

Edukacja opiekunów niemedycznych w zakresie przygotowywania i podawania leków do wstrzykiwań podskórnych zlecanych w hospicjum domowym – prospektywne pilotażowe badanie obserwacyjne

Informal caregivers' preparation and administration of home hospice prescribed injectable subcutaneous drugs – a prospective observational pilot study

Magdalena Kowalczyk, Tomasz Grądalski

Hospicjum im. św. Łazarza, Kraków, Polska

Streszczenie

Wstęp: Chorzy u kresu życia często wymagają podawania leków drogą podskórną. Obecnie nie ma możliwości, aby pielęgniarki w domowej opiece hospicyjnej każdorazowo przed podaniem przygotowywały choremu leki z ampulek.

Cel pracy: Ocena praktycznych możliwości edukowania opiekunów niemedycznych w zakresie przygotowywania i podawania leków do wstrzykiwań zlecanych pacjentom hospicjum domowego.

Materiał i metody: Przeprowadzono instruktaż 37 wcześniej nieedukowanych medycznie pełnoletnich opiekunów. Wykorzystano pisemne zlecenia zawarte w autorskiej domowej karcie leków oraz specjalnie opracowaną instrukcję krok po kroku. Oceniano odsetek osób pomyślnie zaliczających instruktaż, prawidłowo i samodzielnie wykonujących procedurę bezpośrednio po szkoleniu oraz po tygodniu praktyki. W ciągu tygodnia obserwacji monitorowano błędy w sposobie przygotowywania leków, zdarzenia niepożądane podczas ich podawania, liczbę planowych oraz interwencyjnych wizyt zespołu hospicjum, a także nieplanowane interwencje lekarzy spoza zespołu i hospitalizacje.

Wyniki: Edukowane osoby (zwykle blisko spokrewnione kobiety) uznały, że procedura jest łatwa. Wszystkie były w stanie prawidłowo przygotowywać leki oraz były przekonane, że wykonują to prawidłowo już bezpośrednio po przeszkoleniu. Obserwowano nieliczne miejscowe powikłania stosowanych wkłuc podskórnych. W jednym przypadku zauważono błędne dawkowanie leku. W przypadku 34 chorych kontynuowano opiekę domową do końca życia. Dwa przypadki zgonów w hospicjum stacjonarnym związane były z narastającą zależnością od coraz bardziej niewydolnych opiekunów, a jeden zgon szpitalny wynikał z szybkiego pogorszenia się stanu pacjenta.

Wnioski: Istnieje praktyczna możliwość skutecznej edukacji niemedycznych opiekunów pacjentów hospicjum domowego w zakresie samodzielnego, bezpiecznego przygotowywania i podawania leków do wstrzykiwań.

Słowa kluczowe: domowa opieka paliatywna, terapia, leki, opiekunowie.

Abstract

Introduction: Patients at the end-of-life often require subcutaneously administered medications. At present it is impossible for hospice home care nurses to prepare ampule drugs before each administration.

Aim of the study: To assess the feasibility of the preparation and administration of these drugs in practice.

Material and methods: The training was performed on 37, not previously instructed, adult informal caregivers. A written medical order from the authorial home medication template and the step-by-step drug preparation instruction were used. The percentage of persons who successfully passed the training self-performed the procedure properly directly after the education and a week later were assessed. We monitored the adverse events in drug preparation or administration and the number of both planned and intervention visits of the hospice team, external consultations, and hospitalisations within a week of observation.

Results: The educated persons (typically close female relatives) described the procedure as easy to perform. All of them were able to prepare drugs properly and were confidently convinced of it, both directly after the training and after a week of practice. There were few local adverse events of subcutaneous injections. In one case an incorrect drug dose was noticed. Thirty-four patients remained under hospice home care until their death. Two hospice ward deaths were associated with the increasing dependency on incremental caregivers' insufficiency, and one hospital death was linked to the rapid deterioration of the patient's condition.

Conclusions: The effective training of informal caregivers of hospice home care patients in the independent and safe preparation and administration of ampule drugs is feasible.

Key words: palliative home care, drug therapy, caregivers.

