

Rola pielęgniarki w opiece domowej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie

The role of a nurse in home care of mechanically ventilated patients

Anna Mirczak^{A–F}

Katedra Gerontologii Społecznej, Instytut Pracy Socjalnej, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Kraków

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych, D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082-9876 (print), ISSN 2451-1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2018;8(1):61–66

Adres do korespondencji

Anna Mirczak
e-mail: anna.mirczak@gmail.com

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.03.2017 r.

Po recenzji: 12.05.2017 r.

Zaakceptowano do druku: 25.06.2017 r.

Streszczenie

Liczba pacjentów wentylowanych mechanicznie w środowisku domowym sukcesywnie wrosta. Są to osoby, które z powodu przewlekłej niewydolności oddechowej potrzebują ciągłej respiratoroterapii w celu prawidłowej wymiany gazowej w płucach. Wentylacja mechaniczna pacjentów w środowisku domowym jest szansą dla wszystkich osób, których życie uzależnione jest od respiratora. Jest to również duże wyzwanie opiekuńcze dla najbliższych, którzy od momentu wypisania członka rodziny ze szpitala muszą przeorganizować swoje dotychczasowe życie, aby zapewnić choremu adekwatną pomoc i wsparcie. Cele, jakie powinny przyświecać opiece nad pacjentem wentylowanym mechanicznie, to: wydłużenie życia w dobrej jakości, organizacja środowiska domowego pacjenta (zasobów ludzkich i rzeczowych), poprawa funkcjonowania fizycznego i psychicznego, zmniejszenie ryzyka powikłań i przedwczesnej śmierci oraz obniżenie kosztów opieki. Domowa opieka nad pacjentem wentylowanym mechanicznie sprawowana jest przez interdyscyplinarny zespół terapeutyczny, w którym pielęgniarka anestezjologiczna odgrywa kluczową rolę. Musi być ekspertem w diagnozowaniu i zarządzaniu potrzebami chorego oraz wspierać jego rodzinę. Celem niniejszej publikacji było przedstawienie roli pielęgniarki w domowej opiece nad pacjentem wentylowanym mechanicznie.

Słowa kluczowe: domowe wspomaganie wentylacji, wentylacja nieinwazyjna, wentylacja inwazyjna, pielęgniarka anestezjologiczna

DOI

10.17219/pzp/75491

Copyright

© 2018 by Wrocław Medical University

This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Abstract

Patients requiring mechanical ventilation in home environment are systematically increasing in number. These are people who, because of their chronic respiratory failure, are in need of continuous respiratory therapy to ensure proper gas exchange in their lungs. Mechanical ventilation of patients in home environment is a unique opportunity for all those whose lives depend on a ventilator. It is also a great caring challenge for family caregivers, as they have to reorganize their lives to give the patient adequate help and support. Home care of a ventilator-dependent patient should be focused on prolonging the patient's life and improving its quality, organizing their home environment (human and material resources), improving their physical and mental functioning, reducing the risk of complications and premature mortality, and reducing the cost of care. Home care for a ventilator-dependent patient is provided by a multidisciplinary team, in which an anesthesiology nurse plays the key role. The nurse must be an expert in diagnosing and managing the needs of the patient, and should support the family caregivers. The aim of this publication was to present the role of a nurse in home care of mechanically ventilated patients.

Key words: home assisted mechanical ventilation, noninvasive ventilation, invasive ventilation, anesthesiology nurse

Wprowadzenie

Pacjent wentylowany mechanicznie w domu to osoba, która z powodu przewlekłej niewydolności oddechowej wymaga respiratoroterapii w celu prawidłowej wymiany gazowej w płucach. Decyzja o konieczności wspomagania pacjenta wentylacją mechaniczną w domu podejmowana jest w szpitalu przez profesjonalistów w dziedzinie opieki medycznej (np. lekarza anestezjologa) na podstawie ogólnej oceny stanu chorego oraz wyników badań gazometrycznych. Wentylację mechaniczną pacjenta można podzielić ze względu na rodzaj ciśnień wytwarzanych w drogach oddechowych podczas wdechu (wentylacja ciśnieniem ujemnym lub dodatnim), zakresu wspomagania oddechu własnego pacjenta (wentylacja kontrolowana lub wspomagana) oraz drogę podawania ciśnień z respiratora do układu oddechowego pacjenta (inwazyjna lub nieinwazyjna).¹ W przypadku wentylacji inwazyjnej powietrze z respiratora dostaje się do płuc pacjenta przez rurkę tracheostomijną lub intubacyjną. Wentylacja nieinwazyjna natomiast odbywa się bez przerwania ciągłości tkanek pacjenta, najczęściej z użyciem różnego rodzaju masek obejmujących nos i/lub usta.

