



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

Rozprawa doktorska

lek. Aleksander Michał Biesiada

*Interwencja z zakresu opieki paliatywnej
w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej*

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Promotorzy: dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas prof. UM we Wrocławiu,
dr hab. n. med. Aleksandra Ciałkowska-Rysz, prof. UM w Łodzi

Wrocław, 2024

Chciałbym serdecznie podziękować promotorom pracy, Pani Profesor Agnieszce Mastalerz-Migas oraz Pani Profesor Aleksandrze Ciałkowskiej-Rysz za wsparcie, cenne rady oraz pokazanie, jak kluczowa dla pacjentów i rozwoju medycyny jest współpraca między lekarzami różnych specjalności.

Dziękuję Dominice, mojej żonie, za wsparcie dyskusją oraz humorem i pokazywanie, jak ważne jest cierpliwe podążanie w obranym przez siebie kierunku.

Moim synom, za radość jaką się dzielą.

Rodzicom i dziadkom, za ukształtowanie we mnie fundamentów zamiłowania do nauki i rozwoju. Bliskim, za ciepłe słowa.

Wreszcie: zespołowi Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, który zadbał o mój rozwój w toku powstawania tej pracy, w szczególności dr hab. n. med. Karolinie Kłodzie i dr n. med. Mateuszowi Babickiemu. A także całemu środowisku medycyny rodzinnej w Polsce, którego część walnie przyczyniła się do powstania tej pracy - bez Waszych odpowiedzi, ale i bez Waszych potrzeb i trosk - badanie nie miałyby swojego sensu i celu.

Spis treści:

1. Wykaz publikacji stanowiących rozprawę doktorską	5
2. Wykaz stosowanych skrótów	6
3. Streszczenie w języku polskim	7
3.1 Wstęp i cele	7
3.2 Metodologia	7
3.3 Wyniki	7
3.4 Wnioski	8
4. Streszczenie w języku angielskim	9
4.1 Introduction and Objectives	9
4.2 Methodology	9
4.3 Results	9
4.4 Conclusions	10
5. Wstęp	11
5.1 Medycyna rodzinna a medycyna paliatywna	11
5.2 Definicja interwencji w zakresie opieki paliatywnej w medycynie rodzinnej	12
5.3 Zasoby do realizacji potrzeb zdrowotnych pacjentów w zakresie opieki paliatywnej	14
5.4 Diagnostyka i leczenie bólu w ramach interwencji w zakresie opieki paliatywnej w POZ	16
5.5 Diagnostyka i leczenie innych objawów w ramach interwencji z zakresu opieki paliatywnej w POZ	18
5.6 Diagnostyka i leczenie zaburzeń depresyjnych i lękowych	19
5.7 Komunikacja z pacjentem i jego rodziną, w tym w zakresie rokowania	19
5.8 Umiejętności praktyczne związane z interwencją z zakresu opieki paliatywnej na poziomie POZ	21
5.8.1 Umiejętności związane z podażą leków u pacjentów chorych terminalnie	21
5.8.2 Rotacja leków opioidowych	21
5.8.3 Umiejętności komunikacyjne	22
5.9 Referowanie pacjentów do specjalistycznej opieki paliatywnej	22
5.9.1 Współpraca lekarzy medycyny rodzinnej i lekarza medycyny paliatywnej	22
5.9.2 Wykorzystanie skal do oceny stanu zdrowia i potrzeb pacjentów przy kierowaniu do specjalistycznej opieki paliatywnej	23
6. Cele pracy	27
7. Materiał i metody pracy	28
7.1. Metodologia	28
7.2 Kwestionariusze badania	29
7.2.1 Część metrykalna	29
7.2.2 Część dla lekarzy POZ	29
7.2.3 Część dla lekarzy opieki paliatywnej	30
7.3 Analiza statystyczna	31
7.4 Przegląd literatury	31
8. Wyniki	33
8.1 Praca w cyklu publikacji: I	33
8.2 Praca w cyklu publikacji: II	34

8.3 Praca w cyklu publikacji: III	35
8.4 Praca w cyklu publikacji: IV	36
9. Wnioski	38
10. Cykl publikacji stanowiący pracę doktorską	40
10.1 Communicating a negative prognosis by primary care physicians.	40
10.2 Palliative medicine specialist and general practitioner interactions: national survey.	47
10.3 Opioid Treatment in Primary Care: Knowledge and Practical Use of Opioid Therapy	56
10.4 Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review.	69
11. Załączniki	75
11.1 Zgoda Komisji Bioetycznej na realizację badania	75
11.2 Formularze wykorzystywane w badaniu	77
11.2.1 Formularz dla lekarzy POZ	77
11.2.2 Formularz dla lekarzy opieki paliatywnej	90
11.3 Oświadczenia współautorów	95
12. Bibliografia	99

1. Wykaz publikacji stanowiących rozprawę doktorską

1. **Biesiada AM**, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Communicating a negative prognosis by primary care physicians. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*. 2022;14(4):189-196. doi:10.5114/pm.2022.127091.
Punkty MEN: 20 pkt
IF: 0,2
2. **Biesiada A**, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Palliative medicine specialist and general practitioner interactions: national survey. *BMJ Supportive & Palliative Care* Published Online 4th of January 2024. doi: 10.1136/spcare-2023-004670
Punkty MEN: 70 pkt
IF: 2,7
3. **Biesiada A**, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Opioid Treatment in Primary Care: Knowledge and Practical Use of Opioid Therapy. *MDPI Healthcare*. January 2024. doi: 10.3390/healthcare12020217
Punkty MEN: 40 pkt
IF: 2,8
4. **Biesiada A**, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2023;25(4):449-454. doi:10.5114/fmpcr.2023.132619.
Punkty MEN: 100 pkt
IF: 0,7

2. Wykaz stosowanych skrótów

AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) - Zespół nabytego niedoboru odporności, zespół nabytego upośledzenia odporności, AIDS

CAWI - Computer-Assisted Web Interview

CHERRIES - Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys

ECOG - Eastern Cooperative Oncology Group

EPCRC - European Palliative Care Research Collaborative

ESAS - Edmonton Symptom Assessment System

HIV (human immunodeficiency virus) - ludzki wirus niedoboru odporności

KPS (Karnofsky Performance Scale) - skala Karnofsky'ego

NRS (numerical rating scale) - skala numeryczna oceny bólu

PCPs (primary care physicians) - lekarze podstawowej opieki zdrowotnej

POChP- przewlekła obturacyjna choroba płuc

POZ - podstawowa opieka zdrowotna

PPC (primary palliative care) - podstawowa opieka paliatywna

SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) - drugi koronawirus ciężkiego ostrego zespołu oddechowego

SPC (specialty palliative care) - specjalistyczna opieka paliatywna

WHO (World Health Organization) - Światowa Organizacja Zdrowia

3. Streszczenie w języku polskim

3.1 Wstęp i cele

Nawet 90% opieki nad pacjentami w ostatnich 12 miesiącach ich życia odbywa się w warunkach domowych. Definicja opieki paliatywnej zakłada możliwość realizacji interwencji w zakresie medycyny paliatywnej przez zespoły podstawowej opieki zdrowotnej (POZ). Lekarze POZ dysponują szeroką wiedzą o pacjentach, ich rodzinach, warunkach życiowych, oczekiwaniach co do efektów leczenia. Łącząc ją z wiedzą i umiejętnościami w obszarze interwencji z zakresu medycyny paliatywnej są w stanie zapewnić wysoką jakość życia u pacjentów wymagających opieki paliatywnej. Celem pracy było zbadanie kluczowych elementów interwencji w zakresie medycyny paliatywnej realizowanych w warunkach POZ. Praca poddała analizie stosowanie leków opioidowych, komunikację z pacjentem, stosowanie kryteriów kierowania pacjentów do opieki paliatywnej w POZ. Analizie poddano współpracę lekarzy POZ i lekarzy opieki paliatywnej. Celem pracy było ustalenie potrzeby edukacyjnych lekarzy POZ i uzupełnienie dyskusji o podnoszeniu kompetencji lekarzy POZ oraz rozwoju współpracy między POZ, a opieką paliatywną.

3.2 Metodologia

Badanie oparto o autorskie, anonimowe ankiety online przeprowadzone w metodologii Computer-Assisted Web Interview (CAWI), skierowane do lekarzy POZ oraz lekarzy pracujących w opiece paliatywnej. Badanie przeprowadzono zgodnie z protokołem CHERRIES (Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys). Dystrybucja odbyła się w okresie od 10 czerwca 2020 roku do 10 czerwca 2023 roku. Ankiety były otwarte, ich wypełnienie nie było obowiązkowe i nie oferowano żadnych korzyści za ich wypełnienie. Badanie przeprowadzono zgodnie z Deklaracją Helsińską, za zgodą Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

3.3 Wyniki

W badaniu udział wzięło 744 lekarzy POZ oraz 336 lekarzy opieki paliatywnej. W zakresie niekorzystnego rokowania 63% badanych lekarzy POZ zadeklarowało, że samodzielnie podejmuje się udzielenia takich informacji pacjentowi. 15-procentowa grupa lekarzy POZ informuje rodzinę pacjenta o stanie jego zdrowia i rokowaniu pod nieobecność chorego i bez jego zgody. 40% badanych przekazuje informacje rodzinie za „dorożumianą zgodą” pacjenta. Wykazano, że wraz ze wzrostem stażu pracy samodzielność w zakresie komunikacji negatywnego rokowania początkowo wzrasta (do 5 lat pracy), a następnie systematycznie maleje ($p=0,005$). Ocena dostępności do świadczeń opieki paliatywnej

znacząco różni się między lekarzami POZ i opieki paliatywnej. 70% z lekarzy POZ negatywnie ocenia dostęp do opieki paliatywnej. Natomiast ponad 60% lekarzy opieki paliatywnej wysoko ocenia dostęp do świadczeń opieki paliatywnej. Lekarze POZ nie są zgodni co do etapu choroby pacjenta, na którym należy obejmować go opieką paliatywną (46% - niezależnie od stopnia zaawansowania choroby, a kolejne 45% - gdy choroba nie daje nadziei na wyleczenie). 66% badanych lekarzy POZ stwierdziło, że kieruje swoich pacjentów do opieki paliatywnej zawsze, gdy widzi taką potrzebę. Jednak jedynie co piąty potrafi prawidłowo wskazać jednostki chorobowe umożliwiające to skierowanie. Niecałe 35% skierowań od lekarzy POZ do opieki paliatywnej cechuje wysoka (ponad 80-procentowa) trafność. POZ jest dopiero trzecim co do częstości źródłem ruchu pacjentów w opiece paliatywnej. W zakresie deklaracji lekarze POZ podali, iż dobierają leki przeciwbólowe zgodnie z aktualną wiedzą medyczną. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic między podgrupami lekarzy. Deklaratywna wiedza nie wytrzymuje jednak próby obiektywizacji. Ponad 40% badanych lekarzy POZ nie podejmuje próby przeliczenia dawki leku opioidowego (rotacji), a ponad 30% wykonuje to przeliczenie błędnie. Niecałe 10% lekarzy stosujących w swojej praktyce dwa najczęściej wskazywane opioidy (tramadol, buprenorfinę) poprawnie przelicza dawki opioidów. Prawie 73% lekarzy nie podjęło próby dostosowania dawki morfiny celem zapewnienia adekwatnego leczenia pomimo jasno opisanych ku temu wskazań klinicznych. Tylko 3,7% respondentów stosuje terapię doustną morfiną. Najlepiej wypada wiedza z zastosowania leków z grupy koanalgetyków.

3.4 Wnioski

Lekarze POZ deklarują wiedzę w obszarze interwencji w zakresie medycyny paliatywnej, jednak nie stosują właściwie rekomendacji w zakresie włączania i stosowania terapii bólu. Nadmiernie pozytywnie oceniają swoją wiedzę i umiejętności w tym obszarze, co wskazuje na potrzebę wsparcia edukacyjnego. Konieczne jest także wsparcie w podejmowaniu decyzji o kierowaniu do opieki paliatywnej i zapewnienie kanałów komunikacji z lekarzami opieki paliatywnej, dla optymalnego kierowania pacjentów. W obszarze przekazywania informacji o złym rokowaniu wraz ze wzrostem stażu pracy maleje samodzielność badanych - wymagają oni wsparcia. Specjalizacja, długość stażu zawodowego, tygodniowy czas pracy i posiadana specjalizacja nie wpływają na wiedzę i umiejętności lekarzy POZ w zakresach: stosowania leków z II i III stopnia drabiny analgetycznej, miareczkowania leków opioidowych, rotacji leków opioidowych oraz zasad kierowania pacjentów do opieki paliatywnej (brak istotności statystycznej). Właściwe byłoby więc jednolite adresowanie programów edukacyjnych w edukacji ustawicznej lekarzy POZ w powyższych obszarach.

4. Streszczenie w języku angielskim

4.1 Introduction and Objectives

Up to 90% of care for patients in the last 12 months of their life takes place at home. The definition of palliative care allows for the implementation of interventions in the field of palliative medicine by primary health care (PHC) teams. PHC doctors possess extensive knowledge about patients, their families, living conditions, and expectations regarding treatment outcomes. By combining this with knowledge and skills in the field of palliative care interventions, they are able to ensure a high quality of life for patients requiring palliative care. The aim of this study was to examine the key elements of interventions in the field of palliative medicine carried out in PHC conditions. The study analyzed the use of opioid drugs, communication with the patient, and the application of criteria for referring patients to palliative care in PHC. The cooperation between PHC doctors and palliative care doctors was also examined. The aim of the study was to determine the educational needs of PHC doctors and to supplement the discussion on enhancing the competencies of PHC doctors and the development of cooperation between PHC and palliative care.

