

Hanna Grabowska

Pracownia Umiejętności Pielęgniarskich, Katedra Pielęgniarstwa, Gdański Uniwersytet Medyczny
Rada ds. e-Zdrowia w Pielęgniarstwie przy CSIOZ w Warszawie

M

apowanie pojęć ICNP® w procesie pielęgnowania pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca. Część 1 – problemy somatyczne chorego

Cross-mapping the ICNP® terms in the nursing of patients with chronic heart failure. Part 1 – the patient's somatic problems

STRESZCZENIE

Niewydolność serca (HF, heart failure) oznacza zespół zaburzeń wynikających z nieprawidłowości w zakresie budowy i czynności serca. W Polsce z rozpoznaną HF żyje około miliona osób, a szacuje się, że w ciągu 2 najbliższych dekad liczba ta wzrośnie o 25%. Niewydolność serca stanowi przyczynę wysokiej śmiertelności i hospitalizacji wśród osób po 65. roku życia oraz związanych z nią kosztów leczenia i niezdolności do pracy.

Celem niniejszego artykułu było ukazanie możliwości zastąpienia tradycyjnych diagnoz (dotyczących problemów somatycznych) i działań pielęgniarstwa frazami ICNP® w procesie pielęgnowania chorego z niewydolnością serca.

W niniejszym opracowaniu zastosowano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa polskiego z ostatniej dekady, w którym uwzględniono aspekty opieki pielęgniarstwa nad pacjentami z niewydolnością serca. Następnie przeprowadzono proces mapowania najczęściej występujących u chorych problemów pielęgnacyjnych oraz działań pielęgniarstwa frazami opisującymi diagnozy, wyniki i interwencje ICNP®.

Aktualna wersja ICNP® umożliwia zastąpienie „tradycyjnych” sformułowań opisujących rozpoznania pielęgniarstwa i podejmowane wobec chorych z niewydolnością serca działania frazami opisującymi diagnozy i interwencje ICNP®.

Problemy Pielęgniarstwa 2015; 23 (1): 104–109

Słowa kluczowe: proces pielęgnowania; klasyfikacja; niewydolność serca

ABSTRACT

Heart failure (HF) is a syndrome resulting from abnormalities in the structure and function of the heart. In Poland, there are about 1 million people with diagnosed HF, and it is estimated that in the next 2 decades this number will increase by 25%. Heart failure is the cause of high mortality and hospitalization among people over 65 years old, as well as the disease-related medical costs and the inability to work.

The aim of this article is to present the possibility of replacing the traditional diagnoses (regarding the somatic symptoms) and nursing actions by the ICNP® phrases in the nursing of patients with heart failure.

In this paper, a method of the analysis and critique of Polish literature from the last decade that included the aspects of the nursing care of patients with heart failure was used. Then the cross-mapping process of the most common nursing problems in patients and nursing actions with the phrases describing the diagnoses, results and interventions of the ICNP® was conducted.

The current version of the ICNP® allows to replace the “traditional” expressions describing nursing diagnoses and actions taken towards the patients with heart failure by phrases describing the ICNP® diagnoses and interventions.

Nursing Topics 2015; 23 (1): 104–109

Key words: nursing process; classification; heart failure

Adres do korespondencji: dr n. med., mgr piel. Hanna Grabowska, Katedra Pielęgniarstwa, Gdański Uniwersytet Medyczny, ul. Dębinki 7, 80–211 Gdańsk, tel./faks: +48 58 349 19 80, e-mail: hanna.grabowska@gumed.edu.pl

DOI: 10.5603/PP.2015.0018

Wprowadzenie

Niewydolność serca (HF, *heart failure*) oznacza zespół zaburzeń wynikających z nieprawidłowości w zakresie budowy i czynności serca. Najczęstszą przyczyną HF jest choroba wieńcowa, ale do jej rozwoju predysponują również nadciśnienie tętnicze i cukrzyca, a także przebyta infekcja wirusowa, nadużywanie alkoholu, chemioterapia [1].

