

Kompleksowa opieka nad chorymi z niewydolnością serca w Polsce: propozycje rozwiązań organizacyjnych

Coordinated heart failure care in Poland: towards optimal organisation of the health care system

Jadwiga Nessler¹, Adam Kozierkiewicz², Andrzej Gackowski¹, Piotr Ponikowski³, Ewa Straburzyńska-Migaj⁴, Izabella Uchmanowicz⁵, Piotr Hoffman⁶, Krzysztof Chlebus⁷, Grzegorz Gielerak⁸, Mariusz Gąsior⁹, Tomasz Grodzicki¹⁰, Jakub Gierczyński¹¹, Piotr Jankowski¹², Jarosław Kaźmierczak¹³, Jacek Legutko¹⁴, Przemysław Leszek¹⁵, Maciej Miłkowski¹⁶, Grzegorz Opolski¹⁷, Piotr Rozentryt^{9, 18}, Adam Windak¹⁹, Adam Witkowski²⁰, Mirosław J. Wysocki²¹, Andrzej Zapaśnik²², Tomasz Zdrojewski²³

¹Klinika Choroby Wierścowej i Niewydolności Serca, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków

²JASPERS, Warszawa

³Katedra i Klinika Chorób Serca, Uniwersytet Medyczny, Wrocław

⁴I Klinika i Katedra Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Poznań

⁵Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Uniwersytet Medyczny, Wrocław

⁶Klinika Wad Wrodzonych Serca, Instytut Kardiologii, Warszawa

⁷I Katedra i Klinika Kardiologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

⁸Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa

⁹III Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice

¹⁰Klinika Chorób Wewnętrznych i Geriatrii, Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*, Kraków

¹¹Instytut Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego, Warszawa

¹²I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz Nadciśnienia Tętniczego, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*, Kraków

¹³Klinika Kardiologii, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin

¹⁴II Klinika Kardiologii oraz Interwencji Sercowo-Naczyniowych, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*, Kraków

¹⁵Klinika Niewydolności Serca i Transplantologii, Instytut Kardiologii, Warszawa

¹⁶Narodowy Fundusz Zdrowia

¹⁷I Katedra i Klinika Kardiologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

¹⁸Zakład Medycyny Społecznej i Profilaktyki, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

¹⁹Zakład Medycyny Rodzinnej, Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*, Kraków

²⁰Klinika Kardiologii i Angiologii Interwencyjnej, Instytut Kardiologii, Warszawa

²¹Zakład Promocji Zdrowia i Szkolenia Podyplomowego, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH, Warszawa

²²Przychodnia Baltimed, Gdańsk

²³Zakład Prewencji i Dydaktyki, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

Recenzenci:

Prof. dr hab. n. med. Marcin Gruchała (Gdańsk)

Prof. dr hab. n. med. Krzysztof J. Filipiak (Warszawa)

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. n. med. Jadwiga Nessler, Klinika Choroby Wierścowej i Niewydolności Serca, Instytut Kardiologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, ul. Prądnicka 80, 31–202 Kraków, e-mail: jnessler@interia.pl

Kardiologia Polska Copyright © Polskie Towarzystwo Kardiologiczne 2018

Abstract

Heart failure has becoming an increasing medical, economic, and social problem globally. The prevalence of this syndrome is rising, and despite unequivocal positive effects of modern therapy, reduction of mortality has been achieved at the cost of more frequent hospitalisations. Unlike in many European countries, in Poland heart failure is usually recognised later, at a more advanced stage of the disease, leaving less time for ambulatory treatment and resulting in a high number of hospitalisations. The current paper presents the most important data regarding morbidity and mortality due to heart failure in Poland. The experts in the field focus on the key source of high costs of therapy and highlight several critical organisational deficits present in the Polish health care system.

This background information builds a basis for a concept of coordinated care for patients with heart failure. The paper discusses the fundamental elements of the system of coordinated care for patients with heart failure necessary to enhance the diagnosis, improve therapeutic effects, and reduce medical, economic, and social costs.

Key words: heart failure, coordinated care, health care system, quality of life, mortality, rehospitalisation, disease management, cost-effectiveness of health care

Kardiologia 2018; 76, 2: 479–487

WSTĘP

Choroby układu sercowo-naczyniowego, w tym choroba niedokrwienna serca, są najważniejszą przyczyną zgonów w krajach rozwiniętych [1]. Nową epidemię XXI wieku stanowi niewydolność serca (HF), która jest w prawie 70% przypadków konsekwencją uszkodzenia serca w przebiegu choroby wieńcowej. Pozostałe przypadki to wynik nadciśnienia tętniczego i innych schorzeń serca. Aktualnie w Polsce liczba chorych z HF wynosi ok. 750 000 osób. Zapadalność na HF zwiększa się w związku z postępowaniem w leczeniu schorzeń kardiologicznych i starzeniem się społeczeństwa. Z powodu HF rocznie umiera 60 000 Polaków. Już teraz HF stanowi istotny problem, a prognozy jednoznacznie wskazują, że w ciągu najbliższych 10 lat liczba pacjentów z HF wzrośnie o ok. 25%. Fakt ten będzie miał ogromne konsekwencje dla społeczeństwa [2].

W polskim systemie ochrony zdrowia istnieje wiele nierozwiązanych problemów dotyczących tej grupy chorych. Najważniejszym z nich jest nieodpowiednio zorganizowana opieka przedszpitalna. Problem ten skutkuje zarówno zbyt późnym rozpoznaniem choroby, jak i brakiem odpowiedniego nadzoru nad optymalnym przebiegiem terapii. Ostatecznie prowadzi to do zaostrzenia choroby i konieczności leczenia szpitalnego. Niewydolność serca jest w Polsce najczęstszym powodem hospitalizacji osób po 65. rż. Dekompensacje układu sercowo-naczyniowego zagrażają życiu i prowadzą do stopniowego pogarszania się stanu zdrowia oraz skrócenia przeżycia pacjentów z HF [3]. Codzienna obserwacja wskazuje, że po wypisaniu ze szpitala pacjent często funkcjonuje w niewydolnym systemie opieki, co w efekcie skutkuje progresją choroby i koniecznością ponownej hospitalizacji.

Proces opieki nad chorymi na HF jest przerywany. Z relacji pacjentów z HF i badań epidemiologicznych wynika, że trafiają oni do długich kolejek w poradniach kardiologicznych. Wizyta poszpitalna, podczas której leczenie powinno być optymalizowane w celu zmniejszenia ryzyka dekomensacji,

odbywa się to zbyt późno. Prowadzi to do częstych dekomensacji. Organizacja rehabilitacji niezbędnej dla pacjentów wypisywanych ze szpitala po dekomensacji krążenia także nie jest właściwa. Tylko 1 na 22 polskich pacjentów z HF uczestniczy w programach rehabilitacji kardiologicznej. Brak możliwości rehabilitacji, szczególnie chorych w zaawansowanych okresach HF, w sposób istotny przekłada się na ograniczenie zdolności do powrotu do pracy oraz obniża jakość życia pacjentów i ich rodzin [3].