4.2 Methodology

The study was based on proprietary, anonymous online surveys conducted using the Computer-Assisted Web Interview (CAWI) methodology, targeted at PCPs and palliative care physicians. The study was conducted in accordance with the CHERRIES protocol (Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys). The distribution took place from June 10, 2020, to June 10, 2023. The surveys were open, not mandatory, and no benefits were offered for completing them. The study was conducted in accordance with the Helsinki Declaration (approved by the Bioethics Committee of the Medical University of Wrocław).

4.3 Results

744 PCPs and 336 palliative care physicians participated in the study. Regarding providing an unfavorable prognosis, 63% of the surveyed primary care physicians declared that they independently undertake to provide such information to the patient. A group of 15% PCPs informs the patient's family about the patient's health status and prognosis in the patient's absence and without their consent. 40% of respondents share information with the family under the "implied consent" of the patient. It was shown that as work experience increases, independence in communicating negative prognosis initially increases (up to 5 years of work), and then systematically decreases ($p=0.005$). The assessment of access to palliative care services significantly varies between PCPs and palliative care doctors. 70% of PCPs

negatively assess the access to palliative care, whereas over 60% of palliative care doctors rate the access to palliative care services highly. PCPs do not agree on the stage of the patient's disease at which they should be included in palliative care (46% - regardless of the stage of disease advancement, and another 45% - when the disease offers no hope of cure). 66% of the surveyed PCPs stated that they refer their patients to palliative care whenever they see such a need. However, only every fifth one can correctly indicate the disease entities allowing for such referral. Less than 35% of referrals from PCPs to palliative care are highly accurate (over 80-percent accuracy). Primary care itself is only the third most frequent source of patient flow in palliative care. In the scope of declarations, PCPs stated that they select analgesic drugs according to current medical knowledge. No statistically significant differences were shown between subgroups of physicians. However, declarative knowledge does not withstand the test of objectification. Over 40% of surveyed PCPs do not attempt to recalculate the dose of opioid medication (rotation), and another over 30% perform this recalculation incorrectly. Less than 10% of physicians using the two most commonly indicated opioids (tramadol, buprenorphine) correctly recalculate opioid doses. Almost 73% of physicians did not attempt to adjust the morphine dose to ensure adequate treatment despite clearly described clinical indications for doing so. Only 3.7% of respondents use oral morphine therapy. The best knowledge is in the use of drugs from the coanalgesic group.

4.4 Conclusions

PCPs declare knowledge in the area of palliative medicine interventions in primary care. However, they do not properly follow the recommendations for initiating and managing pain therapy. They overly positively self-assess their knowledge and skills in this area and require educational support. Support is also necessary in making decisions about referring to palliative care and ensuring communication with palliative care physicians, for optimal patient referral. In the area of communicating information about poor prognosis, independence decreases with increasing work experience. PHC doctors require support. Specialization, length of professional tenure, weekly working hours, and holding a specialization do not affect the knowledge and skills of PCPs in the areas of using level II and III analgesic ladder drugs, titrating opioid medications, rotating opioid drugs, and principles of referring patients to palliative care (lack of statistical significance). Therefore, addressing uniform educational programs in continuing education for PCPs in these areas would be appropriate.

5. Wstęp

5.1 Medycyna rodzinna a medycyna paliatywna

Zgodnie z definicją przyjętą przez Polskie Towarzystwo Medycyny Paliatywnej w 2021 roku [1] opieka paliatywna to opieka nad osobą z chorobą zagrażającą życiu lub w znacznym stopniu ograniczającą życie, wymagającą leczenia objawów, zarówno fizycznych jak i psychicznych, będących następstwem tej choroby lub jej leczenia. Opieka paliatywna zapewnia szerokie wsparcie, zarówno w obszarze potrzeb społecznych i duchowych, kultury, jak i seksualności. Ma na celu uśmierzenie cierpienia i optymalizację jakości życia tej osoby oraz jej najbliższych. Co ważne, prowadzi się ją niezależnie od aktywności choroby oraz leczenia modyfikującego przebieg, na wszystkich etapach, a także po śmierci chorego w odniesieniu do osób najbliższych. Opieka ta może być realizowana przez wyspecjalizowane zespoły, w tym poradnie medycyny paliatywnej i zespoły domowej opieki paliatywnej, stanowiąc wtedy element opieki specjalistycznej. Jednocześnie jednak dane badawcze z projektu *National Consensus Project for Quality Palliative Care* (2004) [2] potwierdzają, że 90% opieki nad pacjentami w ciągu ostatnich 12 miesięcy ich życia odbywa się w domu, przy wsparciu lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i zespołów pielęgniarek środowiskowych.

Tak zorganizowana opieka stawia sobie wiele celów, w tym najważniejszy - zapewnienie pacjentom u kresu życia jak najwyższego jego komfortu aż do śmierci. Elementami tej opieki jest kontrola bólu i innych objawów, które towarzyszą postępującym, ograniczającym życie chorobom. Lekarz rodzinny w swojej praktyce może się zmierzyć z potrzebą leczenia całej gamy objawów, takich jak osłabienie, zmęczenie, senność, utrata apetytu, nudności i wymioty, problemy z jamą ustną, dysfagia, czkawka, wodobrzusze, zaparcia i biegunka, odleżyny, kaszel i duszność, krwawienie, obrzęk, a także niektóre problemy psychiczne, takie jak lęk i depresja [3]. Dodatkowo spoczywa na nim często odpowiedzialność za bliskich zmarłego w czasie ich żałoby.

Medycyna rodzinna dysponuje szeregiem narzędzi do realizacji całościowej oceny pacjenta z uwzględnieniem nie tylko objawów, ale także elementów funkcjonowania społecznego i rodzinnego. Zespół POZ opiekujący się pacjentem ma wgląd do informacji dotyczących wartości pacjenta, jego życia domowego oraz systemu wsparcia. Jest to kluczowa wiedza na etapie planowania całości opieki i leczenia. Jest to także zgodne z założeniami opieki nad pacjentem umierającym wyłożonymi przez Elizabeth Kübler-Ross [4].

Rycina 1. Całościowa ocena pacjenta (Hagmann, Cramer) [5]

Pacjent	Choroba
	Objawy fizykalne
	Stan psychiczny
	Cechy osobiste
	Okoliczności społeczne
	Zagadnienia duchowe
	Preferencje względem końca życia
	Praktyczne aspekty opieki
	Żałoba

Aby skutecznie realizować tę opiekę, istotne jest zapewnienie dwustronnej komunikacji oraz wsparcia w zakresie podejmowania decyzji klinicznych dla lekarzy POZ ze strony specjalistów medycyny paliatywnej. Ma to tym większe znaczenie, iż wraz ze wzrostem zachorowalności na nowotwory i większą liczbą nieuleczalnie chorych pacjentów pragnących opieki w warunkach domowych, rośnie zapotrzebowanie na lekarzy POZ, którzy są wykwalifikowani w zapewnianiu opieki paliatywnej.

5.2 Definicja interwencji w zakresie opieki paliatywnej w medycynie rodzinnej

Podstawowa interwencja w medycynie rodzinnej (*primary care intervention*), czy też interwencja w ramach POZ oznacza każdą sytuację, w której członek zespołu POZ prowadzi działania mogące wpływać na stan zdrowia pacjenta [6]. Definicja ta jest zgodna z wykładnią WHO (*World Health Organization*), deklaracją z Alma-Ata [7] oraz literaturą światową [8]. Może ona dotyczyć zarówno etapu prewencji, diagnostyki, jak i leczenia. Przekłada się na dostępność do opieki zdrowotnej dla pacjentów oraz na obniżenie kosztów opieki zdrowotnej.

W 2013 roku Quill i współpracownicy [9] zdefiniowali interwencję z zakresu opieki paliatywnej na poziomie podstawowym (*primary palliative care, PPC*) jako świadczenie medyczne obejmujące niektóre elementy opieki paliatywnej, w tym podstawowe leczenie objawów, planowanie opieki z wyprzedzeniem lub wyznaczanie celów przez lekarzy, którzy nie specjalizują się w medycynie paliatywnej. Badanie z 2019 roku zestawiające PPC ze specjalistyczną opieką paliatywną (*specialty palliative care, SPC*) wykazało, iż SPC była

bardziej kompleksowa i częściej realizowana w warunkach instytucjonalnych. Była także bardziej skuteczna w zakresie poprawy objawów fizycznych [10]. Badacze zwrócili jednak uwagę, iż obie formy opieki udowodniły skuteczność w zakresie poprawy jakości życia pacjentów, przy czym wymagane są dalsze badania w tym zakresie.

Dostarczenie wysokiej jakości świadczeń medycznych w zakresie opieki paliatywnej jest istotnym wyzwaniem. Konieczna jest implementacja modelu opieki, który składa się z opieki paliatywnej na poziomie podstawowym (umiejętności, które powinien posiadać każdy lekarz) oraz specjalistycznej opieki paliatywnej (umiejętności radzenia sobie z bardziej złożonymi i trudnymi przypadkami) [9]. To rozróżnienie nie jest nowe. Już w latach 90. XX wieku między innymi w USA realizowano projekty edukacyjne uwzględniające taki podział interwencji z zakresu opieki paliatywnej.

Elementy wchodzące w skład obu obszarów:

- Podstawowa opieka paliatywna:
 - Diagnostyka i leczenie bólu i innych objawów na poziomie podstawowym.
 - Diagnostyka i leczenie zaburzeń depresyjnych i lękowych na poziomie podstawowym.
 - Komunikacja z pacjentem i jego rodziną, w tym na temat planu leczenia i rokowania.
- Specjalistyczna opieka paliatywna:
 - Ból trudny do opanowania i ból przewlekły - diagnostyka i leczenie.
 - Leczenie zaburzeń psychicznych (znacznego nasilenia).
 - Wsparcie w obszarze rozwiązywania konfliktów między pacjentem i jego rodziną, w tym w zakresie celów terapii oraz sposób jej prowadzenia.
 - Asystowanie w leczeniu stanu terminalnego i udział w decyzjach dotyczących terapii daremnej.

Kluczowe jest, aby system opieki zdrowotnej w sposób jednoznaczny określił podstawowe oczekiwania dotyczące umiejętności i odpowiedzialności w zakresie opieki paliatywnej. Następnie, poprzez skuteczne działania edukacyjne i wdrożeniowe zapewnił dostęp do nauki tej dyscypliny oraz praktyki. Ważne jest także, by został określony system kwalifikacji pacjentów do różnych typów opieki, który będzie uwzględniał faktyczne możliwości specjalistycznej opieki paliatywnej w zakresie zapewnienia dostępności do leczenia oraz konsultacji.

5.3 Zasoby do realizacji potrzeb zdrowotnych pacjentów w zakresie opieki paliatywnej

Należy zwrócić uwagę, iż opieka paliatywna nad pacjentami, od wieków obecna w medycynie, w ostatnich dziesięcioleciach XX wieku weszła do grona specjalizacji medycznych. Udowodniła swoją skuteczność w zakresie poprawy jakości życia [11], jak również w zakresie efektywności kosztowej [12]. Według badania przeprowadzonego w Wielkiej Brytanii w 2017 roku zaledwie 10-15% pacjentów wymaga opieki w warunkach instytucjonalnych [13], wobec czego skuteczna realizacja opieki paliatywnej w warunkach domowych staje się krytycznie istotna. WHO [14] w czasie 67. Światowego Zgromadzenia Zdrowia w 2014 podkreśliła potrzebę włączenia opieki paliatywnej w kontinuum opieki, z naciskiem na opiekę podstawową, środowiskową i domową, aby zapewnić jej powszechny zasięg.

Na całym świecie istnieje wiele istotnych barier w dostępie do opieki paliatywnej, zidentyfikowanych przez WHO [15]:

- krajowe polityki i systemy zdrowotne często w ogóle nie uwzględniają opieki paliatywnej;
- szkolenia z zakresu opieki paliatywnej dla pracowników systemu ochrony zdrowia są często ograniczone lub nie ma ich wcale;
- dostęp ludności do opioidowych środków przeciwbólowych jest niewystarczający i nie spełnia wymogów międzynarodowych konwencji dotyczących dostępu do podstawowych leków;
- brak świadomości wśród decydentów, pracowników ochrony zdrowia i społeczeństwa na temat tego, czym jest opieka paliatywna i jakie korzyści może przynieść chorym i systemom opieki zdrowotnej;
- bariery kulturowe i społeczne, takie jak przekonania na temat śmierci i umierania;
- błędne przekonania na temat opieki paliatywnej, np. że jest ona przeznaczona tylko dla chorych na raka lub w ostatnich tygodniach życia;
- błędne przekonanie, że poprawa dostępu do analgezji opioidowej doprowadzi do wzrostu nadużywania substancji.