W krajach rozwiniętych HF występuje u około 1–2% dorosłej populacji, przy czym u osób w wieku ≥ 70 lat odsetek ten wynosi $\geq 10\%$ [1]. W Polsce z rozpoznaną HF żyje około miliona osób, a szacuje się, że w ciągu 2 najbliższych dekad liczba ta wzrośnie o 25%. Niewydolność serca stanowi przyczynę wysokiej śmiertelności wśród pacjentów powyżej 55. roku życia (ponad 60 tys. zgonów rocznie), jest także najczęstszą przyczyną hospitalizacji wśród osób po 65. roku życia oraz z nią związanych kosztów leczenia i niezdolności do pracy [2–6] (w 2012 roku koszty związane z hospitalizacją 187 481 pacjentów z HF wyniosły ponad 635 mln zł. [2]).

Klinicznie HF wiąże się z występowaniem i stopniowym nasileniem objawów, co prowadzi do ograniczenia jakości życia, spadku wydolności fizycznej, epizodów ciężkich zaostrzeń wymagających hospitalizacji i przedwczesnego zgonu [1]. Zazwyczaj u chorego występują typowe objawy podmiotowe, takie jak: duszność (w tym *ortopnoe*, napadowa duszność nocna), obrzęki wokół kostek, zmęczenie i znużenie, zmniejszenie tolerancji wysiłku oraz przedmiotowe (podwyższone ciśnienie w żyłach szyjnych, trzeszczenia nad polami płucnymi oraz przemieszczenie uderzenia koniuszkowego) [1–3].

Zakres opieki pielęgniarskiej nad chorymi z HF obejmuje zarówno czynności diagnostyczno-terapeutyczne, jak i związane z procesem prewencji i usprawniania chorego. Ważnym elementem opieki stają się działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjentów, przygotowanie chorych i ich bliskich do samoopieki i opieki nieprofesjonalnej.

Cel pracy

Celem niniejszego artykułu było ukazanie możliwości zastąpienia tradycyjnych diagnoz (dotyczących problemów somatycznych) i działań pielęgniarskich frazami ICNP® w procesie pielęgnowania chorego z niewydolnością serca.

Materiał i metody

W niniejszym opracowaniu zastosowano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa polskiego z ostatniej dekady, w którym uwzględniono aspekty opieki pielęgniarskiej nad pacjentami z niewydolnością serca. Następnie przeprowadzono proces mapowania najczęściej występujących u chorych problemów pielęgnacyjnych oraz

działań pielęgniarskich frazami opisującymi diagnozy, wyniki i interwencje zawartymi w Międzynarodowej Klasyfikacji Praktyki Pielęgniarskiej (ICNP®, *International Classification for Nursing Practice*) [7–9]. Należy dodać, że w pracy skupiono się wyłącznie na próbie zastąpienia często różniących się pod względem struktury i zawartości sformułowań „tradycyjnych”, terminami zawartymi w klasyfikacji ICNP® z 2013 roku [9]. Nie analizowano jednakże zasadności proponowanych przez Autorów przytaczanych publikacji działań i ich związków z diagnozą pielęgniarską.

Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej stanowi projekt rozwijany przez Międzynarodową Radę Pielęgniarek [9], należący do rodziny klasyfikacji medycznych Światowej Organizacji Zdrowia [10], popularyzowany w Polsce przez Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie [11], Centrum Systemów Informacyjnych w Ochronie Zdrowia [12] oraz samorząd zawodowy pielęgniarek i położnych [13]. Aktualna wersja ICNP® z 2013 roku umożliwia korzystanie z listy gotowych diagnoz pielęgniarskich/wyników opieki oraz interwencji, które można uzupełnić terminami wywodzącymi się z innych uzupełniających osi, takich jak: przedmiot — F (*focus*), klient — C (*client*), lokalizacja — L (*location*), czas — T (*time*); środki — M (*means*); osąd — J (*judgement*) [8–10].

Propozycje diagnoz i interwencji pielęgniarskich z wykorzystaniem ICNP®

Diagnoza 1. Uczucie duszności ograniczające codzienną aktywność towarzyszące przewlekłej niewydolności serca [14]/silne uczucie duszności spoczynkowej spowodowane zdekompensowaną niewydolnością serca [15]/obniżona tolerancja wysiłku fizycznego objawiająca się dusznością wysiłkową spowodowana zmniejszeniem pojemności minutowej serca [16]/duszność wysiłkowa [17]/różnorodne dolegliwości odczuwane przez pacjenta (ból, lęk o własne życie, duszności, obrzęki) [18]/duszność wysiłkowa i/lub spoczynkowa [19]/duszność pochodzenia sercowego [20].

