

# Jaki model opieki ambulatoryjnej nad chorym z niewydolnością serca? Miejsce lekarza rodzinnego

## STRESZCZENIE

Programy opieki nad chorymi z niewydolnością serca, prowadzone przez specjalistyczny zespół wielodyscyplinarny w Poradni Niewydolności Serca i/lub w domu chorego, redukcją śmiertelność, liczbę ponownych hospitalizacji (całkowitą oraz z powodu niewydolności serca), a także poprawiają jakość życia i koszty leczenia.

Sposób i kalendarz planowanych działań winny być planowane już w fazie wewnątrzszpitalnej, a opieka ambulatoryjna podjęta odpowiednio szybko (~10 dni po wypisie), z intensywną edukacją chorych i położeniem nacisku na zachowania samokontrolne, optymalizacją farmakoterapii, możliwością terapii ruchowej oraz wsparcia psychosocjalnego, z dostępem do Poradni Niewydolności Serca oraz zapewnieniem ciągłego „monitorowania” chorych celem uchwycenia ich klinicznego pogorszenia. Współpraca pielęgniarki niewydolności serca oraz kardiologa odgrywa pierwszoplanową rolę. Niezwykle ważne jest ustalenie odpowiedniej roli lekarza rodzinnego w programach. Jako lekarz I kontaktu odgrywa on ważną rolę w rozpoznawaniu i leczeniu chorych z niewydolnością serca. W ramach nowego modelu opieki nad chorymi z niewydolnością serca lekarz rodzinny winien nawiązać ścisłą współpracę z najbliższą Poradnią Niewydolności Serca lub uczestniczyć w programie opartym na wizytach chorego w jego poradni oraz poradach telefonicznych i wizytach domowych prowadzonych przez ściśle współpracującą z nim pielęgniarkę niewydolności serca. Konieczne jest poszerzenie uprawnień lekarza rodzinnego do zlecania badań ECHO oraz oznaczania mózgowego peptydu natriuretycznego (BNP, *brain natriuretic peptide*) u chorych z niewydolnością serca.

Wybór specyficznego programu zależy głównie od organizacji lokalnej ochrony zdrowia, tradycji, populacji chorych, przeszkód w opiece medycznej oraz zasobów ludzkich i finansowych.

Nowe programy opieki ambulatoryjnej, szeroko rozpowszechnione w krajach wysoko rozwiniętych, nie znalazły do tej pory naśladownictwa w naszym kraju. Po odpowiednich uzgodnieniach na różnych szczeblach administracji ochrony zdrowia i samorządowej oraz zapewnieniu specjalistycznej edukacji pielęgniarek przez uczelnie, wymagają one pilnego wdrożenia w naszym kraju.

Forum Medycyny Rodzinnej 2008, tom 2, nr 1, 1–13

**Michał Wierchowicki,  
Kajetan Poprawski**

II Klinika Kardiologii Katedry Kardiologii  
Uniwersytetu Medycznego im. Karola  
Marcinkowskiego w Poznaniu

## Adres do korespondencji:

prof. dr hab. med. Michał Wierchowicki  
II Klinika Kardiologii  
Szpital im. F. Raszei  
ul. Mickiewicza 2, 60–834 Poznań  
tel./faks: (061) 848–10–22  
e-mail: kardio2@am.poznan.pl

Copyright © 2008 Via Medica  
ISSN 1897–3590

słowa kluczowe: niewydolność serca, model opieki ambulatoryjnej, opieka wielodyscyplinarna, program pomocy domowej, program pomocy telefonicznej, telemonitoring, pielęgniarka niewydolności serca, lekarz rodzinny

## WSTĘP

Stale narastająca liczba chorych, wysoka chorobowość i śmiertelność, zła jakość życia, konieczność częstych hospitalizacji oraz rosnące koszty opieki sprawiają, iż niewydolność serca stanowi nasilający się poważny problem medyczno-społeczny, przyjmujący obraz „epidemii”. Pomimo postępów w leczeniu, związanych głównie z szerszym wprowadzaniem w życie zaleceń medycyny opartej na faktach, oraz standardów postępowania diagnostycznego i terapeutycznego [1, 2] — z położeniem nacisku na stosowanie leków wydłużających życie (inhibitory konwertazy angiotensyny,  $\beta$ -adrenolityki, antagoniści aldosteronu) — efekty długofalowe terapii niewydolności serca są nadal niezadowalające. Jedną z istotnych przyczyn tego faktu może być zbyt wolne wprowadzanie w życie programów opieki ambulatoryjnej nad chorymi z niewydolnością serca.

Leczenie przewlekłej niewydolności serca stwarza duże trudności organizacyjno-logistyczne. Główne przyczyny niepowodzeń w leczeniu — z winy lekarza, chorego oraz systemu ochrony zdrowia — zestawiono w tabelach 1–3. Jak wynika z przeprowadzonych badań (badanie IMPROVEMENT [3], również w naszym ośrodku [4, 5], praktyczne stosowanie się do zaleceń leczenia przewlekłej niewydolności serca, zgodnych z EBM (*evidence based medicine*), jest niezadowalające. Rozpoznanie choroby jest często błędne i zbyt późne, a chory po wypisaniu ze szpitala pozbawiony jest odpowiedniej opieki. Dostęp lekarzy do poszerzonych badań diagnostycznych, zwłaszcza echokardiografii, jest niewystarczający [6].

Tabela 1

### Niektóre przyczyny niepowodzeń opieki nad chorymi z niewydolnością serca ze strony lekarza

- Niewystarczająca znajomość diagnostyki niewydolności serca
  - zbyt późne rozpoznanie
- Niewystarczająca wiedza o leczeniu opartym na EBM
- Nieprawidłowości farmakoterapii
  - zbyt duże pierwsze dawki ACEI i  $\beta$ -adrenolityków
  - zbyt szybkie zwiększanie dawek tych leków
  - zbyt małe ich dawki docelowe
  - zbyt szybka rezygnacja z ich stosowania
  - obawa o potencjalne efekty uboczne leków
  - stosowanie leków pogarszających niewydolność serca (niesteroidowe leki przeciwzapalne, werapamil, sterydy, antydepresanty)
- Niedostateczna edukacja chorych
- Ograniczenia czasowe

EBM (*evidence based medicine*) — medycyna oparta na faktach; ACEI (*angiotensin converting enzyme inhibitors*) — inhibitory enzymu konwertującego angiotensynę

Tabela 2

### Niektóre przyczyny niepowodzeń opieki nad chorymi z niewydolnością serca z winy chorego

- Słaba współpraca z personelem medycznym
- Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących zmiany stylu życia i zachowania
- Nieprzestrzeganie zaleconej farmakoterapii spowodowane:
  - niewystarczającą wiedzą o chorobie i leczeniu
  - występowaniem objawów ubocznych
  - skomplikowanym reżimem terapeutycznym
  - wysokim kosztem leków
- Brak umiejętności samooceny i samokontroli:
  - kontroli wagi, obręzków, ciśnienia tętniczego, tętna
  - nieznaną objawów wymagających zgłoszenia się do lekarza