Bariery te w istotny sposób przyczyniają się do obniżenia jakości życia pacjentów u jego kresu. Jednocześnie nie ma wystarczającej liczby specjalistów medycyny paliatywnej, którzy mogliby zapewnić opiekę wszystkim pacjentom jej wymagającym. Dłuższy okres przeżycia, wielochorobowość oraz coraz bardziej złożone interwencje medyczne sprawiają,

iż część pacjentów będzie wymagała opieki specjalistycznej. Część jednak pozostanie w opiece na poziomie podstawowym.

Pomimo znacznego wzrostu liczby specjalistów opieki paliatywnej w Polsce na przestrzeni ostatnich lat według raportu Naczelnej Izby Lekarskiej obecnie na 100 tys. populacji przypada tylko 1,7 lekarzy medycyny paliatywnej [16]. Dla porównania średnio na 1000 mieszkańców Polski przypada 1,17 lekarza POZ, przy czym ogólna liczba przekraczała 43 000 [17], a lekarzy rodzinnych (ze specjalizacją) wykonujących zawód niecałe 12 000 [16]. Na podstawie danych z Narodowego Funduszu Zdrowia oraz zebranych z jednostek opieki paliatywnej, w 2018 opieką paliatywną w Polsce objęto łącznie 94,9 tys. pacjentów, w tym 61 tys. opieką domową, 35,9 tys. opieką stacjonarną i 16,7 tys. opieką ambulatoryjną [18]. Usługi z zakresu opieki paliatywno-hospicyjnej świadczyło 551 podmiotów medycznych, a wśród placówek świadczących tego typu opiekę znalazły się:

- oddziały medycyny paliatywnej i hospicja stacjonarne - 185 placówek;
- hospicja domowe dla dorosłych - 419 placówek;
- hospicja domowe dla dzieci - 66 placówek;
- poradnie medycyny paliatywnej - 154 placówki;
- oddziały perinatalnej opieki paliatywnej - 7 oddziałów [19].

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Ministerstwo Zdrowia w lutym 2020 r. około 2500 pacjentów oczekiwało na udzielenie świadczeń z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej, z czego około 1600 pacjentów to osoby oczekujące na świadczenia w ramach hospicjum domowego [20]. Dane z 2018 r. wskazują, iż około jednej szóstej pacjentów zakwalifikowanych do domowej opieki paliatywnej nie zostało nią objętych, a w przypadku opieki stacjonarnej - prawie jedna trzecia. Odpowiednio około 75% i 60%, czyli znaczna większość tych pacjentów, zmarła w czasie oczekiwania na otrzymanie odpowiednich świadczeń [18].

W perspektywie tak dużej liczby pacjentów wymagających świadczeń opieki paliatywnej i ograniczonej dostępności do tej formy opieki, niezwykle istotna jest rola lekarza POZ. Jego zadaniem jest zarówno zapewnienie kompleksowej opieki i wsparcia chorym i ich rodzinom, jak i kierowanie pacjentów do opieki paliatywnej w odpowiednim momencie. Aby w prawidłowy sposób móc wypełniać tę rolę, konieczny jest stały wzrost wiedzy i kompetencji w tym zakresie. Niezwykle istotne jest zapewnienie właściwej edukacji już na etapie studiów medycznych, gdyż niewątpliwie ma to wpływ na postrzeganie opieki

paliatywnej przez środowisko lekarzy oraz stanowi podłoże do efektywnej współpracy między specjalistami różnych dziedzin dzięki dostrzeganiu korzyści wynikających z kompleksowo prowadzonej opieki [21].

Ograniczone poruszanie zagadnień związanych z medycyną paliatywną w trakcie studiów może skutkować niewystarczającą wiedzą i znajomością tego tematu wśród studentów medycyny zarówno w zakresie postrzegania opieki paliatywnej, jak i postępowania w różnych sytuacjach klinicznych związanych z opieką nad chorymi (m.in. przekazywania niepomyślnego rokowania i stosowania opioidów w terapii przeciwbólowej) [22].

Także w toku dalszego kształcenia lekarzy, w tym lekarzy medycyny rodzinnej, kluczowa jest właściwa ich edukacja. W odpowiedzi na te potrzeby w zaktualizowanym w 2023 roku programie specjalizacyjnym z medycyny rodzinnej [23] wyszczególnione zostały elementy związane z opieką paliatywną uwzględniające odpowiednią współpracę z zespołem opieki paliatywnej, prawidłową ocenę jakości życia chorych, sposoby komunikowania niepomyślnego rokowania, a także leczenie bólu będącego jednym z najczęstszych objawów zgłaszanych przez pacjentów w opiece paliatywnej. Lekarze w trakcie szkolenia specjalizacyjnego z medycyny rodzinnej są także zobowiązani do odbycia 4-tygodniowego obowiązkowego stażu kierunkowego w zakresie medycyny paliatywnej, którego celem jest zapoznanie się ze stosowanymi metodami diagnostycznymi i leczniczymi oraz nabycie wiedzy i umiejętności praktycznych, przydatnych w dalszej samodzielnej pracy w POZ.

5.4 Diagnostyka i leczenie bólu w ramach interwencji w zakresie opieki paliatywnej w POZ

Odczuwanie bólu jest jednym z głównych problemów zdrowia publicznego. Podstawowym założeniem jego leczenia jest kompleksowe wsparcie pacjenta odczuwającego ból, tak aby mógł on ponownie zaangażować się w życie codzienne czy pełnione dotychczas obowiązki [24]. Prowadzone w Polsce badania wskazują, że z powodu przewlekłego bólu (trwającego dłużej niż trzy miesiące) cierpi 20% społeczeństwa. W przypadku 5% mówi się o doświadczaniu bólu o bardzo dużym nasileniu [25]. Polska plasuje się na dość wysokim, piątym miejscu w Europie, jeżeli chodzi o ilość leków przeciwbólowych sprzedawanych bez recepty - zaraz za Wielką Brytanią i Niemcami. Pod tym względem wyprzedza Holandię, Włochy oraz Ukrainę. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku stosowania leków opioidowych - jest ono średnio pięciokrotnie mniejsze niż w innych krajach Europy [26]. W Polsce stosowane są zalecenia dotyczące leczenia bólu zgodne z drabiną analgetyczną

WHO. Określa ona sposób leczenia w zależności od natężenia bólu - począwszy od zastosowania dostępnych bez recepty leków przeciwbólowych (w przypadku łagodnego bólu) po leki opioidowe (w przypadku bólu o nasileniu umiarkowanym i silnym) [27-31]. Niestety, jak pokazują analizy, obecnie jedynie mniejszość europejskich pacjentów ma dostęp do specjalistycznego leczenia bólu [32].

Często odpowiedzialność za leczenie bólu przewlekłego oraz inicjację terapii lekami opioidowymi spoczywa na lekarzach POZ [32]. Prowadzi to do wielu potencjalnych problemów, wynikających z braku edukacji i doświadczenia. Braki w zakresie edukacji lekarzy są obserwowane zarówno podczas edukacji w szkołach medycznych [33], jak i podczas stażów w szpitalach [34, 35] i dotyczą głównie stosowania leków z II i III stopnia drabiny analgetycznej (leków opioidowych) [36]. W szczególności dotyczy to:

- o zasad stosowania opioidów;
- o kontroli objawów niepożądanych;
- o wiedzy na temat nadużywania i niewłaściwego stosowania opioidów.

Jako najczęstsze braki w zakresie wiedzy lekarzy dotyczącej uzależnienia od analgetyków opioidowych wymienia się [33]:

- o brak odpowiedniego zrozumienia zjawiska uzależnienia;
- o nieznaną charakterystykę grup pacjentów najbardziej narażonych na uzależnienie;
- o utożsamianie pojęć "uzależnienie" i "nadużywanie";
- o przekonanie, że uzależnienie od opioidów jest problemem psychologicznym, a nie związanym z przewlekłą chorobą, której towarzyszy ból.

Literatura podaje znaczną wieloaspektowość potrzeb edukacyjnych lekarzy w zakresie prawidłowego stosowania leków opioidowych [37]. Wśród nich wymieniana jest potrzeba edukacji w zakresie rotacji leków opioidowych - w sytuacji, gdy ból jest nadal zbyt intensywny lub maksymalizują się skutki uboczne, wskazana jest próba wdrożenia alternatywnego leku opioidowego [38]. Kompetencje w tym zakresie powinien mieć każdy lekarz.

Najczęstszą wskazywaną przez literaturę przyczyną braku preskrypcji leków opioidowych jest obawa o uzależnienie lub nadużywanie leku przez pacjenta. Na decyzje lekarzy mają jednak wpływ także inne kwestie, takie jak:

- o wcześniejsze doświadczenie zawodowe w zakresie przepisywania opioidów [39, 40];
- o obawy dotyczące kompetencji zawodowych i poziomu edukacji w zakresie leczenia bólu i używania leków opioidowych [40-42];
- o niechęć pacjentów do przyjmowania leków opioidowych [43];
- o obawy dotyczące wpływu leków opioidowych na zachowanie pacjenta [44, 45];
- o stopień wiary w opioidy jako skuteczną opcję leczenia bólu [44];
- o obawy dotyczące chorób współistniejących oraz potencjalnych zdarzeń niepożądanych, mogących skutkować nieoptymalnym leczeniem bólu [46];
- o skomplikowane procedury związane z przepisywaniem leków opioidowych [47];
- o brak znajomości ujednoliconych wytycznych w zakresie stosowania opioidów w Europie [32];
- o niewystarczający czas i dostępne zasoby [48].

Badania wskazują, że większe przekonanie lekarzy do stosowania leków opioidowych u pacjentów z chorobą nowotworową w porównaniu do bólu nienowotworowego jest powszechnym zjawiskiem [35, 49]. Większość lekarzy rodzinnych (83%) uznaje opioidy za skuteczny sposób leczenia bólu nienowotworowego, jednak wątpliwości związane z długotrwałym stosowaniem tych leków i zarządzanie ich dawkami wydają się stanowić dla nich bardzo istotną niedogodność w codziennej praktyce klinicznej [44]. Badania wskazują również, że częstsze leczenie bólu za pomocą opioidów jest skorelowane z młodym wiekiem lekarzy oraz posiadaniem doświadczenia w pracy w specjalistycznych oddziałach onkologicznych/paliatywnych [50, 51].

Wielu lekarzy uznaje opiekę nad pacjentem wymagającym stosowania w leczeniu leków opioidowych za stresującą [52]. Analizy przeprowadzone na tym polu wykazały, iż lekarz mający duże doświadczenie oraz znaczną liczbę pacjentów przyjmujących opioidy pod opieką, posiada większą pewność siebie i wyższe poczucie komfortu [53]. Natomiast negatywne przekonanie oparte na stwierdzeniu, że wielu pacjentów szybko uzależnia się od opioidów, było skorelowane z dużo rzadszym przepisywaniem tego rodzaju leków [53].

5.5 Diagnostyka i leczenie innych objawów w ramach interwencji z zakresu opieki paliatywnej w POZ

Pacjenci u kresu życia doświadczają licznych objawów wymagających interwencji zespołu leczącego, w tym lekarza POZ. W okresie ostatnich 6 miesięcy życia nasileniu ulegają takie

objawy, jak duszność, spadek apetytu, wyniszczenie i zmęczenie [54, 55]. Właściwe rozpoznanie tych objawów, umiejętność ich obiektywizacji (przy właściwym użyciu stosownych skal) oraz skuteczne ich leczenie przekładają się na jakość życia pacjentów [5, 9, 56-59].

5.6 Diagnostyka i leczenie zaburzeń depresyjnych i lękowych

Stwierdzona w badaniach (w warunkach szpitalnych) depresja i zaburzenia lękowe u pacjentów z chorobą nowotworową dotyczy około 25-70% chorych [60]. Stąd niezwykle istotne jest aktywne poszukiwanie objawów zaburzeń psychicznych i wdrażanie właściwego postępowania terapeutycznego. W praktyce klinicznej istnieją obawy związane zarówno z niedostateczną, jak i nadmierną diagnostyką i leczeniem depresji. Lekarze rodzinni skłonni są postrzegać diagnostykę i leczenie depresji u pacjentów objętych opieką paliatywną jako wyzwanie [61].

Badania pokazują, iż większość lekarzy rodzinnych nie diagnozuje jednoznacznie zaburzeń depresyjnych u pacjentów objętych opieką paliatywną [62], chcąc uniknąć sytuacji, w której objawy naturalnie wynikające z przeżywania przez pacjenta końca życia będą medyalizowane. Opieka psychologiczna nad pacjentem terminalnie chorym wymaga zatem innego podejścia. Bez tego pacjenci z depresją objęci opieką paliatywną nie otrzymują optymalnego leczenia. Wytyczne dotyczące opieki paliatywnej podkreślają rolę proaktywnej postawy lekarzy w diagnozowaniu i leczeniu depresji u pacjentów, których czas przeżycia jest ograniczony [63, 64].

5.7 Komunikacja z pacjentem i jego rodziną, w tym w zakresie rokowania

Dialog między lekarzem a pacjentem jest kluczowy w kształtowaniu wzajemnych relacji między nimi. Stanowi on podstawę do takich działań, jak stawianie odpowiedniej diagnozy, udzielanie porad i wskazówek terapeutycznych oraz skuteczne wdrażanie zaleceń przez pacjenta [65, 66]. Głównym celem komunikacji na linii lekarz-pacjent jest poprawa stanu zdrowia i jakości opieki medycznej nad pacjentem. Jednakże badania wskazują na możliwą rozbieżność oceny tej komunikacji przez różne strony. Zdarza się, że pomimo dobrej lub nawet doskonałej w ocenie lekarza komunikacji z pacjentem, chory ocenia ją skrajnie negatywnie. To sugeruje, że lekarze, w tym również specjaliści medycyny rodzinnej, mają tendencję do przeszacowywania swoich kompetencji komunikacyjnych [67].