Zgodnie z ogólnopolską analizą dokonaną przez Nasiłowskiego et al. liczba osób wspomaganych wentylacją mechaniczną w środowisku domowym na przełomie lat 2008/2009 wynosiła 846 (w tym 31% dzieci), czyli ok. 2,2 pacjenta na 100 tys. mieszkańców.² Autor dalej podaje, że w ciągu ostatniej dekady nastąpił rozwój domowej wentylacji mechanicznej, ponieważ obecnie pacjentów objętych tego rodzaju opieką jest prawie 20-krotnie więcej niż w 2001 r. Ogólna liczba pacjentów wentylovanych mechanicznie w domu w krajach Europy Zachodniej jest jednak wciąż dużo większa niż w Polsce, bowiem wynosi średnio 16 chorych na 100 tys. mieszkańców. Prognozuje się dalszy wzrost odsetka chorych, u których konieczna jest wentylacja mechaniczna w domu. Pierwszy argument to postępujący proces starzenia się społeczeństwa, a tym samym wzrost liczby osób cierpiących na wiele chorób. Drugi natomiast to większa dostępność tego typu usług z powodu rozwoju technologii i dostosowania sprzętu do domowego użytku. Respiratory są obecnie niewielkie, proste w obsłudze oraz

dają możliwość swobodnego przemieszczania się dzięki wbudowanemu akumulatorowi.

Cele opieki domowej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie to: wydłużenie życia, poprawa jego jakości, poprawa funkcjonowania fizycznego i psychicznego, zmniejszenie ryzyka powikłań i przedwczesnego zgonu oraz obniżenie kosztów opieki.³ Proces przeniesienia pacjenta wentylovanego mechanicznie z oddziału szpitalnego do środowiska domowego jest działaniem wieloetapowym obejmującym następujące kroki:

1. zorganizowanie zespołu opieki domowej (personel opieki medycznej i społecznej, technicy, pracownicy administracji);
2. merytoryczne i praktyczne przygotowanie rodziny i innych osób z najbliższego otoczenia pacjenta (przyjaciele, znajomi, sąsiedzi, wolontariusze) do sprawowania długoterminowej opieki domowej;
3. edukacja terapeutyczna pacjenta pod kątem samoopieki (trening funkcjonalny, rehabilitacja społeczna, medyczna i zawodowa).³

Wentylacja mechaniczna pacjenta w środowisku domowym jest świadczeniem refundowanym przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ). Realizują go wyspecjalizowane ośrodki opieki domowej (głównie prywatne), które zapewniają pacjentowi profesjonalną opiekę medyczną (lekarza anestezjologa, pielęgniarkę anestezjologiczną oraz fizjoterapeutę), a także sprzęt (respirator, koncentrator tlenowy, ssak oraz materiały jednorazowego użytku), na podstawie kontraktu zawartego z NFZ. Zasady realizacji i finansowania świadczeń dla pacjentów objętych wentylacją mechaniczną w środowisku domowym określa *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 22 listopada 2013 roku dotyczące świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej*.⁴ Według niego do usług gwarantowanych należy: opieka pielęgnarska i świadczenia pielęgnarskie zgodnie z procesem pielęgnowania, w tym przygotowanie świadczeniobiorcy i jego rodziny do samoopieki (kształtowanie umiejętności radzenia sobie z niesprawnością), edukacja zdrowotna pacjenta i jego rodziny, pomoc w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych związanych z samodzielnym funkcjonowaniem w środowisku domowym, pomoc w po-

zyskiwaniu sprzętu medycznego i rehabilitacyjnego niezbędnego do właściwej pielęgnacji i rehabilitacji pacjenta w domu.