**Leczenie przewlekłej niewydolności serca stwarza duże trudności organizacyjno-logistyczne**



**Rozpoznanie choroby jest często błędne i zbyt późne, a chory po wypisaniu ze szpitala pozbawiony jest odpowiedniej opieki**

Tabela 3

**Niektóre przyczyny niepowodzeń opieki nad chorymi z niewydolnością serca ze strony systemu ochrony zdrowia**

- Brak wszechstronnie zintegrowanego systemu opieki nad chorymi z chorobą przewlekłą
- Słaba koordynacja opieki oraz komunikowanie się między prowadzącymi leczenie
- Niewystarczające transponowanie wiedzy opartej na EBM do praktyki klinicznej
- Zła organizacja systemu kontroli chorych:
  - zbyt późno po wypisie ze szpitala
  - zbyt rzadko
- Słaby dostęp do opieki specjalistycznej
- Słaby dostęp lekarzy rodzinnych do ważnych badań: ECHO, BNP
- Niewystarczająca edukacja uniwersytecka i podyplomowa o chorobie przewlekłej i opiece terminalnej

EBM (*evidence based medicine*) — medycyna oparta na faktach; BNP (*brain natriuretic peptide*) — oznaczanie mózgowego peptydu natriuretycznego

Nie zawsze precyzyjnie określa się rodzaj i przyczynę niewydolności serca, co także może rodzić błędy terapeutyczne. Niedostateczne jest rozpoznawanie niewydolności rozkurczowej, występującej u ok. 30% chorych, która wymaga bardziej specjalistycznych badań i odmiennego leczenia. Szczególne trudności diagnostyczne i terapeutyczne występują u chorych w starszym wieku, którzy stanowią dużą część populacji z tym rozpoznaniem. Częste współistnienie poważnych chorób towarzyszących, takich jak niewydolność nerek, cukrzyca, przewlekła choroba płuc, zaburzenia ze strony centralnego układu nerwowego, prowadzi do politerapii i zwiększonej częstości występowania objawów ubocznych, co stwarza dodatkowe trudności w programowaniu odpowiedniego leczenia. Do ważnych przyczyn niepowodzeń terapeutycznych w niewydolności serca należą: brak wiedzy chorego i jego rodziny/opiekuna o chorobie i lekach oraz o podstawach samooceny i samokontroli, brak współpracy



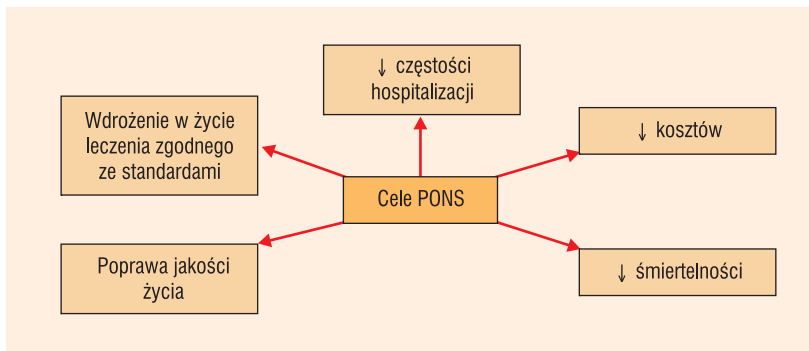
Rycina 1. Kto powinien prowadzić leczenie ambulatoryjne chorych z niewydolnością serca

z personelem medycznym oraz nieodpowiedni system kontroli chorych.

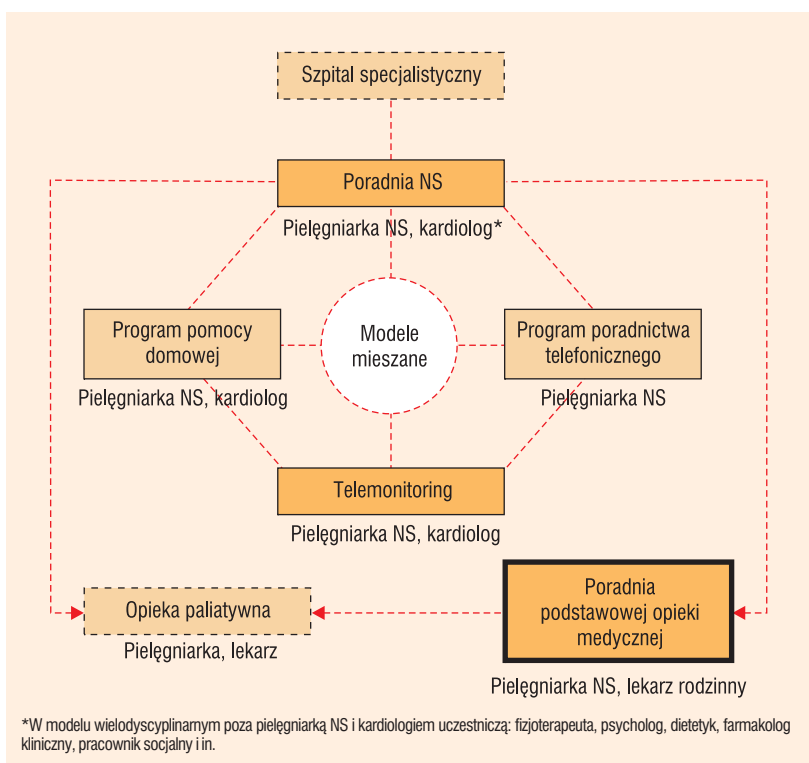
Przytoczone powyżej trudności w prowadzeniu chorych, zwiększająca się ich liczba, w tym z ciężką niewydolnością, wymagająca szczególnej opieki, narastająca złożoność terapii oraz zmniejszająca się proporcjonalnie liczba „dawców opieki” wskazują na potrzebę wprowadzania nowego modelu organizacji postępowania z tymi chorymi. Programy takie rozwinęły się w ostatnich kilkunastu latach, głównie w krajach zachodnich. Wykazały one korzystny wpływ na liczbę ponownych hospitalizacji, jakość życia, śmiertelność i koszty leczenia chorych z niewydolnością serca.

Aktualnie wydaje się, iż niezbędnym **wymogiem w XXI wieku jest pilne wdrożenie w kraju nowego systemu opieki nad chorymi z niewydolnością serca**, zgodnie z obowiązującymi standardami towarzystw kardiologicznych. Otwarte pozostają pytania, jaki model opieki byłby optymalny w naszych warunkach oraz, wobec olbrzymiej skali problemu, jaką rolę i zakres obowiązków przypisać należy lekarzom rodzinnym. Na rycinie 1 przedstawiono ewolucję poglądów o tym, kto winien prowadzić ambulatoryjne leczenie chorych z niewydolnością serca: od kardiologów przeszkolonych w problemach niewydolności do odpowiednio wyedukowanych lekarzy rodzinnych.