Adres do korespondencji:

dr n. med. Tomasz Grądalski, Hospicjum im. św. Łazarza, Kraków, e-mail: tomgr@mp.pl

WSTĘP

Większość chorych będących u kresu życia i świadomych stanu zaawansowania choroby oczekuje opieki domowej [1]. Zespół Domowej Opieki Paliatywnej (dalej hospicjum domowe) jest zasadniczą formą opieki hospicyjnej, nie tylko z uwagi na preferencje pacjentów, lecz także na niższe koszty w porównaniu z opieką instytucjonalną lub leczeniem szpitalnym [2].

Prekursorem opieki paliatywnej jest Wielka Brytania, skąd w okresie rozwoju medycyny paliatywnej w Polsce czerpano wzorce, także w zakresie przygotowywania leków.

U pacjentów będących u kresu życia, zwłaszcza w ostatnich tygodniach życia, częściej występują dokuczliwe objawy (np. ból czy duszność) oraz dystres emocjonalny [3]. Znaczna część pacjentów hospicjum domowego zwykle na krótko przed śmiercią nie jest w stanie przyjmować pokarmów oraz leków drogą doustną i wymaga kontynuacji leczenia objawowego drogą parenteralną (najczęściej podskórną) [4]. Dostępne analgetyki w formie podskórnej, z uwagi na ich wydłużony okres półtrwania (także w fazie eliminacji), często nie zapewniają dostatecznego dopasowania do szybko zmieniającego się stanu klinicznego chorego. Podstawowymi lekami wykorzystywanymi w terapii w okresie schyłkowym są więc zwykle preparaty morfiny o natychmiastowym uwalnianiu oraz midazolamu, haloperidolu i butylobromku hioscyny w ampułkach [5].

Osoby bliskie opiekujące się chorym zwykle nie mają wykształcenia medycznego. Edukowane są przez pielęgniarki w zakresie systematycznego podawania leków doustnie lub przez założone wkłucie podskórne typu „motylek” w ściśle określonych godzinach [6].

W ostatnim czasie zwraca się większą uwagę na możliwość interakcji lekowych (w tym także niezgodność chemiczną i fizyczną leków) będących skutkiem

łączenia substancji leczniczych w jednej strzykawce. Dotychczas nie opublikowano badań farmakologicznych potwierdzających bezpieczeństwo łączenia leków stosowanych w opiece paliatywnej i hospicyjnej dostępnych na krajowym rynku poza dopuszczoną w ChPL mieszaniną midazolamu (Midanium) z morfiną (Morphini Sulfas WZF) Warszawskich Zakładów Farmaceutycznych Polfa SA w ściśle określonych proporcjach. Nie można więc jednoznacznie stwierdzić, czy tradycyjne podawanie mieszanin leków w opiece domowej jest właściwe. Wykorzystania drogi podskórnej w większości przypadków podstawowych leków stosowanych w ostatnich tygodniach nie obejmują wskazania rejestracyjne [7]. Nie są dostępne również krajowe badania potwierdzające aktywność substancji czynnych leków przygotowanych (rozcieńczonych solą fizjologiczną) tradycyjnie i przechowywanych ponad umowną granicę 12 godzin (poza opisaną w ChPL możliwością przechowywania roztworu Morphini Sulfas WZF do 24 godzin w temperaturze 25°C).

Z przyczyn organizacyjno-finansowych obecnie nie jest możliwe zapewnienie chorym hospicjum domowego konsultacji pielęgniarskich spełniających powyższe wymagania farmaceutyczne. Jednym z rozwiązań może być próba edukowania przez personel medyczny hospicjum domowego (np. pielęgniarki) opiekunów chorych w zakresie sporządzania leków bezpośrednio przed ich podaniem bez potrzeby ich dłuższego przechowywania czy sporządzania mieszanin w jednej strzykawce. Pomimo że kwestia prawna przygotowywania leków przez opiekunów niemedycznych nie jest w zasadzie uregulowana, sporadycznie dochodzi do takich praktyk.

CEL PRACY

Celem pracy była prospektywna ocena wykonalności autorskiego modelu edukacji opiekunów nie-

medycznych w zakresie przygotowywania i podawania leków pacjentom hospicjum domowego.