Konieczne jest podjęcie działań zmierzających do poprawy tej sytuacji, a celem tych zmian jest zmniejszenie skutków zdrowotnych i ekonomicznych choroby. Dotyczy to zwłaszcza chorych po przebytej hospitalizacji z powodu HF. Aby osiągnąć powyższe cele, konieczne jest wprowadzenie aktywnego systemu „zarządzania chorobą” (*disease management*), nazwanego „Kompleksową opieką nad chorymi z niewydolnością serca (KONS)”. System KONS jest rozważany jako jeden z serii modeli koordynowanej opieki wdrażanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ). Byłby on kontynuacją wprowadzanego obecnie systemu opieki nad pacjentem po zawale serca [4], a także rozszerzeniem planowanego systemu opieki koordynowanej w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) [5]. Poniżej przedstawiono wstępne założenia KONS, z zaznaczeniem, że szczegółowe zasady działania modelu zostaną opracowane w najbliższych miesiącach.

UZASADNIENIE PROPONOWANYCH DZIAŁAŃ

Wskaźniki hospitalizacji pacjentów z HF w Polsce należą do najwyższych w Europie. Wynoszą 547/100 tys. mieszkańców i pomimo postępów w leczeniu nie uległy istotnym zmianom w ciągu ostatnich 5 lat (od 2008 do 2013 r.). Wskaźniki te są 2-krotnie wyższe niż w krajach OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) i 5-krotnie wyższe niż w Wielkiej Brytanii [6]. Z analiz Ministerstwa Zdrowia wynika, że do 2029 r. liczba hospitalizacji wzrośnie o 25,5%

i będą one związane głównie z chorobami układu sercowo-naczyniowego, w tym zwłaszcza z powodu HF [7]. Jak wynika z rejestrów klinicznych, ok. 1/4 osób z ostrą HF jest ponownie hospitalizowana w ciągu 3 miesięcy od wypisania ze szpitala; po 6 miesiącach od zakończenia hospitalizacji odsetek pacjentów wymagających rehospitalizacji sięga 50%, a po roku — aż 70% [8].

Pacjenci z pierwszym rozpoznaniem HF są w Polsce młodszy niż w innych krajach europejskich [9]. Przebieg tego zespołu chorobowego jest u nich cięższy ze względu na częstsze hospitalizacje [10]. Chorzy ci są także mniej samodzielni [6, 11]. W Polsce HF jest częstą przyczyną przedwczesnej umieralności i ma znaczący wpływ na standardową przewidywaną liczbę lat życia. Niewydolność serca jest w Polsce trzecią po chorobach naczyniowych mózgu i chorobie niedokrwiennej serca, a przed nowotworami przyczyną utraty oczekiwanych lat życia u kobiet. W istocie liczba ta może być większa, ponieważ zasady nadawania kodów ICD-10 w kartach zgonów są niespójnie stosowane w różnych rejonach kraju, z czego wynikają znaczne, nieuzasadnione epidemiologicznie różnice. U mężczyzn HF znajdowała się pod tym względem na szóstym miejscu, przed wszystkimi nowotworami, z wyjątkiem raka płuca [12].

Dane NFZ z 2016 r. wskazują, że roczne wydatki związane z HF wynoszą w Polsce 900 mln zł, z czego koszty hospitalizacji stanowią prawie 90% tej sumy. W raporcie pt. „Ocena kosztów niewydolności serca w Polsce z perspektywy gospodarki państwa” wykazano, że w latach 2014–2016 średni roczny wzrost kosztów bezpośrednich ponoszonych przez NFZ wynosił ok. 9% (z 757,4 mln zł do 900,3 mln zł). Autorzy raportu podkreślają także znaczenie kosztów pośrednich, w postaci zmniejszenia potencjalnych dochodów publicznych, a także całkowitej wartości PKB wynikających z dużego rozpowszechnienia HF [13].

Wszystko to uzasadnia konieczność usprawnienia opieki nad całą grupą pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi, w szczególności nad osobami z HF. Mając na względzie wysoką śmiertelność w HF (5-letnie przeżycie jest nadal gorsze lub porównywalne do przeżycia osób z większością nowotworów) oraz częste hospitalizacje wklajające przebieg choroby, należy dążyć do utworzenia modelu organizacyjnego leczenia HF, który mógłby w sposób skuteczny i efektywny kosztowo zapewnić opiekę nad populacją tych chorych. Model ten powinien być komplementarny do zaproponowanego i wdrażanego obecnie projektu opieki koordynowanej po zawale serca [4] oraz opieki koordynowanej w POZ [5], a także z innymi rozwiązaniami planowanymi i wdrażanymi w polskim systemie opieki zdrowotnej [14, 15].

Wprowadzenie kompleksowej, koordynowanej opieki nad chorymi na HF powinno prowadzić do wydłużenia przeżycia, redukcji częstości hospitalizacji, zmniejszenia absencji chorobowej, poprawy jakości życia oraz spadku kosztów pośrednich wynikających z niezdolności do pracy i absencji

rentowej (ZUS). W Polsce zaledwie 23% pacjentów w wieku przedemerytalnym cierpiących na HF pozostaje czynnych zawodowo. Obciąża to budżet ZUS kwotą 151 mln zł rocznie [2, 3]. Poprzez redukcję częstości zaostrzeń choroby i poprawę samoopieki, a w konsekwencji zmniejszenie liczby długich kosztownych hospitalizacji, powinno nastąpić także skrócenie czasu pracy lekarzy i pielęgniarek na oddziałach szpitalnych. Pozwoli to bardziej efektywnie wykorzystać ich potencjał zawodowy, z korzyścią dla chorych.

Postęp, jaki osiągnięto w ostatnich 2–3 dekadach w zakresie diagnostyki i leczenia, spowodował znaczącą, choć wciąż niezadowalającą, poprawę rokowania w tym zespole chorobowym [16]. Towarzystwa naukowe opracowały schematy postępowania w HF i w miarę ukazywania się nowych dowodów na skuteczność terapii systematycznie je uaktualniają. Wyniki analiz z ostatnich lat potwierdzają, że stosowanie się do rekomendacji wpływa na przedłużenie życia chorych [17]. Mimo tych danych pacjenci wypisywani ze szpitala po epizodzie ostrej HF często w warunkach ambulatoryjnych nie są poddani optymalnej terapii, a leczenie zastosowane w momencie wypisywania ze szpitala nie jest modyfikowane. Efektem takiego zaniechania jest zwiększone ryzyko zaostrzenia HF i dekompensacji, z koniecznością ponownej hospitalizacji [18].

