

Ocena postępowania objawowego u pacjentów umierających objętych zintegrowanym systemem opieki na Oddziale Opieki Paliatywnej

Assessment of symptom control in dying patients provided with Integrated Care System in the Palliative Care Unit

Ilona Lutostańska¹, Ewa Mrówczyńska¹, Bogna Mazurkiewicz¹, Andrzej Stachowiak²

¹Dom Sue Ryder w Bydgoszczy

²Centrum Naukowo-Edukacyjne Stowarzyszenia im. Sue Ryder

Streszczenie

U 36 pacjentów umierających na Oddziale Opieki Paliatywnej przeprowadzono retrospektywną analizę wyników dotychczasowej opieki, zawartych w dokumentacji zintegrowanego systemu opieki (ZSO), i sposobów leczenia objawowego, zawartych w indywidualnej karcie zleceń (IKZ). U 24 pacjentów (66,6%) wstrzymano podawanie większości leków nieistotnych z punktu widzenia aktualnej kontroli objawów, głównie leków stosowanych z powodu chorób współistniejących. Znacznie zmniejszyła się średnia liczba leków stosowanych po włączeniu pacjentów do standardu opieki nad umierającymi. U wszystkich badanych wstrzymano procedury diagnostyczne, zabiegi rehabilitacyjne oraz standardowe postępowanie przeciwoleżynowe. Istotnie ograniczono rutynowe obserwacje medyczne i pomiary parametrów życiowych. U 22 pacjentów (61,1%) kontynuowano sztuczne nawodnienie drogą dożylną lub podskórną, któremu nie towarzyszyły powikłania i zmniejszenie komfortu umierania. Większość pacjentów umierających miała zapewnione stałe łagodzenie objawów (rzężeń, bólu, duszności i splątania) za pomocą istotnych leków, takich jak: morfina, tramadol, deksametazon, midazolam, butylobromek hioscyny, lewomepromazyna i haloperidol, podawanych drogą podskórną metodą ciągłego wlewu lub w formie pojedynczych dawek na żądanie. U większości pacjentów osiągnięto zakładane cele w kontroli bólu, duszności, splątania i niepokoju; jedynie u części chorych kontrola rzężeń po zastosowaniu leku o działaniu antymuskarynowym nie była pełna.

Niniejsze badanie wykazało, że dokumentacja ZSO jest efektywna nie tylko w procesie monitorowania bieżącej opieki, ale również w ocenie wyników standardowej opieki nad umierającymi na Oddziale Opieki Paliatywnej.

Słowa kluczowe: faza terminalna, leczenie objawowe, sztuczne nawodnienie, interwencje medyczne, zintegrowany system opieki.

Abstract

A retrospective analysis of the previous care results contained in the Integrated Care Pathway documentation and ways of symptomatic treatment contained in the Indywidualna Karta Zleceń was carried out in 36 patients dying in the palliative care unit. In 24 patients (66.6%) most "irrelevant drugs" from the point of view of the current symptom control, mainly those applied in concomitant diseases, were suspended. Significant reduction was observed in the average number of drugs used after providing the patients with care standard for the dying. Diagnostic procedures, rehabilitation treatment and antidecubital standard were suspended in all the patients examined. Routine medical observation and life parameters measurement were substantially limited. Artificial intravenous and subcutaneous hydration was continued in 22 (61.1%) patients, which was not accompanied by complications and decreased comfort of dying. Most of the dying had their symptoms (death rattle, pain, dyspnea, amnesia) continuously controlled with the use of "relevant" drugs, such as morphine, tramadol, dexamethazone, midazolam, hyoscine butylbromide, levomepromazine and haloperidol, applied subcutaneously by continuous infusion or as single doses on demand. In most patients the aims planned in respect to pain, dyspnea and amnesia control were reached; only in some patients, after antimuscarinic drug application, the death rattle control was full.

The present research has demonstrated that the Integrated Care System documentation is effective not only in the process of monitoring current care, but also in the evaluation of the results of the care standard for the dying in a palliative care unit.

Key words: terminal phase, symptom management, artificial hydration, medical interventions, integrated care system.

Adres do korespondencji:

Ilona Lutostańska, Dom Sue Ryder w Bydgoszczy, ul. Roentgena 3, 85-796 Bydgoszcz

WPROWADZENIE

Opieka nad pacjentami umierającymi, w tym leczenie objawowe oraz wsparcie psychosocjalne i duchowe, jest złożonym wyzwaniem dla personelu medycznego. Efektywnym narzędziem w procesie opieki nad umierającymi są zintegrowane systemy opieki [1–3]. W ostatnich latach w wielu hospicjach i szpitalach, pierwotnie w Wielkiej Brytanii, a następnie w innych krajach, wdrożono plan monitorowania wyników opieki nad umierającymi, tzw. liverpoolską ścieżkę opieki (*Liverpool Care Pathway – LCP*) [4–9].