MATERIAŁ I METODY

Proces edukowania opiekunów

Do badania włączono nieedukowanych wcześniej w zakresie przygotowywania roztworów leków pełnoletnich, stałych niemedycznych opiekunów pacjentów hospicjum domowego w Krakowie liczącym 766 tys. mieszkańców. Po uzyskaniu zgody opiekuna i pacjenta, pielęgniarka przeprowadzała instruktaż w zakresie technik przygotowywania leków przepisanych na druku domowej karty leków (ryc. 1), następnie osoba edukowana powtarzała samodzielnie te czynności pod nadzorem.

Opiekun otrzymywał także informacje w formie pisemnej o sposobie przygotowywania oraz podania leku do wkłucia typu „motylek” (tab. 1).

W przypadku gdy wszystkie czynności wykonane zostały przez opiekuna poprawnie i wyraził on wolę samodzielnego przygotowywania leków, przekazywano mu zadanie postępowania według wyuczonego wzorca przez kolejne dni opieki.

Ocena samodzielnego przygotowywania i podawania leków

Założono następujące miary efektu wdrażanego procesu edukacyjnego: odsetek opiekunów wyrażających zgodę na edukację, pomyślnie zaliczających szkolenie i prawidłowo wykonujących wyuczoną procedurę po tygodniu samodzielnej praktyki. Monitorowano także liczbę nieplanowanych interwencji zespołu hospicyjnego, konsultacji lekarzy innych

specjalności, liczbę hospitalizacji oraz miejsce zgonu pacjentów.

W pierwszym dniu badania, po przeprowadzonym szkoleniu, pielęgniarka oceniała sposób, w jaki uczący się przygotowywali samodzielnie leki. Zastosowano skalę Likerta z punktacją od 1 do 7: ocena bardzo niska, niska, dość niska, średnia, dość wysoka, wysoka i bardzo wysoka. Uczącemu się zadawano także pytanie o stopień pewności, że pacjent będzie otrzymywał przygotowany właściwy lek w przepisanej dawce: w skali od 1 – bardzo niepewny, do 7 – bardzo pewny. Pytano także o stopień trudności procedury samodzielnego przygotowywania roztworu w skali od 1 – bardzo trudne, do 7 – bardzo łatwe.

W ciągu 6–9 dni domowej opieki hospicyjnej w trakcie rutynowych wizyt domowych odnotowywano błędy w sposobie przygotowywania leków oraz zdarzenia niepożądane podczas ich podawania. Dodatkowo monitorowano liczbę wizyt planowych i interwencyjnych zespołu hospicjum, a także nieplanowane interwencje lekarzy spoza zespołu oraz hospitalizacje. Po tym czasie pielęgniarka dokonywała ponownej ewaluacji prawidłowości techniki przygotowywania demonstrowanej przez opiekuna. Opiekun oceniał ponownie stopień pewności prawidłowego podawania odpowiednich dawek oraz subiektywne trudności w samodzielnym przygotowywaniu leków, podobnie jak na początku badania.

By zwerbować docelową rekomendowaną dla badań pilotażowych minimalną 30-osobową grupę, zaangażowano 36 osób, spodziewając się, że 20% nie wyrazi zgody na edukację [8]. Za miary wykonalności badanej procedury przyjęto > 90% prawidłowo wyedukowanych opiekunów oraz > 96% pacjentów objętych opieką domową do końca życia [9]. Uży-

SYSTEMATYCZNIE PODAWANE LEKI, PRZYGOTOWYWANE Z AMPUŁEK:

Uwaga! Po każdym podaniu leku do wkłucia typu "motylek", dodatkowo podaj 0,5ml 0,9% natrium chloratum (sól fizjologiczna).

nr <small>medyka</small>	data zlec. podpis	nazwa leku, dawka jednorazowa i częstość	droga podania	cel leczenia	Nabierz do skrzykawki: liczba amp, nazwa leku, dawka amp	dopelnij 0,9% solą do łącznej objętości:	i podawaj (objętość jednej dawki w ml):								data odst. podpis
							6,00	10,00	12,00	14,00	18,00	22,00	24,00	2,00	
1	01.02. 2019	morfina 5mg co 4 godz	podskórnie	ból	1 amp morfiny 20 mg	4 ml	1	1	1	1	1	1	1	1	