Celem publikacji jest przedstawienie roli pielęgniarki w opiece długoterminowej domowej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie. Analizy dokonano na podstawie literatury zaczerpniętej z baz recenzowanych czasopism o profilu medycznym i nauk pokrewnych: PubMed i EBSCO, znalezionej za pomocą angielskich słów kluczowych (*home mechanical ventilation, noninvasive ventilation, invasive ventilation, anesthesiology nurse*). Skorzystano również z wyszukiwarki internetowej Google i usługi Google Scholar z zastosowaniem polskich słów kluczowych (domowe wspomaganie wentylacji, wentylacja nieinwazyjna, wentylacja inwazyjna, pielęgniarka anestezjologiczna). Ponadto przeanalizowano także rozdziały podręczników akademickich dotyczące poruszanej problematyki.

Zadania pielęgniarki w opiece domowej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie

Pielęgniarska opieka nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w domu ma charakter długoterminowy, definiowana jest jako „opieka nad przewlekle chorymi przebywającymi w domu, którzy nie wymagają hospitalizacji w oddziałach lecznictwa stacjonarnego, a ze względu na istniejące problemy zdrowotne wymagają systematycznej opieki pielęgniarskiej udzielanej w warunkach domowych”.⁵ Zakres świadczeń i katalog usług pielęgniarskich w opiece długoterminowej reguluje *Uchwała Nr 103/VI/2013 Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych z dnia 19 czerwca 2013 r.*⁶ Zgodnie z nią do zadań pielęgniarki opieki długoterminowej domowej (PODD) należy m.in.: promocja zdrowia i profilaktyka chorób, świadczenia diagnostyczne, edukacyjne, pielęgnacyjno-higieniczne, pielęgnacyjno-lecznicze, rehabilitacyjne oraz inne działania społeczne i medyczne. Powyższe zadania, których szczegóły znajdują się w ww. uchwale, wymagają doprecyzowania w kontekście wentylacji mechanicznej. Opieka pielęgniarska nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w domu powinna zatem uwzględniać opisane w dalszej części artykułu grupy czynności.

Promocja zdrowia i profilaktyka chorób, w tym budowanie kompetencji zdrowotnych pacjenta i jego rodziny

Zadaniem pielęgniarki jest odpowiednie wspomaganie pacjenta i jego rodziny w samodzielnym zarządzaniu chorobą przewlekłą, czyli procesem, w którym chory podejmuje samodzielne działania na rzecz utrzymania, poprawy lub wzmocnienia własnego zdrowia. Jest to również umiejęt-

ność rozpoznawania objawów zaostrzenia choroby wraz z podjęciem adekwatnych działań interwencyjnych, stosowanie się do zaleceń personelu opieki zdrowotnej na zasadzie interaktywnej współpracy, przeorganizowanie dotychczasowego stylu życia, a także pozyskiwanie informacji niezbędnych w procesie leczenia i profilaktyki trzeciorzędowej zdiagnozowanej jednostki chorobowej. Wszystkie powyższe działania są niemożliwe lub znacznie utrudnione, jeśli pacjent lub jego rodzina nie posiadają odpowiednich kompetencji zdrowotnych, które oznaczają stopień, w jakim jednostka potrafi pozyskiwać, przetwarzać, a także wykorzystywać podstawowe informacje o zdrowiu celem podejmowania prozdrowotnych zachowań i decyzji.⁷ Dlatego też dodatkowym zadaniem pielęgniarki w tym obszarze będzie diagnozowanie poziomu kompetencji zdrowotnych pacjenta i jego opiekunów nieformalnych i na tej podstawie planowanie edukacji z uwzględnieniem posiadanych przez pacjentów i ich rodziny deficytów wiedzy i umiejętności. Zgodnie z koncepcją Nutbeama zakres posiadanych kompetencji zdrowotnych można podzielić na 3 poziomy:

1. funkcjonalny (podstawowy), czyli umiejętność czytania informacji medycznych (formularzy, etykiet leków, tabel) oraz rozumienie treści pisanych i wypowiedzianych przez profesjonalistów opieki medycznej (lekarza, pielęgniarkę, farmaceutę) niezbędnych do przestrzegania zaleceń i sprawowania samoopieki w domu;
2. interaktywny, czyli szeroki zakres umiejętności i kompetencji, które ludzie nabywają w procesie socjalizacji, a które umożliwiają dokonywanie świadomych wyborów sprzyjających zdrowiu;
3. krytyczny, który oznacza podejmowanie zaawansowanych działań z zakresu profilaktyki chorób i promocji zdrowia. Poziom ten jest także tożsamy z umiejętnością skutecznego zarządzania chorobą własną i innych (np. bliskiego członka rodziny).⁸