**„Niedostateczne jest rozpoznawanie niewydolności rozkurczowej, występującej u około 30% chorych**



**Rycina 2.** Cele programów zintegrowanej opieki ambulatoryjnej nad chorymi z niewydolnością serca (PONS)



\*W modelu wielodyscyplinarnym poza pielęgniarką NS i kardiologiem uczestniczą: fizjoterapeuta, psycholog, dietetyk, farmakolog kliniczny, pracownik socjalny i in.

**Rycina 3.** Modele organizacyjne opieki nad chorymi z niewydolnością serca

### CELE NOWYCH PROGRAMÓW LECZENIA NIEWYDOLNOŚCI SERCA

Główne cele tych programów pokazano na rycinie 2. Realizacja tych zadań wymaga wdrożenia szerokich programów edukacyjnych dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej, internistów i kardiologów, dotyczących rozpoznawania i leczenia niewydolności serca według nowych standardów. Jednym z najważniejszych celów edukacyjnych jest jednak program dla pacjentów i ich ro-

dzin (opiekunów) informujący, jak radzić sobie z chorobą.

### SPOSOBY REALIZACJI PROGRAMU LECZENIA NIEWYDOLNOŚCI SERCA — MODELE OPIEKI (RYC. 3)

Sposób realizacji programów i jego składowe różnią się w różnych krajach i regionach zależnie od populacji chorych, systemu opieki zdrowotnej, poziomu edukacji pielęgniarek oraz możliwości finansowych [7].

Programy różnią się między sobą: 1) modelem organizacyjnym, 2) „zawartością” (składowymi, komponentami) oraz 3) intensywnością (częstością kontaktów z pacjentem i poszczególnych działań).

Aktualnie preferowane są 4 rodzaje interwencji (ryc. 3): specjalistyczna poradnia niewydolności serca, program pomocy domowej, program poradnictwa telefonicznego oraz telemonitoring [8–13]. W niektórych krajach przyjętą się model organizacyjny oparty na ściślejszej współpracy lekarza rodzinnego oraz pielęgniarki niewydolności serca [14, 15].

### PORADNIA NIEWYDOLNOŚCI SERCA

W ostatnich latach w USA, Szwecji, Holandii i innych wysoko rozwiniętych krajach powstały specjalne ośrodki — Poradnie Niewydolności Serca – zajmujące się w sposób kompleksowy opieką nad chorymi z niewydolnością serca [8, 9, 11, 13]. Działają one przy większych szpitalach (np. w Szwecji przy 75% szpitali, przy czym ich liczba ulega stałemu zwiększaniu). Powstają zwykle na bazie poradni przyszpitalnych, stanowiąc łącznik między lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej a specjalistami kardiologami i bazą szpitalną, dysponującą wysoko specjalistyczną aparaturą oraz oddziałami intensywnej opieki kardiologicznej. Oprócz roli konsultacyjnej prowadzą działalność szkoleniową wśród chorych oraz ich rodzin, często również obejmującą lekarzy. Zespół prowadzący ma zwykle charakter inter-

dyscyplinarny. W krajach wysoko rozwiniętych szczególną rolę odgrywa w nim pielęgniarka niewydolności serca, która współpracuje z kardiologiem, ewentualnie rehabilitantem i/lub psychologiem, niekiedy z dietetykiem, farmaceutą lub farmakologiem klinicznym. W większości programów biorą udział jedynie pielęgniarki niewydolności serca i kardiolog.

Podstawowym elementem kontroli terapii prowadzonej w Poradni Niewydolności Serca jest „dzienniczek pacjenta”, w którym odnotowuje on codziennie istotne dane, m.in.: ciśnienie tętnicze, tętno, masę ciała, niepokojące objawy, pobierane leki i ich dawki, objawy niepożądane i in.

### **PROGRAM POMOCY DOMOWEJ**

Może być stosowany jako wyłączna forma działalności lub stanowić część składową szerszego programu, opartego zwykle na Poradni Niewydolności Serca. Prowadzony jest zwykle przez pielęgniarkę kardiologiczną, były również próby włączenia w tę działalność lekarzy. Dotyczy przede wszystkim chorych starszych, z bardziej zaawansowaną niewydolnością serca, w III i IV klasie według NYHA (*New York Heart Association*), uniemożliwiającą ich przybycie do Poradni.

### **PROGRAM PORADNICTWA TELEFONICZNEGO**

Stanowi często składową większego programu, wyjątkowo jest stosowany jako jedyna forma działalności. Kontakt telefoniczny może zmniejszać ogólne koszty programu, ułatwiając monitorowanie przebiegu choroby i wczesne rozpoznanie jej pogorszenia, ma również ważne znaczenie w poprawie samokontroli chorego.

### **MONITOROWANIE NA ODLEGŁOŚĆ (TELEMONITORING)**

Monitorowanie na odległość jest stosunkowo nową, obiecującą komponentą programów opieki nad chorymi z przewlekłą niewydolnością serca. Za pomocą tej techniki

można przekazywać na odległość — przez telefon komórkowy lub internet — wybrane wykładniki czynności ustroju, m.in.: ciśnienie tętnicze, częstość tętna i oddechów, masę ciała, obraz obrzęków z kamery (*video-consultation*), EKG [7]. Monitoruje się również temperaturę ciała, objętość płynu zwnętrzkomórkowego za pomocą bioimpedancji (ocena przewodnienia) i in. [16]. Telemonitoring pozwala wczesnie reagować na niepokojące objawy choroby po odtworzeniu i analizie danych w „centrali”. Jest on szczególnie przydatny dla pacjentów mieszkających w odległych rejonach od szpitala czy Poradni.

### **PORADNIA PODSTAWOWEJ OPIEKI MEDYCZNEJ**

Losy chorego z niewydolnością serca zależą w dużej mierze od wykształcenia lekarza podstawowej opieki zdrowotnej i jego ukierunkowania na prowadzenie chorych z tą chorobą, przy współpracy z pielęgniarką niewydolności serca. Wczesne postawienie prawidłowej diagnozy, wdrożenie leczenia zgodnego ze standardami, skierowanie chorego w odpowiednim momencie do kardiologa w celu ustalenia strategii leczenia czy skierowanie do szpitala mogą mieć decydujące znaczenie. Włączenie lekarzy rodzinnych do programu opieki nad chorymi z niewydolnością serca może być również pomocne w leczeniu chorób towarzyszących, mających istotny wpływ na przebieg choroby.

Pojawiły się wątpliwości, czy konieczne i właściwe jest wprowadzanie programu w krajach z ochroną zdrowia opartą na sprawnie działającej podstawowej opiece medycznej, z łatwym do niej dostępem, takich jak np. Dania, Wielka Brytania, Holandia. W tym celu zaplanowano w Holandii badanie DEAL-HF (*Deventer-Alkmaar Heart Failure*), w którym ściśle współpracują pielęgniarka niewydolności serca oraz lekarz [14]. Istotną różnicą w porównaniu z dotychczasowymi interwencjami jest możliwość

”

**Podstawowym elementem kontroli terapii prowadzonej w Poradni Niewydolności Serca jest „dzienniczek pacjenta”**

”

**Wczesne postawienie prawidłowej diagnozy, wdrożenie leczenia zgodnego ze standardami mogą mieć decydujące znaczenie**



włączania do tego programu nie tylko chorych uprzednio hospitalizowanych, lecz również „pierwotnie” ambulatoryjnych, na podstawie mniej ścisłych kryteriów, również z zachowaną funkcją skurczową lewej komory, odpowiadających bardziej niewyselekcjonowanym chorym z „realnego życia”.