Pacjenci z zaawansowaną chorobą nowotworową w ostatnich dniach życia najczęściej wymagają zmiany dotychczasowego planu leczenia, tj. wstrzymania lub włączenia leków i innych czynności medycznych, które mają zasadniczy wpływ na łagodzenie dolegliwości [10, 11]. Wyniki ostatnich badań wskazują, że wiele działań medycznych właściwych fazie preterminalnej w okresie umierania pacjenta może być uznanych za daremne lub nieistotne z perspektywy bieżącej kontroli objawów [12, 13]. W związku z tym od zespołu terapeutycznego wymaga się nie tylko umiejętności właściwej kontroli objawów, ale też kompetencji w zakresie podejmowania trudnych pod względem etycznym i emocjonalnym decyzji. W opiece paliatywnej należy podejmować merytorycznie i moralnie uzasadnione działania polegające na wstrzymaniu niektórych interwencji medycznych, m.in. takich jak: czynności resuscytacyjne, diagnostyczne, sztuczne nawodnienie i żywienie, podawanie antybiotyków i innych leków dożylnie [14, 15]. Wyniki uzyskane na podstawie dokumentacji zintegrowanego systemu opieki (ZSO) nad pacjentami umierającymi wykazały, że u większości badanych osiągnięto zakładane cele związane z poprawą kontroli objawów i umieraniem w spokoju [16].

Celem pracy była ocena standardu postępowania objawowego u pacjentów umierających na Oddziale Opieki Paliatywnej na podstawie dokumentacji ZSO i indywidualnej karty zleceń (IKZ).

MATERIAŁ I METODY

Ocenę leczenia objawowego przeprowadzono na podstawie retrospektywnej analizy informacji zawartych w dokumentacji ZSO i IKZ 36 pacjentów spełniających kryteria włączenia do badania, opisane we wcześniejszej publikacji [16]. Na podstawie dokumentacji pierwszej części ZSO, dotyczącej działań zwiększających komfort życia, badano wstrzymanie lub ograniczenie:

- podawania leków „nieistotnych”, które nie miały wpływu na poprawę jakości życia w okresie umierania,
- wykonywania badań diagnostycznych (laboratoryjnych),
- sztucznego nawodnienia i żywienia drogą dożylną,
- interwencji pielęgniarstwa,
- interwencji rehabilitacyjnych.

Ponadto badano również działania, które miały na celu łagodzenie najczęściej występujących objawów przez włączenie właściwych, „istotnych” leków objawowych drogą podskórną (*subcutaneous – s.c.*) w postaci ciągłego 24-godzinnego wlewu podskórnego (CWSC) lub na żądanie. Leki objawowe podawano podskórnie za pomocą igły typu „motylek”, umieszczonej głęboko na granicy tkanki podskórnej i mięśniowej, w typowych miejscach w górnej połowie ciała. Całość dodatkowo zabezpieczono przed wysunięciem jałowymi opatrunkami Medisorb F lub Tegaderm, po czym za pomocą polietylenowego cewnika łączącego i przenośnej baterijnej pompy strzykawkowej firmy Graseby™ typu MS 26 zapewniano ciągłą, 24-godzinną infuzję leków objawowych [17]. Dostęp podskórny umożliwiał podawanie dodatkowych pojedynczych dawek leków na żądanie lub leków przepisanych regularnie metodą frakcjonowaną co 4 godz. w objętości 2–3 ml. Leki do stosowania na żądanie były przygotowywane każdorazowo przed podaniem w strzykawce 2–5 ml lub 12–20 ml jako wielokrotność dawki pojedynczej i przechowywane w chłodziarce w temperaturze ok. 7°C do 24 godz. Leki w pompie strzykawkowej były uzupełniane co 12 lub 24 godz. Mieszanki wielolekowe przygotowywano w jed-

nej strzykawce do podawania za pomocą pompy zgodnie z zaleceniami zawartymi w PCF-3 [18]. Dokumentacja pielęgniarska była analizowana pod kątem wstrzymania interwencji nieistotnych w odniesieniu do stanu i potrzeb pacjenta umierającego. Ze szczególną uwagą analizowano celowość:

- kontynuowania standardu przeciwoleżynowego,
- regularnej zmiany ułożenia ciała i stosowania materacy zmiennościśnieniowych,
- dokonywania rutynowych pomiarów parametrów życiowych,
- stosowania specjalistycznych kart obserwacji,
- pobierania próbek krwi lub moczu do badań laboratoryjnych,
- stosowania linii dożylnych,
- cewnikowania pęcherza moczowego,
- oceny wypróżnień i interwencji w okolicach bańki odbytniczej.

Jednocześnie zwracano szczególną uwagę na utrzymanie higieny i wilgotności śluzówek jamy ustnej oraz komfortu ułożenia pacjenta zgodnie z wdrożonym standardem opieki [16]. Postępowanie objawowe na Oddziale Opieki Paliatywnej było zgodne z powszechnie uznanymi wytycznymi i ze swobodnym dostępem do leków istotnych w medycynie paliatywnej [19, 20].