Jako trzy główne cele komunikacji między lekarzem a pacjentem należy uznać: tworzenie odpowiedniej relacji, usprawnienie wymiany informacji, a także angażowanie pacjenta w proces podejmowania decyzji [66]. Skutecznie zbudowana relacja na linii lekarz-pacjent ułatwia działania mające na celu wsparcie psychiczne chorego oraz regulowanie jego emocji, pozwala na zrozumienie przekazywanych informacji medycznych oraz umożliwia prawidłową identyfikację potrzeb pacjenta.

W medycynie przez lata dążono do odejścia od modelu paternalistycznego komunikacji lekarzem z pacjentem na rzecz partnerstwa między nimi [68]. Jednym z najbardziej istotnych aspektów tej komunikacji jest informowanie chorego o niekorzystnym rokowaniu. Jeszcze w latach 50.-70. poprzedniego wieku uważano, że przekazywanie informacji o niekorzystnym rokowaniu, szczególnie w przypadku pacjentów z chorobami onkologicznymi, było działaniem niehumanitarnym [69, 70].

Zgodnie z Art. 31. ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentystry z dnia 5 grudnia 1996 r. [71] oraz Art. 9 ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta z dnia 6 listopada 2008 r. [72] obowiązkiem lekarza jest przekazywanie pacjentowi informacji dotyczących stanu jego zdrowia oraz wszelkich procedur medycznych, którym może być on poddany wraz z omówieniem ich potencjalnych konsekwencji oraz wpływu na jego zdrowia. Lekarz może odstąpić od takiego działania tylko w dwóch sytuacjach. Na wyraźne żądanie pacjenta. A także w przypadku, gdy rokowanie jest niepomyślne dla pacjenta, a według oceny lekarza za brakiem przekazania informacji przemawia dobro pacjenta. W takiej sytuacji ma on jednak obowiązek poinformować o stanie zdrowia chorego jego przedstawiciela ustawowego lub osobę upoważnioną. Samo przekazywanie informacji nakłada na lekarza określone obowiązki. Obejmują one poszanowanie godności i intymności pacjenta, co wprost wynika z ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta.

Należy także zwrócić uwagę na to, że przekazywanie niepomyślnych informacji jest źródłem stresu dla lekarzy. Zastosowanie odpowiednich narzędzi oraz stała edukacja i podnoszenie kompetencji w tym obszarze redukują ten stres. Także nieprzepracowany lęk przed śmiercią u samego lekarza może negatywnie rzutować na prowadzenie rozmowy z pacjentem, którego rokowanie jest niekorzystne [73].

5.8 Umiejętności praktyczne związane z interwencją z zakresu opieki paliatywnej na poziomie POZ

5.8.1 Umiejętności związane z podażą leków u pacjentów chorych terminalnie

Jednym z elementów sprawowania opieki przez zespół POZ nad pacjentem u kresu życia sprawowanej w warunkach domowych jest skuteczna podaż leków. Dla pacjentów z zaburzeniami połykania, w stanie ciężkim, chorych wyniszczonych, nieprzyjmujących posiłków i leków doustnie oznacza to prowadzenie leczenia z wykorzystaniem pozajelitowej formy podaży leków. Taką formą, skuteczną i bezpieczną, może być w warunkach domowych podaż podskórna. Literatura przedmiotu omawia podaż podskórną płynów infuzyjnych, uznając ją za formę bezpieczną [74, 75]. Jedno badanie przeprowadzone w 2018 roku potwierdza efektywność kosztową tej metody [76], jednak przeprowadzona w 2020 roku przez Wells i MacDougall z *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health* analiza w zakresie efektywności klinicznej, kosztowej oraz w zakresie rekomendacji do stosowania podaży podskórnej leków [77] ujawniła, iż dostępne dane literaturowe są wciąż skromne, zaś obszar podaży leków drogą podskórną wymaga dalszych badań.

Droga podskórna jest bezpiecznym i skutecznym sposobem podaży leków pacjentowi w toku prowadzonej opieki w warunkach domowych. Przeszkolony w podstawowym stopniu personel medyczny (lekarz i pielęgniarka) z powodzeniem mogą prowadzić takie leczenie, monitorować jego skuteczność, a także edukować pacjenta oraz jego opiekunów. Jest to metoda budująca zaufanie rodziny i stwarzająca bezpieczeństwo w zakresie zabezpieczenia zmieniających się potrzeb zdrowotnych pacjenta w schyłkowym etapie życia, stąd istnieje konieczność zapewnienia rzetelnych informacji o możliwości jej stosowania, analizowania czynników ryzyka związanych z taką drogą podaży leków oraz edukowanie personelu medycznego POZ co do jej zasad [77].

5.8.2 Rotacja leków opioidowych

Standardowym postępowaniem w przypadku braku uzyskania wystarczającej poprawy w zakresie bólu odczuwanego przez pacjenta lub w przypadku narastania objawów niepożądanych w przypadku miareczkowania leku opioidowego jest jego zamiana na inny lek opioidowy [38]. Taka zamiana nazywana jest w literaturze rotacją leku opioidowego, zmianą leku lub konwersją. *European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC)* przeprowadziło analizę badań z lat 2004-2010, aby ocenić skuteczność i bezpieczeństwo stosowania rotacji [78]. Również w późniejszym czasie dokonano krytycznej metaanalizy

badania w tym obszarze [79]. Pracom włączonym do analiz wytknięto ograniczenia badawcze, jednak zarówno EPCRC, jak i Mercadante wskazali na właściwą kontrolę bólu i redukcję objawów niepożądanych w 50-90% przypadków pacjentów, u których zastosowano rotację opioidów. Jeśli rotację zastosowano z powodu słabej kontroli bólu u pacjentów z bólem nowotworowym, znacząco istotna redukcja bólu (o ≥ 2 punkty w skali NRS) wystąpiła u 75,4% pacjentów w badaniu Gonzales-Barboteo [80].

Rotacja opioidów może okazać się skutecznym narzędziem w rękach lekarza, pod warunkiem, że będzie ona stosowana prawidłowo. Aby terapia farmakologiczna bólu była efektywna i nie niosła ze sobą ryzyka, niezbędne jest dostosowanie metody leczenia do indywidualnych potrzeb pacjenta. To podejście wymaga zrozumienia mechanizmu powstawania bólu oraz wiedzy o farmakokinetyce i farmakodynamice stosowanych leków [81]. Stanowi więc, jak wskazano uprzednio, istotne wyzwanie dla lekarzy POZ.

5.8.3 Umiejętności komunikacyjne

Sposób przekazywania pacjentowi informacji o niekorzystnym rokowaniu jest krytyczny dla relacji z lekarzem [82]. Ma istotny wpływ na postrzeganie przez pacjenta komunikacji z danym lekarzem oraz chęć kontynuowania terapii pod jego nadzorem. Lekarze, w tym pracujący w POZ, mogą w celu ułatwienia przekazywania pacjentowi niepomyślnych wiadomości skorzystać z protokołu SPIKES [70]. Jest on jednym z narzędzi wspierających w prowadzeniu trudnych, wymagających rozmów z chorymi. Protokół SPIKES to schemat, który określa sugerowany sposób postępowania podczas przekazywania niekorzystnych dla chorego informacji.

5.9 Referowanie pacjentów do specjalistycznej opieki paliatywnej

5.9.1 Współpraca lekarzy medycyny rodzinnej i lekarza medycyny paliatywnej

Zapewnienia kompleksowej opieki na etapie leczenia wymagającego opieki paliatywnej wymaga odpowiedniej współpracy lekarzy POZ i lekarzy opieki paliatywnej. Korzyści z tak świadczonej opieki w głównej mierze dotyczą chorych i ich rodzin poprzez zapewnienie jak najwyższej jakości życia, kontrolę objawów oraz edukację. Wzajemna współpraca niewątpliwie daje także lekarzom POZ możliwość zwiększania swoich kompetencji w tym zakresie oraz podejmowania trafnych decyzji [83]. Wysokiej jakości świadczenia zapewniane przez lekarzy rodzinnych w przypadku pacjentów niewymagających stałej opieki specjalistycznej mogą także wpłynąć na odciążenie świadczeniodawców

specjalistycznej opieki paliatywnej i umożliwienie im ukierunkowania swoich działań na najbardziej potrzebujących chorych.

W literaturze dostępne są badania dotyczące właściwego postępowania we współpracy lekarzy POZ i lekarzy opieki paliatywnej, na podstawie których możliwe jest wyróżnienie czynników wspierających dobrą współpracę. Należą do nich: dobra komunikacja między świadczeniodawcami, jasne określenie ról i obowiązków, możliwości wspólnego uczenia się i edukacji oraz odpowiedni i terminowy dostęp do specjalistycznych usług opieki paliatywnej oraz skoordynowanie opieki [84].

Badacze wskazują jednak na liczne trudności, z jakimi spotykają się lekarze POZ w opiece nad pacjentami w zaawansowanym stadium choroby. Trudności te mogą dotyczyć każdego z etapów opieki nad pacjentem - od rozpoznania choroby kwalifikującej do świadczeń z zakresu opieki paliatywnej, przez odpowiednią terapię, komunikację i wsparcie chorego oraz jego bliskich, aż do kierowania go do dalszej specjalistycznej opieki. Problemem w opiece nad pacjentem niejednokrotnie staje się także brak koordynacji opieki, brak jasno przypisanych obowiązków [85] oraz niewystarczająca wiedza i umiejętności w zakresie opieki paliatywnej [86]. Istotnym wydaje się także brak wsparcia ze strony specjalistycznego zespołu udzielanego lekarzom POZ opiekującym się pacjentami w terminalnym okresie choroby [3].

Dla wielu lekarzy POZ trudnością okazuje się także wybranie odpowiedniego momentu, w którym konieczne jest skierowanie pacjenta do opieki specjalistycznej. Doniesienia literaturowe podkreślają istotność wczesnego kierowania wymagających tego chorych i wpływ zapewnienia odpowiedniej opieki na wyniki zdrowotne chorych [87] i ich komfort życia [88]. Z perspektywy pacjentów ogromne znaczenie ma to też w kontekście przewidywania ostatniego miejsca opieki i miejsca zgonu pacjentów objętych opieką paliatywną [89].

5.9.2 Wykorzystanie skal do oceny stanu zdrowia i potrzeb pacjentów przy kierowaniu do specjalistycznej opieki paliatywnej

Lekarz POZ pełni rolę koordynatora opieki, w tym paliatywnej, zapewniając choremu wymaganą pomoc i wsparcie na każdym etapie choroby [3, 90]. Poprzez współpracę z innymi profesjonalistami medycznymi - lekarzami i pielęgniarkami opieki paliatywnej,

a także psychologami fizjoterapeutami i pracownikami socjalnymi możliwe jest sprawowanie spójnej i holistycznej opieki nad pacjentem i jego rodziną [3, 91].

Prawidłowa ocena stanu chorego jest kluczowym elementem w podejmowaniu decyzji dotyczących postępowania w zakresie doboru odpowiedniej terapii, oceny jej skuteczności i bezpieczeństwa, a także momentu, w którym konieczne jest skierowanie pacjenta do specjalistycznej opieki, w tym paliatywnej. Nie zawsze jednak dokonanie właściwej oceny w zakresie stanu funkcjonalnego pacjenta jest łatwe [92]. W celu dokonania oceny i zachowania możliwości późniejszego porównania wyników szeroko stosowanym narzędziem są skale, które ułatwiają zarówno wstępną ocenę pacjenta i podejmowanie decyzji na tej podstawie, jak i obserwację zmian jego stanu w dalszym przebiegu choroby.

Powszechnie stosowanymi narzędziami do oceny stanu pacjenta w opiece paliatywnej są skale Karnofsky, ECOG, NRS, Barthel, Katz, ESAS [93-95]. Omówienie skali zebrano w tabeli 1.

Tabela 1. Opis wybranych skal.

Nazwa skali	Opis skali
Karnofsky Performance Scale (KPS)	KPS pierwotnie opracowana została w celu oceny odpowiedzi pacjenta na chemioterapię, jednak obecnie wykorzystywana jest także jako narzędzie przydatne w ocenie sprawności pacjenta. Umożliwia określenie stopnia samodzielności w codziennym funkcjonowaniu wyrażonego w postaci procentowej. Na podstawie aktualnego stanu pacjenta przypisywana jest mu odpowiednia wartość procentowa w zakresie od 100% (brak oznak choroby, brak objawów) do 0% (zgon).
ECOG	W ECOG pacjent oceniany jest w 6-stopniowej skali, przy czym w przeciwieństwie do KPS wynik o wartości "0" odpowiada pacjentowi samodzielnemu bez żadnych ograniczeń, natomiast wartość 5 jest równoznaczna ze zgonem. Skala ECOG często jest porównywana z KPS ze względu na zbliżoną formę i ocenę pacjenta w zakresie jego sprawności fizycznej. Oprócz aktualnej oceny stanu pacjenta, wynik w skali ECOG jest również jednym z najsilniejszych czynników prognostycznych przeżycia u pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową.