Diagnoza poziomu kompetencji zdrowotnych pacjenta wentylowanego mechanicznie oraz jego rodziny zgodnie z ww. podziałem jest istotna z kilku powodów. Po pierwsze stanowi informację dla personelu medycznego sprawującego opiekę (szczególnie dla pielęgniarki) o możliwościach poznawczych odbiorców procesu edukacyjnego, do których należy dostosować używane techniki i metody dydaktyczne. Po drugie jest to wyznacznik roli, jaką pielęgniarka musi przyjąć w procesie edukacji zdrowotnej pacjenta i jego rodziny. W przypadku chorego posiadającego podstawowy poziom kompetencji zdrowotnych będzie to rola nauczyciela (przekazanie najważniejszych informacji). Dla osoby z interaktywnym poziomem kompetencji zdrowotnych będzie to rola trenera (przekazanie informacji oraz rozwijanie konkretnych umiejętności). Natomiast w sytuacji, w której jednostka reprezentuje krytyczny poziom kompetencji zdrowotnych, pielęgniarka przyjmie rolę partnera, czyli osoby towarzyszącej i wspierającej w dokonywanych wyborach dotyczących profilaktyki

trzeciorzędowej i promocji zdrowia. Analogicznie należy postępować w przypadku edukowania rodziny pacjenta sprawującej nad nim bezpośrednią opiekę. Chory wentylowany mechanicznie w domu niejednokrotnie wymaga całkowitej opieki ze strony osób najbliższych, które muszą być odpowiednio, z uwzględnieniem ich możliwości poznawczych, przygotowane do tego zadania.⁹

Edukacja zdrowotna pacjenta i jego rodziny jako forma adaptacji do nowej sytuacji

Odpowiednie przygotowanie teoretyczne i praktyczne rodziny do opieki nad bliskim wentylovanym mechanicznie jest najistotniejszym elementem procesu przeniesienia pacjenta ze szpitala do domu. Jest to również wyznacznik sukcesu całego przedsięwzięcia.¹⁰ Osobą odpowiedzialną za to zadanie jest pielęgniarka, która przekazuje rodzinie wiedzę, rozwija umiejętności i kształtuje prozdrowotną postawę. Edukacja zdrowotna w tym wypadku dotyczy następujących zagadnień: wiedzy na temat zdiagnozowanej jednostki chorobowej i sposobu leczenia, pielęgnacji rurki tracheostomijnej, obsługi sprzętu niezbędnego do prowadzenia domowej wentylacji mechanicznej (respirator, ssak, koncentrator tlenowy, pulsoksymetr, worek ambu), postępowania w sytuacjach krytycznych, takich jak nagłe zatrzymanie krążenia, niedrożność rurki tracheostomijnej, awaria respiratora czy innego urządzenia niezbędnego do wentylacji mechanicznej, awaria zasilania lub innych nieprzewidzianych zdarzeń. Dodatkowo należy pamiętać, że rodzina decydująca się przejąć opiekę nad najbliższym, którego życie jest uzależnione od respiratora, ma wiele obaw. Jedyną szansą zmniejszenia tego niepokoju jest edukacja, podczas której informacje muszą być przekazywane stopniowo i sukcesywnie, a czasem, w zależności od możliwości poznawczych odbiorców, powtarzane wielokrotnie. W polskich badaniach problemów pielęgnacyjnych pacjentów wentylovanych w warunkach domowych autorzy podkreślili, że obecnie czas poświęcony na edukację zdrowotną pacjenta i jego rodziny jest niewystarczający.¹¹ Może to niekorzystnie rzutować na jakość sprawowanej opieki oraz powodować szybkie wyczerpanie opiekunów nieformalnych.