W USA wprowadzono program opieki nad chorymi z niewydolnością serca o nieco innym podejściu, odpowiadający koncepcji „ciągłości opieki”, z wykorzystaniem w późniejszej fazie ściśle współpracujących ze sobą specjalistycznej pielęgniarki oraz lekarza pierwszego kontaktu, na bazie poradni podstawowej opieki medycznej oraz poradnictwa telefonicznego [15]. Położono w nim nacisk na utrzymanie uzyskanej stabilizacji stanu klinicznego, optymalizację terapii, ciągłe monitorowanie objawów i harmonogramu pobierania leków oraz ujawnianie pogorszenia. Okresowo, w miarę potrzeby, korzystano z kontroli kardiologa. W ramach kompleksowego podejścia diagnostyczno-terapeutycznego uwzględniono również stosowanie, po konsultacji kardiologicznej, parenteralnej infuzji diuretyków. W końcowej fazie („*telemangement*”) — do której przekazywano chorych w zadowalającym stanie klinicznym, wykazujących umiejętności samokontroli, bez ewidentnego zastoju — pacjenci mieli dostęp do 24-godzinnej centrali telefonicznej, z możliwością telefonicznej edukacji i nadzoru objawów. W razie pogorszenia „wracali” oni do wcześniejszych faz opieki. Ten typ programu jest przykładem stosowania programu opieki nad chorymi z niewydolnością serca w stosunku do szerszego spektrum starszych chorych z niewydolnością serca.

### **OSOBY PROWADZĄCE PROGRAMY OPIEKI NAD CHORYMI Z NIWYDOLNOŚCIĄ SERCA**

#### **■ Pielęgniarka niewydolności serca**

Podstawowe obowiązki pielęgniarki przedstawiono w tabeli 4. Informuje ona chorego,

w ciągu trwającej ok. 30–40 minut wizyty w Poradni Niewydolności Serca lub w domu chorego, o zasadach i możliwościach programu, istocie choroby, czynnikach pogarszających chorobę, czynnikach ryzyka choroby, objawach wymagających zgłoszenia się do Poradni, pogotowia ratunkowego lub innej placówki ochrony zdrowia. Kontroluje przestrzegania harmonogramu pobierania leków, zwłaszcza ich dawki (przede wszystkim inhibitorów enzymu konwertującego angiotensynę [ACEI, *angiotensin-converting enzyme inhibitors*] i  $\beta$ -adrenolityków). Informuje o terminach następnych wizyt. Udziela porad i zaleceń ogólnych dotyczących diety, aktywności fizycznej i in. Zapoznaje chorych z techniką pomiarów tętna, ciśnienia tętniczego, masy ciała oraz oceną duszności, obrzęków i częstości oddechów, a także objawów ubocznych leczenia, wskazując na możliwość samokontroli oraz ewentualnej modyfikacji dawek niektórych leków, np. furosemidu (po uzgodnieniu telefonicznym). Instruuje chorego, jak prowadzić „dzienniczek” uwzględniający powyższe dane.

#### **■ Kardiolog**

W czasie pierwszej wizyty w poradni kardiolog ustala szczegółowy harmonogram dalszego postępowania, mający na celu optymalizację farmakoterapii, określa chorobę odpowiedzialną za rozwój niewydolności serca oraz przyczyny ewentualnego pogorszenia stanu chorego. Dokonuje oceny prognostycznej oraz dotychczas stosowanego leczenia i, jeżeli to konieczne, jego modyfikacji. Rozważa celowość ewentualnego postępowania zabiegowego, rewaskularyzacji wieńcowej, stymulacji dwukomorowej, wszczepienia kardiowertera-defibrylatora (ICD, *implantable cardioverter-defibrillator*) czy przygotowania chorego do transplantacji serca. W razie potrzeby zleca przeprowadzenie dodatkowych badań (ECHO, test 6-minutowego marszu, badanie holterowskie,

Tabela 4

Zakres obowiązków pielęgniarki niewydolności serca

- Ocena stanu chorego i wczesne rozpoznanie pogorszenia klinicznego
- Kontrola przestrzegania przez chorego harmonogramu i prawidłowości pobierania leków
- Ustalanie potrzeby zmiany terapii
- Edukacja chorego i jego opiekuna dotycząca:
  - istoty, przebiegu choroby oraz czynników pogarszających niewydolność serca
  - zaleceń i porad ogólnych dotyczących m.in.:
    - diety, spożywania soli, płynów
    - alkoholu
    - odpoczynku, aktywności fizycznej
    - konieczności szczepień
    - zatrudnienia
    - możliwości podróżowania
  - dawkowania silnie działających leków i ich potencjalnych działań ubocznych
- Pouczanie o możliwości samokontroli chorego
  - kontrola masy ciała, obręzków, podaży soli, płynów
  - nauka pomiaru ciśnienia tętniczego, tętna
  - wczesne rozpoznawanie objawów pogorszenia wymagających pilnego kontaktu z lekarzem, w tym objawów niepożądanych terapii
  - ewentualna zmiana dawki diuretyków w zależności od zmian masy ciała, wielkości obręzków, nasilenia duszności (po konsultacji z lekarzem)
  - prowadzenie dzienniczka chorego z uwzględnieniem powyższych danych
- W krajach rozwiniętych dyskusja dotycząca dodatkowych zadań (wymaga to odpowiedniego wykształcenia i/lub szkolenia ze specjalizacją w niewydolności serca oraz kilkuletniej praktyki na oddziałach kardiologicznych):
  - samodzielna korekcja dawkowania diuretyków
  - kliniczna ocena chorego (badanie podmiotowe i przedmiotowe)
  - możliwość zlecenia niektórych badań
  - inicjowanie terapii
  - zapisywanie (pomocnicze) leków

stężenie BNP i in.) w celu określenia stopnia zaawansowania choroby i zaszeregowania do odpowiedniej grupy prognostycznej. Ustala/modyfikuje sposób dawkowania leków, zwłaszcza  $\beta$ -adrenolityków i ACEI. Kwalifikuje chorych do odpowiedniego programu rehabilitacji ruchowej. Konsultuje zakres programu edukacyjnego. Wyznacza choremu wizyty kontrolne przewidziane programem. Przekazuje lekarzowi kierującemu opinię specjalistyczną z propozycją dalszego prowadzenia chorego.