Diagnoza ICNP®: duszność [10029433] lub duszność wysiłkowa [10029414] lub duszność spoczynkowa [10029422].

Duszność [10006461] według klasyfikacji ICNP® (oś: F) oznacza „utrudnione wdychanie i wydychanie powietrza z płuc, krótkość oddechu związaną z niedostateczną ilością tlenu w krwiobiegu, uczucie dyskomfortu i niepokoju”, natomiast duszność wysiłkowa [10008268] — „krótkość oddechu związaną z wysiłkiem fizycznym, na przykład uprawianiem ćwiczeń fizycznych lub spacerowaniem”, duszność spoczynkowa [10017117] — „duszność podczas spoczynku i w wygodnej pozycji”, a duszność w pozycji leżącej [10013823] — „krótkość oddechu w pozycji na wznak lub półleżącej” [9].

Interwencje

| Tradycyjne | ICNP® [9] |
|--|---|
| Ocena stopnia nasilenia duszności (...) [14, 17] i przyczyn [17] | Monitorowanie statusu fizjologicznego [10012183] (+ termin z osi F — duszność [10006461] i narzędzie do oceny [10002832] z osi M — np. skala do oceny występowania duszności w systemie C-HOBIC [22]) |
| Dostosowanie aktywności fizycznej do wydolności wysiłkowej chorego (...) [14]/ograniczenie wysiłku fizycznego (...) [14, 15], leczenie spoczynkowe [15, 17] | Zarządzanie reżimem ćwiczeń [10023890] Zachęcanie do odpoczynku [10041415] Ocenianie zmęczenia [10026086] |
| Ułożenie chorego w pozycji wysokiej lub półwysokiej (...) [14]/Fowlera lub semi-Fowlera (...) [15–17] | Pozycjonowanie pacjenta [10014761] |
| Podanie choremu tlenu (...) [14–17] | Administrowanie lekiem i roztworem [10001804] (+ termin z osi M — tlenoterapia [10013921]) |
| Założenie kaniuli do żyły obwodowej [14, 15] | Umieszczanie urządzenia do dostępu żylnego [10034200] |
| Monitorowanie parametrów: ciśnienie tętnicze, tętno, oddech [14, 15], diureza [15, 17] | Monitorowanie ciśnienia krwi [10032052] Pomiar ciśnienia krwi [10031996] Monitorowanie statusu oddechu [10012196] Ocenianie statusu fizjologicznego [10030694] (+ termin tętno [10008833] oraz proces układu moczowego [10020445] z osi F) |
| Ocena stanu świadomości [14, 15] oraz zabarwienia skóry [14–17] | Ocenianie statusu fizjologicznego [10030694] (+ termin świadomość [10003083] z osi F oraz skóra [10018239] z osi L) |
| Podłączenie pulsoksymetru (...) [15–17] | Monitorowanie saturacji tlenu za pomocą pulsoksymetru [10032047] |
| Ograniczenie podaży płynów (...) [14–16] | Zarządzanie reżimem [10011673] (+ reżim płynów [10023701] z osi F) |
| Zastosowanie diety lekkostrawnej (...) z ograniczeniem soli [15–17] | Zarządzanie reżimem diety [10023861] |
| Utrzymanie właściwego mikroklimatu sali (...) [14–17] | Zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10024706] |
| Udział w farmakoterapii (...) [14–17] | Administrowanie lekiem [10025444] |
| Ocena skuteczności leczenia diuretycznego/stopnia nawodnienia przez prowadzenie dobowej zbiórki moczu, codzienną kontrolę masy ciała [14, 15, 17] | Ewaluacja reżimu terapii [10031268] Monitorowanie masy ciała [10032121] |
| Zmniejszenie niepokoju, lęku związanego z dusznością przez życzliwe zainteresowanie (...) [14, 15]/obserwacja zachowania (lęk, niepokój) i minimalizacja negatywnych emocji [16, 17] | Ocenianie statusu psychologicznego [10030734] Promowanie statusu psychologicznego [10032505] Zarządzanie niepokojem [10031711] |
| Pomoc w czynnościach samoobsługowych (...) [15–17] | Ocenianie samoopieki [10021844] Promowanie samoopieki [10026347] Asystowanie przy czynnościach higienicznych [10023531] |
| Umożliwienie swobody oddychania (luźna, bawełniana bielizna osobista) [16, 17] | Zachowywanie drogi oddechowej [10031674] (+ np. ubranie [10002589] z osi M) |
| W sytuacji znacznego nasilenia duszności — stała obecność przy chorym [16] | Wspieranie statusu psychicznego [10019161] (+ z osi: M pielęgniarstwo [10013333]) |
| Nauka i kontrola (...) gimnastyki oddechowej [16, 17] | Nauczanie o ćwiczeniach [10040125] (+ ćwiczenia oddechowe [10004221] z osi M) |
| Obserwacja regularności wypróżnień [16, 17] | Zarządzanie wypróżnieniem [10041427] |
| Udział w badaniach diagnostycznych [17] | Diagnostyka [10031140] Monitorowanie wyników laboratoryjnych [10032099] |