Dokonując oceny leczenia objawowego na podstawie IKZ, szczególną uwagę poświęcono najczęściej występującym objawom, takim jak: duszność i rzężenie, niepokój i splątanie oraz ból [16]. Ponadto analizowano IKZ w odniesieniu do stosowania sztucznego nawodnienia i żywienia oraz wykonywania zabiegów rehabilitacyjnych. Wyniki analizy przedstawionej w tabelach zawierają liczbę osób wraz z odsetkiem badanej populacji, a w przypadku leków wyniki podano jako liczbę leków, średnie dawki, zakres dawek i błąd standardowy (SE) (tab. 1. i 2.).

WYNIKI

Na Oddziale Opieki Paliatywnej od 1 stycznia do 10 maja 2010 r. hospitalizowano 129 pacjentów i zanotowano w tym czasie 71 (55%) zgonów. Wśród

tych pacjentów 64 (90,1%) było objętych ZSO nad pacjentem umierającym, a tylko 36 spełniło wymagane kryteria przedstawione we wcześniejszej publikacji [16].

Wyniki analizy zapisów w dokumentacji ZSO wykazały, iż u 24 pacjentów (66,6%) wstrzymano podawanie większości leków „nieistotnych” z punktu widzenia aktualnej kontroli objawów. Średnia liczba stosowanych leków u pacjentów przed włączeniem i po włączeniu do ZSO wynosiła odpowiednio 8,31 (4–17) i 5,78 (1–10) i różniła się statystycznie ($t = 4,4153$, $df = 35$; na podstawie Paired T Test) (tab. 3.). Wstrzymano podawanie zarówno doustnych, jak i podskórnych leków przyjmowanych z powodu przewlekłych chorób współistniejących (tab. 1.). Były to m.in. leki: hipotensyjne, antyarytmiczne, hipoglikemiczne, hioplipemiczne (statyny), antyagregacyjne, antykoagulanty, naczynioprotekcyjne i hormonalne. Ponadto zaprzestano podawania: inhibitorów pompy protonowej, doustnych leków przeciw wzdęciom i zaparciom, leków psychotropowych, doustnych analgetyków i koanalgetyków oraz innych, które nie miały istotnego wpływu na komfort pacjenta w ostatnich dniach życia. Podjęto również decyzję o zaprzestaniu pobierania próbek do badań laboratoryjnych u wszystkich pacjentów. Wstrzymano wszelkie zabiegi rehabilitacyjne (tab. 1.).

W wyniku analizy czynności pielęgniarskich u wszystkich pacjentów wstrzymano procedury związane z monitorowaniem i aktywnym leczeniem odleżyn, a prowadzenia specjalistycznych kart obserwacji zaniechano u 8 (22,2%) pacjentów (tab. 1.). Kontynuowano jednak pomiary zapisywane w karcie obserwacji (karta gorączkowa), tj. pomiar temperatury ciała dwa razy dziennie, częstotliwość wypróżnień oraz pomiary ciśnienia tętniczego i tętna (tab. 1.). W praktyce te ostatnie wykonywane były nieregularnie i tylko u części pacjentów [37].

Analiza IKZ wykazała, że większość pacjentów miała zapewnione leczenie specyficznych objawów za pomocą pomp strzykawkowych metodą CWSC, a w razie ich nasilenia w formie pojedynczych dodatkowych dawek s.c. przepisywanych na żądanie (tab. 1.).

Tabela 1. Interwencje medyczne, pielęgniarskie i rehabilitacyjne u pacjentów umierających objętych zintegrowanym systemem opieki na Oddziale Opieki Paliatywnej ($n = 36$)

Wstrzymane interwencje medyczne	Liczba pacjentów n (%)	Włączone i kontynuowane interwencje medyczne	Liczba pacjentów n (%)
leki „nieistotne” w leczeniu objawowym	24 (66,6)	sztuczne nawodnienie	22 (61,1)
karty obserwacji medycznej	8 (22,2)	karta obserwacji („gorączkowa”)	36 (100,0)
profilaktyka przeciwoleżynowa	36 (100,0)	leki „istotne” w leczeniu objawowym	34 (94,4)
badania laboratoryjne	36 (100,0)		
zabiegi rehabilitacyjne	36 (100,0)		
sztuczne żywienie	36 (100,0)		

Tabela 2. Farmakoterapia rzężeń, duszności, niepokoju i splątania oraz bólu u pacjentów umierających objętych zintegrowanym systemem opieki na Oddziale Opieki Paliatywnej (n = 36)