Każda kolejna dekompensacja HF prowadzi do progresji uszkodzeń wielonarządowych, czyni leczenie coraz trudniejszym i bardziej kosztownym oraz zwiększa ryzyko zgonu. Z badania CHARM wynika, że ryzyko zgonu i rehospitalizacji jest największe w pierwszych 3 miesiącach po wyjściu ze szpitala [19]. Z kolei wyniki badania EVEREST wykazały, że najczęstszą przyczyną zgonu pacjentów po wypisaniu ze szpitala jest postępująca HF [20]. Opóźnianie zastosowania po zakończeniu hospitalizacji najbardziej optymalnej terapii powoduje wzrost ryzyka wystąpienia niekorzystnych zdarzeń, a jednym z nich jest ponowna, wczesna hospitalizacja [16, 20]. Współczynnik hospitalizacji z powodu HF w Polsce jest alarmująco wysoki i wynosi 6/1000 mieszkańców [21]. Z kolei spośród wszystkich przyjęć do szpitala związanych z HF 83% stanowią przypadki nagłe [3]. Sugeruje to istotną potrzebę poprawy w zakresie wczesnej identyfikacji oznak pogorszenia przebiegu choroby. Opierając się na danych NFZ, można uznać, że leczenie szpitalne w Polsce jest podstawą postępowania w HF. Objętych jest nim aż 65% chorych, a tylko 32% było poddanych ambulatoryjnej opiece specjalistycznej [2].

Dane z piśmiennictwa wskazują, że utworzenie wielospecjalistycznych zespołów leczących (szpitalnych i ambulatoryjnych) prowadzi do zmniejszenia ryzyka śmiertelności o 25%, a częstości hospitalizacji — o 26%. Wdrożenie w ramach tych zespołów edukacji i nauczanie chorego samokontroli objawów może ograniczyć częstość hospitalizacji z powodu HF nawet o 34%, a całkowitą liczbę hospitalizacji — o 27%. Z kolei kontakt telefoniczny z jednoczesnym skierowaniem do lekarza rodzinnego w celu dalszej opieki redukuje częstość hospitalizacji o 25% [22].

Jednym z podstawowych celów leczenia HF jest zapobieganie wczesnym hospitalizacjom po wypisaniu ze szpitala. W wytycznych dotyczących postępowania klinicznego z 2016 r. zalecono działania mające na celu zapobieganie rozwojowi HF poprzez skuteczną profilaktykę pierwotną oraz interwencje hamujące progresję już istniejącej choroby [23]. Niewydolność serca jest złożonym zespołem klinicznym, a pacjenci są obciążeni licznymi chorobami towarzyszącymi, dlatego też najlepsze efekty leczenia uzyskuje się w ramach programów opieki wielospecjalistycznej.

Z badania IMPROVEMENT, przeprowadzanego ponad dekadę temu [24], wynika, że przyczyny wielu niepowodzeń terapeutycznych wśród chorych na HF są często stosunkowo łatwe do skorygowania. Mogą one wynikać z braku określonych kompetencji lekarzy, w tym lekarzy opieki podstawowej, braku czasu dla pacjenta, zaniechania aktywnej kontroli przestrzegania zaleceń. Niewystarczająca edukacja pacjentów powoduje, że sami nie potrafią prowadzić samokontroli i reagować na pierwsze objawy dekomensacji. Brak odpowiedniej współpracy profesjonalistów medycznych (lekarzy, pielęgniarek, dietetyków, rehabilitantów itp.) prowadzi do opieki niepełnej i pozbawionej ciągłości. W efekcie stan zdrowia pacjentów jest gorszy niż oczekiwany, a jednocześnie dochodzi do marnowania czasu i innych zasobów na czynności zbędne, powtarzane i możliwe do uniknięcia.

Podsumowując, konieczność częstego leczenia szpitalnego pacjentów z HF wynika w Polsce m.in. z:

- braku zintegrowanego systemu opieki nad pacjentem po zaostrzeniu HF, w tym organizacji odpowiedniej ambulatoryjnej opieki pielęgniarskiej, szybkiej diagnostyki HF, monitorowania ambulatoryjnego, wsparcia psychologicznego, edukacji, a także koordynacji działań z lekarzem POZ [25, 26];
- niskiego poziomu wiedzy pacjentów na temat swojej choroby i braku odpowiedniej samokontroli objawów;
- utrudnionego dostępu do lekarzy specjalistów;
- niedofinansowania systemu.

Wszystko to prowadzi do koncentracji jednostek medycznych jedynie na bieżących przypadkach i związanych z tym kosztach, bez motywacji do tworzenia długofalowego programu opieki, w którym centralnym elementem systemu jest pacjent. Dlatego też priorytetem powinno być to, aby okres bezpośrednio po wypisaniu ze szpitala był optymalnie zorganizowany, a procedury z tym związane adekwatnie wycenione przez płatnika. Centralnym elementem tego systemu powinien być aktywny nadzór nad pacjentem stabilnym, w sposób minimalizujący ryzyko dekomensacji i kolejnej hospitalizacji.