NRS	<p>Ból to jeden z najczęściej występujących objawów u pacjentów, którzy zostali objęci opieką paliatywną. W Polsce zgodnie z ustawą o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie standardu organizacyjnego leczenia bólu w warunkach ambulatoryjnych z 2023 roku [96]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pacjent ma prawo do leczenia bólu. 2. Podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych jest obowiązany podejmować działania polegające na określeniu stopnia natężenia bólu, leczeniu bólu oraz monitorowaniu skuteczności tego leczenia. <p>W tym celu powszechnie stosowana jest skala NRS (Numerical Rating Scale), także wymieniona w rozporządzeniu jako podstawowe narzędzie służące do oceny natężenia bólu. Jest to 11-stopniowa skala, opierająca się na samoocenie występującego bólu przez pacjenta obecnie i w ostatnim czasie w odniesieniu do skali liczbowej, przy czym “0” oznacza brak bólu, a “10” to najsilniejszy wyobrażalny ból. Choć skala jest subiektywna, stanowi dobre narzędzie do podejmowania decyzji o włączeniu leczenia przeciwbólowego oraz monitorowania skuteczności terapii u danego pacjenta.</p>
Barthel	<p>Skala Barthel obejmuje ocenę sprawności ruchowej i samodzielności pacjenta w podstawowych czynnościach dnia codziennego obejmujących spożywanie posiłków, przemieszczanie się, utrzymanie higieny osobistej, korzystanie z toalety, mycie i kąpiel całego ciała, poruszanie się po powierzchniach płaskich, chodzenie po schodach, ubieranie i rozbieranie się, kontrolowanie oddawania stolca oraz kontrolowanie oddawania moczu. Pacjent po ocenie za pomocą skali Barthel można uzyskać 0–100 punktów, przy czym wyższy wynik odpowiada lepszej sprawności ruchowej. W Polsce skala jest często używanym narzędziem stosowanym podczas kwalifikacji pacjentów do opieki długoterminowej.</p>
Katza	<p>Katz Index to podobnie jak skala Barthel narzędzie służące ocenie niezależności pacjenta w aktywnościach dnia codziennego będących miernikiem sprawności fizycznej pacjenta. Indeks Katza ocenia w sposób zero-jedynkowy stopień samodzielności pacjenta w zakresie takich</p>

	funkcji, jak kąpiel, ubieranie się, korzystanie z toalety, poruszanie się, trzymanie moczu i stolca oraz karmienia. Wynik 6 oznacza pełną sprawność, 4 umiarkowane upośledzenie, a 2 lub mniej poważne upośledzenie sprawności i samodzielności pacjenta.
ESAS	Skala ESAS jest powszechnie używana jako narzędzie ułatwiające podejmowanie decyzji w zakresie kierowania pacjentów do opieki paliatywnej. ESAS określa nasilenie 10 objawów (ból, zmęczenie, nudności, depresja, lęk, senność, duszność, anoreksja, złe samopoczucie i bezsenność) ocenianych w skali numerycznej od 0 do 10 (0 - brak objawów i 10 - najgorsze możliwe objawy). 0, 1-3, 4-6 i 7-10 punktów w skali od 0 do 10 zasadniczo odpowiada brakowi, łagodnemu, umiarkowanemu i ciężkiemu nasileniu objawów.

Znaczenie powyższych skal jako narzędzi do oceny sprawności, odczuwanych dolegliwości i jakości życia jest często omawiane w literaturze [97-99], jednak dane dotyczące ich użycia w kierowaniu pacjentów do właściwych form opieki (w tym opieki paliatywnej) są ograniczone. Zróżnicowanie dostępnych skal pozwala na indywidualny wybór stosowanej skali oraz dostosowanie jej do potrzeb i możliwości pacjenta.

6. Cele pracy

1. Ocena przygotowania lekarzy POZ do realizacji podstawowej interwencji w zakresie opieki paliatywnej w obszarze stosowania leków opioidowych.
2. Ocena przygotowania lekarzy POZ do realizacji podstawowej interwencji w zakresie opieki paliatywnej w obszarze komunikacji z pacjentem.
3. Analiza umiejętności i wiedzy w zakresie współpracy lekarzy POZ i lekarzy opieki paliatywnej oraz zasad kierowania pacjentów do specjalistycznej opieki paliatywnej.
4. Ocena wpływu zmiennych związanych z posiadaną specjalizacją, doświadczeniem zawodowym oraz czasem pracy na realizację podstawowej interwencji w opiece paliatywnej przez badanych lekarzy
5. Określenie potrzeb edukacyjnych lekarzy POZ w zakresie prawidłowego realizowania podstawowej interwencji w opiece paliatywnej.

7. Materiał i metody pracy

7.1. Metodologia

Przygotowano anonimowe autorskie ankiety online w metodologii Computer-Assisted Web Interview (CAWI), skierowane do lekarzy POZ oraz lekarzy pracujących w opiece paliatywnej (specjalistów medycyny paliatywnej oraz lekarzy z uprawnieniami do pracy w opiece paliatywnej na podstawie kursów). Kwestionariusze powstały w oparciu o przegląd literatury oraz doświadczenia kliniczne, zaś pytania uwzględnione w badaniu miały charakter zamknięty jedno- i wielokrotnej odpowiedzi, jak również wykorzystano pytania otwarte. Przed udziałem w badaniu respondentom przedstawiono metodologię oraz cele, po czym wyrażali oni świadomą zgodę na dalszy udział w badaniu. Badanie przeprowadzono zgodnie z protokołem CHERRIES (Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys) [100] dla oceny metodologii zbierania danych.

Do przeprowadzenia ankiety użyto połączenia narzędzi: typeform.com do zbierania danych online, systemu Google Analytics do oceny poprawności protokołu zbierania danych i Google Docs do raportowania wyników. Zapewniono w ten sposób jednorazowe wypełnienie ankiety przez każdego użytkownika (monitorowanie IP urządzeń) oraz ocenę liczby rezygnacji z wypełnienia ankiety (*response rate*) oraz zebranie danych dotyczących czasu wypełniania kwestionariusza. Po uruchomieniu narzędzi przeprowadzono badanie pilotażowe na grupie 20 lekarzy w celu oceny zrozumiałości pytań i odpowiedzi. W oparciu o opinie powyższej grupy przeprowadzono drobne zmiany stylistyczne celem zwiększenia przejrzystości użytych narzędzi/użytego narzędzia.

Dystrybucja ankiety odbyła się w okresie od 10 czerwca 2020 do dnia 10 czerwca 2023 roku. Okres zbierania danych przypadł na pandemię wirusa SARS-CoV-2. Autorzy zdecydowali się przeprowadzić ankietę sposobem zapewniającym bezpieczeństwo respondentom, tj. poprzez kwestionariusz online. Informacje o badaniu przekazywano za pomocą klasycznych kanałów (ustne i pisemne zaproszenia, informacje na wydarzeniach medycznych) oraz online (zamknięte, dostępne tylko dla lekarzy: newsletter, strona internetowa, forum lekarzy POZ w grupie na portalu facebook.com, gdzie przynależność jest weryfikowana za pomocą numeru prawa do wykonywania zawodu) - mając na celu zaproszenie wszystkich lekarzy do udziału w ankiecie, niezależnie od ich codziennego korzystania z mediów elektronicznych. Ankieta była dostępna na stronach Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej i Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej.

Ankieta była otwarta, jej wypełnienie nie było obowiązkowe dla osób odwiedzających stronę i nie oferowano żadnych korzyści za jej wypełnienie.

Badanie przeprowadzono zgodnie z Deklaracją Helsińską. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (decyzja nr KB 472/2020).

Grupą docelową badania stanowili (1) lekarze POZ, dla których łączna liczba w Polsce według badań Eurostatu za rok 2015 wynosi 43 000, w tym lekarze specjaliści medycyny rodzinnej w liczbie 12 323 (dane Naczelnej Izby Lekarskiej na dzień 31.03.2024 r.) [16] oraz (2) lekarze opieki paliatywnej: 633 lekarzy posiada specjalizację z medycyny paliatywnej, z czego aktywnie praktykuje 627 spośród nich [16], zaś dodatkowo liczbę tę powiększają lekarze z uprawnieniami do pracy w opiece paliatywnej (po zakończeniu stosownych kursów). Łącznie w Polsce w opiece paliatywnej pracuje 2543 lekarzy [19].

7.2 Kwestionariusze badania

Przygotowano dwa kwestionariusze badania, dedykowane każdej grupie docelowej badania. Każdy z kwestionariuszy składał się z części metrykalnej oraz części merytorycznej.

7.2.1 Część metrykalna

Cześć metrykalna zawierała 5 pytań, przy czym w badaniu dotyczącym lekarzy opieki paliatywnej zadano 3 spośród nich. W wypadku lekarzy POZ ustalono następujące pytania:

- 1) staż zawodowy,
- 2) główne miejsce pracy,
- 3) średnia liczba godzin pracy w tygodniu (przedziałami),
- 4) lokalizacja głównego miejsca pracy od najbliższego hospicjum
- 5) posiadane specjalizacje.

Dla lekarzy opieki paliatywnej ustalono:

- 1) staż zawodowy,
- 2) główne miejsce pracy,
- 3) posiadane specjalizacje.

7.2.2 Część dla lekarzy POZ

Cześć z pytaniami merytorycznymi zawierała 47 pytań. Zebrano informacje dotyczące subiektywnej oceny przez lekarzy POZ dostępu do opieki paliatywnej (różne rodzaje

świadczeń, w tym opieka domowa i stacjonarna) oraz jakości współpracy z lekarzem opieki paliatywnej. Następnie zebrano informacje na temat częstotliwości kierowania pacjentów do opieki paliatywnej i kryteriów stosowanych do decyzji o skierowaniu do opieki paliatywnej. Zapytano także o słabe i mocne strony oraz oczekiwania związane ze współpracą między podstawową opieką zdrowotną a opieką paliatywną.

Celem obiektywizacji wiedzy badanych o możliwościach opieki realizowanych w różnych rodzajach podmiotów opieki paliatywnej zapytano o wskazania do objęcia opieką paliatywną oraz zasobach opieki paliatywnej. Oceniono subiektywne przekonanie na temat wiedzy oraz częstości stosowania wybranych skalach stosowanych do referowania pacjentów do opieki paliatywnej (skala Karnofsky'ego, skala ECOG, skala NRS, skala Barthel, skala Katza, skala ESAS). Następnie zobiektywizowano wiedzę poprzez pytania o użycie stosownych skal w konkretnych sytuacjach klinicznych pacjenta.

W celu ustalenia subiektywnej wiedzy na temat leczenia bólu wśród badanych zadano pytania o kryteria doboru leków przeciwbólowych, trudności z prowadzeniem farmakoterapii bólu oraz stosowane w praktyce leki. Następnie zadano pytania obiektywizujące, w których badany miał wskazać zastosowanie konkretnego przeliczenia dawki dobowej leku przeciwbólowego oraz miał dobrać lek koanalgetyczny.

W badaniu zebrano także informacje na temat przekazywania pacjentom niekorzystnego rokowania (rozmowa z pacjentem, rodziną lub bliskimi, moment rozmowy oraz ustalenie zgody chorego na rozmowę o niekorzystnym rokowaniu).

7.2.3 Część dla lekarzy opieki paliatywnej

Badaniu podlegała subiektywna ocena dostępu pacjentów do opieki paliatywnej w miejscu pracy badanego. Kolejno uzyskano informacje na temat grupy pacjentów kierowanych z POZ do opieki paliatywnej realizowanej przez badanego. Badano opinię o współpracy między podstawową opieką zdrowotną a opieką paliatywną. Zadano także pytania uszczegóławiające informacje na temat sposobu kierowania pacjentów do opieki paliatywnej z POZ oraz przyczyn dyskwalifikacji z objęcia leczeniem paliatywnym. Oceniono także stopień angażowania lekarzy POZ przez lekarzy opieki paliatywnej w realizację planu opieki u kresu życia (*advance care planning in palliative care*).

7.3 Analiza statystyczna

Na podstawie zmodyfikowanej formuły Daniela i Cochran oszacowano minimalną liczbę lekarzy umożliwiającą osiągnięcie istotności statystycznej. Osiągnięto istotność statystyczną. W statystyce użyto testu Shapiro-Wilka do sprawdzenia normalności. Ponadto wykorzystano mediany i wartości kwartyłowe (Q25, Q75). Korzystając z testu chi-kwadrat z progiem istotności $p < 0.05$, ocenie poddano występowanie statystycznie istotnych różnic w subpopulacjach badanych lekarzy. Obejmowało to lekarzy ze specjalizacją i bez specjalizacji w medycynie rodzinnej, lekarzy pracujących do 40 godzin tygodniowo w porównaniu z tymi pracującymi powyżej 40 godzin. Ponadto wszystkich uczestników badania podzielono na podgrupy na podstawie czasu trwania ich doświadczenia zawodowego (krócej niż rok i ponad rok).