DODATKOWE LEKI, PODAWANE TYLKO W RAZIE WYSTĄPIENIA OBJAWU:

nr <small>medyka</small>	data zlec. podpis	objaw	nazwa leku dawka jednorazowa	droga podania	Nabierz do skrzykawki: liczba amp, nazwa leku, dawka ampulki	dopelnij 0,9% solą do łącznej objętości:	i podaj jednorazowo	nie częściej niż:	data odst. podpis
2	01.02. 2019	nudności	tisercin 6,25 mg	podskórnice	1 amp tisercinu 25 mg	4 ml	1 ml	6 godz	

Rycina 1. Fragment wypełnionego (kolorem niebieskim) druku domowej karty leków (przykład)

Tabela 1. Technika przygotowania i podania choremu roz-
tworu leku – lista kontrolna dla uczących się opiekunów

KROK I: Przygotowanie niezbędnego sprzętu:
domowa karta leków określająca dawki leków i częstotliwość ich podawania,
ampułki leku lub leków zleconych w domowej karcie leków,
strzykawkki 10 ml,
igły 0,8–0,9 mm,
ampułki 0,9% natrium chloratum (sól fizjologiczna) po 10 ml,
gaziki nasączone 70% alkoholem do dezynfekcji ampułek,
pisak niezmywalny (albo przyklepic i długopis) do opisaną strzykawkki.
KROK II: Przygotowywanie leku do podania choremu:
dokładnie umyj ręce,
przygotuj czysty, duży, płaski talerz, na którym przygotujesz lek,
na talerzu połóż ampułki z lekiem w liczbie podanej w domowej karcie leków oraz jedną ampułkę 0,9% soli fizjologicznej – pozostałe ampułki odtóż,
połącz strzykawkę z igłą (bez zdejmowania plastikowej osłonki igły),
zdezynfekuj ampułkę z lekiem gazikiem nasączonym alkoholem,
otwórz ampułkę z lekiem,
zdejmij osłonkę igły,
nabierz lek do strzykawkki przez igłę,
do strzykawkki z lekiem dobierz 0,9% soli fizjologicznej, do objętości wskazanej w domowej karcie leków,
usuń powietrze ze strzykawkki,
zabezpiecz osłonką plastikową igłę na strzykawce,
napisz na strzykawce: nazwę leku i dawkę jednorazową (z domowej karty leków),
w ten sam sposób napełnij drugą strzykawkę 0,9% solą fizjologiczną i opisz: „sól”,
przygotowane strzykawkki przechowuj na drzwiach lodówki w osobnym pudełku do 12 godzin,
pół godziny przed podaniem leku wyjmij strzykawkki z lodówki w celu podniesienia temperatury leku do temperatury pokojowej.
KROK III: Podskórne podawanie leku do wkłucia typu „motylek”:
podstawowa zasada: jeden lek do jednego „motylka” w jednym czasie,
ocień skórę w miejscu wkucia – jeżeli stwierdzisz zaczerwienienie, obrzęk lub bolesność, skontaktuj się z pielęgniarką,
zdejmij igłę ze strzykawkki, odkręć korek drenu „motylka”,
połącz strzykawkę z drenem „motylka”,
powoli podaj 1 ml leku, obserwując, czy płyn nie wycieka na zewnątrz drenu,
odłącz strzykawkę, zabezpiecz ją igłą,
podaj 0,5 ml 0,9% soli i zakręć korek drenu „motylka”.

skano zgodę Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie na przeprowadzenie badania (2/KBL/OIL/2019).