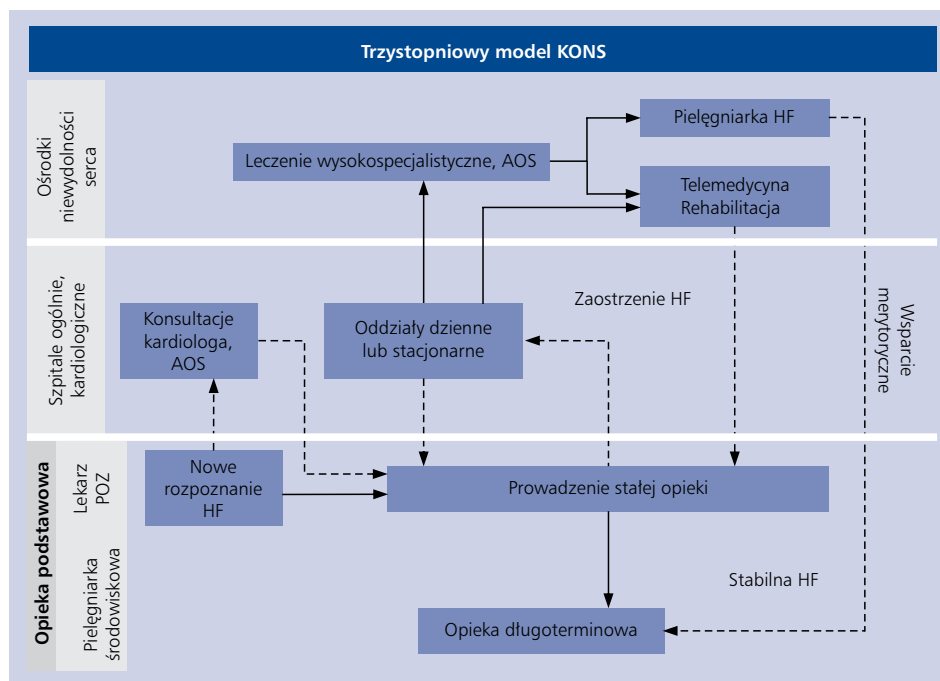
PROPONOWANE ZASADY OPIEKI NAD PACJENTEM Z NIWYDOLNOŚCIĄ SERCA

W wytycznych dotyczących postępowania klinicznego Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) od wielu lat

podkreśla się rolę opieki wielodyscyplinarnej nad pacjentami z HF. Uważa się, że główną rolę powinien odgrywać lekarz oraz pielęgniarka odpowiednio przeszkolona w zakresie HF [25, 27, 28]. W wytycznych ESC zwraca się także uwagę na znaczenie działań edukacyjnych wśród pacjentów z HF. Powinny być one prowadzone zarówno w szpitalach, jak i poradniach. Włączenie i przeszkolenie pielęgniarek pracujących w POZ do opieki nad pacjentem z HF może mieć kluczowe znaczenie, prowadząc do podniesienia jakości życia oraz zmniejszenia liczby rehospitalizacji z powodu zaostrzenia objawów choroby [14].

Kluczem do sukcesu w opiece nad tymi chorymi jest koordynacja opieki nad pacjentem zgodna z continuum HF. Koordynacja ta powinna uwzględniać zaangażowanie wielu specjalistów, w odpowiednim czasie i okolicznościach, optymalizację farmakoterapii, edukację pacjentów, zaplanowaną obserwację odległą i wsparcie psychospołeczne. Koordynacja opieki oznacza bliską współpracę między praktykami zajmującymi się leczeniem HF, a więc lekarzami POZ, internistami, kardiologami, pielęgniarkami specjalizującymi się w opiece nad pacjentami z HF i innymi ekspertami, w tym farmaceutami, dietetykami, fizjoterapeutami, psychologami, sprawującymi opiekę paliatywną oraz pracownikami socjalnymi [23]. Niezbędnym elementem leczenia są interwencje medyczne z zakresu elektroterapii, kardiologii interwencyjnej, kardiochirurgii, w tym w zakresie transplantacji i wspomaganie mechanicznego układu krążenia, których liczba w Polsce jest mniejsza niż w bardziej rozwiniętych krajach. Zabiegi te mają istotne znaczenie u wielu pacjentów, ale pod warunkiem kontynuowania kompleksowego leczenia po wykonaniu zabiegu. Powinny one być dobierane i organizowane w taki sposób, by osiągać najlepszą możliwą skuteczność, przy najmniejszym zużyciu zasobów, w postaci czasu pracy personelu i środków finansowych. Istnieje zatem konieczność stałej optymalizacji procesów diagnostycznych i terapeutycznych, ich indywidualizacja oraz stała kontrola jakości i wyników prowadzonej opieki.

Proponowany model KONS ma na celu dążenie do zapewnienia pacjentom skoordynowanego dostępu do diagnostyki i leczenia wykonywanego przez różne placówki i zgodnego z aktualnym stanem wiedzy na każdym etapie choroby. Powinien być kolejnym produktem kompleksowej opieki NFZ, po modelu kompleksowej opieki nad chorym po zawale serca [4], oraz uzupełnieniem i wsparciem dla uruchamianej w 2018 r. opieki koordynowanej POZ, która w swoim założeniu będzie obejmować m.in. stabilnych pacjentów z HF [5]. Opieka realizowana w ramach KONS powinna zawierać interwencje realizowane przez pracowników POZ, ambulatoryjnego lecznictwa specjalistycznego, szpitali, ośrodków rehabilitacji oraz opieki długoterminowej (ryc. 1). Grupą docelową objętą opieką w ramach KONS będą zatem zarówno pacjenci ze stabilną HF, jak i chorzy, którzy doświadczają dekomensacji. Ta ostatnia grupa to osoby z grupy wysokiego ryzyka, którzy w obecnym systemie opieki są obciążeni szczególnie



Rycina 1. Poziomy opieki w proponowanym modelu „Kompleksowej opieki nad chorymi z niewydolnością serca (KONS)”; AOS — ambulatoryjna opieka specjalistyczna; HF — niewydolność serca; POZ — podstawowa opieka zdrowotna

złym rokowaniem, charakteryzują się gorszą jakością życia, a ich leczenie wiąże się z wysokimi kosztami.

Celem wprowadzenia modelu KONS jest uzyskanie najlepszych możliwych wyników klinicznych opieki nad chorymi na HF, przy efektywnym wykorzystaniu zasobów ochrony zdrowia. Pojęcie zasobów ochrony zdrowia zwykle kojarzy się ze środkami finansowymi, których niedobór był wieloletnią bolączką w polskim systemie ochrony zdrowia. Co prawda, niedobór finansów jest w dalszym ciągu istotnym ograniczeniem i wymaga pilnej poprawy, jednak w ostatnich latach coraz większe znaczenie ma niedobór kadr medycznych, głównie lekarzy i pielęgniarek. Mówiąc zatem o efektywnym korzystaniu z zasobów ochrony zdrowia, przede wszystkim należy rozważać oszczędne gospodarowanie czasem personelu medycznego. Dlatego też w modelu KONS szczególne znaczenie ma zagadnienie efektywności alokacyjnej, która ma prowadzić do odpowiedniego podziału ról w procesie opieki oraz na unikaniu zbędnych działań, które angażują czas i uwagę personelu, a nie przynoszą odpowiedniej wartości dodanej.