Świadczenia pielęgnacyjno-lecznicze w zależności od rodzaju wentylacji, tj. inwazyjnej lub nieinwazyjnej

Wentylacja inwazyjna wymaga większej liczby działań pielęgnacyjnych niż wentylacja nieinwazyjna. Należy do nich regularna toaleta drzewa oskrzelowego, w tym odsysanie z niego wydzieliny, utrzymanie higieny jamy ustnej i nosowej, zmiana opatrunku wokół rurki tracheostomijnej z zachowaniem zasad aseptyki oraz obserwacja i kontrola ilości i rodzaju wydzieliny w drogach oddechowych. Po każdej toalecie drzewa oskrzelowego pielęgniarka musi

skontrolować prawidłowe ułożenie rurki tracheostomijnej. W przypadku wentylacji nieinwazyjnej pielęgniarka powinna regularnie sprawdzać, czy stosowana maska nie powoduje nadmiernego ucisku na twarzy pacjenta, co w konsekwencji może prowadzić do powstania odleżyn. Podczas wszystkich działań pielęgniarka musi być wrażliwa na subiektywne dolegliwości i potrzeby zgłaszane przez pacjenta i uwzględniać je w procesie pielęgnowania.

Komunikacja z pacjentem wentylovanym mechanicznie

W przypadku pacjentów z założoną rurką tracheostomijną komunikacja werbalna jest znacznie utrudniona, a czasem po prostu niemożliwa. Rozmowa z drugą osobą jest nieodzowną potrzebą każdego człowieka, a tym bardziej osoby, u której poziom lęku spowodowany chorobą przewlekłą jest bardzo wysoki. Potrzeba ta może być zaspokojona przez dobór odpowiednich metod i użycie urządzeń ułatwiających porozumiewanie się pacjenta z otoczeniem. Zadaniem pielęgniarki jest wybór odpowiedniego sposobu komunikacji (werbalnej lub pozawerbalnej) w zależności od możliwości pacjenta. Przykładem porozumiewania się pozawerbalnego może być nauczenie pacjenta sygnalizowania swoich potrzeb za pomocą uścisku ręki, zamykania powiek w odpowiedzi na tak lub nie, ruchu gałek ocznych, pisania krótkich komunikatów na kartce, układania wyrazów i zdań przez wskazywanie poszczególnych liter na specjalnych szablonach lub obrazkach oraz wielu innych metod.¹² W dobie prężnie rozwijającej się technologii informacyjnej komunikacja z pacjentem wentylovanym mechanicznie z powodu różnych przewlekłych chorób może być łatwiejsza dzięki dobraniu odpowiednich urządzeń do komunikacji alternatywnej, takich jak: wideofony, ekrany i monitory dotykowe, przyciski i interfejsy, specjalne komunikatory itp. Często jednak podstawową barierą w stosowaniu tych urządzeń przez pacjenta i jego rodzinę jest opór przed nieznanym oraz wysoka cena sprzętu. Do zadań pielęgniarki w kontekście komunikacji należy więc poinformowanie rodziny pacjenta, jak stosować alternatywne metody porozumiewania się w sytuacji, gdy kontakt werbalny jest niemożliwy.

Wsparcie dla opiekunów nieformalnych

Opieka nad przewlekle chorym członkiem rodziny w środowisku domowym wymaga od najbliższego otoczenia dużych zasobów czasowych, materialnych, a także psychofizycznych. Jest to sytuacja bardzo skomplikowana i wiele badań wskazuje na przeciążenie bliskich chorego tym zadaniem, co często prowadzi do zespołu wypalenia i idących za nim konsekwencji zdrowotnych.^{13,14} W przypadku pacjentów wentylovanych mechanicznie trudności opieki jest jeszcze większe. Często rodziny pacjentów, mając duże poczucie obowiązku, czują się uwięzione w schemacie dnia codziennego, który polega na nieustającym

