednej wytycznej – PTK 2017 (w wytycznych częściej wskazywano zalecenie prowadzenia terapii przez fizjoterapeutę, nie mniej forma terapii nie została nazwana wprost). Pojedyncze wytyczne wskazały również zasadność stosowania: poradnictwa zawodowego (ACCF/AHA 2013), terapii Waon (JSC 2012) oraz wentylacji lub tlenoterapii (JSC 2012).

w zakresie personelu

W 9 wytycznych zawarto zalecenia wskazujące jaki personel powinien brać udział w procesie rehabilitacji pacjentów:

- Personel pielęgniarski: 8 wytycznych: PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, ESC 2016, JSC 2012, KNGF 2014, IACR 2013, NHFA/ACRA 2004,
- Fizjoterapeuta: 6 wytycznych: PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, KNGF 2014, KGNF 2013, NHFA/ACRA 2004,
- Psycholog/psycholog kliniczny: 6 wytycznych: PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, SIGN 2017, ESC 2016, NHFA/ACRA 2004,
- Zespół multidyscyplinarny: 5 wytycznych:
 - ✓ BACRP 2017 - skład: koordynator specjalista w zakresie prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego oraz rehabilitacji, dietetyk, specjalista w dziedzinie ćwiczeń, pielęgniarka specjalistyczna, terapeuta zajęciowy, farmaceuta, lekarz zainteresowany w dziedzinie rehabilitacji i prewencji, fizjoterapeuta, psycholog kliniczny,
 - ✓ PTK 2017 - skład: lekarz, pielęgniarka, fizjoterapeuta, psycholog, dietetyk, edukator zdrowotny,
 - ✓ KNGF 2014 nie wskazuje składu zespołu,
 - ✓ IACR 2013 - skład: m.in. pracownik socjalny, pracownik d.s. rzucania palenia,
 - ✓ NHFA/ACRA 2004 - skład: koordynator, wyszkoleni pracownicy służby zdrowia z dyplomem lub świadectwem rejestracji w dziedzinie medycyny, pielęgniarstwa, fizjoterapii, terapii zajęciowej, fizjologii ćwiczeń, psychologii, pracy socjalnej, farmacji lub żywienia, z doświadczeniem w zakresie szkolenia i/lub pracy obejmujące zasady edukacji dorosłych i programy aktywności fizycznej.
- Lekarz (bez wskazania specjalizacji): 5 wytycznych: BACRP 2017, PTK 2017, JSC 2012, KNGF 2014, IACR 2013,
- Kardiolog: 4 wytyczne: PSC 2018, KNGF 2014, IACR 2013, KGNF 2013,
- Dietetyk: 4 wytyczne: PSC 2018, BACRP 2017, PTK 2017, ESC 2016,
- Pracownik socjalny/specjalista pracy socjalnej: 4 wytyczne: PSC 2018, BACRP 2017, IACR 2013, NHFA/ACRA 2004,
- Specjalista z zakresu rehabilitacji kardiologicznej: 2 wytyczne: PSC 2018, IACR 2013,
- Specjalista do spraw rzucania palenia: 2 wytyczne: PSC 2018, IACR 2013,
- Terapeuta zajęciowy: 2 wytyczne: BACRP 2017, JSC 2012,
- Specjalista medycyny fizykalnej: 1 wytyczna: PSC 2018,
- Specjalista fizjologii ćwiczeń: 1 wytyczna: PSC 2018, NHFA/ACRA 2004,
- Psychiatra: 1 wytyczna: PSC 2018.

w zakresie warunków realizacji

W 9 wytycznych wskazano, jaki tryb realizacji jest właściwy dla zalecanych interwencji.

Tryb szpitalny – 9 wytycznych:

- PSC 2018: w fazie I oddział intensywnej opieki lub inny,

- BACRP 2017: aktywność i ćwiczenia fizyczne,
- PTK 2017: w etapie I oddział intensywnej opieki kardiologicznej/szpital (sala intensywnego nadzoru 2–3 dni, oddział kardiochirurgiczny 2 do 7 dnia, oddział kardiochirurgiczny, kardiologiczny, chorób wewnętrznych lub rehabilitacji kardiologicznej od 7 dnia), w etapie II tryb hybrydowy (szpital-oddział stacjonarny rehabilitacji kardiologicznej/opieka domowa),
- SIGN 2017: leczenie szpitalne w przypadku występowania uporczywych objawów depresji,
- JSC 2012: oddział intensywnej terapii/oddział intensywnej terapii kardiologicznej,
- KNGF 2014: tryb szpitalny w trakcie mobilizacji pacjenta w fazie klinicznej,
- IACR 2013: tryb szpitalny w I fazie rehabilitacji,
- KGNF 2013: tryb szpitalny m.in. w fazie przedoperacyjnej,
- NHFA/ACRA 2004: tryb szpitalny m.in. w trakcie mobilizacji pacjenta.