Interwencje medyczne w ramach KONS będą realizowane przez placówki:

- podstawowej opieki zdrowotnej;
- ambulatoryjnej opieki specjalistycznej;
- systemu ratownictwa medycznego, w tym zespoły ratownictwa medycznego i szpitalne oddziały ratunkowe (SOR);

- szpitale ogólne, z oddziałami stacjonarnymi i opieki jednodniowej;
- szpitale wysokospecjalistyczne;
- pielęgnacyjną opiekę długoterminową;
- rehabilitację kardiologiczną w warunkach stacjonarnych, ambulatoryjnych i domowych (rehabilitacja hybrydowa). Efektem wdrożenia modelu KONS ma być:
- odpowiednia edukacja pacjentów skoncentrowana na dobrej współpracy z lekarzem i samoocenie stanu klinicznego pozwalającego na samodzielne monitorowanie objawów i modyfikacje leczenia odwadniającego;
- aktywny nadzór nad przebiegiem choroby, zwłaszcza po wypisaniu ze szpitala (regularne wizyty w poradni lub domu pacjenta, możliwość wsparcia telefonicznego lub zdalne monitorowanie);
- ułatwiony dostęp do pomocy w trakcie epizodów dekomensacji;
- optymalizacja farmakoterapii;
- optymalne stosowanie rewaskularyzacji, elektroterapii, interwencji kardiologicznych i małoinwazyjnych zabiegów strukturalnych;
- u wybranych pacjentów z ciężką HF dostęp do zaawansowanych technik leczenia, w tym transplantacji i wspomagania mechanicznego serca;
- zapewnienie wsparcia psychospołecznego pacjentom, ich rodzinom i/lub opiekunom;

— nadzór i monitorowanie jakości opieki prowadzące do jej poprawy.

Model KONS ma być wdrażany jako uzupełnienie i rozwinięcie istniejących struktur i rozwiązań. W szczególności — w zakresie leczenia podstawowego — KONS będzie korzystać z rozwiązań wdrażanych w ramach modelu opieki koordynowanej POZ PLUS [5]. W POZ PLUS dla chorych z kilkunastoma schorzeniami przewlekłymi, w tym z HF, przewidziano szczególne rozwiązania, których celem jest optymalizacja efektów interwencji na poziomie POZ.

Oprócz tradycyjnych zadań i środków, jakimi dysponuje POZ, przewiduje się:

- uruchomienie bliskiej współpracy lekarza POZ z wybranym kardiologiem;
- opracowanie „ścieżek postępowania klinicznego” rozumianych jako pochodna aktualnych wytycznych postępowania towarzystw naukowych, które mają służyć jako wskazówki dotyczące leczenia chorych oraz określać punkty odniesienia w ocenie jakości procesu diagnostyczno-terapeutycznego;
- finansowanie badań diagnostycznych leżących obecnie poza zakresem POZ (np. oznaczenie stężenia peptydów natriuretycznych, badanie echokardiograficzne, które miałyby skracać czas i upraszczać postępowanie na etapie diagnostyki);
- wymianę dokumentacji medycznej, docelowo elektronicznej, między placówkami uczestniczącymi w KONS;
- w przypadku pacjentów z ustabilizowaną HF ustanowienie placówki POZ jako koordynatora procesu diagnostyczno-leczniczego.

W ten sposób opieka nad pacjentami z HF z mniejszym nasileniem choroby będzie pełniona przez zespoły lekarzy i pielęgniarek POZ wspierane na bieżąco przez konsultantów-kardiologów i pielęgniarki HF. Tak zorganizowane zespoły będą odpowiedzialne za prowadzenie pacjentów z HF znajdujących się w stabilnym stanie (np. w I, II klasie wg NYHA). Zespoły POZ wspomagane przez konsultantów-kardiologów mają zapewniać niezbędne świadczenia lekarskie, pielęgniarskie, edukacyjne, preskrypcję leków oraz monitorowanie *compliance* w zakresie stosowania farmakoterapii i zachowań zdrowotnych pacjenta. Konsultanci-kardiolodzy będą na bieżąco wspierać lekarzy POZ w zakresie diagnozowania i leczenia pacjentów z HF, ale nie mają ich zastępować w opiece nad chorymi. Przewiduje się, że placówki POZ będą zawierać z nimi umowy, na podstawie których kardiolodzy będą pełnić funkcje doradców i konsultantów, w szczególności poprzez konsultacje w trybie ‘lekarz–lekarz’, a także będą przeprowadzać określone rodzaje badań diagnostycznych (np. badanie echokardiograficzne). Oprócz wsparcia kardiologów zespoły POZ będą miały także wsparcie nowej grupy specjalistów, m.in. pielęgniarek HF, których rolę omówiono poniżej.

Wstępnie zakłada się, że opieka szpitalna będzie prowadzona przez placówki stanowiące sieć pokrywającą

powierzchnię kraju w ten sposób, aby w miarę możliwości zapewnić do niej równomierny dostęp, odpowiedni do potrzeb.

Wydzielono trzy funkcjonalne poziomy referencyjne:

- szpitale ogólne — warunek stanowi obecność SOR z możliwością wydzielenia łóżek spełniających funkcję oddziału dziennego oraz oddziału chorób wewnętrznych i/lub kardiologicznych o charakterze zachowawczym, w których będzie realizowana opieka mająca na celu stabilizację pacjentów doświadczających dekompensacji w przebiegu HF;
- oddziały kardiologiczne w szpitalach wieloprofilowych — dysponujące SOR z możliwością wydzielenia łóżek spełniających funkcję oddziału dziennego, mające możliwość diagnozowania chorych na HF i wykonywania zabiegów inwazyjnych na sercu w ograniczonym zakresie;
- szpitale wysokospecjalistyczne (*Centres of Excellence*) — zapewniające pełny dostęp do procedur z zakresu elektrokardiologii, kardiologii interwencyjnej i kardiochirurgii do mechanicznego wspomaganie układu krążenia i transplantacji serca włącznie.

W większych aglomeracjach możliwe i prawdopodobne jest istnienie placówek pełniących jednocześnie rolę dwóch, a nawet wszystkich trzech poziomów referencyjnych. W mniejszych miejscowościach konieczne jest zapewnienie dostępności geograficznej do odpowiedniej opieki, co oznacza, że lokalne szpitale powinny dostosować swoją działalność do proponowanego modelu.

Podziały funkcjonalne szpitale powinny być zgodne z założeniami Podstawowego Zabezpieczenia Szpitalnego [15], uzupełnione o szczególne warunki konieczne dla leczenia chorych na HF. Zwłaszcza szpitale ogólne i kardiologiczne powinny mieć SOR/izby przyjęć oraz oferować pacjentom z zastrzoną HF optymalną opiekę stacjonarną oraz jednego dnia. Wyposażenie i kadra szpitali powinna zostać przygotowana do prowadzenia tej opieki m.in. poprzez przygotowanie szpitalnych protokołów postępowania z pacjentami z HF. Przygotowanie szpitali w sensie kompetencji kadr oraz wyposażenia będzie potwierdzane uzyskaniem odpowiednich zaświadczeń (certyfikatów). Oprócz świadczeń szpitalnych szpitale zajmujące się chorymi z HF powinny oferować usługi poradni przyszpitalnych (np. Poradnie Niewydolności Serca), które podejmują interwencje wobec pacjentów niewymagających hospitalizacji oraz wspierają POZ w okresie po wypisaniu ze szpitala. W poradniach tych ważną rolę powinny pełnić pielęgniarki HF, które mają służyć pomocą pielęgniarkom POZ w zapewnieniu kontynuowania opieki nad pacjentem po zakończeniu hospitalizacji. Optymalnym rozwiązaniem byłoby także posiadanie możliwości wykonywania stacjonarnych usług rehabilitacyjnych lub co najmniej posiadania umowy z instytucją, która takie usługi może prowadzić.