Objaw	Lek	Liczba pacjentów n = 36 (%)	Droga i sposób podania	Średnia dawka [mg ± SE]	Zakres dawek [mg]
rzężenia	butylobromek hioscyny	15 (41,6)	CWSC	57,3 ± 5,3	40,0–100,0
duszność	lorazepam	3 (8,3)	s.l.	1,0 ± 0,0	1,0–1,0
	deksametazon	5 (13,9)	i.v.	8,0 ± 0,0	8,0–8,0
			s.c.	6,0 ± 1,1	4,0–8,0
	midazolam	8 (22,2)	CWSC	5,9 ± 0,9	2,5–10,0
			s.c.	2,5 ± 0,0	2,5–2,5
morfina	12 (33,3)	CWSC	21,1 ± 3,5	10,0–40,0	
		s.c.	5,0 ± 1,0	2,5–10,0	
splątanie	lewomepromazyna	2 (5,5)	s.c.	9,4 ± 3,1	6,25–12,5
i niepokój	lorazepam	5 (13,9)	s.l.	1,0 ± 0,0	1,0–1,0
	haloperidol	17 (47,2)	CWSC	4,3 ± 0,3	2,5–5,0
			s.c.	7,5 ± 4,0	2,5–30,0
	midazolam	21 (58,3)	CWSC	5,9 ± 0,9	2,5–10,0
s.c.			2,1 ± 0,2	1,0–5,0	
ból	tramadol	5 (13,9)	s.c.	74,0 ± 16,9	20,0–100,0
		7 (19,4)	CWSC	214,3 ± 41,1	100,0–400,0
	fentanyl	8 (22,2)	t.d.	62,5 ± 14,3	25,0–125,0
	morfina	21 (58,3)	CWSC	53,3 ± 9,8	10,0–180,0
		21 (58,3)	s.c.	9,0 ± 1,5	5,0–30,0

Tabela 3. Liczba leków stosowanych u pacjentów przed włączeniem i po włączeniu do ZSO na Oddziale Opieki Paliatywnej (n = 36)

	Liczba leków (średnia ± SD)	Zakres	SEM
po włączeniu do ZSO	5,8 ± 1,8	1–10	0,30
przed włączeniem do ZSO	8,3 ± 3,4	4–19	0,56

U 22 (61,1%) pacjentów kontynuowano sztuczne nawodnienie drogą dożylną (*intravenous* – *i.v.*) lub podskórną, stosując głównie 0,9-procentowy roztwór NaCl (tab. 1.). Średnia objętość podawanych płynów wynosiła 517,2 ml (500–1000 ml) (tab. 2.).

Z powodu wystąpienia rzężeń u 15 (41,6%) pacjentów podawano butylobromek hioscyny metodą CWSC, w średniej dawce dobowej wynoszącej 57,3 mg (40–100 mg) (tab. 2.).

W leczeniu duszności, która występowała ogółem u 16 umierających pacjentów, stosowano: morfinę – u 12 (75%) pacjentów z dusznością, midazolam – u 8 (50%), deksametazon – u 5 (31,2%), lorazepam – u 3 (18,7%). Morfinę podawano metodą CWSC w średniej dawce 21,1 mg (10–40 mg) oraz w pojedynczych dawkach na żądanie, średnio 5 mg (2,5–10 mg) (tab. 2.). Midazolam podawano metodą CWSC oraz na żądanie odpowiednio w średnich dawkach 5,9 mg (2,5–10 mg) i 2,5 mg (2,5–2,5 mg) (tab. 2.). Deksametazon z powodu duszności zastosowano u 5 pacjentów (31,2%), w średniej dawce 8 mg

drogą *i.v.* lub *s.c.*, a lorazepam u 3 (18,7%) drogą podjęzykową w średniej dawce 1 mg na żądanie (tab. 2.).

U 17 spośród 28 pacjentów, u których wystąpiły splątanie i niepokój, stosowano midazolam i/lub haloperidol drogą podskórną, metodą CWSC i pojedyncze dawki na żądanie. Midazolam podawano odpowiednio w średniej dawce 5,9 mg na dobę (2,5–10 mg) oraz w średniej dawce na żądanie 2,1 mg (1–5 mg), a haloperidol odpowiednio w średniej dawce dobowej 4,3 mg (2,5–5 mg) i w średniej dawce 7,5 mg (2,5–30 mg) na żądanie. W leczeniu splątania u 2 pacjentów (7,1%) stosowano lewomepromazynę *s.c.* w średniej dawce 9,4 mg (6,25–12,5 mg) na dobę (tab. 2.).

W leczeniu bólu u 33 badanych pacjentów stosowano morfinę lub tramadol podskórną oraz fentanyl w postaci plastrów przezskórnych (*trans dermal* – *t.d.*); przy czym morfina była podawana u 24 (66,6%) pacjentów w średniej dawce 53,3 mg na dobę (10–180 mg) za pomocą pompy infuzyjnej oraz na żądanie w średniej dawce 9 mg (5–30 mg).

Tramadol włączono ogółem u 10 (31,2%) pacjentów, przy czym u 7 pacjentów stosowano jako lek na ból podstawowy w średniej dawce na dobę wynoszącej 214,3 mg (100–400 mg), a u 5 pacjentów podawano ten lek na żądanie w średniej dawce 74 mg (20–100 mg). U 8 pacjentów (22,2%) stosowano fentanyl *t.d.* w średniej dawce 62,5 µg/godz. (25–125 µg/godz.), a na żądanie stosowano morfinę lub tramadol drogą podskórną (tab. 2.).