■ **Lekarz rodzinny**

Wobec olbrzymiej, stale narastającej „fali” chorych z niewydolnością serca, rola i obo-

wiązki lekarzy rodzinnych w opiece nad tymi pacjentami będą się musiały zwiększać. Jak wyżej wspomniano, dzieje się już tak w krajach z ochroną zdrowia opartą na sprawnie działającej podstawowej opiece medycznej, z łatwym do niej dostępem. Lekarze ci natrafiają jednak w opiece nad pacjentami z tą chorobą na szereg przeszkód. W tabeli 5 zestawiono niektóre istotne problemy w prowadzeniu chorych z niewydolnością serca, zgłaszane przez lekarzy rodzinnych [17]. Brak wystarczającej wiedzy, opieranie się w rozpoznawaniu choroby na objawach mało swoistych, trudności w dostępie do badań bardziej obiektywnych (ECHO, BNP) czy brak czasu — oto niektóre z nich.



**Wobec stale narastającej „fali” chorych z niewydolnością serca, rola i obowiązki lekarzy rodzinnych w opiece nad tymi pacjentami będą się musiały zwiększać**

**Tabela 5**

**Problemy z prowadzeniem chorych z niewydolnością serca zgłaszane przez lekarzy rodzinnych w Anglii [17] oraz Polsce [4, 5]**

- Brak odpowiedniej wiedzy dotyczącej rozpoznawania i leczenia niewydolności serca
- Rozpoznawanie i wdrażanie leczenia na podstawie nieswoistych objawów (duszność, obrzęki, trzeszczenia nad płucami), RTG klatki piersiowej
- Trudności w dostępie do badań mogących zweryfikować rozpoznanie:
  - badanie echokardiograficzne
  - oznaczanie mózgowego peptydu natriuretycznego
- Brak wystarczającego czasu dla pacjenta, zwłaszcza w starszym wieku (konieczność stopniowej zmiany dawkowania)

**Tabela 6**

**Miejsce lekarza rodzinnego w leczeniu niewydolności serca**

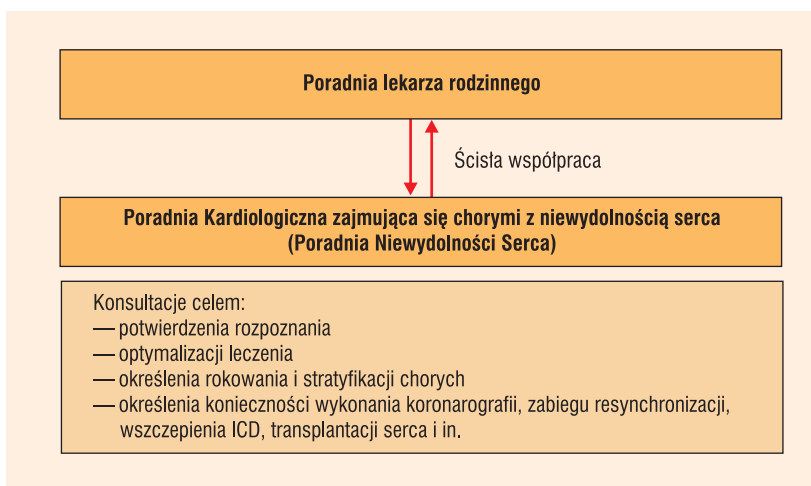
- Wczesne rozpoznawanie i leczenie niewydolności serca
- Monitorowanie przebiegu choroby
- Edukacja chorych
- Ścisła współpraca oraz kierowanie na konsultacje do Poradni Kardiologicznej (Poradni Niewydolności Serca) (MODEL I)
- W miarę możliwości organizacja nowego modelu opieki nad chorymi z niewydolnością serca opartego na ścisłej współpracy z pielęgniarką niewydolności serca (MODEL II)

Podjęcie się przez lekarza rodzinnego obowiązków podanych w tabeli 6 mogłoby znacznie poprawić efektywność opieki nad znacznie większą liczbą chorych z niewydolnością serca. Lekarz rodzinny mógłby pra-

cować, w zależności od lokalnych możliwości, w ramach 2 modeli. W MODELU I współpracowałyby ściśle z Poradnią Niewydolności Serca, konsultując chorych w zakresie rozpoznania, rokowania oraz optymalizacji leczenia, w tym inwazyjnego i in. (ryc. 4). W miarę możliwości godna polecenia byłaby organizacja nowego modelu opieki opartego na ścisłym współdziałaniu z pielęgniarką niewydolności serca (MODEL II), która prowadziłaby szkolenie chorych, poradnictwo telefoniczne oraz, w wybranych przypadkach, wizyty domowe (ryc. 5).

**ZALECANE SKŁADOWE/KOMPONENTY PROGRAMÓW OPIEKI NAD CHORYMI Z NIEWYDOLNOŚCIĄ SERCA**

Na rycinie 6 wymieniono zalecane, według ESC z 2005 r., składowe programów opieki nad chorymi z niewydolnością serca [2]. Uważa się, iż **największą skutecznością charakteryzuje się opieka wielodyscyplinarna**, najlepiej oparta na Poradni Niewydolności Serca, w której zaangażowano kardiologa, pielęgniarkę oraz w miarę możliwości fizjoterapeutę, psychologa, dietetyka, pracownika socjalnego i in. **Główną rolę zależnie od programu odgrywa lekarz i/lub pielęgniarka niewydolności serca**, która w wielu krajach odgrywa rolę pierwszoplanową w prowadzeniu programu. Niezwykle ważne jest, aby po wypisaniu ze szpitala prowadzić ścisłą obserwację ambulatoryjną chorego. **Pierwsza wizyta w poradni winna się odbyć po ok. 10 dniach.** Przed wypisem ze szpitala należy ustalić pre-

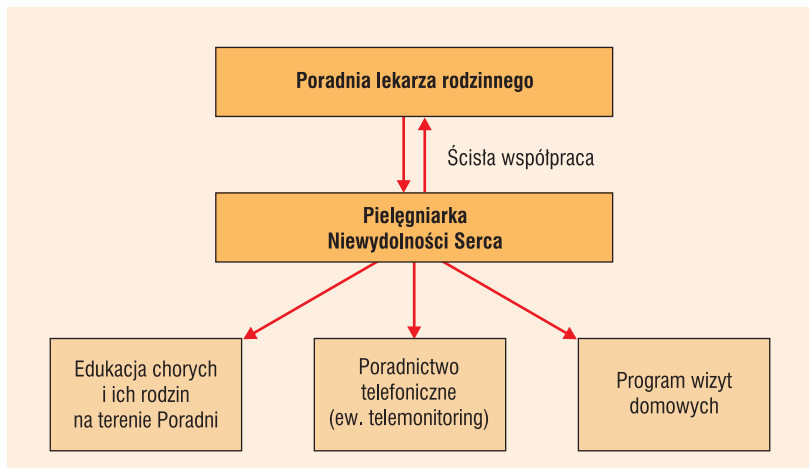


**Rycina 4.** Proponowany program prowadzenia chorych z niewydolnością serca (NS) przez lekarzy rodzinnych (MODEL I)



czyjny plan postępowania z chorym. Choremu powinno zapewnić się optymalną dostępność opieki zdrowotnej oraz możliwość wczesnej reakcji na niepokojące objawy. **Podstawowe znaczenie ma edukacja chorego i jego opiekuna dotycząca zdolności samooceny, samokontroli** oraz prostych „reakcji terapeutycznych”, np. zmian dawkowania furosemidu, opartych na zmianach masy ciała, wielkość obrzęków, nasilenia duszności (po ewentualnej konsultacji telefonicznej z pielęgniarką czy lekarzem).