Szpitale (oddziały) poziomu wysokospecjalistycznego, oprócz wymienionych warunków dla szpitali ogólnych i kardiologicznych, powinny być przygotowane i mieć niezbędne doświadczenie w wykonywaniu przewidzianych w procesie opieki procedur wysokospecjalistycznych, w tym zabiegów

rewaskularyzacyjnych i elektrokardiologicznych. Szpitale te będą pełniły funkcję ośrodków referencyjnych, edukacyjnych i doradczych, w którym możliwe będzie uzyskanie konsultacji 'lekarz-lekarz', 'pielęgniarka-pielęgniarka' przez lekarzy i pielęgniarki z innych placówek. Szpitale wysokospecjalistyczne będą także odpowiedzialne za prowadzenie nadzoru nad urządzeniami wszczepialnymi, realizowanego w trybie telemedycznym.

Lekarze kierujący pacjentów do szpitali i służby ratownictwa medycznego będą informowani o placówkach, w których oferowana jest opieka szpitalna profilowana na leczenie chorych na HF. Szpitale będą uzyskiwać informację medyczną (docelowo w formie elektronicznej) od lekarzy POZ oraz będą współpracować w z tymi lekarzami w czasie trwania hospitalizacji (wymiana informacji), a także w okresie następującym po wypisaniu.

Populacja pacjentów objętych KONS będzie stanowić podzbiór populacji podopiecznych POZ. Lekarze POZ będą mogli zaoferować swoim pacjentom objęcie tą formą opieki, przy czym chorzy będą mogli odmówić, co spowoduje, że dla tych osób sytuacja i sposób pełnienia opieki nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego. Zgoda na uczestnictwo w programie KONS spowoduje natomiast uruchomienie wszystkich planowanych przepływów finansowych oraz idących w ślad za nimi świadczeń.

Całość działania KONS będzie podlegać kontroli i monitorowaniu jakości, począwszy od warunków struktury (kadry, ich kompetencje, sprzęt), poprzez śledzenie stopnia adherencji praktyki klinicznej, do wytycznych postępowania klinicznego, po monitorowanie wskaźników wyniku (np. liczba hospitalizacji w trybie nagłym).

W wielu krajach prowadzone są programy, w których pielęgniarki HF zapewniają ciągłość opieki, współpracując ściśle z lekarzem rodzinnym, kardiologiem oraz pacjentem [29, 30]. Rola pielęgniarki koncentruje się na edukacji pacjenta w zakresie jego choroby (definicja, etiologia HF), czynnikach ryzyka choroby, objawach wymagających zgłoszenia się do lekarza oraz czynnikach powodujących zaostrzenie objawów choroby. Pielęgniarka bierze również udział w kontroli przestrzegania zaleceń terapeutycznych (dawkowania leków, możliwości elastycznego dawkowania diuretyków). Ponadto pielęgniarka udziela porad i zaleceń dotyczących diety, aktywności fizycznej, kontroli masy ciała, przyjmowania płynów, zalecanych szczepień itp. [14, 31]. Pielęgniarka edukuje w zakresie technik dotyczących pomiaru tętna, ciśnienia tętniczego, masy ciała, oceny obręzków, duszności, częstości oddechów, a także działań niepożądanych stosowanego leczenia, wskazując na możliwość modyfikacji dawek niektórych leków. Wymienione działania dotyczą przygotowania pacjenta do samokontroli i samoopieki (*self-care*). Oceny samoopieki można dokonać za pomocą wystandaryzowanych kwestionariuszy [11, 32].

PODSUMOWANIE

Niewydolność serca jest chorobą występującą często, dobrze poznaną w zakresie swojego przebiegu i dzięki temu przewidywalną. Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedstawienie koncepcji organizacyjnej zarządzania procesem opieki nad pacjentem z HF, która ma służyć poprawie jakości i efektywności kosztowej tej opieki.

Proponowany model opieki nad pacjentem z HF jest kolejnym przykładem programu „zarządzania chorobą”, po wdrażanym w 2017 r. programie koordynowanej opieki dla chorych po ostrych zespołach wieńcowych oraz znacznej liczbie programów zdrowotnych NFZ dotyczących chorób rzadkich lub takich, w których leczenie jest szczególnie kosztowne (np. hemofilia).

Ze względu na stopień złożoności i wielość zagadnień pozostających do rozstrzygnięcia proponuje się uruchomienie działania omawianego modelu w postaci programu pilotażowego, co stało się możliwe po wprowadzeniu odpowiednich zapisów do ustawy o świadczeniach finansowanych ze środków publicznych. W ramach pilotażu konieczne jest przetestowanie i dopracowanie rozwiązań organizacyjnych, sposobów finansowania i wielu drobnych szczegółów, które pozostają obecnie nierozstrzygnięte. Ostatecznym wynikiem pilotażu powinno być rozpoznanie, w jakim stopniu, w praktyce polskiego systemu ochrony zdrowia, możliwe jest utrzymanie satysfakcjonującego stanu zdrowia w chorych na HF oraz zredukowanie częstości dekomensacji prowadzących do hospitalizacji i zgonu.

W pilotażu oraz w spodziewanej szerszej implementacji KONS szczególny nacisk powinien być położony na optymalne wykorzystanie zasobów systemu ochrony zdrowia, zwłaszcza czasu pracy lekarzy i pielęgniarek. Droga do tego jest koncentrowanie się na działaniach zasadnych i skutecznych oraz przekazywanie niektórych zadań personelowi innego rodzaju, zarówno medycznemu, jak i niemedycznemu.

Ostatecznym celem omawianych działań jest uzyskanie maksymalnej długości i jakości życia u pacjentów z HF. W kontekście starzenia się populacji Polski oraz związanym z tym wzrostem zachorowań optymalizacja funkcjonowania systemu jest konieczna, bowiem w przeciwnym wypadku system ochrony zdrowia nie będzie w stanie podać potrzebom, co będzie powodować obniżenie jakości życia pacjentów, znaczną umieralność oraz znaczne koszty terapii.