Wynik. Pacjent z optymalną sprawnością wymiany gazowej, parametry saturacji w normie. Chory spokojny, zdolny do wykonywania czynności samoobsługowych [15]/pacjent samodzielnie wykonuje czynności codzienne (...), potrafi przejść dystans większy niż 150 m bez uczucia duszności [16].

Wynik ICNP®. Brak duszności [10029264] lub duszność [10029433] lub duszność wysiłkowa [10029414] lub duszność spoczynkowa [10029422].

Diagnoza 2. Dyskomfort związany z nasilonymi obrzękami kończyn dolnych w przebiegu niewydolności serca oraz ryzyko rozwoju zmian skórnych w miejscach objętych obrzękami [14]/złe samopoczucie spowodowane uczuciem rozpięcia w jamie brzusznej z powodu wodobrzusza w przebiegu niewydolności serca [14]/uczucie dyskomfortu w jamie brzusznej spowodowane powiększeniem obwodu brzucha oraz obrzęki kończyn dolnych na skutek niewydolności

serca [15]/uczucie pełności w jamie brzusznej spowodowane zastojem krwi w obrębie narządów jamy brzusznej [16]/uczucie ciężkości nóg spowodowane obrzękami kończyn dolnych (...) [21]/retencja płynów w ustroju objawiająca się ciastowatymi obrzękami kończyn dolnych spowodowana upośledzoną czynnością skurczową serca i wtórną dysfunkcją nerek [16].

Diagnoza ICNP®: obrzęk obwodowy [10027482].

Obrzęk [10013627] — w nomenklaturze ICNP® — oznacza stan nadmiernego nagromadzenia się płynów ciała w przestrzeniach międzytkankowych, retencję płynów ciała, puchnięcie tkanek obwodowych dystalnych części ciała w pozycji stojącej, puchnięcie tkanek w okolicy lędźwiowej w pozycji leżącej na wznak, centralny obrzęk współistnieje z dusznością, zmianami we wzorcu oddychania i nieprawidłowymi szmerami oddechowymi (oś F), **natomiast** wodobrzusze [10002625] — śródtrzewnowe nagromadzenie się płynów z obrzękiem brzuszynym, opuchlizną i zmniejszonym wydalaniem moczu (oś F) [9].