OMÓWIENIE

Leczenie objawowe u pacjentów z nieuleczalną chorobą nowotworową ma podstawowe znaczenie w zapewnieniu komfortu życia i umierania w fazie terminalnej choroby [21, 22]. Wielu klinicystów w praktyce obserwuje pewną prawidłowość w alokacji środków w postępowaniu objawowym u pacjentów w fazie terminalnej: im bliżej śmierci pacjenta, tym większego znaczenia nabiera farmakologiczna kontrola objawów wraz z opieką psychosocjalną i duchową, natomiast interwencje diagnostyczne, pielęgniarские i rehabilitacyjne są mniej istotne [23].

Wyniki omawianego w niniejszej pracy badania wykazały, że u 66,6% pacjentów wstrzymano podawanie leków nieistotnych z punktu widzenia bieżącej kontroli objawów, takich jak: leki hipoglikemiczne, hipolipemiczne, sercowo-naczyniowe, przeciwwrzdowe, psychotropowe, antykoagulanty i inne. Wyniki wielośrodkowego badania przeprowadzonego przez Currow i wsp. na populacji 260 pacjentów monitorowanych przez cały okres opieki paliatywnej wykazały zwiększenie średniej liczby przyjmowanych leków wraz ze zbliżaniem się pacjentów do śmierci. Wzrost ten był spowodowany przepisywaniem leków objawowych i jednoczesnym zmniejszaniem liczby leków zalecanych z powodu chorób współistniejących [12]. W innych badaniach wykazano również, że 22% pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową przyjmuje leki, które nie przynoszą poprawy jakości życia, wśród których dominowały statyny [13, 1]. W omawianym w niniejszej pracy badaniu wstrzymano stosowanie większości leków podawanych głównie doustnie, w tym także analgetyków i koanalgetyków. Te ostatnie zamieniono na odpowiednie postacie i dawki do podawania podskórnego metodą ciągłą lub na żądanie. Leki podawane podskórną drogą były włączone u wszystkich pacjentów. U kilku pacjentów ($n = 5$) podawano deksametazon drogą dożylną z powodu obrzęku mózgu i duszności oraz metamizol z powodu stanów gorączkowych. To odchylenie od przyjętego na oddziale standardu wynikało z faktu istnienia linii dożylną wykorzystywanej również do nawodnienia pacjentów. U wszystkich pacjentów

wstrzymano wykonywanie badań laboratoryjnych, zabiegów rehabilitacyjnych i standardowe postępowanie przeciwoleżynowe. U 8 pacjentów wstrzymano pomiary zapisywane w kartach szczegółowej obserwacji parametrów życiowych, profilu glikemii i bilansu płynów. Jedynie u 2 pacjentów, u których z powodu duszności stosowano tlenoterapię, kontynuowano pomiar saturacji za pomocą pulsoksymetru. Odstępstwem od przyjętych zasad była również kontynuacja prowadzenia indywidualnej karty obserwacji pacjenta (karta gorączkowa); przy czym regularnie dokonywano tylko pomiaru temperatury ciała oraz zbierano dane dotyczące wypróżnień. Intuicyjne wstrzymywanie się personelu pielęgniarского od wykonywania pomiaru ciśnienia tętniczego i tętna u pacjentów umierających było podyktowane brakiem związku pomiędzy uzyskiwanymi parametrami a komfortem umierania badanych. Z informacji nieformalnych uzyskanych od personelu pielęgniarского wynika, że jedynie monitorowanie temperatury ciała miało znaczenie w kontroli dyskomfortu u części pacjentów ze znacznie podwyższoną temperaturą, u których stosowano leki przeciwoleżynowe.

Sztuczne nawodnienie w okresie terminalnym choroby jest problemem kontrowersyjnym, a podejmowane indywidualne decyzje mają ścisły związek zarówno ze wskazaniami medycznymi, jak i z respektowaniem zasad etycznych oraz woli pacjenta i jego opiekunów [24, 25]. Powszechnie w opiece paliatywnej uważa się, że parenteralne nawodnienie nie jest wskazane u pacjentów umierających, którzy nie mogą przyjmować płynów doustnie. W omawianym badaniu wykazano stosunkowo wysoki odsetek pacjentów nawadnianych parenteralnie (61,1%). Wskazaniami do kontynuacji nawodnienia były m.in.: trudności w utrzymaniu odpowiedniego nawodnienia drogą doustną, występowanie niepokoju i splątania, stosowanie morfiny oraz obecność infekcji. Wyniki analizy występowania objawów w ostatnich 24 godz. życia u badanych pacjentów wykazały dobrą kontrolę objawów i pozytywną ocenę komfortu umierania przez personel medyczny. Wykazano wzrost występowania wzmożonej sekrecji oskrzelowej w okresie okołozgonnym [16]. Wyniki badań i opinie klinicystów na temat wpływu nawodnienia na występowanie rzeżeń są jednak podzielone. Nie wykazano zależności pomiędzy stopniem nawodnienia i występowaniem rzeżeń [26]; chociaż część klinicystów, poszukując argumentów przeciw sztucznemu nawodnieniu w okresie terminalnym, powołuje się właśnie na zwiększenie sekrecji oskrzelowej [27]. Wyniki kontrolowanych badań z randomizacją wykazały, że u pacjentów znajdujących się w fazie terminalnej choroby podawanie płynów drogą podskórną (hipodermoklizja) nie miało wpływu na występowanie rzeżeń [28, 29]. Na