WYNIKI

Od 1 września 2019 r. do 31 sierpnia 2020 r. do opieki w hospicjum domowym przyjęto 479 pacjentów, z których 112 (23,4%) wymagało zastosowania terapii lekami z ampułek. Siedemdziesięciu pięciu pacjentów otrzymujących leki drogą podskórną (67%) było pod opieką dwóch lub więcej wymieniających się opiekunów. Kryteria włączenia spełniło 37 (33%) stałych opiekunów, wszyscy wyrazili zgodę na edukację i podjęli się samodzielnego przygotowywania podawanych leków. Pacjenci, którzy otrzymywali przygotowywane przez opiekunów leki, byli w schyłkowym okresie zaawansowanej choroby nowotworowej, z prognozą przeżycia liczoną od tygodni do miesięcy (tab. 2).

Wszyscy przeszkoleni opiekunowie, którzy po raz pierwszy samodzielnie przygotowywali leki, zostali wysoko ocenieni przez uczącą ich pielęgniarkę (mediana 7, zakres 5–7), nisko oceniali trudność tej procedury (mediana 7, zakres 6–7) i jednocześnie w wysokim stopniu (mediana 7, zakres 6–7) byli pewni prawidłowego dawkowania leku. Przeciętnie jednocześnie przygotowywano dwie strzykawkki (zakres 1–4).

W trakcie obserwacji wszyscy opiekunowie byli w stanie samodzielnie przygotowywać leki swoim podopiecznym. W tym czasie stwierdzono dwukrotnie wysunięcie się wkłucia podskórnego oraz dwa stany zapalne skóry wymagające postępowania miejscowego. Odnotowano jeden przypadek błędnego dawkowania (kilkukrotne w czasie dwóch dni podanie połowy przepisanej dawki leku). W analizowanym tygodniu pacjenci wymagali przeciętnie jednej planowej wizyty lekarza i dwóch pielęgniarskich. Sześciu chorych korzystało z dodatkowej, zwykle jednej wizyty interwencyjnej (lekarza lub pielęgniarki) niezwiązanej z podawaniem leków i wynikającej ze zmieniającego się stanu klinicznego. W ponownej ocenie, na zakończenie obserwacji, na podobnym poziomie utrzymywały się wyrażana przez opiekunów niska ocena w zakresie trudności procedury oraz wysoka pewność prawidłowego dawkowania leków.

W pięciu przypadkach (u 4 chorych) w czasie obserwacji pacjenci korzystali z dodatkowej pomocy szpitalnego oddziału ratunkowego (SOR). Ostatecznie 34 chorych zmarło w swoich domach, dwóch w hospicjum stacjonarnym i jeden na szpitalnym oddziale medycyny paliatywnej (skierowany z SOR). Zgony w hospicjum stacjonarnym związane były z narastającą zależnością od coraz bardziej niewy-

dolnych opiekunów osób bliskich, a zgon w szpitalu wynikał z szybko postępującego pogarszania się stanu ogólnego pacjenta.

OMÓWIENIE

W pracy, zgodnie z wiedzą autorów, po raz pierwszy w Polsce potwierdzono praktycznie możliwość efektywnego edukowania opiekunów pacjentów hospicjum domowego w zakresie przygotowywania i podawania leków do wstrzykiwań drogą podskórną. Podawanie leków niesamodzielnym w tym zakresie pacjentom w opiece domowej jest jedynym sposobem pozwalającym na kontynuowanie terapii zgodnie z zaleceniami lekarza i wymogami farmaceutycznymi.

Znaczna część populacji objętej opieką hospicyjną wymaga łagodzenia objawów fizycznych, psychospołecznych i duchowych, pogarszających się zwłaszcza w ostatnich miesiącach życia. Pojawiają się wtedy także trudności w przyjmowaniu leków drogą doustną. W obserwacji populacyjnej w Japonii problemy z doustnym odżywianiem i nawadnianiem odnotowano u 41% chorych w ostatnich 2 tygodniach życia i aż u 93% w ostatniej dobie [4]. Co istotne, konieczność zastosowania leków objawowych z grupy analgetyków i neuroleptyków istotnie rosła wraz ze zbliżającym się kresem życia. W niniejszym badaniu zaobserwowano nieco niższy odsetek (23,4%) pacjentów otrzymujących leki drogą podskórną, co można tłumaczyć możliwością wykorzystywania dojelitowej drogi leczenia u części chorych z istotnym ograniczeniem przyjmowania pokarmów i płynów.