Interwencje

| Tradycyjne | ICNP® [9] |
|---|---|
| Ocena wielkości i lokalizacji obrzęków [14]/obserwacja i pomiar obrzęków (...) [21] | Monitorowanie statusu fizjologicznego [10012183] (+ obrzęk obwodowy [10027476] (oś F) + urządzenie do oceny [10002734] (oś M)) |
| Codzienna kontrola masy ciała oraz prowadzenie bilansu płynów (...) [14–16, 21], dobowej zbiórki moczu [16, 21]/pomiar obwodu brzucha — dokumentowanie wyników pomiaru [14–16]/informowanie lekarza o przyroście masy ciała o 1–1,5 kg w ciągu 2 dni [21] | Monitorowanie masy ciała [10032121] Ważenie pacjentów [10033323] Monitorowanie statusu fizjologicznego [10012183] (+ równowaga płynów [10034114] i/lub wodobrzusze [10002625], obrzęk obwodowy [10027476] (oś F)) |
| Obserwacja obrzękniętej skóry (...) [14]/pielęgnacja obrzękniętej skóry (...) [14–16] | Ocenianie integralności skóry [10033922] Pielęgnacja skóry [10032757] |
| Zapobieganie długotrwałemu unieruchomieniu (...) [14]/zalecenie dłuższych okresów leżenia w ciągu dnia z uniesionymi kończynami dolnymi (...) [14, 16]/zapewnienie wygody (...) [16] | Zarządzanie reżimem ćwiczeń [10023890] Zachęcanie do odpoczynku [10041415] Pozycjonowanie pacjenta [10014761] (+ komfort [10004655] (oś F)) |
| Zapewnienie diety z ograniczeniem płynów i sodu (...) [14–16], bogato białkowej [16]/lekkostrawnej (...) [14–16]/podawanie posiłków często w małych ilościach [16] | Zarządzanie reżimem diety [10023861] (+ reżim płynów [10023701] (oś F)) Współdziałanie w terapii płynami [10030948] |
| Udzielanie pacjentowi informacji dotyczących ochrony kończyny przed uszkodzeniami mechanicznymi, termicznymi (...) [15] | Nauczanie o reżimie terapeutycznym [10024625] (+ reżim bezpieczeństwa [10024026] (F)) Promowanie przestrzegania reżimu [10032449] |
| Udział w leczeniu farmakologicznym (...) [14–16]/podanie leków (...), monitorowanie tolerancji leczenia farmakologicznego [16]/obserwacja w kierunku wystąpienia działań niepożądanych leczenia diuretycznego (...) [14, 15] | Administrowanie lekiem [10025444] Monitorowanie odpowiedzi na leczenie [10032109] Współdziałanie w terapii płynami [10030948] Ewaluacja reakcji na terapię płynami [10007176] |
| Dbanie o regularne wypróżnienia pacjenta, przeciwdziałanie zaparciom (...) [15, 16] | Zarządzanie wypróżnieniem [10041427] Zarządzanie oddawaniem stolca [10031782] |

Wynik. Pacjent bez objawów zastoju żylnego w wątrobie i wodobrzusza, masa ciała i obwód brzucha w granicach normy dla pacjenta, kończyny dolne bez obrzęków, stan skóry kończyn dolnych prawidłowy. Chory spokojny [15]/obrzęki kończyn dolnych zmniejszyły się, na skórze kończyn dolnych nie występują zmiany patologiczne/brak uczucia pełności w jamie brzusznej po spożyciu posiłku [16].

Wynik ICNP®. Brak obrzęków obwodowych [10029020].

Diagnoza 3. Łatwa męczliwość spowodowana ograniczeniem wydolności wysiłkowej na skutek

zmniejszenia pojemności minutowej serca [14]/obniżona tolerancja wysiłku fizycznego objawiająca się dusznością wysiłkową spowodowana zmniejszeniem pojemności minutowej serca [16].

Diagnoza ICNP®. Nietolerancja aktywności ruchowej [10000431] lub ryzyko nietolerancji aktywności ruchowej [10015011] i/lub zmęczenie [10000695].

Nietolerancja aktywności ruchowej [10000408] oznacza brak zdolności lub energii do kontynuowania lub zakończenia działań (F), natomiast zmęczenie [10007717] — uczucie ubytku sił i wytrzymałości, poczucie znużenia, strudzenie fizyczne i psychiczne, apatia, z obniżonymi zdolnościami do pracy fizycznej lub umysłowej (F).