zajmowaniu się bliskim kosztem własnego życia i czasu wolnego. Wśród problemów, które sygnalizują osoby sprawujące długoletnią domową opiekę nad pacjentem wentylowanym mechanicznie, znajdują się kwestie związane z emocjonalnym i fizycznym wyczerpaniem oraz brakiem snu i odpoczynku. Rodziny zgłaszają także chęć edukacji i treningu w zakresie sprawowanej opieki oraz potrzebę szeroko rozumianej pomocy w wykonywanych czynnościach.¹⁵ Dlatego też jeśli pielęgniarka chce spełnić ich oczekiwania, powinna podjąć się ważnego zadania, jakim jest właściwe wspieranie rodzin (m.in. informacyjne, instrumentalne, emocjonalne). Jakość i sposób udzielania tych świadczeń pielęgniarstkich może niewątpliwie wpływać na poziom satysfakcji życiowej zarówno opiekunów nieformalnych, jak również pacjentów. W celu odciążenia osób zajmujących się pacjentami wentylowanymi mechanicznie w domu warto byłoby ułatwić (w ujęciu systemowym) dostęp do stacjonarnej okresowej opieki zastępczej (ang. *respite care*). Opieka zastępcza, nazywana też wyręczającą, może być realizowana w domu pacjenta, kiedy pełni ją opłacony personel medyczny lub inne osoby (w tym wolontariusze) w sposób usystematyzowany lub nieregularny, lub też w placówkach stacjonarnych nie dłużej niż 10 dni (zgodnie z Zarządzeniem Prezesa NFZ).¹⁶ W praktyce ten rodzaj opieki w większości realizowany jest w formie niestacjonarnej, tj. w domu pacjenta po kilka godzin tylko w wybrane dni tygodnia przez wyspecjalizowany personel medyczny w ramach świadczeń refundowanych przez NFZ. W konsekwencji opiekunowie nieformalni nie mają możliwości ciągłego, kilkudniowego odpoczynku od obowiązków wobec chorego w celu zregenerowania sił i zadbania o własne zdrowie.

Podsumowanie

Możliwość stosowania wentylacji mechanicznej w środowisku domowym jest szansą dla wszystkich osób, których życie uzależnione jest od respiratora. Pacjentów tych cechuje większa przeżywalność, mniejsze ryzyko zakażeń i innych powikłań niż w środowisku szpitalnym. Mają oni także możliwość polepszenia jakości życia pomimo choroby przewlekłej.¹⁷ Jest to duże wyzwanie opiekuńcze dla najbliższych, którzy od momentu wypisania chorego członka rodziny ze szpitala muszą przeorganizować swoje dotychczasowe życie, aby zapewnić mu adekwatną pomoc i wsparcie. Niejednokrotnie wymaga to dużej wiedzy, cierpliwości i oddania. Dlatego też ciężar opieki nie może spoczywać wyłącznie na rodzinie, a powinien być rozłożony między nią a wykwalifikowanych pracowników opieki zdrowotnej działających w ramach świadczeń opieki długoterminowej. Jednym z członków takiego zespołu jest właśnie pielęgniarka, której liczne zadania zostały wymienione powyżej. Jest to zawód zaufania publicznego, co sprawia, że jego przedstawiciele często zostają łącznikami pomiędzy pacjentem a pozostałymi osobami, zarówno ze

środowiska zewnętrznego, jak również z rodziny. Opieka pielęgniarstka nad pacjentem wentylowanym mechanicznie jest niezbędnym ogniwem umożliwiającym przeniesienie pacjenta z warunków szpitalnych do środowiska domowego, w którym czuje się komfortowo.¹⁸

Zadania pielęgniarki w opiece domowej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie uwarunkowane są wieloma zmiennymi, m.in.: sytuacją bytową pacjenta, wydolnością opiekuńczą najbliższych członków rodziny, chęcią podjęcia współpracy i stopniem zaangażowania pacjenta i jego rodziny w proces samoopieki. Aby opieka mogła być dostosowana do aktualnych potrzeb i możliwości pacjenta oraz jego rodziny, pielęgniarka musi uwzględniać wszystkie powyższe czynniki. Dodatkowo opieka nad chorym wentylowanym w domu wymaga utworzenia sieci wsparcia medycznego (personel medyczny) i pozamedycznego (rodzina, znajomi, pracownik socjalny itp.). Ich działania powinny być zintegrowane i wielowymiarowe.

Niniejsza publikacja nie wyczerpuje zagadnienia, a stanowi raczej wstęp do dalszych rozważań naukowych, ponieważ temat domowej wentylacji mechanicznej w aspekcie zadań i roli pielęgniarki jest zagadnieniem niszowym w Polsce. Brakuje w tym zakresie badań i konkretnych standardów postępowania.