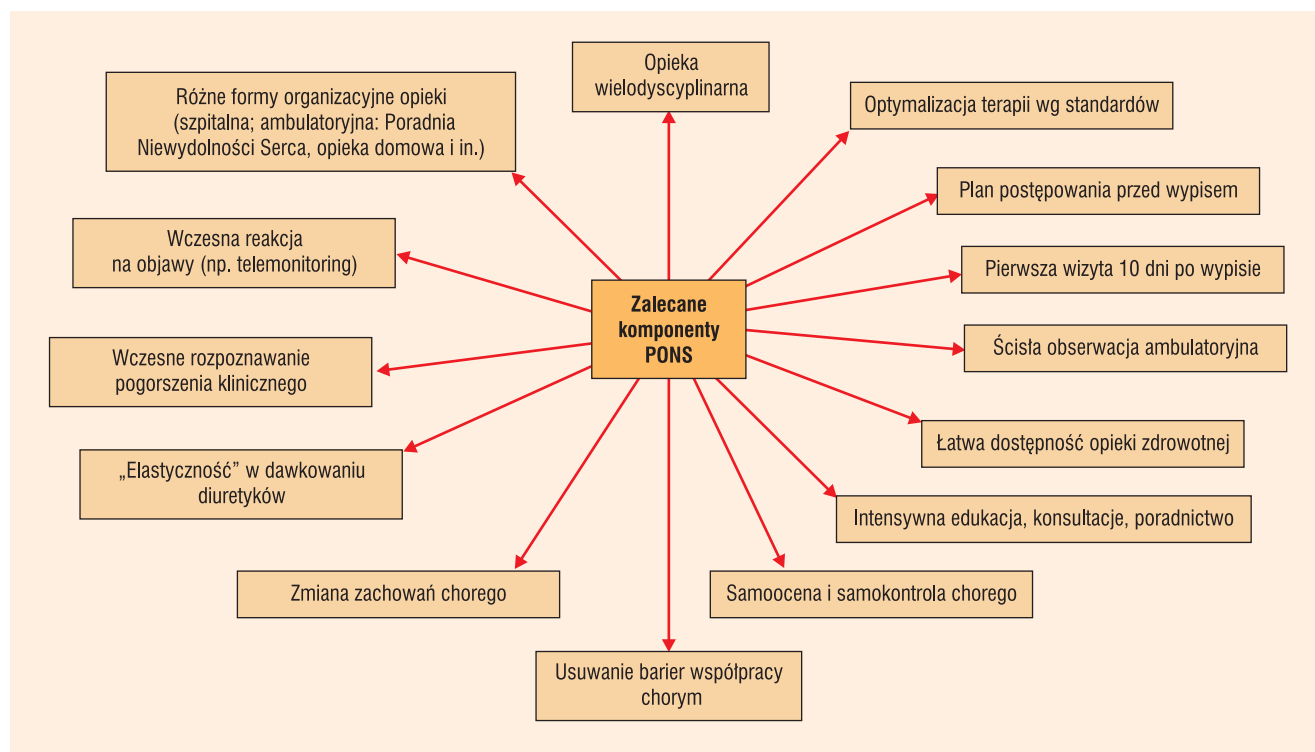
Opierając się na meta-analizach 6. Programu opieki nad chorymi z niewydolnością serca prowadzonych przez wyspecjalizowane pielęgniarki w Poradni Niewydolności Serca, Phillips i wsp. [18] stwierdzili, iż programy bardziej złożone, z zastosowaniem planowania programu opieki przy wypisie ze szpitala oraz wczesnym podjęciem opieki ambulatoryjnej po wypisie, są korzystniejsze niż interwencje bez tych składowych.



**Rycina 5.** Proponowany program prowadzenia chorych z niewydolnością serca (NS) przez lekarzy rodzinnych (MODEL II)

### DZIAŁALNOŚĆ EDUKACYJNA

Edukacja jest jednym z głównych zadań każdego programu. Prowadzona przed i po wypisie ze szpitala winna obejmować pacjentów, ich rodzinę lub opiekuna. Przeprowadza się sesje edukacji indywidualnej i grupowej, stosując rozmowy



**Rycina 6.** Zalecane komponenty programów opieki nad chorymi z niewydolnością serca (PONS). Poziom dowodu C, według ESC, 2005 r. [2]

**”  
Nowe modele opieki  
nad chorymi  
z niewydolnością serca  
redukują śmiertelność,  
ponowne hospitalizacje  
i koszty opieki oraz  
poprawiają jakość życia  
chorych i ich zdolność  
samokontroli**

indywidualne, warsztaty interaktywne, wykłady, prezentacje audiowizualne, wideokasety, filmy, materiały drukowane. W niektórych programach stosuje się też szkolenia przez internet.

Edukacja powinna być nakierowana szczególnie na poprawę współpracy z chorym, a zwłaszcza stosowanie się do zaleceń lekarskich. Wright i wsp. podkreślają rolę strategii samokontrolnych, zwracając szczególną uwagę na konieczność zaopatrzenia chorych w wagę i codzienne ważenie się [19], co również uwzględniono w polskim programie prowadzonym w ramach POLKARDU.

Ważnym elementem edukacji jest również szkolenie personelu medycznego. W ocenie własnej stwierdziliśmy korzystny wpływ programu szkoleniowego lekarzy rodzinnych z regionu Poznania i okolic — obejmującego przeprowadzenie 3 konferencji oraz 2 warsztatów interaktywnych nt. diagnostyki i terapii niewydolności serca — na proces diagnostyczny i leczenie chorych z niewydolnością serca [20]. Wzrosła m.in. częstość kierowania pacjentów na badanie echokardiograficzne (z 21% do 47%) oraz przepisywanie ważnych leków wydłużających życie chorych — ACEI (z 68% do 83%),  $\beta$ -adrenolityków (z 35% do 71%) oraz spiro-laktonu (z 43% do 60%). Znaczną poprawę percepcji choroby wśród lekarzy rodzinnych z 8 regionów Polski stwierdzili po aktywnej edukacji Rywik i wsp. [21].

**NOWE PROGRAMY OPIEKI NAD CHORYMI  
Z NIEWYDOLNOŚCIĄ SERCA —  
DOTYCHCZASOWE DOŚWIADCZENIA**

W Europie w ostatnich 10 latach liczba programów opieki nad chorymi z niewydolnością serca istotnie wzrosła. Lekarze ogólni najczęściej uczestniczyli w programach w Szkocji (97%), UK (74%) oraz Słowenii (67%), rzadko — w krajach skandynawskich i Holandii (< 30%) [22].