Dzienny/ambulatoryjny/stacjonarny – 7 wytycznych:

- PSC 2018: w fazie II szpital, centrum rehabilitacji kardiologicznej, dom pacjenta. W fazie III dzienny/ambulatoryjny/ domowy,
- BACRP 2017: aktywność i ćwiczenia fizyczne,
- PTK 2017: tryb stacjonarny w Etapie II, pacjenci ze zwiększonym ryzykiem: warunki stacjonarne, pacjenci o mniejszym ryzyku: warunki stacjonarne, ambulatoryjne, domowe. Etap II (3-5 tygodni) rehabilitacja hybrydowa (m.in. oddział stacjonarny),
- JSC 2012: faza późna (ok. 3 mies.) tryb ambulatoryjny. Faza ambulatoryjna pod nadzorem,
- IACR 2013: tryb ambulatoryjny,
- KNGF 2013: tryb ambulatoryjny/dzienny,
- NHFA/ACRA 2004: opieka ambulatoryjna (udzielana w szpitalu, opiece środowiskowej, ogólnych praktykach lekarskich, w domu lub kilku ośrodkach jednocześnie).

Tryb domowy – 5 wytycznych:

- PSC 2018: w fazie II oraz III tryb domowy,
- BACRP 2017: opieka domowa,
- PTK 2017: pacjenci o mniejszym ryzyku-warunki domowe. Etap II trwający 3–5 tygodni rehabilitacja hybrydowa (m.in. telerehabilitacja domowa),
- JSC 2012: w fazie późnej trwającej ok. 3 miesięcy tryb domowy. W warunkach domowych bez nadzoru,
- NHFA/ACRA 2004: opieka ambulatoryjna w trybie domowym.

Tryb opieki środowiskowej – 3 wytyczne:

- BACRP 2017: udzielanie świadczeń z zakresu rehabilitacji kardiologicznej powinno odbywać się m.in. w trybie opieki środowiskowej,
- JSC 2012,
- NHFA/ACRA 2004: opieka ambulatoryjna może być udzielana w trybie opieki środowiskowej.

w zakresie skali używanych do oceny stanu funkcjonalnego pacjentów

Wytyczne wskazują 11 skali używanych do oceny stanu funkcjonalnego pacjentów biorących udział w rehabilitacji kardiologicznej:

5 skali dotyczyło oceny kondycji psychicznej:

- BDI-II – pomiar nasilenia depresji (SIGN 2017),
- GAD-7 – wykrywanie i pomiar lęku uogólnionego (SIGN 2017),
- HADS – określanie poziomu lęku i depresji (BACRP 2017),
- MLHFQ – kwestionariusz jakości życia (BACRP 2017 jako MLWHF),
- PHQ-9 – przesiewowe wykrywanie depresji (SIGN 2017).

4 skale dotyczyły oceny wysiłku fizycznego:

- COOP – pomiar sprawności fizycznej, uczuć, codziennych czynności, aktywności społecznej, bólu, zmiany stanu zdrowia, ogólnego stanu zdrowia, wsparcia społecznego i jakości życia (BACRP 2017),
- MET – miara zużycia energii podczas aktywności fizycznej (PTK 2017, KGNF 2013),
- RPE – pomiar intensywności wysiłku fizycznego (PTK 2017, KGNF 2013, NHFA/ACRA 2004),
- skala Borga – ocena stopnia zmęczenia podczas wykonywania wysiłku fizycznego (PSC 2018, PTK 2017, JSC 2012, KGNF 2013, NHFA/ACRA 2004).

Wytyczne wskazywały po jednej skali do:

- oceny ciężkości objawów niewydolności serca – skala NYHA (PTK 2017),
- pomiaru poziomu pobudzenia lub sedacji – skala SAS (KGNF 2013).

Podstawa przygotowania rekomendacji

Rekomendacja została przygotowana na podstawie zlecenia z dnia 08.05.2018 r. Ministra Zdrowia (znak pisma MZ-ASG.4084.28.2018.IJ), odnośnie przygotowania rekomendacji Prezesa w sprawie zasadności zmiany technologii medycznej w zakresie rehabilitacji leczniczej, na podstawie art. 31 e-h ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1510 z późn. zm.), po uzyskaniu Stanowiska Rady Przejrzystości nr 27/2019 z dnia 8 kwietnia 2019 roku w sprawie zmiany technologii medycznej w zakresie wybranych propozycji zmian w zakresie rehabilitacji leczniczej dotyczących rehabilitacji kardiologicznej.

Piśmiennictwo

1. Stanowisko Rady Przejrzystości nr 27/2019 z dnia 8 kwietnia 2019 roku w sprawie zmiany technologii medycznej w zakresie wybranych propozycji zmian w zakresie rehabilitacji leczniczej dotyczących rehabilitacji kardiologicznej.
2. Raport nr AOTMiT-WS.431.5.2019. Zmiana technologii medycznych w zakresie rehabilitacji kardiologicznej. Wybrane propozycje stanowią element dokumentu „Koncepcji zmian organizacji i funkcjonowania rehabilitacji leczniczej w systemie ochrony zdrowia w Polsce”. Opracowanie analityczne AOTMiT. Data ukończenia: 3.04.2019.