Domowa opieka hospicyjna, zwykle najbardziej pożądana przez chorych [10], zmniejsza ryzyko nieplanowanych interwencji pogotowia oraz przyjęć do szpitali i na oddział intensywnej opieki medycznej w ostatnich tygodniach życia [11]. Zwiększa także prawdopodobieństwo przeżycia ostatnich dni w domu [2]. Opiekunowie niemedyczni towarzyszący chorym przez większość czasu odgrywają w tym procesie kluczową rolę [12]. W grupie pacjentów przyjętych do hospicjum domowego wszyscy korzystali w analizowanym czasie z pomocy opiekunów. Fachowy personel medyczny (przede wszystkim pielęgniarki) zwykle nie jest w stanie przygotowywać leków przed każdym podaniem, tym bardziej że pacjenci mogą odczuwać dolegliwości w trudnych do przewidzenia momentach. Stąd tak ważne jest zaopatrzenie pacjenta w niezbędne leki z wyprzedzeniem [13]. Częstość epizodycznie występujących objawów w przebiegu zaawansowanej choroby nowotworowej bowiem wzrasta, dla duszności w zakresie 29–74% [14], dla bólu przebijającego w przedziale 39–80% [15]. Niewydolność nadmiernie obciążonych fizycznie, psychicznie czy także finansowo opieku-

Tabela 2. Charakterystyka badanych opiekunów i ich pacjentów

Badani opiekunowie		N = 37
średnia wieku w latach (SD)		52,3 (14,7)
kobiety		26
stopień pokrewieństwa		
syn/córka		17
mąż/żona/partner		12
brat/siostra		3
inne		3
osoba niespokrewniona		2
Pacjenci objęci opieką		N = 37
średnia wieku w latach (SD)		74,0 (14,0)
kobiety		26
przeciętna długość domowej opieki hospicyjnej w dniach (IQR)		18,0 (8,0)
stadium choroby/prognoza dalszego trwania życia (wg GSF)		
B – okresy pogorszenia i przejściowej poprawy/miesiące		17
C – stopniowe pogarszanie się stanu ogólnego/tygodnie		20
pierwotne umiejscowienie nowotworu		
układ pokarmowy		12
układ moczopłciowy		10
układ oddechowy		8
sutęk		3
pozostałe lokalizacje		4
objawy wymagające terapii przygotowywanymi lekami z ampułek		
ból		20
duszność		15
niepokój/splątanie		8
wymioty		7
leki przygotowywane przez opiekunów z ampułek		
morfina		27
lewomepromazyna		7
metoklopramid		5
butylobromek hioscyny		5
deksametazon		2
midazolam		2

GSF – gold standard framework [9]. SD – odchylenie standardowe, IQR – rozstęp ćwiartkowy

nów bywa powodem nieuzasadnionych hospitalizacji [12]. Jedną z przyczyn nadmiernego obciążenia opiekunów jest konieczność podawania wielu leków swoim podopiecznym [16]. Problemy związane z podawaniem leków w domu stanowiły ponad połowę powodów powtarzających się hospitalizacji u kresu

życia [17]. Poszukuje się zatem sposobów ułatwiających edukowanie i zapewniających ciągle wsparcie opiekunów [18]. Szczególne wyzwanie stanowi edukacja w zakresie przygotowywania i podawania leków podawanych podskórnie, co okazuje się możliwe w praktyce np. w Australii [19].

Badanym opiekunom zaproponowano edukację, która spotkała się z bardzo dobrym przyjęciem. Proces edukowania okazał się możliwy do zastosowania i efektywny, gdyż wszyscy uczący się byli w stanie samodzielnie przygotowywać leki. W trakcie obserwacji odnotowano tylko jeden przypadek błędnego dawkowania. Opublikowany niedawno przegląd systematyczny dotyczący pacjentów wypisywanych do domu po zakończonej hospitalizacji wskazuje, że różnego rodzaju błędy lekowe mogą dotyczyć nawet połowy chorych [20]. Przekonanie o prawidłowym przygotowywaniu leków podawanych pacjentom towarzyszyło niemal wszystkim edukowanym, co koresponduje z obserwacjami australijskimi [6]. Pewność opiekunów odnośnie do należytego przygotowywania potwierdzono także na podstawie prawidłowej samodzielnej demonstracji procesu po upływie tygodnia od przeprowadzonego szkolenia.