KOMENTARZ DR. MARKA TOMBARKIEWICZA, PODSEKRETARZA STANU W MINISTERSTWIE ZDROWIA (12.11.2017)

Nie ulega wątpliwości, że niewydolność serca jest ważnym problemem epidemiologicznym i społecznym. W tym kontekście aktywność przedstawicieli środowiska eksperckiego mająca na celu wypracowanie optymalnych rozwiązań systemowych prowadzących do poprawy diagnostyki i leczenia tego zespołu chorobowego, zasługuje na najwyższe uznanie.

Z perspektywy systemowej istotne jest, że obecnie wdrażane są fundamentalne założenia tzw. reformy systemowej — z jednej strony rozwiązania dotyczące tzw. sieci szpitali, z drugiej zaś zmiana modelu organizacyjnego POZ. Podejmowane działania sprzyjają implementacji nowych rozwiązań, których celem jest zapewnienie skoordynowanej, ciągłej, kompleksowej i aktywnej opieki zdrowotnej na każdym etapie procesu leczenia. W tym kontekście założenia modelu organizacyjnego „Kompleksowej opieki nad chorymi z niewydolnością serca” wpisują się w kierunek podejmowanych działań, w szczególności w program pilotażowy modelu poszerzonej opieki zdrowotnej (POZ PLUS), którego realizacja jest planowana do dnia 31 grudnia 2019 r. Pilotażem objętych zostanie łącznie 11 chorób przewlekłych, w tym przewlekła niewydolność serca. Program ten będzie zorientowany na opracowanie, wdrożenie i walidację nowych narzędzi dla zintegrowanego systemu opieki, a wyniki jego ewaluacji pozwolą zdefiniować optymalny model opieki i dalszych rozwiązań systemowych.

Rola lekarzy POZ w zapewnieniu właściwej opieki nad chorymi na HF jest tym bardziej istotna, że pacjent z HF to najczęściej osoba starsza, z wieloma chorobami współistniejącymi, niekoniecznie związanymi z układem sercowo-naczyniowym. W docelowym modelu POZ duży nacisk zostanie położony na zwiększenie roli profilaktyki i edukacji zdrowotnej, w tym identyfikację grup ryzyka, pracę zespołową lekarza i pielęgniarki POZ, współpracę POZ z pozostałymi częściami systemu (w szczególności z opieką specjalistyczną i lecnictwem szpitalnym) oraz rzeczywistą wymianę informacji o stanie zdrowia pacjenta, co doskonale koresponduje z wypracowywanymi założeniami „Kompleksowej opieki nad chorymi z niewydolnością serca” oraz potrzebą skoordynowanego podejścia do opieki nad pacjentem adekwatnej do jego potrzeb zdrowotnych, preferencji i celów terapeutycznych.

Konflikt interesów: nie zgłoszono

Piśmiennictwo

- World Health Organization. The World Health Report 2008. Primary Health Care. [Online]. Available. http://www.who.int/whr/2008/whr08_en.pdf (Data uzyskania dostępu: 19.08.2017).
- Straburzyńska-Migaj E, Nessler J, Gackowski A, Rozentryt P. Niewydolność serca w Polsce – raport 2016. Sekcja Niewydolności Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. 2016.
- Gierczyński J, Gryglewicz J, Karczewicz E, Zalewska H. Niewydolność serca – analiza kosztów ekonomicznych i społecznych. Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2013.
- Narodowy Fundusz Zdrowia. Projekt zarządzenia – warunki i realizacja – leczenie szpitalne — świadczenia kompleksowe. 13.03.2017. [Online]. <http://nfz.gov.pl/zarzadzenia-prezesa/projekty-zarzadzen/projekt-zarzadzenia-warunki-i-realizacja-leczenie-szpitalne-swiadczenia-kompleksowe,6456.html> (Data uzyskania dostępu: 15.08.2017).
- Narodowy Fundusz Zdrowia. Projekt pilotażu POZ Plus. 26.06.2017. [Online]. <http://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/komunikat-dla-swiadczeniodawcow,7012.html> (Data uzyskania dostępu: 15.08.2017).
- Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance 2015. OECD indicators. OECD Publishing Paris, 2015.
- Ministerstwo Zdrowia. Mapy potrzeb zdrowotnych — dokumenty. [Online]. <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-potrzeb-zdrowotnych-dokumenty> (Data uzyskania dostępu: 15.08.2017).
- Felker GM, Teerlink JR. Management of the patient with acute heart failure. In: Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. ed. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 10-th edition. Elsevier, Philadelphia 2014: 493–509.
- Balsam P, Tymińska A, Kapłon-Cieślicka A, et al. Predictors of one-year outcome in patients hospitalised for heart failure: results from the Polish part of the Heart Failure Pilot Survey of the European Society of Cardiology. *Kardiol Pol.* 2016; 74(1): 9–17, doi: [10.5603/KP.a2015.0112](https://doi.org/10.5603/KP.a2015.0112), indexed in Pubmed: [26101021](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26101021/).
- Sosnowska-Pasiarska B, Bartkowiak R, Wożakowska-Kapłon B, et al. Population of Polish patients participating in the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). *Kardiol Pol.* 2013; 71(3): 234–240, doi: [10.5603/KP.2013.0034](https://doi.org/10.5603/KP.2013.0034), indexed in Pubmed: [23575777](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23575777/).
- Uchmanowicz I, Loboz-Rudnicka M, Jaarsma T, et al. Cross-cultural adaptation and reliability testing of Polish adaptation of the European Heart Failure Self-care Behavior Scale (EHFScBS). *Patient Prefer Adherence.* 2014; 8: 1521–1526, doi: [10.2147/PPA.S65890](https://doi.org/10.2147/PPA.S65890), indexed in Pubmed: [25382973](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25382973/).
- Maniecka-Bryła I, Bryła M, Bryła P, et al. The burden of premature mortality in Poland analysed with the use of standard expected years of life lost. *BMC Public Health.* 2015; 15: 101, doi: [10.1186/s12889-015-1487-x](https://doi.org/10.1186/s12889-015-1487-x), indexed in Pubmed: [25884915](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25884915/).
- Łyszczarz B, Gierczyński J, Nojszewska E. Ocena kosztów niewydolności serca. Instytut Innowacyjna Gospodarka, Warszawa 2017: Warszawa.
- Wierchowicki M, Poprawski K. Jaki model opieki ambulatoryjnej nad chorym z niewydolnością serca? Miejsce lekarza rodzinnego. *Forum Med Rodz.* 2008; 2(1): 1–14.
- Ministerstwo Zdrowia. Sieć szpitali.08. <http://siecszpitali.mz.gov.pl> (Data uzyskania dostępu: 15.08.2017).
- Gheorghiadu M, Shah AN, Vaduganathan M, et al. Recognizing hospitalized heart failure as an entity and developing new therapies to improve outcomes: academics', clinicians', industry's, regulators', and payers' perspectives. *Heart Fail Clin.* 2013; 9(3): 285–90, v, doi: [10.1016/j.hfc.2013.05.002](https://doi.org/10.1016/j.hfc.2013.05.002), indexed in Pubmed: [23809415](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23809415/).
- Laribi S, Aouba A, Nikolaou M, et al. GREAT network. Trends in death attributed to heart failure over the past two decades in Europe. *Eur J Heart Fail.* 2012; 14(3): 234–239, doi: [10.1093/eurjhf/hfr182](https://doi.org/10.1093/eurjhf/hfr182), indexed in Pubmed: [22237388](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22237388/).
- Maggioni AP, Anker SD, Dahlström U, et al. Heart Failure Association of the ESC. Are hospitalized or ambulatory patients with heart failure treated in accordance with European Society of Cardiology guidelines? Evidence from 12,440 patients of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. *Eur J Heart Fail.* 2013; 15(10): 1173–1184, doi: [10.1093/eurjhf/hft134](https://doi.org/10.1093/eurjhf/hft134), indexed in Pubmed: [23978433](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23978433/).
- Solomon SD, Dobson J, Pocock S, et al. Candesartan in Heart failure: Assessment of Reduction in Mortality and morbidity (CHARM) Investigators. Influence of nonfatal hospitalization for heart failure on subsequent mortality in patients with chronic heart failure. *Circulation.* 2007; 116(13): 1482–1487, doi: [10.1161/CIRCULATIONAHA.107.696906](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.696906), indexed in Pubmed: [17724259](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17724259/).
- O'Connor CM, Miller AB, Blair JEA, et al. Efficacy of Vasopressin Antagonism in heart Failure Outcome Study with Tolvaptan (EVEREST) investigators. Causes of death and rehospitalization in patients hospitalized with worsening heart failure and reduced left ventricular ejection fraction: results from Efficacy of Vasopressin Antagonism in Heart Failure Outcome Study with Tolvaptan (EVEREST) program. *Am Heart J.* 2010;