Piśmiennictwo

1. Szkulmowski Z. Techniki wentylacji płuc. W: Kusza K, red. *Układ sercowo-naczyniowy*. Bydgoszcz–Poznań: UNI-DRUK; 2008.
2. Nasiłowski J, Szkulmowski Z, Migdał M, et al. Rozpowszechnienie wentylacji mechanicznej w warunkach domowych w Polsce. *Pneumonol Alergol Pol*. 2010;78(6):392–398.
3. O'Donohue WJ, Giovannoni RM, Goldberg AI. Long-term mechanical ventilation: Guidelines for management in the home and at alternate community sites: Report of the Ad Hoc Committee, Respiratory Care Section, American College of Chest Physicians. *Chest*. 1986;90(Supl 1):15–375.
4. Dz.U. Rzeczpospolitej Polskiej. Poz. 1480. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20130001480/O/D20131480.pdf>. Opublikowano 9.12.2013. Dostęp 30.03.2017.
5. NFZ. Zarządzenie nr 69/2014/DSOZ Prezesa NFZ z dnia 6.11.2014 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze w ramach opieki długoterminowej. <http://www.nfz.gov.pl/zarzadzenia-prezesa/zarzadzenia-prezesa-nfz/zarzadzenie-nr-602016dsoz,6500.html>. Opublikowano 6.11.2014. Dostęp 30.03.2017.
6. NIPiP. Uchwała Nr 103/VI/2013 Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia katalogu świadczeń zdrowotnych i czynności pielęgniarstkich i położniczych realizowanych przez pielęgniarkę/położną poz. <http://arch.nipip.pl/index.php/prawo/uchwaly/naczelnych-rad/w-roku-2013/299-posiedzenie-nrpip-w-czerwcu-2013-r/2214-uchwala-nr-103-vi-2013-w-sprawie-przyjecia-katalogu-swiadczen-zdrowotnych-i-czynnosci-pielęgniarskich-i-polożniczych-realizowanych-przez-pielęgniarkę-polożną-poz>. Opublikowano 7.08.2013. Dostęp 30.03.2017.
7. WHO. The Solid Facts. Health Literacy 2013. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf. Dostęp 19.02.2016.
8. Nutbeam D. Literacies across the lifespan: Health literacy. *Lit Numer Stud*. 1999;9(2):47–55.
9. Iwanowicz E. „Health literacy” jako jedno ze współczesnych wyzwań zdrowia publicznego. *Med Pr*. 2009;60(5):427–437.

10. Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, et. al. *Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems, single volume*. St. Louis, MO: Elsevier Health Sciences; 2014.
11. Pilch D, Kowalski A, Wieder-Huszla S, Jurczak A, Stanisławska M, Grochans E. Nursing problems of patients receiving home mechanical ventilation. *JPHNMR*. 2015;132(1):26–31.
12. Kózka M. Standardy opieki nad chorym z niewydolnością oddechową. W: Kózka M, red. *Stany zagrożenia życia: Wybrane standardy opieki i procedury postępowania pielęgniarskiego*. Kraków: WUJ; 2001:49–61.
13. Murphy NA, Christian B, Caplin DA, Young PC. The health of caregivers for children with disabilities: Caregiver perspectives. *Child Care Health Dev*. 2007;33(2):180–187.
14. Takai M, Takahashi M, Iwamitsu Y, et. al. The experience of burn-out among home caregivers of patients with dementia: Relations to depression and quality of life. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49(1): e1–e5.
15. Evans R, Catapano M, Brooks D, Goldstein R, Avendano M. Family caregiver perspectives on caring for ventilator-assisted individuals at home. *Can Respir J*. 2012;19(6):373–379.
16. NFZ. Zarządzenie Nr 89/2006 Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 19 września 2006 roku w sprawie przyjęcia „Szczegółowych materiałów informacyjnych o przedmiocie postępowania w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej oraz o realizacji i finansowaniu umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju: opieka długoterminowa”. <http://www.nfz.gov.pl/zarzadzenia-prezesa/zarzadzenia-prezesa-nfz/zarzadzenie-nr-892006,2250.html>. Opublikowano 19.06.2006. Dostęp 30.03.2017.
17. Thome B, Dykes AK, Hallberg IR. Home care with regard to definition, care recipients, content and outcome: systematic literature review. *J Clin Nurs*. 2003;12(6):860–872.
18. Szkulmowski Z. Wentylacja mechaniczna w domu: Doświadczenia Zespołu Domowego Leczenia Respiratorem Domu Sue Ryder w Bydgoszczy. *Anest Intens Ter*. 2003;35:185–188.