występowanie niekorzystnych objawów związanych z nawodnieniem prawdopodobnie większy wpływ ma objętość przetaczanych płynów niż sam fakt ich podawania czy droga podania [24]. Wyniki obecnego badania wskazują, że stosowano tzw. minimalne nawodnienie za pomocą małych objętości płynów (500–1000 ml) drogą podskórną lub dożylną. W praktyce były to ciągłe *i.v.* lub *s.c.* infuzje o wolnym przepływie trwające kilka lub kilkanaście godzin. Prawdopodobnie większość obaw przed sztucznym nawodnieniem pacjentów w okresie terminalnym choroby wynika z podawania w stosunkowo krótkim czasie dużych objętości płynów obliczanych według wzorów, jakie stosuje się na oddziałach ostrych.

Jak wykazały wyniki ostatnich badań, u pacjentów zbliżających się do śmierci nasila się występowanie rzężeń. Ponadto są one w większości przypadków trudne do kontrolowania [30–32]. Pomimo tego, że nie zaobserwowano bezpośredniego wpływu rzężeń na występowanie innych objawów, takich jak duszność czy niepokój, wywołują one znaczny dyskomfort zarówno u pacjentów, jak i ich opiekunów. Jak wskazują wyniki ostatnich badań, obecne metody farmakologicznego leczenia rzężeń za pomocą leków antymuskarynowych są mało skuteczne [32]. W obecnym badaniu podawano butylobromek hioscyny metodą CWSC w dawce 40–100 mg u 18 (50%) pacjentów w ostatnich 24 godz. życia. Objaw ten na 4 godz. przed śmiercią nie był w pełni kontrolowany u 6 pacjentów (22,2%) [16]. Z praktyki Oddziału wynika, że skuteczną metodą zmniejszenia rzężeń u umierających jest zmiana ułożenia ciała. Jednak u wielu pacjentów z uwagi na nasilenie bólu (np. złamanie kości) i inne problemy (znaczna masa ciała, brak właściwego sprzętu rehabilitacyjnego) postępowanie to jest trudne.

W obecnym badaniu u 88,8% pacjentów stosowano leczenie przeciwbólowe za pomocą opioidów; w większości przypadków z dobrym skutkiem. Jedynie u 8 pacjentów w ostatnich 24 godz. życia ból nie był w pełni kontrolowany, co wykazały okresowe pomiary (5,3%) [16]. U większości pacjentów głównym lekiem była morfina podawana metodą CWSC przy użyciu pompy strzykawkowej. Pozostali pacjenci otrzymywali tramadol, również metodą CWSC, lub fentanyl w postaci plastrów. Pacjenci leczeni morfiną lub fentanylem z powodu bólu podstawowego mieli przepisane ratownicze dawki morfiny na ból przebijający. Dawka dodatkowa morfiny była ustalana indywidualnie w przedziale 5–15% dawki dobowej morfiny na ból podstawowy. Pacjenci rzadko wymagali dawek przekraczających górny przedział dawki ratowniczej. W przypadku stosowania fentanylu w ustalaniu dawki ratowniczej wykorzystywano przelicznik dawki równoważnej morfiny do fentanylu wyno-

szący 100 : 1 [18]. U pacjentów leczonych tramadolem dawki ratownicze na żądanie zabezpieczano tym samym lekiem. Najczęściej na początku objęcia pacjenta ZSO zastępowano dotychczasowe opioidy doustne o przedłużonym działaniu odpowiednimi formami leku *s.c.* W przypadku zamiany morfiny z dawki doustnej na podskórną stosowano przelicznik 2 : 1, a w przypadku tramadolu 1 : 1 [18]. U badanych pacjentów, u których w okresie preterminalnym stosowano plastry z fentanylem, w okresie umierania kontynuowano ten sposób leczenia. W omawianym badaniu nie wykazano różnic w skuteczności leczenia bólu w zależności od rodzaju zastosowanego opioidu. Wyniki badania porównawczego, w którym u pacjentów umierających stosowano plastry z fentanylem lub ciągłą infuzję *s.c.* diamorfiny, również nie wykazały istotnej różnicy w skuteczności leczenia bólu [33]. U badanych pacjentów poza opioidami nie stosowano innych analgetyków i koanalgetyków.