Dla badanej grupy lekarzy pracujących w opiece podstawowej, minimalna liczba respondentów przy poziomie ufności $\alpha = 0.95$, wielkości frakcji 0.5 i maksymalnym błędzie 5% wynosiła 382 respondentów. Jednocześnie należy stwierdzić, że dla podgrupy lekarzy specjalizujących się w medycynie rodzinnej liczba respondentów powinna przekroczyć 372, a dla lekarzy z doświadczeniem zawodowym dłuższym niż 1 rok - 380.

Dla badanej grupy lekarzy pracujących w opiece paliatywnej minimalna liczba respondentów przy poziomie ufności $\alpha = 0.95$, wielkości frakcji 0.5 i maksymalnym błędzie 5% wynosiła 334 respondentów.

Do analizy wykorzystano program Statistica 13.1. Dane przedstawiono w formie numerycznej.

7.4 Przegląd literatury

Elementem cyklu publikacji jest przegląd systematyczny piśmiennictwa w zakresie podażu podskórnej leków. Zastosowano podejście systematyczne w celu realizacji przeglądu literatury. Określono cel badawczy i w oparciu o niego wybrano do analizy bazy danych: PubMed/MEDLINE i Google Scholar. Stworzono listę wyszukiwanych haseł i słów kluczowych i skonstruowano zapytania wyszukiwania. Zastosowano filtry i limity: obejmujące zakres dat publikacji (1985-2023), język (angielski, polski, portugalski) oraz określone typy artykułów (badania oryginalne oraz recenzje i rekomendacje). Sprawdzono spisy referencyjne artykułów pod kątem dodatkowych źródeł.

Badania przeprowadzono w oparciu o słowa kluczowe: hipodermokliza, lek podskórny, podskórne podawanie leków. W celu zawężenia liczby wyników wybrano dodatkowe słowa kluczowe: medycyna rodzinna, medycyna paliatywna, praktyka ogólna, koniec życia, opieka domowa. Do finalnej analizy dopuszczono 45 artykułów spełniających kryteria włączenia. Wykluczono z analizy 2385 artykułów.

8. Wyniki

8.1 Praca w cyklu publikacji: I

Analizie poddano odpowiedzi 744 zbadanych lekarzy POZ. Celem badania była ocena interwencji w opiece paliatywnej na poziomie podstawowym w obszarze komunikacji z pacjentem i jego rodziną/bliskimi. Analizie poddano wyniki zebranie w terminie od dnia 10 czerwca 2020 roku do dnia 10 września 2021 roku. Spośród badanych lekarzy 72% zadeklarowało, że na bezpośrednie pytanie ze strony pacjenta porusza z nim kwestię śmierci lub niekorzystnego rokowania, a 63% samodzielnie udziela takich informacji. Należy zwrócić uwagę, iż 15% lekarzy POZ realizuje prawo do informacji o stanie zdrowia i rokowaniu pod nieobecność pacjenta i bez jego zgody. Dalsze 40% ankietowanych wskazało, że przekazywało rodzinie informację o złym rokowaniu za „dorożumianą zgodą” pacjenta.

W badaniu wykazano, że największą samodzielność w przekazywaniu informacji o złym rokowaniu wykazują lekarze POZ ze stażem pracy od 1 do 5 lat (stanowiący 45,5% grupy badanej), a najmniejszą lekarze pracujący powyżej 16 lat (stanowiący 27,7% grupy badanej). Badanie wykazało, że wraz ze wzrostem wymiaru czasu pracy samodzielność początkowo wzrasta (do 5 lat pracy), a następnie systematycznie maleje ($p=0,005$). Jednocześnie w grupie lekarzy z najkrótszym stażem pracy dominują lekarze, którzy nigdy samodzielnie nie komunikowali pacjentowi złego rokowania. W populacjach lekarzy pracujących dłużej odsetek waha się pomiędzy 2,2% (staż pracy 6-15 lat) i 3,9% (staż pracy powyżej 16 lat). Istotną statystycznie różnicę uzyskano dla populacji skrajnych (staż pracy krótszy niż 1 rok i staż pracy dłuższy niż 16 lat, $p=0,006$).

Analizowane subpopulacje lekarzy nie różniły się między sobą w obszarze w komunikowaniu złego rokowania niezależnie od posiadania specjalizacji lub bycia w jej trakcie ($p=0,06$).

W badaniu zwraca uwagę, że w wybranej podgrupie lekarzy POZ specjalizujących się także w medycynie paliatywnej 100% respondentów deklaruje samodzielne podejmowanie dyskusji z chorym na temat niekorzystnego rokowania.

8.2 Praca w cyklu publikacji: II

Drugie badanie zrealizowano w oparciu o analizę odpowiedzi 728 lekarzy POZ (po zastosowaniu kryteriów wykluczających z analizy z początkowej liczby 746 lekarzy) oraz w oparciu o analizę odpowiedzi 335 lekarzy opieki paliatywnej (z początkowej liczny 336 odpowiedzi). Analizowano odpowiedzi uzyskane między 10 czerwca 2020 roku, a 10 czerwca 2023 roku.

Wykazano istotne różnice w ocenie dostępności świadczeń opieki paliatywnej. 73% lekarzy POZ ocenia ją słabo w porównaniu z wysoką oceną lekarzy opieki paliatywnej. 54% badanych lekarzy POZ uważa, że pacjenci mają słaby dostęp do domowej opieki paliatywnej, a 73% badanych lekarzy POZ uważa, że pacjenci mają słaby dostęp do paliatywnej opieki stacjonarnej. W tym samym czasie lekarze opieki paliatywnej wysoko oceniają dostęp do opieki paliatywnej domowej (66% oceniało w dziesięciopunktowej skali na 7-10) oraz do paliatywnej opieki stacjonarnej (60% ankietowanych lekarzy oceniło dostęp w przedziale 7-10). Powstaje rozbieżność między spojrzeniem na pacjentów pozostających w opiece tych dwóch grup lekarzy.

Wykazano także rozbieżności pomiędzy deklaracjami dotyczącymi kryteriów decydujących o skierowaniu do opieki paliatywnej (osiągnięcie jak najlepszej jakości życia) i o faktycznym kierowaniu pacjenta przez lekarzy POZ. Spośród badanych lekarzy POZ 66% stwierdziło, że kieruje swoich pacjentów do opieki paliatywnej zawsze, gdy widzi taką potrzebę. Jednak, gdy poproszono respondentów o wskazanie chorób, które kwalifikują pacjenta (w polskim systemie prawnym) do skierowania do opieki paliatywnej finansowanej ze środków publicznych, jedynie 1/4 ankietowanych lekarzy dokonała właściwego wskazania. Znajduje to odbicie w danych zebranych od lekarzy opieki paliatywnej. Według nich pacjenci kierowani przez lekarza POZ stanowią dopiero trzecią co do częstości grupę kierowanych do opieki paliatywnej.

Następnie dokonano próby identyfikacji kryteriów, jakimi posługują się lekarze POZ w kierowaniu pacjentów do opieki paliatywnej. Za trzy najważniejsze uznano: stadium terminalne choroby pacjenta (28%), umożliwienie pacjentowi i jego rodzinie poprawy jakości życia (22%) oraz brak rokowań wyleczenia choroby pacjent (20%). Wykazano, że lekarze POZ nie są zgodni co do etapu choroby pacjenta, na którym należy obejmować go opieką paliatywną. 46% respondentów uważa, że wprowadzenie opieki paliatywnej powinno być niezależne od stopnia zaawansowania choroby. Dalsze 45% respondentów

uważa, kwalifikacja powinna następować na etapie, gdy choroba nie daje nadziei na wyleczenie.

Obie badane grupy lekarzy wskazały na konieczność odpowiedniej współpracy. Zidentyfikowano jednak trudności, takie jak brak wiedzy lekarzy POZ na temat kryteriów kierowania pacjenta do opieki paliatywnej oraz ograniczenia finansowe i kadrowe placówek opieki paliatywnej. Lekarze opieki paliatywnej wskazali, że trafność w zakresie kierowania pacjentów do opieki paliatywnej wyższą niż 80% reprezentuje niecałe 35% skierowań od lekarzy POZ. Jako najczęstszą przyczynę błędów badani wymieniali: brak wiedzy wśród lekarzy POZ (36%), brak wiedzy o faktycznym stanie pacjenta w momencie skierowania (24%) oraz brak wiedzy na temat dostępności form opieki (18%). Pacjenci wymagający opieki innej niż paliatywna to najczęściej pacjenci z wielochorobowością (43%), pacjenci chorzy neurologicznie (25%) i pacjenci chorzy onkologicznie (14%). Powodami dyskwalifikacji z objęcia opieką paliatywną pacjentów skierowanych przez lekarzy opieki paliatywnej była w 50% błędna diagnoza pacjenta w ICD-10 i niewłaściwy dobór formy opieki (28%).

8.3 Praca w cyklu publikacji: III

Dokonano analizy odpowiedzi zebranych w przedziale od dnia 10 czerwca 2020 roku do dnia 10 września 2021 roku, łącznie od 746 lekarzy POZ. Po zastosowaniu kryteriów wykluczających dokonano analizy odpowiedzi udzielonych przez 724 lekarzy.

Lekarze POZ podali w badaniu, iż dobierają leki przeciwbólowe zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, opierając się na jasnych przesłankach klinicznych, takich jak natężenie bólu mierzone za pomocą skali bólu (53% respondentów), charakter bólu (27%) oraz szybkość zmian bólu (12%). Prawie 54% lekarzy podało, że w razie potrzeby rozpoczyna leczenie bólu słabymi lub mocnymi opioidami, co byłoby zgodne ze standardami leczenia bólu, w tym drabiną analgetyczna WHO. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między podgrupami lekarzy w badaniu.

W celu obiektywizacji, respondentom zadano dwa osobne pytania dotyczące morfiny i jej substytutów. Poproszono o wskazanie, jakie dawki morfiny odpowiadają 400 mg tramadolu i 35 µg buprenorfiny. Pytanie zostało sformułowane w oparciu o wymagania wiedzy zawarte w egzaminie specjalizacyjnym dla lekarzy rodzinnych w Polsce. Odpowiednio 42% i 48%

lekarzy POZ zadeklarowało brak wiedzy i umiejętności niezbędnych do dokonania prawidłowego przeliczenia. Co więcej, kolejne 39% (w przypadku konwersji tramadolu) i 33% (buprenorfiny) błędnie przeliczyło dawki. W przypadku pacjenta z bólem NRS 6/10 jedynie co czwarty badany wskazał na potrzebę stosowania leków z trzeciego stopnia drabiny analgetycznej. Prawie 21% badanych wskazało właściwą rotację opioidów jako największą trudność w leczeniu z użyciem leków opioidowych. Zestawiono te wyniki z praktycznym podejściem do leczenia. W kolejnym pytaniu prawie 73% lekarzy nie podjęło próby dostosowania dawki morfiny celem zapewnienia adekwatnego leczenia, pomimo istnienia oczywistych (opisanych w przypadku pacjenta) wskazań klinicznych. Jest to zgodne z deklaracjami w zakresie trudności w zakresie stosowania leków opioidowych zgłaszanymi przez lekarzy POZ. Ponad 43% zbadanych to właśnie miareczkowanie morfiny wskazało jako największą trudność w terapii lekami opioidowymi.

Z dalszej analizy wynika, że blisko 72% respondentów decyduje się na wdrożenie leków koanalgetycznych w przypadku rozpoznania bólu o znacznym nasileniu. W pytaniu dotyczącym koanalgezji (przypadek pacjenta) niecałe 75% lekarzy poprawnie wskazało pregabalinę jako właściwy lek, który należy dołączyć do terapii.

W badanej grupie lekarzy deklaratywne 84% podejmuje się leczenia z zastosowaniem leków z II i/lub III poziomu drabiny analgetycznej. Jednak zaledwie 25% lekarzy rozpoczynających terapię opioidami i niecałe 10% lekarzy stosujących w swojej praktyce tramadol lub buprenorfinę poprawnie przelicza dawki opioidów, zaś na pytanie o praktyczne zastosowanie leków opioidowych odpowiednio 64% i 27% błędnie wybrało postępowanie kliniczne. Zwraca uwagę, iż jedynie 3,7% respondentów stosuje terapię doustną morfiną. Nie uzyskano istotności statystycznej w przypadku obserwacji deklaracji preferowanych leków opioidowych przez różne sub-grupy lekarzy.

8.4 Praca w cyklu publikacji: IV

Ostatnią pracą cyklu stanowi przegląd literatury dotyczących stosowania leków w podażu podskórnej w praktyce leczenia pacjentów wymagających opieki paliatywnej i terminalnej fazie choroby.

W przeglądzie zidentyfikowano 11 grup przyczyn stosowania leków w formie podażu podskórnej i omówiono stosowane leki wraz z ich dawkowaniem. Dodatkowo opisano

zasady oraz technikę stosowania leków w podaży podskórnej oraz krótko omówiono potencjalne błędy. Autorzy przeglądu skonkludowali, iż podaż podskórna w praktyce POZ może być bezpieczną i skuteczną metodą zabezpieczenia podaży leku pacjentowi w trakcie opieki domowej. Podstawowo przeszkolony personel medyczny (lekarz i pielęgniarka) może z powodzeniem prowadzić takie leczenie, monitorować jego skuteczność oraz edukować pacjentów i ich opiekunów. Jest to jednocześnie metoda budująca zaufanie rodziny oraz zabezpieczająca potrzeby zdrowotne pacjenta u kresu jego życia. Stosowanie dostępu podskórnego jest praktyką często stosowaną w medycynie paliatywnej. Stosowanie leków w takiej formie przez lekarza pierwszego kontaktu może stanowić istotny element procesu leczenia.