Interwencje

| Tradycyjne | ICNP® [9] |
|--|---|
| Ocena wydolności wysiłkowej chorego — niewielkie lub znaczne ograniczenie aktywności fizycznej (...) [14] | Zachęcanie do odpoczynku [10041415] Ocenianie możliwości [10026040] Ocenianie zmęczenia [10026086] (+ narzędzie do oceny [10002832] z osi M, np. skala oceny stopnia zmęczenia w systemie C-HOBIC [22]) Ocenianie zdolności do uruchamiania [10030527] Ocenianie wzorca mobilności [10030641] |
| Dokonanie pomiaru ograniczenia czynnościowego na podstawie zwykłych czynności (...) [14] | Ocenianie możliwości [10026040] Ocenianie samodzielności [10024280] (+ narzędzie do oceny [10002832] z osi M, np. skala ADL w systemie C-HOBIC [22]) Ocenianie samoopieki [10021844] |
| Pomoc w podstawowych czynnościach dnia codziennego (...) [14] | Asystowanie przy czynnościach higienicznych [10023531] |
| Zachęcanie do podejmowania aktywności dostosowanej do wydolności wysiłkowej (...) [14]/umożliwienie kontaktu z fizjoterapeutą (...), nadzorowane ćwiczenia fizyczne (...) [14]/udział chorego w rehabilitacji kardiologicznej (...) [14] | Zarządzanie reżimem ćwiczeń [10023890] (+ odzyskiwanie sprawności fizycznej [10014496] i/lub reżim rehabilitacji [10032611]/przestrzeganie reżimu rehabilitacji [10033869] z osi F i/lub usługa fizjoterapeuty [10014567] z osi M) Nauczanie o rehabilitacji [10033017] |
| Regularna, umiarkowana codzienna aktywność fizyczna (w stabilnym okresie choroby) (...) [14] | Nauczanie jak zwiększać wydolność ruchową [10024660] Wzmacnianie osiągnięć [10026427] |
| Udział w leczeniu farmakologicznym [14] | Administrowanie lekiem [10025444] |

Wynik ICNP®. Nietolerancja aktywności ruchowej [10000431] lub ryzyko nietolerancji aktywności ruchowej [10015011] lub prawidłowa tolerancja aktywności ruchowej [10027634] lub zmniejszające się zmęczenie [10029390].

Diagnoza 4. Możliwość wystąpienia zaburzeń rytmu serca w przebiegu kardiomiopatii przerostowej [21]/ryzyko groźnych powikłań (...)/ tachykardia, tachyarytmie [17].

Interwencje

| Tradycyjne | ICNP® [9] |
|---|---|
| Kontrola podstawowych parametrów życiowych pacjenta (...)/obserwacja chorego w kierunku wystąpienia objawów klinicznych zaburzeń rytmu serca (...) [21] | Monitorowanie statusu kardiologicznego [10034285] (+ kardiomonit [10003873] z osi M + rytm sercowy [10003904] lub arytmia [10002536] z osi F) |

| Tradycyjne | ICNP® [9] |
|--|--|
| Monitorowanie czynności elektrokardiograficznej serca [21] | Ocenianie statusu kardiologicznego za pomocą urządzeń monitorujących [10002706] |
| W przypadku wystąpienia zaburzeń rytmu serca udział w leczeniu farmakologicznym (...) oraz nefarmakologicznym (...) [21] | Administrowanie lekiem [10025444] Zarządzanie reżimem leku [10023888] Zarządzanie działaniami niepożądanymi leku [10021837] Monitorowanie odpowiedzi na leczenie [10032109] |

Diagnoza ICNP®. Zaburzony układ sercowo-naczyniowy [10022949] lub tachykardia [10027288] (+ ryzyko [10015007] z osi J).

Wynik ICNP®. Prawidłowy status sercowo-naczyniowy [10033692].

Podsumowanie

Aktualna wersja ICNP® umożliwia zastąpienie „tradycyjnych” sformułowań opisujących rozpoznania pielęgniarskie i podejmowane wobec chorych z niewydolnością serca działania frazami opisującymi diagnozy i interwencji ICNP®.