- 159(5): 841–849.e1, doi: [10.1016/j.ahj.2010.02.023](https://doi.org/10.1016/j.ahj.2010.02.023), indexed in Pubmed: [20435194](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20435194/).
21. Organisation for Economic Co-operation and Development. Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care. Country Note – Poland 2015.
 22. McAlister FA, Stewart S, Ferrua S, et al. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission: a systematic review of randomized trials. *J Am Coll Cardiol.* 2004; 44(4): 810–819, doi: [10.1016/j.jacc.2004.05.055](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2004.05.055), indexed in Pubmed: [15312864](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15312864/).
 23. Ponikowski P, Voors A, Anker S, et al. Wytyczne ESC dotyczące diagnostyki i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności serca w 2016 roku. *Kardiologia Pol.* 2016; 74(10): 1037–1147, doi: [10.5603/kp.2016.0141](https://doi.org/10.5603/kp.2016.0141).
 24. Fonarow GC, Albert NM, Curtis AB, et al. Incremental Reduction in Risk of Death Associated With Use of Guideline-Recommended Therapies in Patients With Heart Failure: A Nested Case-Control Analysis of IMPROVE HF. *J Am Heart Assoc.* 2012; 1(1): 16–26, doi: [10.1161/JAHA.111.000018](https://doi.org/10.1161/JAHA.111.000018), indexed in Pubmed: [23130115](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23130115/).
 25. Lainscak M, Blue L, Clark AL, et al. Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2011; 13(2): 115–126, doi: [10.1093/eurjhf/hfq219](https://doi.org/10.1093/eurjhf/hfq219), indexed in Pubmed: [21148593](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21148593/).
 26. McDonagh TA, Blue L, Clark AL, et al. European Society of Cardiology Heart Failure Association Committee on Patient Care. European Society of Cardiology Heart Failure Association Standards for delivering heart failure care. *Eur J Heart Fail.* 2011; 13(3): 235–241, doi: [10.1093/eurjhf/hfq221](https://doi.org/10.1093/eurjhf/hfq221), indexed in Pubmed: [21159794](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21159794/).
 27. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, et al. Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2005; 26(11): 1115–1140, doi: [10.1093/eurheartj/ehi204](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehi204), indexed in Pubmed: [15901669](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15901669/).
 28. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, et al. ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Eur J Heart Fail.* 2008; 10(10): 933–989, doi: [10.1016/j.ejheart.2008.08.005](https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2008.08.005), indexed in Pubmed: [18826876](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18826876/).
 29. Bruggink-André de la Porte PWF, Lok DJA, van Wijngaarden J, et al. Heart failure programmes in countries with a primary care-based health care system. Are additional trials necessary? Design of the DEAL-HF study. *Eur J Heart Fail.* 2005; 7(5): 910–920, doi: [10.1016/j.ejheart.2004.11.004](https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2004.11.004), indexed in Pubmed: [16087143](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16087143/).
 30. Appleton B, Palmer ND, Rodrigues EA. Study to evaluate specialist nurse-led intervention in an outpatient population with stable congestive heart failure: results of a prospective, randomized study (the SENIF trial). *J Am Coll Cardiol.* 2002; 39(9): 33B.
 31. Seto E, Leonard KJ, Cafazzo JA, et al. Self-care and quality of life of heart failure patients at a multidisciplinary heart function clinic. *J Cardiovasc Nurs.* 2011; 26(5): 377–385, doi: [10.1097/JCN.0b013e31820612b8](https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e31820612b8), indexed in Pubmed: [21263339](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21263339/).
 32. Uchmanowicz I, Wleklik M. Polish adaptation and reliability testing of the nine-item European Heart Failure Self-care Behaviour Scale (9-EHFScBS). *Kardiologia Pol.* 2016; 74(7): 691–696, doi: [10.5603/KP.a2015.0239](https://doi.org/10.5603/KP.a2015.0239), indexed in Pubmed: [26620684](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26620684/).

Cite this article as: Nessler J, Kozierekiewicz A, Gackowski A, et al. Kompleksowa opieka nad chorymi z niewydolnością serca w Polsce: propozycje rozwiązań organizacyjnych. *Kardiologia Pol.* 2018; 76(2): 479–487, doi: [10.5603/KP.2018.0050](https://doi.org/10.5603/KP.2018.0050).