9. Wnioski

1. Lekarze POZ rozumieją istotę stosowania leczenia z zastosowaniem leków z II i III stopnia drabiny analgetycznej. Mają jednak istotne trudności w zastosowaniu tego leczenia, którym należy przeciwdziałać. 94% lekarzy POZ wskazuje przesłanki kliniczne dobierania leczenia przeciwbólowego zgodne z uznanymi międzynarodowymi wytycznymi i drabiną analgetyczną WHO, jednocześnie nie stosując rekomendacji w zakresie włączania i stosowania terapii z zastosowaniem leków opioidów (25% włącza leczenie lekami opioidowymi) i nadmiernie pozytywnie oceniając swoją wiedzę i umiejętności w obszarze doboru oraz stosowania terapii z użyciem leków opioidowych. Konieczne jest podnoszenie świadomości lekarzy POZ względem ograniczeń stosowania przez nich terapii.
2. Lekarze POZ prawidłowo definiują główne obszary niedostatków w prowadzeniu podstawowej interwencji z zakresu opieki paliatywnej z zastosowaniem leków opioidowych jako brak umiejętności miareczkowania z zastosowaniem morfiny (43% badanych) i brak umiejętności rotacji leków opioidowych (21%), co pozostaje zbieżne z wynikami otrzymywanymi, gdy lekarzom polecono wykonanie rotacji leków opioidowych. W tych obszarach konieczny jest rozwój kształcenia ustawicznego.
3. 63% lekarzy POZ przekazuje informacje o złym rokowaniu samodzielnie, przy czym z biegiem stażu pracy wymagają oni dodatkowego wsparcia edukacyjnego i psychologicznego dla utrzymania i podnoszenia aktywności w tym zakresie. Konieczne jest budowanie programów edukacyjnych w zakresie praw pacjenta do uzyskiwania informacji o swoim stanie zdrowia, w tym z poszanowaniem zgody pacjenta na informowanie jego rodziny, gdyż istotna grupa lekarzy POZ przekazuje informacje o niekorzystnym rokowaniu rodzinie pacjenta bez jego zgody lub za zgodą "dorożumianą".
4. Istnieją istotne rozbieżności w ocenie dostępności do świadczeń opieki paliatywnej między lekarzami POZ (73% ocenia dostęp jako słaby) a lekarzami opieki paliatywnej (66% ocenia dostęp jako dobry). Zaangażowanie edukacyjne obu tych grup lekarzy jest konieczne w celu ujednoczenia zasad kierowania pacjentów do opieki paliatywnej. Konieczna jest płynna wymiana informacji poprzez organizację spotkań lokalnych, budowanie narzędzi teleinformatycznych i programy szkoleniowe.

5. Jedynie $\frac{1}{4}$ badanych lekarzy POZ prawidłowo wskazuje kryteria przyjęcia pacjenta do opieki paliatywnej, co przekłada się na obserwowane przez lekarzy opieki paliatywnej nieprawidłowe referowanie pacjentów do tej formy opieki. Konieczne jest wsparcie w podejmowaniu decyzji o kierowaniu do opieki paliatywnej przez lekarzy POZ w formie szkoleń, szerszej propagacji skal obiektywizujących stan chorego i zapewnienie kanałów komunikacji z lekarzami opieki paliatywnej. Celem tych działań powinno być zapewnienie optymalnego kierowania pacjenta do opieki paliatywnej uwzględniające jego potrzeby oraz możliwości opieki paliatywnej.
6. Specjalizacja, długość stażu zawodowego, tygodniowy czas pracy i posiadana specjalizacja nie wpływają na wiedzę i umiejętności lekarzy POZ w zakresie stosowania leków z II i III stopnia drabiny analgetycznej, miareczkowania leków opioidowych, rotacji leków opioidowych oraz zasad kierowania pacjentów do opieki paliatywnej (brak istotności statystycznej), co oznacza, iż działania edukacyjne, szkolenia oraz wsparcie lekarzy mogą być jednolite w powyższych obszarach dla wszystkich lekarzy POZ. Odmienne należy edukować i budować systemy wsparcia dla lekarzy POZ w zakresie przekazywania niekorzystnego rokowania z uwagi na spadającą samodzielność w tym zakresie wraz z wydłużaniem się stażu pracy.
7. Konieczne jest adresowanie programów edukacyjnych w edukacji ustawicznej lekarzy POZ w zakresie stosowania leków z II i III stopnia drabiny analgetycznej, miareczkowania leków opioidowych, rotacji leków opioidowych i zasad komunikacji niekorzystnego rokowania. Edukacja powinna obejmować również zasady organizacji, działania i przyjmowania pacjentów do opieki paliatywnej.

10. Cykl publikacji stanowiący pracę doktorską

10.1 Communicating a negative prognosis by primary care physicians.

PRACA ORYGINALNA

Medycyna Palliatywna 2022; 14(4): 1–7
DOI: <https://doi.org/10.5114/pm.2022.127091>

Communicating a negative prognosis by primary care physicians

Aleksander Michał Biesiada^{1,2}, Aleksandra Ciałkowska-Rysz^{3,4}, Agnieszka Mastalerz-Migas⁵

¹AD VITAM Przychodnia Zdrowia sp. z o.o., NZOZ „Siloe”, Skawina, Polska

²Wydawnictwo Interaktywne MeduTools sp. z o.o., Kraków, Polska

³Klinika Medycyny Palliatywnej, Wydział Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Łódź, Polska

⁴Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej, Centralny Szpital Weteranów, Łódź, Polska

⁵Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich, Wrocław, Polska

Abstract

The right to information about one's own health condition, including adverse prognosis, derives from the provisions of the Act on Patients' Rights and Patients' Ombudsman and the Code of Medical Ethics. Appropriate tools, such as the SPIKES protocol, can support doctors in communicating a poor prognosis. The aim of this study was to investigate how doctors working in primary care communicate information about an adverse prognosis to their patients and their relatives. 72.2% of the 744 surveyed primary care physicians claimed that they raised the issue of death or adverse prognosis with the patient when directly asked, while 63.3% provided the information themselves. However, 15.1% of doctors did this in the absence of the patient without the patient's consent, and 40.2% of respondents indicated that they passed on information about a poor prognosis to the family with the patient's "implicit consent". In the study, in a selected group of primary health care (PHC) doctors who also specialised in palliative medicine, 100% of respondents declared that they had the autonomy to discuss a poor prognosis. To support GPs in exercising the patient's right to information about their condition, it is important to use the tools and competences for communicating a poor prognosis and to use the developed relationship with the patient and their relatives to communicate a poor prognosis openly. Continuous training, including in psychological competence, with psychological support for PHC doctors and the implementation of appropriate working protocols can help.

Key words: death, prognosis, primary health care, communication, palliative care.

Corresponding address:

Aleksander Michał Biesiada, AD VITAM Przychodnia Zdrowia sp. z o.o., NZOZ „Siloe”,
7A Korabnicka St., 32-050 Skawina, Polska, e-mail: alek.biesiada@gmail.com

INTRODUCTION

Effective doctor-patient communication plays a key role in building the relationship between them, laying the foundations on which such important tasks as making an accurate diagnosis, giving the right advice, providing therapeutic guidance, and their effective implementation by the patient can be carried out [1, 2]. Ultimately, any doctor-patient communication is aimed at improving the health and medical care of the patient. Studies on doctor-patient communication have shown patient dissatisfaction, even though many doctors considered this communication to be adequate or even excellent, indicating that doctors themselves tend to overestimate their skills in this area [3]. The above also applies to family doctors.

The model of communication has evolved over the years from a paternalistic approach to a more

individualistic one, characterised by a partnership between doctor and patient [4]. One of the key elements of communication is the communication of a poor prognosis. Back in the 1950s–1970s, it was still maintained that information about a poor prognosis should not be communicated to the patient because of the adverse effect on their health and well-being, and its open communication was considered inhumane [5]. This was particularly true for patients with cancer [6]. Currently, the essential 3 goals of doctor-patient communication include building a good relationship, facilitating information exchange, and involving the patient in the decision-making process [2]. Good doctor-patient communication helps regulate patients' emotions and facilitates the comprehension of medical information. It allows for the identification of needs, perceptions, and expectations on the part of the patient.

Legal basis for obtaining information about one's own health

In accordance with the provisions of article 31 of the Act on the Professions of Doctor and Dentist of 5 December 1996 [7] and article 9 of the Act on Patients' Rights and Patients' Ombudsman of 6 November 2008 [8], it is the doctor's duty to provide the patient with information on his or her medical condition and any medical procedures to which he or she may be subjected, together with a discussion of their potential consequences and impact on his or her health. The doctor may refrain from doing so only at the express request of the patient or if the prognosis is inauspicious for the patient and, in the doctor's judgement, the patient's best interests are in favour of not providing the information. In such case, however, he or she is obliged to inform the patient's legal representative or authorised person of the patient's condition.

If a doctor decides to withdraw treatment, he or she should inform the patient sufficiently in advance of the intention in question and indicate other options for obtaining services. When providing information, the doctor is obliged to act with respect for the dignity and intimacy of the patient, as per the Act on Patients' Rights and Patients' Ombudsman.

SPIKES protocol

Protocols have been developed to help clinicians deal with the management of unhelpful news to the patient, and these provide effective support in undertaking difficult conversations with patients.

The SPIKES [6] protocol is a communication tool presenting a scheme to follow when communicating bad news. The SPIKES protocol consists of 6 elements, as shown in Table 1.

The use of the above diagram, thanks to its structured, logical form, can significantly facilitate communication and the building of the doctor-patient relationship. Reducing the patient's suffering by showing support is one of the goals of medical care.

Patients' expectations

The perception of the information provided is significantly influenced by the way the patient learns of an unsuccessful prognosis. It also has a significant impact on the willingness to continue treatment under the supervision of a particular doctor [9].

The aim of this study was to investigate how doctors working in primary care communicate information about adverse prognoses to their patients and their relatives.

MATERIAL AND METHODS

The survey was conducted in the form of an online questionnaire available to doctors working in primary care. According to the 2019 study, their total number is 43,130 [10]. The survey was divided into a section collecting demographic data (5 questions) and employment information and a content section (3 questions).

The research problem was formulated in the course of the authors' work and review of the literature

Table 1. SPIKES Protocol

S (setting)	Appropriate environment; during the interview, ensure privacy, make the patient comfortable, establish an appropriate rapport. The patient should be the one who decides on the participation of a loved one in the conversation
P (perception)	Learning about the state of the patient's knowledge; before disclosing information, the doctor should assess the patient's perception of their situation and the status of the patient's knowledge of the current disease, so that any misconceptions the patient may have can be corrected
I (invitation)	Invitation to a conversation; at this stage it is important to know the patient's expectations in terms of the detail of the information to be communicated and his/her readiness to receive these messages. The knowledge acquired will allow for adapting the form and content of the information provided
K (knowledge)	Communicating information; to reduce the patient's unpleasant experience, it is useful to warn the patient of impending news before giving bad news. During the conversation, use vocabulary appropriate for the patient's cognitive abilities. Information should be given gradually in small portions, making sure that the patient has understood its meaning. The patient should be given space to think and ask questions of their own
E (emotions and empathy)	Emotions and empathy; the patient should be given the opportunity to express his or her emotions and become accustomed to new information. The doctor's role is to show empathy and understanding for the patient's plight
S (strategy and summary)	Action plan and summary; if the patient is ready to discuss further management, this should be done, involving the patient in the decision-making process. By being presented with possible pathways, patients feel a greater sense of control over their current situation and are therefore less likely to experience anxiety and uncertainty

and factual reports on the communication of a bad prognosis. The questionnaire was developed after a review of the literature (see introduction) on the topic under discussion and a series of interviews between the authors and key individuals related to the scope of the study. At this stage, the essential questions and expectations of the study's outcomes were formulated. They were collected in the form of a questionnaire using questions with answer suggestions, open questions, and questions using a Likert scale.

The survey was conducted using typeform.com, an on-line data collection system, Google Analytics web analytic system, and Google Docs files. Once the tools used were up and running and configured, a pilot study was performed on a group of 10 doctors, checking that the questions were clearly formulated and that there were no technical difficulties in answering them.

Using Cochran's modified formula, for the total number of respondents, i.e. 43,130 doctors, maintaining a 95% confidence interval ($\alpha = 0.95$), a fraction size of 0.5 (unknown a priori response rate) ($p = 0.5$), and a maximum error of 5% ($d = 0.05$), the number of respondents could not be lower than 381.

The survey was made available between 10 June 2020 and 10 September 2021. The timing of the research data collection coincided with the SARS-CoV-2 virus pandemic. The authors decided to carry out the survey in the only manner that gives full security to the respondents, i.e. through an online questionnaire. Information about the survey was communicated through classical channels (oral and written invitations, information at events) and on-line channels (newsletter, website, forum of primary care physicians in a group on the portal of the facebook.com), which aimed to invite all doctors to the survey, regardless of their daily use of electronic media.

The authors aimed to collect data from 1% of the physicians employed in primary care in Poland [10], which was achieved, and then the data collection period was closed. The researchers collected data using a questionnaire only from directly surveyed doctors.