U 25 pacjentów (69,4%) w okresie umierania wystąpiły splątanie i niepokój, które były skutecznie leczone za pomocą midazolamu i haloperidolu [16]. Leki te podawano podskórną w CWSC, a w razie nasilenia dolegliwości przepisano ich dodatkowe dawki na żądanie. Zastosowane średnie dawki tych leków były niższe niż powszechnie rekomendowane w innych publikacjach [18, 27, 34]. Było to prawdopodobnie wynikiem łącznego stosowania tych leków i łagodnego przebiegu splątania. Na łagodny przebieg tych objawów mogła mieć wpływ z jednej strony ograniczona ilość leków, a z drugiej zapewnienie minimalnego nawodnienia i aktywne reagowanie na potrzeby pacjentów za pomocą dawek ratowniczych przepisywanych na żądanie. U niewielkich pacjentów podawano podskórną lewomepromazynę lub podjęzykowo lorazepam.

W leczeniu duszności wykorzystywano morfinę, którą podawano podskórną, przy czym średnie dawki dobowe były blisko 2-krotnie niższe niż w leczeniu bólu. Podobne wyniki uzyskano w innych badaniach [35, 36]. Niezwykle pomocne w leczeniu duszności były również leki sedatywne, zwłaszcza gdy objawowi temu towarzyszyły niepokój i pobudzenie. Najczęściej stosowano midazolam podawany metodą CWSC. Lorazepam stosowano podjęzykowo u 3 pacjentów. Ograniczenie stosowania tego ostatniego leku w terminalnej fazie leczenia wynikało z trudności we współpracy z pacjentami i niskiej rozpuszczalności tabletek z powodu suchości śluzówek. Chociaż w praktyce paliatywnej dość powszechnie zaleca się stosowanie podjęzykowe lorazepamu, zwłaszcza w atakach paniki oddechowej, należy pamiętać, że dostępne w kraju tabletki lorazepamu nie ulegają łatwej dezintegracji i nie powinny być stosowane podjęzykowo. Niektórzy producenci wytwarzają specjalne tabletki podjęzy-

kowe lorazepamu, które ulegają szybkiej dezintegracji i mają podobną biodostępność jak inne formy tego leku [18]. Szybka poprawa stanu pacjenta po przyjęciu lorazepamu drogą podjęzykową może być spowodowana wystąpieniem efektu placebo, a następnie właściwym działaniem leku po wchłonięciu się w jelitach.

Należy podkreślić, że zastosowanie dokumentacji zintegrowanego systemu opieki u pacjentów umierających może być przydatnym narzędziem w bieżącej ocenie wyników postępowania objawowego oraz w przeprowadzeniu audytu klinicznego w celu doskonalenia jakości opieki na oddziale. Zwiększenie liczby analizowanej dokumentacji pozwoliłoby na bardziej szczegółową ocenę ilościową i jakościową obecnego postępowania objawowego.

WNIOSKI

1. Zastosowanie ZSO przyczyniło się do znaczącego zmniejszenia liczby podawanych leków u pacjentów umierających.
2. U badanych pacjentów kontrola objawów była zapewniona przez stosowanie farmakoterapii drogą podskórną metodą ciągłego wlewu z wykorzystaniem pomp bateryjnych i/lub dawek leków stosowanych na żądanie.
3. Znacząco ograniczono liczbę nieistotnych z punktu widzenia bieżącej kontroli objawów interwencji medycznych, pielęgniarskich i rehabilitacyjnych u pacjentów umierających.
4. Stosowanie minimalnego nawodnienia drogą parenteralną nie powodowało powikłań i pogorszenia komfortu umierania.