Piśmiennictwo

1. Wytyczne ESC dotyczące rozpoznania oraz leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności serca na 2012 rok. Grupa Robocza 2012 Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) ds. Rozpoznania oraz Leczenia Ostrej i Przewlekłej Niewydolności Serca działająca w współpracy z Asocjacją Niewydolności Serca ESC (HFA). *Kardiologia Polska* 2012; 70 (supl. II): 101–176.
2. Gierczyński J., Gryglewicz J., Karczewicz E., Zalewska H. (red.). *Niewydolność serca — analiza kosztów ekonomicznych i społecznych*. Instytut Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego w Warszawie. Warszawa 2013.
3. Klecha A., Bacior B., Styczkiewicz K., Kawecka-Jaszcz K. Trening fizyczny u chorych w podeszłym wieku z przewlekłą niewydolnością serca. *Medycyna Wieku Podeszłego* 2011; 1 (2): 77–81.
4. Kleniewska A., Ojrzanowski M., Lipińska-Ojrzanowska A., Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J. Bariery w aktywizacji zawodowej osób z chorobami układu krążenia. *Med. Pr.* 2012; 63 (1): 105–115.
5. Korewicz J. Problemy i błędy w postępowaniu z chorymi z niewydolnością serca. *Choroby Serca i Naczyń* 2010; 7 (2): 72–79.
6. Grochowska M., Sinkiewicz W., Balak W. i wsp. Co nowego w niewydolności serca? *Folia Cardiologica Excerpta* 2010; 5 (4): 180–187.
7. Kisiłowska M. Systemy informacyjne w ochronie zdrowia — zarys problemu. W: Kilańska D. (red.). *Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej — ICNP® w praktyce pielęgniarskiej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014: 1–18.
8. Kilańska D. Międzynarodowy standard pielęgniarski — wprowadzenie do praktyki pielęgniarskiej. W: Kilańska D. (red.). *Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej — ICNP® w praktyce pielęgniarskiej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014: 25–41.
9. International Council of Nurses. *Pillars & Programmes. Professional Practice. eHealth. International Classification for Nursing Practice (ICNP®)*. ICNP Browser [http://icnp.stemos.com/index.php/pl/2013; data pobrania: 10–30.06.2014.
10. <http://www.who.int/classifications/icd/adaptations/icnp/en; data pobrania: 10. 03. 2015>
11. http://www.ptp.na1.pl/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=82&Itemid=131; data pobrania: 10. 03. 2015
12. <http://www.csioz.gov.pl/klasyfikacje.php; data pobrania: 10. 03. 2015>
13. <http://www.nipip.pl/index.php/component/search/?searchword=ICNP&searchphrase=all&Itemid=516; data pobrania: 10. 03. 2015>
14. Kaszuba D. Przewlekła niewydolność serca. W: Kaszuba D., Nowicka A. (red.). *Pielęgniarstwo kardiologiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011: 183–193.
15. Ślusarska B., Arendarczyk M., Uchmanowicz I., Mróz A., Kaszuba D., Łagoda K. Model opieki nad pacjentem ze schorzeniami sercowo-naczyniowymi na podstawie wybranych opisów przypadków. W: Kaszuba D., Nowicka A. (red.). *Pielęgniarstwo kardiologiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011: 279–282.
16. Kawalec E. Pacjentka z niewydolnością serca. W: Kózka M., Płaszewska-Żytko L. (red.). *Modele opieki pielęgniarskiej nad chorym dorosłym*. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010: 108–112.
17. Kawalec E., Brzostek T., Gabryś T., Gawor A., Malinowska-Lipień I., Reczek A. Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą niewydolnością serca. W: Jurkowska G., Łagoda K. (red.). *Pielęgniarstwo internistyczne*. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011: 78–87.
18. Szymkiewicz E., Kilanowicz M., Dowbór-Dzwonka A. Pielęgnowanie pacjentów w chorobach układu krążenia. W: Kędziora-Kornatowska K., Muszałik M., Krajewska-Kułał E., Wrońska I. (red.). *Repetitorium z pielęgniarstwa*. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010: 3–10.
19. Koper D., Senatorski G. Problemy pielęgnacyjne u pacjentów z niewydolnością krążenia w świetle teorii Dorothe’a Orem. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2010; 3–4 (32–33): 121–127.
20. Deluga A., Ślusarska B., Koźiej D. Zakres diagnozy stanu pacjentów z chorobami układu krążenia dla potrzeb opieki pielęgniarskiej. *Probl. Piel.* 2013; 21 (4): 452–461.
21. Hajduk A., Kaszuba D. Opieka pielęgniarska nad osobami z chorobami układu krążenia. W: Tałarska D., Zozulińska-Ziółkiewicz D. (red.). *Pielęgniarstwo internistyczne*. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009: 111–116.
22. Andruszkiewicz A., Biercewicz M., Felsmann M., Marzec A. Skale oceny stanu pacjenta/ klienta według HOBIC i ich wykorzystanie w podstawowej ocenie tego stanu. W: Kilańska D. (red.). *Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej — ICNP® w praktyce pielęgniarskiej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014: 98–130.