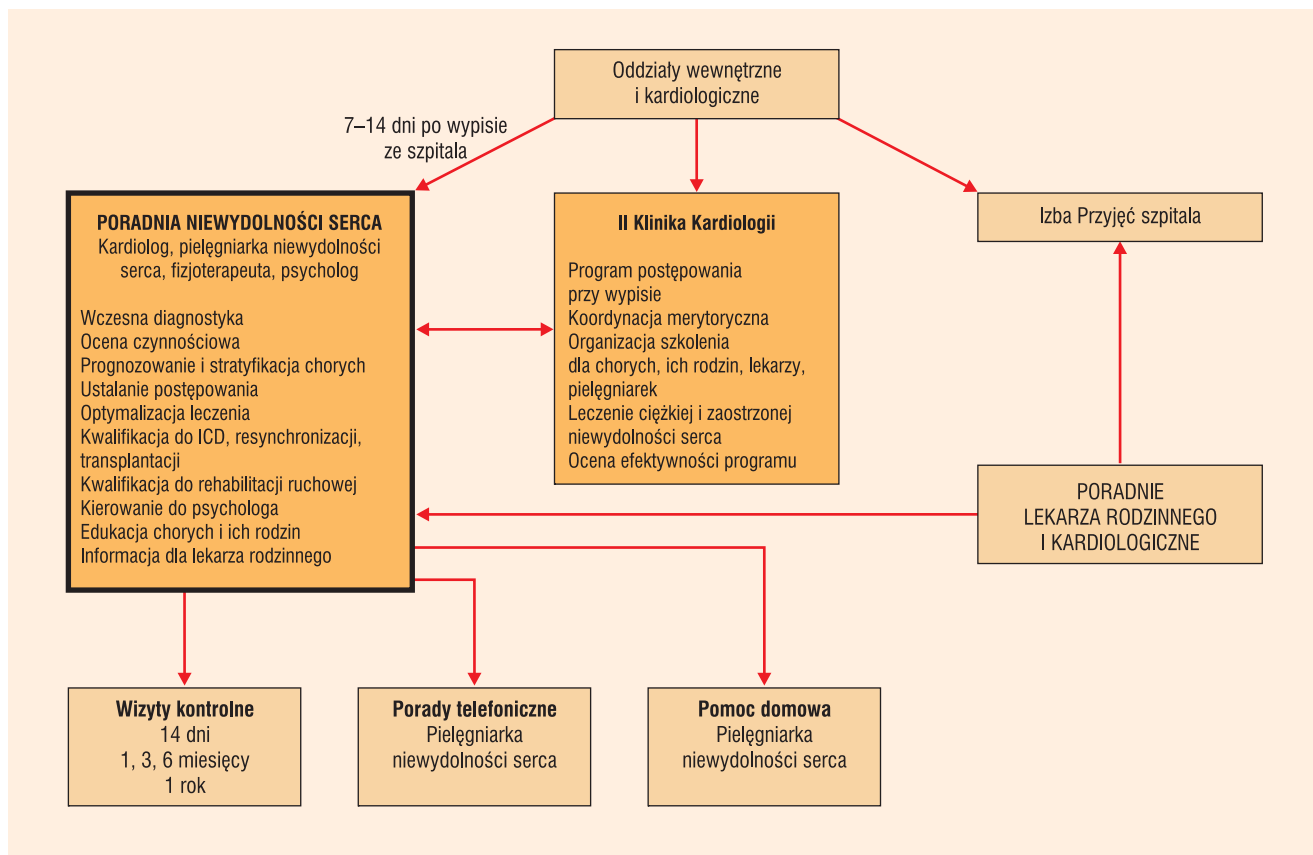
W ostatnich metaanalizach [23, 24] wykazano, iż nowe modele opieki nad chorymi z niewydolnością serca redukują śmiertel-

ność, ponowne hospitalizacje, czas pobytu w szpitalu i koszty opieki oraz poprawiają jakość życia chorych i ich zdolność samokontroli (*self-care*). Dlatego można przyjąć, iż programy te, zgodnie z EBM, powinny być szeroko stosowane u zdecydowanej większości chorych z niewydolnością serca po ich wypisaniu ze szpitala. Według zaleceń *European Society of Cardiology* (ESC) z 2005 r., zmniejszają one bowiem objawy choroby oraz redukują hospitalizacje (I klasa zaleceń, poziom dowodu A) i śmiertelność (klasa IIa zaleceń, poziom dowodu B) [2].

Roccaforte i wsp. w jednej z największych meta-analiz, opublikowanej w 2005 r., opierając się na wynikach 33 randomizowanych, kontrolowanych badań nowych programów opieki nad chorymi z niewydolnością serca, obejmujących ponad 5000 pacjentów w średnim wieku 73 lat, w tym 58% kobiet, wykazali redukcję nie tylko całkowitego wskaźnika hospitalizacji (OR [*odds ratio*] = 0,76; IC: 0,69–0,94;  $p < 0,00001$ ), lecz także całkowitej śmiertelności (OR = 0,80; CI [*confidence interval*]: 0,69–0,93;  $p = 0,003$ ), wskaźnika hospitalizacji związanych z niewydolnością serca (OR = 0,58; CI: 0,50–0,67;  $p < 0,00001$ ) oraz długości pobytu w szpitalu (WMD [*wright mean difference*] = –1,49; CI: –2,03 do –0,95;  $p < 0,00001$ ) [24]. Programy te mogą także poprawić jakość życia i są potencjalnie efektywne kosztowo (opłacalne). W meta-analizie tej wykazano 16-procentową redukcję całkowitej śmiertelności.

**NOWY PROGRAM LECZENIA  
NIEWYDOLNOŚCI SERCA W POZNANIU  
— DOŚWIADCZENIA WŁASNE**

Wdrożony w 2002 r. przez II Klinikę Kardiologii Katedry Kardiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, na bazie Szpitala im. Franciszka Raszei, pierwszy w kraju wielodyscyplinarny program opieki nad chorymi z niewydolnością serca obejmuje 3 formy działania:



**Rycina 7.** Program kompleksowej organizacji opieki nad chorymi z niewydolnością serca (NS) prowadzonej przez II Klinikę Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Poradnie Niewydolności Serca, program pomocy domowej oraz telefonicznej. W skład zespołu wykonującego program wchodzi: kardiolog, pielęgniarka ze specjalizacją kardiologiczną (pielęgniarka niewydolności serca), fizjoterapeuta i psycholog (ryc. 7). Program prowadzony jest w dużej mierze dzięki grantowi uzyskanemu z Rady Miasta Poznania. W rocznej obserwacji chorych leczonych w tym programie wykazano poprawę wyników leczenia w zakresie wpływu na częstość i czas trwania ponownych hospitalizacji (zmniejszenie całkowitej liczby hospitalizacji [o 37%;  $p < 0,05$ ] oraz z powodu niewydolności serca [o 48%;  $p < 0,05$ ]), wskaźniki jakości życia ( $p < 0,001$ ) oraz samokontroli ( $p < 0,001$ ) chorych [25]. Stwierdzono również tendencję do zmniejszenia śmiertelności całkowitej z powodu niewydolności oraz liczby zgonów nagłych. Program obej-

mował edukację wewnątrzszpitalną i ambulatoryjną, indywidualną i grupową, prowadzone przez lekarza, pielęgniarkę, rehabilitanta i psychologa. Po wypisaniu ze szpitala chorzy poddani byli wizytom kontrolnym w Poradni Niewydolności Serca — po upływie 10–14 dni oraz 1, 3, 6 i 12 miesięcy — prowadzonej przez kardiologa i pielęgniarkę. Pacjenci mogli również korzystać z pielęgniarskich konsultacji telefonicznych oraz wizyt pielęgniarki niewydolności serca w domu chorego, zwłaszcza w przypadku dużego zaawansowania procesu chorobowego. Przez cały okres badania chorzy pozostawali również pod kontrolą lekarza rodzinnego.