PIŚMIENNICTWO

1. Ellershaw E.J., Foster A., Murphy D. Developing an integrated care pathway for dying patient. *Eur J Palliative Care* 1997; 4: 203-207.
2. Gordon D.B. Critical pathways: a road to institutionalising pain management. *J Pain Symptom Manage* 1996; 11: 251-259.
3. Campbell H., Hotchkiss R., Bradshaw N., Porteous M. Integrated care pathways. *BMJ* 1998; 316: 133.
4. Ellershaw J.E., Murphy D. The Liverpool Care Pathway (LCP) influencing the UK national agenda on care of the dying. *Int J Palliat Nurs* 2005; 11: 132-134.
5. Veerbeek L., van Zuylen L., Swart S. i wsp. The effect of the Liverpool Care Pathway for the dying: a multi-centre study. *Palliat Med* 2008; 22: 145-151.
6. Swart S.J., van Veluw H., van Zuylen L. i wsp. Dutch experiences with the Liverpool Care Pathway. *Eur J Palliat Care* 2006; 13: 156-159.
7. Fowell A., Finlay I., Johnstone R., Minto L. End of life care strategy: promoting high quality care for adults at the end of life. UK Department of Health 2008.
8. The Welsh collaborative care pathway project: implementing an integrated care pathway for the dying patient in Wales. *Journal of Integrated Care Pathways* 2002; 6: 59-62.
9. Living and dying well: a national action plan for palliative and end of life care in Scotland. Scottish Government 2008.
10. Twycross R. Symptom management in advanced care. Oxon, UK: Radcliffe Medical Press Ltd. 1997.
11. Twycross R., Lichter I. The terminal phase. W: Oxford Textbook of Palliative Medicine, ed. 2. Oxford Medical Publications, Oxford 1998: 977-992.
12. Riechelmann R.P., Krzyżanowska M.K., Zimmermann C. Futile medication use in terminally ill cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 2009; 17: 745-748.
13. Currow D., Abernethy A.P. A framework for managing comorbid conditions in palliative care. *J Palliat Med* 2006; 9: 620.
14. Randal F., Downie R.S. Process of clinical decision making. W: *Palliative care ethics*. ed. 2. 1999; 103-127.
15. Thorns A., Garrard E. Ethical issues in care of dying. W: *Care of the dying*. Ellershaw J., Wilkinson S. (red.). Oxford University Press, Oxford 2003; 62-73.
16. Lutostańska I., Mrówczyńska E., Mazurkiewicz B., Stachowiak A. Analiza Zintegrowanego Systemu Opieki nad osobami umierającymi na oddziale opieki paliatywnej – wszechstronna ocena potrzeb pacjentów w okresie terminalnym choroby nowotworowej. *Medycyna Paliatywna* 2010; 2: 100-106.
17. Dickman A., Schneider J., Varga J. The syringe driver: continuous subcutaneous infusions in palliative care. ed. 2, Oxford University Press, Oxford 2005.
18. Twycross R., Wilcock A. Palliative Care Formulary 3. Palliative drugs.com Ltd. 2007.
19. Woodruff R. Palliative Medicine: evidence-based symptomatic and supportive care for patients with advanced cancer. ed. 4; Oxford University Press, Oxford 2004.
20. Watson M., Lucas C., Hoy A., Weels J. Oxford Handbook of Palliative Care; The Essentials and holistic guide to palliative care. 2 ed. Oxford University Press 2009.
21. Steinhauer K.E., Christakis N.A., Clipp E.C. i wsp. Factors considered important at the end of life by patients, family, physicians, and other care providers. *Jama* 2000; 284: 2476-2482.
22. Plonk W.M., Arnold R.M. Terminal care: the last weeks of life. *J Palliat Med* 2005; 8: 1042-1054.
23. Glace P., Dickman A., Goldman M. Symptom control in care of the dying. W: *Care of the dying; a pathway to excellence*. Ellershaw J., Wilkinson S. (red.), Oxford University Press, Oxford 2003.
24. Bruera E., MacDonald N. To hydrate or not to hydrate: how should it be? *J Clin Oncol* 2000; 18: 1156-1158.
25. National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services and the Ethics Committee of the Association for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland. Ethical decision making in palliative care: Artificial Hydration for people who are terminally ill. *J Eur Assoc Palliat Care* 1997; 4: 124.
26. Ellershaw J., Sutcliffe J. M., Saunders C.M. Dehydration and the dying patient. *J Pain Symptom Manage* 1995; 10: 192-197.
27. Woodruff R. Ethics in palliative care. *Palliat Med* 2005; 4: 3.
28. Bruera E., Neumann C.M., Pituskin E. i wsp. A randomized controlled trial of local injections of hyaluronidase versus placebo in cancer patients receiving subcutaneous hydration. *Ann Oncol* 1999; 10: 1255-1258.
29. Cerchietti L., Navigante A., Sauri A., Palazzo F. Hypodermoclysis for control of dehydration in terminal-stage cancer. *Int J Palliat Nurs* 2000; 6: 370-374.
30. Lichter I., Hunt E. The last 48 hours of life. *J Palliat Care* 1990; 7-15.
31. Ellershaw J., Smith C., Overill S. i wsp. Care of the dying: setting standards for symptom control in the last 48 hours of life. *J Pain Symptom Manage* 2001; 21: 12-17.

32. Hughes A., Wilcock A., Corcoran R. i wsp. Audit of three anti-muscarinic drugs for managing retained secretion. *Palliat Med* 2000; 14: 221-222.
33. Ellershaw J., Kinder C., Aldridge J. i wsp. Care of the dying: is pain control compromised or enhanced by continuation of the fentanyl transdermal patch in the dying phase? *J Pain Symptom Manage* 2002; 24: 398-403.
34. Wilkinson S., Ellershaw J. Care of the dying: a pathway to excellence. Oxford University Press 2003; 21: 365-368.
35. Bruera E., MacEachern T., Ripamonti C., Hanson J. Subcutaneous morphine for dyspnea in cancer patients. *Ann Intern Med* 1993; 119: 906-907.
36. Allard P., Lamontagne C., Bernard P., Tremblay C. How effective are supplementary doses of opioids for dyspnea in terminally ill cancer patients? A randomized continuous sequential clinical trial. *J Pain Symptom Manage* 1999; 17: 256-265.
37. Currow D.C., Stevenson J.P., Abernethy A.P. i wsp. Prescribing in palliative care as death approaches. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55: 590-595.