Aktywne towarzyszenie chorym u kresu życia stanowi znaczne obciążenie psychiczne dla opiekunów. Chcą oni dokładnie wiedzieć, jakie postępowanie jest adekwatne w danej sytuacji [21]. Pozyśkanie opiekunów niemedycznych do współpracy z personelem medycznym stanowi często spore wyzwanie [22]. Nie zawsze lek przygotowany do podawania doraźnie będzie przez opiekuna zastosowany we właściwym momencie [23]. Wsparcie informacyjne w zakresie edukacji lekowej jest uznana metodą wzmacniania poczucia bezpieczeństwa i sprawczości opiekunów [24], może też pozytywnie wpływać na przebieg osierocenia [25]. Niezwykle ważne jest zapewnienie ciągłości takiego wsparcia ze strony profesjonalistów, także w godzinach nocnych i w weekendy [26]. Zespół domowej opieki hospicyjnej w analizowanym czasie gwarantował nieprzerwaną gotowość do udzielania pomocy, co spowodowało, że opiekunowie jedynie sporadycznie korzystali z dodatkowych konsultacji innych specjalistów i tylko w jednym przypadku gwałtowne pogorszenie stanu pacjenta spowodowało konieczność hospitalizacji. W badanej grupie uzyskano wysoki odsetek pacjentów, którzy pozostawali w opiece domowej do końca życia, co może świadczyć o dobrej jakości opieki [9].

Jedynym uchybieniem pracy jest obserwacja niezbyt licznej grupy tylko jednego hospicjum domowego z jednego dużego miasta. Przegląd systematyczny prac pilotażowych z zakresu opieki paliatywnej wskazuje jednak, że taki dobór grupy jest charakterystyczny dla większości publikowanych tego typu doniesień naukowych [27].

WNIOSKI

Wstępne wyniki przeprowadzonego badania wskazują na możliwość skutecznej edukacji niemedycznych opiekunów pacjentów hospicjum domowego w zakresie samodzielnego bezpiecznego przygotowywania i podawania leków do wstrzykiwań podskórnych. Uzyskane wyniki powinny stanowić impuls do dalszych, szerszej zakrojonych badań wieloośrodkowych.

Autorzy deklarują brak konfliktów interesów.

PIŚMIENNICTWO

- Ahn E, Song IG, Choi JY i wsp. Effectiveness of home hospice care: a nationwide prospective observational study. *Support Care Cancer* 2020; 28: 2713-2719.
- Shepperd S, Gonçalves-Bradley DC, Straus SE i wsp. Hospital at home: home-based end-of-life care. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 2: CD009231.
- Saphire ML, Prsic EH, Canavan ME i wsp. Patterns of symptom management medication receipt at end-of-life among medicare beneficiaries with lung cancer. *J Pain Symptom Manage* 2020; 59: 767-777.e1.
- Sato K, Miyashita M, Morita T i wsp. End-of-life medical treatments in the last two weeks of life in palliative care units in Japan, 2005-2006: A nationwide retrospective cohort survey. *J Palliat Med* 2016; 19:1189-1196.
- Lindqvist O, Lundquist G, Dickman A i wsp. Four essential drugs needed for quality care of the dying: a Delphi-study based international expert consensus opinion. *J Palliat Med* 2013; 16: 38-43.
- Healy S, Israel F, Charles M i wsp. Laycarers can confidently prepare and administer subcutaneous injections for palliative care patients at home: a randomized controlled trial. *Palliat Med* 2018; 32: 1208-1215.
- Dzierżanowski T, Grądalski T, Graczyk M i wsp. Pozarejestrowane zastosowanie leków w opiece paliatywnej w Polsce. *Med Paliat* 2020; 12: 110-121.
- Lancaster GA, Dodd S, Williamson PR. Design and analysis of pilot studies: recommendations for good practice. *J Eval Clin Pract* 2004; 10: 307-312.
- De Roo ML, Francke AL, Van Den Block L i wsp. Hospitalizations of cancer patients in the last month of life: quality indicator scores reveal large variation between four European countries in a mortality follow-back study. *BMC Palliat Care* 2014; 13: 1-8.
- Ahn E, Song IG, Choi JY i wsp. Effectiveness of home hospice care: a nationwide prospective observational study. *Support Care Cancer* 2020; 28: 2713-2719.
- Sutradhar R, Barbera L, Seow HY. Palliative homecare is associated with reduced high- and low-acuity emergency department visits at the end of life: a population-based cohort study of cancer decedents. *Palliat Med* 2017; 31: 448-455.
- Hoare S, Kelly MP, Barclay S. Home care and end-of-life hospital admissions: a retrospective interview study in English primary and secondary care. *Br J Gen Pract* 2019; 69: E561-E569.
- Antunes B, Bowers B, Winterburn I i wsp. Anticipatory prescribing in community end-of-life care in the UK and Ireland during the COVID-19 pandemic: online survey. *BMJ Support Palliat Care* 2020; 10: 343-349.