W ramach nowego modelu opieki nad chorymi z niewydolnością serca **lekarz rodzinny winien nawiązać ścisłą współpracę z najbliższą Poradnią Niewydolności Serca (konsultacje) lub uczestniczyć w programie**

**”**  
**Lekarz rodzinny winien nawiązać ścisłą współpracę z najbliższą Poradnią Niewydolności Serca**

**opartym na wizytach chorego w jego poradni oraz poradach telefonicznych i wizytach domowych prowadzonych przez ściśle współpracującą z nim pielęgniarkę niewydolności serca.** Należy zwiększyć możliwości diagnostyczne lekarzy rodzinnych, a zwłaszcza dostęp, po odpowiednim przeszkoleniu, do badania echokardiograficznego.

Konieczne jest opracowanie i wdrożenie programów edukacyjnych dla chorych i ich rodzin lub opiekunów, lekarzy, zwłaszcza pierwszego kontaktu, oraz wybranej grupy pielęgniarek. Rozważyć należy powołanie w dużych miastach, np. wojewódzkich, ośrodków (centrów) odpowiedzialnych za organizację systemu opieki nad pacjentami z tą chorobą.

## PIŚMIENNICTWO

1. Remme W.J., Swedberg K. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. Task Force for the diagnosis and treatment of Chronic Heart Failure, European Society of Cardiology. *Eur. Heart J.* 2001; 22: 1527–1560.
2. Swedberg K., Cleland J., Dargie H. i wsp. 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: 1115–1140.
3. Cleland J.G.F., Cohen-Solal A., Cosin-Aguiler J. An international survey of the management of heart failure in primary care. The Improvement of Heart Failure Programme. *Lancet* 2002; 360: 1631–1639.
4. Wierzchowiecki M., Poprawski K., Nowicka A. i wsp. What primary care physicians know about diagnosis and treatment of chronic heart failure. *Kardiol. Pol.* 2005; 62: 218–228.
5. Wierzchowiecki M., Poprawski K., Nowicka A. i wsp. Porównanie wiedzy lekarzy rodzinnych, kardiologów oraz lekarzy szpitalnych oddziałów wewnętrznych i kardiologicznych o diagnostyce i leczeniu przewlekłej niewydolności serca. *Pol. Merk. Lek.* 2005; 18: 210–215.
6. Cleland J.G.F., Swedberg K., Follath F. The EuroHeart Failure survey programme — survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe Part 1: patient characteristics and diagnosis. *Eur. Heart J.* 2003; 24: 442–463.
7. Jaarsma T. Heart failure management programs: how far should we go? *Eur. J. Heart Fail.* 2003; 5: 215–216.
8. Strömberg A., Martensson J., Fridlund B. i wsp. Nurse-led heart failure clinics in Sweden. *Eur. J. Heart Fail.* 2001; 3: 139–144.
9. Loor S., Jaarsma T. Nurse-managed heart failure programmes in the Netherlands. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* 2002; 1: 123–129.
10. Grady K.L., Dracup K., Kennedy G. i wsp. Team management of patients with heart failure. A statement for healthcare professionals from the Cardiovascular Nursing Council of the American Heart Association. *Circulation* 2000; 102: 2443–2456.
11. Silver M.A. The heart failure clinic. W: Hosenpud J.D., Greenberg B.H. (red.). *Congestive Heart Failure*. Lippincott, Williams, Wilkins. Philadelphia, 2000; 695–699.
12. Horowitz J.D. Home-based interventions: the next step in treatment of chronic heart failure? *Eur. Heart J.* 2000; 21: 1807–1809.
13. Dahlström U. Przychodnie dla chorych z niewydolnością serca: organizacja, rozwój i dotychczasowe doświadczenia. *Current Opinion In Cardiology* (wyd. pol.) 2001; 16: 174–179.
14. Bruggink-André de la Porte P.W.F., Lok D.J.A., van Wijngaarden J. i wsp. 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; 9: 910–920.
15. Appleton B., Palmer N.D., Rodrigues E.A. 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: 33B.
16. Louis A.A., Turner T., Gretton M. i wsp. A systematic review of telemonitoring for the management of heart failure. *Eur. J. Heart Fail.* 2003; 5: 583–590.
17. Khunti K., Hearnshaw H., Baker R., Grimshaw G. Heart failure in primary care: qualitative study of current management and perceived obstacles to evidence-based diagnosis and management by general practitioners. *Eur. J. Heart Fail.* 2002; 4: 771–777.
18. Phillips C.O., Singa R.M., Rubin H.R. i wsp. Complexity of program and clinical outcomes of heart failure disease management incorporating specialist nurse-led heart failure clinics. A meta-regression analysis. *Eur. J. Heart Fail.* 2005; 7: 333–341.
19. Wright S.P., Walsh H., Ingley K.M. i wsp. Uptake of self-management strategies in a heart failure

- management programme. *Eur. J. Heart Fail.* 2003; 5: 371–380.
20. Wierchowicki M., Poprawski K., Nowicka A. i wsp. The influence of primary care physicians education on their approach to heart failure diagnosis and treatment in the district of Poznan, Poland. *Eur. J. Heart Fail. Suppl.* 2006; 5 (suppl. 1): 152 (680).
21. Rywik T., Kolodziej P., Targonski R. i wsp. Have we improved from the IMPROVEMENT? — perception of heart failure by primary care physicians in Poland. *Eur. Heart Fail. Suppl.* 2005; 4 (suppl. 1): 172 (761).
22. Jaarsma T., Stromberg A. on behalf of Undertaking Nursing Interventions Throughout Europe (UNITE) group. A first picture of heart failure management programmes in Europe. *Eur. J. Heart Fail. Suppl.* 2006; 5 (suppl. 1): 153–154 (683).
23. McAlister F., Stewart S., Ferrua S. i wsp. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission. A systematic review of randomised trials. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2004; 44: 810–819.
24. Roccaforte R., Demers C., Baldassarre F. i wsp. Effectiveness of comprehensive disease management programmes in improving clinical outcomes in heart failure patients. A meta-analysis. *Eur. J. Heart Fail.* 2005; 7: 1133–1144.
25. Wierchowicki M., Poprawski K., Nowicka A. i wsp. A New programme of multidisciplinary care for patients with heart failure In Poznań: one-year follow-up. *Kardiol. Pol.* 2006; 64: 1063–1070.