14. Julià-Torras J, Cuervo-Pinna MÁ, Cabezón-Gutiérrez L i wsp. Definition of episodic dyspnea in cancer patients: A delphi-based consensus among Spanish experts: the INSPIRA study. *J Palliat Med* 2019; 22: 413-419.
15. Deandrea S, Corli O, Consonni D i wsp. Prevalence of breakthrough cancer pain: A systematic review and a pooled analysis of published literature. *J Pain Symptom Manage* 2014; 47: 57-76.
16. Sheehy-Skeffington B, McLean S, Bramwell M i wsp. Caregivers experiences of managing medications for palliative care patients at the end of life: a qualitative study. *Am J Hosp Palliat Med* 2014; 31: 148-154.
17. Deangelis J, Lowry MF. Hospital readmissions in hospice patients: evaluation of medication-related causes for readmission. *Am J Hosp Palliat Care* 2020: 1049909120959641.
18. Latter S, Hopkinson JB, Richardson A i wsp. How can we help family carers manage pain medicines for patients with advanced cancer? A systematic review of intervention studies. *BMJ Support Palliat Care* 2016; 6: 263-275.
19. Healy S, Israel F, Charles MA i wsp. An educational package that supports laycarers to safely manage breakthrough subcutaneous injections for home-based palliative care patients: development and evaluation of a service quality improvement. *Palliat Med* 2013; 27: 562-570.
20. Alqenae FA, Steinke D, Keers RN. Prevalence and nature of medication errors and medication-related harm following discharge from hospital to community settings: a systematic review. *Drug Saf* 2020; 43: 517-537.
21. Connolly J, Milligan S. Key words education and support informal carers palliative and end-of-life care place of death symptom management knowledge and skills needed by informal carers to look after terminally ill patients at home. *Life J* 2014; 4: 1-14.
22. Ethics M. "Often relatives are the key [...]" – family involvement in treatment decision-making in patients with advanced cancer near the end of life. *Oncologist* 2020. doi:10.1002/onco.13557.
23. Ropri E, Weisse CS. Informal caregivers' administration of hospice prescribed lorazepam to homecare patients with anxiety. *Am J Hosp Palliat Med* 2020. doi:10.1177/1049909120965955.
24. Virdun C, Luckett T, Lorenz K i wsp. Dying in the hospital setting: a meta-synthesis identifying the elements of end-of-life care that patients and their families describe as being important. *Palliat Med* 2017; 31: 587-601.
25. Payne S, Turner M, Seamark D i wsp. Managing end of life medications at home-accounts of bereaved family carers: A qualitative interview study. *BMJ Support Palliat Care* 2015; 5: 181-188.
26. Rhee JJ, Grant M, Senior H i wsp. Facilitators and barriers to general practitioner and general practice nurse participation in end-of-life care: systematic review. *BMJ Support Palliat Care* 2020: 1-11.
27. Jones TA, Olds TS, Currow DC i wsp. Feasibility and pilot studies in palliative care research: a systematic review. *J Pain Symptom Manage* 2017; 54: 139-151.e4.