The research was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. The consent of the Bioethical Committee of the Medical University of Wrocław was obtained, decision number KB 472/2020, registration number CWN UMW: SUB. C290.19.054.

The results collected from 744 doctors practising in primary care on a daily basis were analysed. Two not fully completed questionnaires were rejected. Sixteen respondents answered that they did not work in primary care; consequently, the algorithm embedded in the questionnaire automatically prevented them from filling out the questionnaire.

Statistical analysis

The analysis was performed in Statistica 13.1. In descriptive statistics, the Shapiro-Wilk test was used to test normality. Mean values and 95% confidence intervals (95% CI) were applied for normally distributed continuous variables. At the same time, medians and quartile values (Q25, Q75) were applied for the others. Spearman's correlation coefficient was performed to evaluate the relationship between parameters. *P*-values less than 0.05 were considered statistically significant.

RESULTS

Of the 726 respondents, more than 85% had a professional length of service as a primary health care (PHC) doctor of at least one year, with more than half of the doctors working in PHC for at least 6 years. Only one-eighth of the respondents had less than one year of work experience (Fig. 1).

Most of the respondents mentioned the PHC as their main place of work (87.6%), and only a minority of them (3.3% of respondents) worked in palliative care at the same time. In contrast, 9.2% of respondents admitted that the PHC was not their only or main workplace (Fig. 2).

As shown on the graph, the average working time for most respondents ranged from 20 to 40 hours per week. One-quarter of respondents spent more than 40 hours working in the PHC, and only 4.4% of respondents spent less than 10 hours per week working (Fig. 3).

Three-fourths of the respondents to the questionnaire were family medicine specialists or were studying and working towards this specialisation. Some respondents were specialists in internal medicine (16.8% of respondents), with 8% specialising in both family medicine and internal medicine. Twelve palliative medicine specialists (1.6%) and 20 paediatric

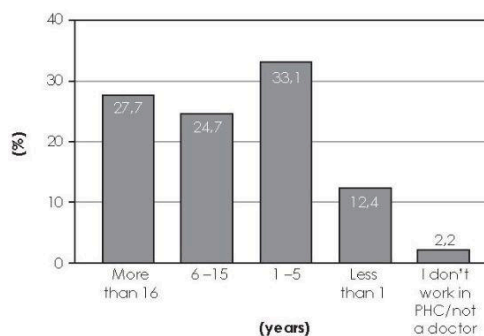


Fig. 1. Length of seniority of respondents as primary health care doctors

PHC – primary health care

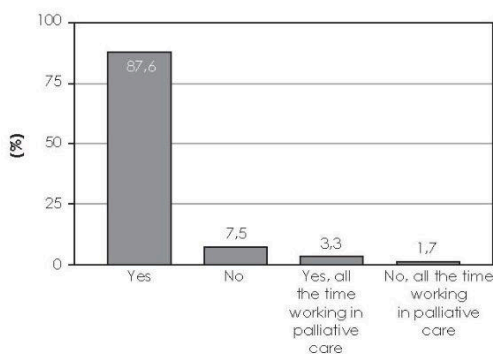


Fig. 2. Answer to the question "Is primary health care your main workplace?"

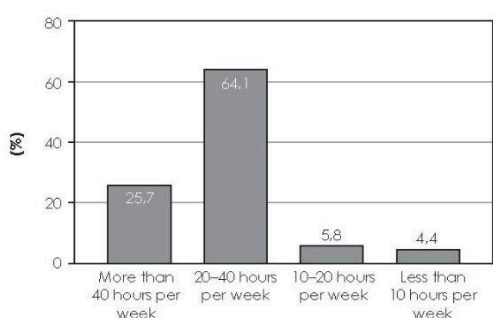


Fig. 3. Number of hours spent, on average, per week working in primary health care

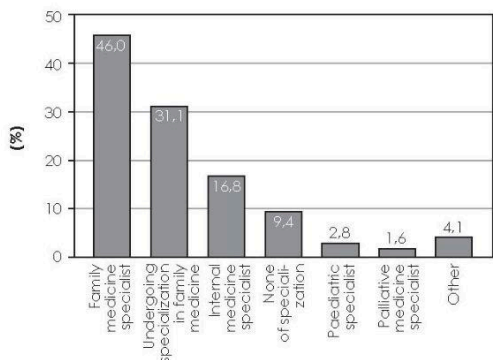


Fig. 4. Respondents' medical specialisations

atric specialists (2.8%) participated in the questionnaire (Fig. 4).

DISCUSSION

Most of the doctors surveyed (72.2%) raised the issue of death or poor prognosis in a conversa-

tion with the patient at the patient's direct request, while of their own volition a total of 63.3% did so (but with their chosen criteria for making this decision, as indicated in Figure 5). Also, in the selected group of PHC doctors who also specialised in palliative medicine, 100% of respondents declared that they had the autonomy to discuss a poor prognosis.

The study revealed that the greatest independence in the provision of information on poor prognosis was presented by primary care physicians with 1–5 years of work experience ($n = 178$, 72.4% of the study group), and the least independence by physicians working for more than 16 years ($n = 110$, 53.4% of the study group). The study showed that with the increase in working time, independence initially increased (up to 5 years of work) and then systematically decreased. The groups differed in a statistically significant way ($p = 0.005$). At the same time, physicians who never communicated a poor prognosis to a patient voluntarily dominated in the group with the youngest seniority ($n = 6$, 6.5% of the study group working for less than one year), while in the populations working longer it was, respectively, 2.4% (seniority 1–5 years), 2.2% (6–15 years of work experience), and 3.9% (more than 16 years of work experience) (Tab. 2). A statistically significant difference was obtained for the extreme populations (seniority shorter than one year and seniority longer than 16 years, $p = 0.006$).

Statistical significance was not reached for the data concerning the differences in the communication of poor prognosis (*I provide information myself or I never provide such information*) between physicians with or acquiring a specialisation in family medicine ($p = 0.06$) (Figs. 6, 7).

Analytical difficulty was found regarding the impact of the average weekly working time on the transmission of poor prognosis. In the groups working the shortest (less than 10 hours/week in PHC or 10–20 hours/week) there were no physicians declaring that they never communicated a poor prognosis to patients. However, data points out that these doctors usually had a different specialisation (e.g. paediatrics [12 out of 32 physicians working up to 10 hours a week] or internal medicine [another 6 out of 32 physicians working up to 10 hours a week] and palliative medicine [another 6]). As a result, the data obtained from the study did not allow us to determine whether it was the working time or the second specialisation that affected the communication of poor prognosis.

The main place of work had a statistically significant effect ($p = 0.002$) on providing information about a poor prognosis to relatives/caregivers of the patient. Only with the explicit consent of the patient, 47.6% of physicians working mainly in PHC ($n = 302$) did so, compared to 70.4% of phy-

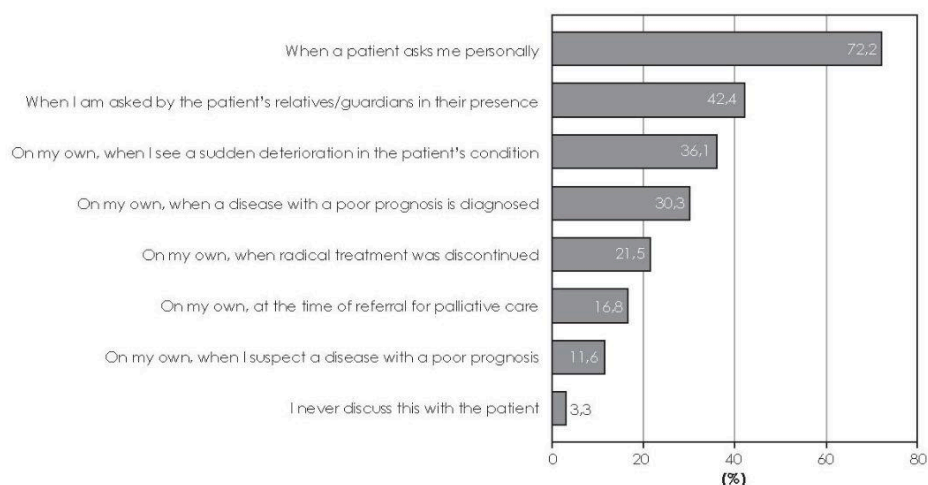


Fig. 5. Situations in which the interviewed doctors raise the issue of death or another bad prognosis with their patient

Table 2. Seniority and independence in communicating poor prognosis

Work experience (years)	Physicians total number (N)	Physicians reporting poor prognosis INDEPENDENTLY		Doctors NEVER report a poor prognosis	
		(n)	%	(n)	%
Less than 1 year	92	54	58,7	6	6,5
1–5 years	246	178	72,4	6	2,4
6–15 years	184	118	64,1	4	2,2
More than 16 years	206	110	53,4	8	3,9

sicians working in primary care as their additional place of work ($n = 38$). No statistically significant differences were found for other ways of conveying a poor prognosis to relatives/caregivers; the significant differences are summarised in Table 3.

What is noteworthy in the study is that 15.1% of PHC doctors declared passing on information about a bad prognosis to the patient's family without first obtaining the patient's consent and in the absence of the patient. 40.2% of respondents mentioned that they passed on information about a bad prognosis to the family with the "presumed consent of the patient", with a further 3.6% of respondents doing so without even the "presumed consent of the patient" being supported, without the patient's knowledge. In addition, 51.5% of the physicians surveyed declared unequivocally that they did so only after obtaining the patient's consent.

Studies have shown that many patients had a negative view of a conversation in which they have been given bad news. They cited the doctor's tactless behaviour during the interview, insufficient time devoted to providing information, lack of attention from the doctor, use of incomprehensible medical jargon, and too little information on diagnosis and options for further management as the most

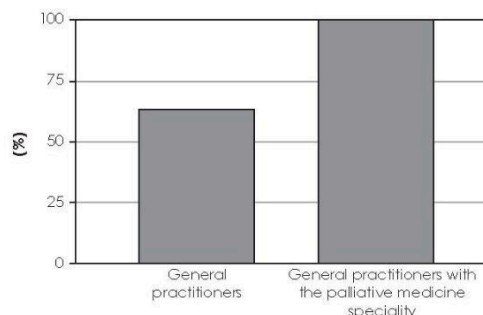


Fig. 6. Independently raising the issue of death or poor prognosis in a conversation with a patient

common reasons for this assessment. Patients primarily identified the sincerity of the doctors and their approach to the situation, as well as their sense of trust in the leading specialist, as factors determining a positive perception.

From the perspective of the clinician breaking bad news, it is very important to determine the patient's current state of knowledge (P – perception) and his or her expectation of the amount of information to be communicated (I – invitation). The complexity of patients' information needs and preferences makes

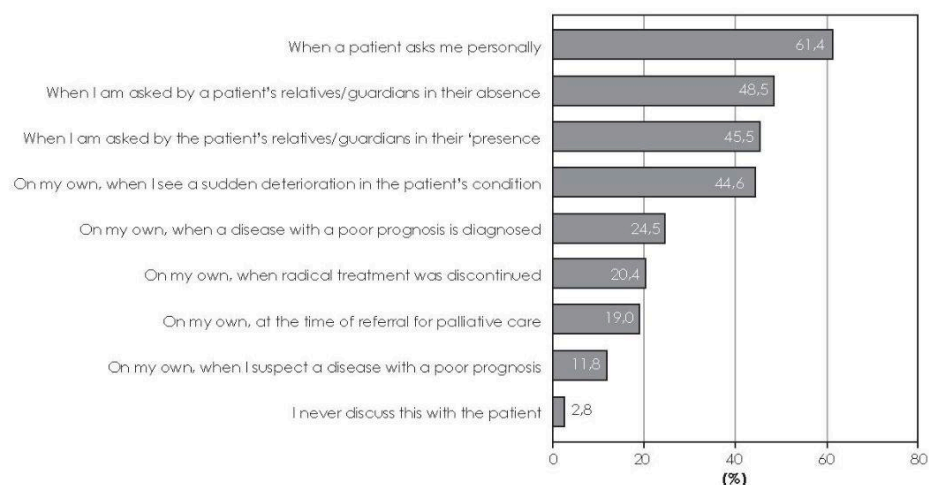


Fig. 7. Situations in which the interviewed doctors raise the issue of death or other bad outlook with their patient's relatives or caretakers

Table 3. Discussing the health condition of a patient with a poor prognosis with relatives/caregivers of the patient

Main occupation is GP	All	Physicians providing prognosis only with the patient's explicit consent		Physicians providing prognosis with the consent of the patient's family		Doctors giving prognosis without the patient's knowledge		Doctors communicating the prognosis even if the patient did not want it	
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
YES	634	302	47.4	54	8.5	24	3.8	6	0.9
NO	54	38	70.4	6	11.1	2	3.7	0	0.0

the doctor's role in this aspect difficult. Patients want to know the truth about their current state of health, although the range of information desired varies [11, 12]. The majority of patients prefer to receive full information regarding their situation and further management (50–70% of patients, depending on the circumstances) [13]; however, many patients expect to be informed only of the necessary elements required to take appropriate action, which may be conditioned by the fear of receiving bad news that could upset them and their relatives [14]. However, they also want to be involved in the decision-making process (43% as decision leader, 47% in collaboration with the doctor – in a survey of prostate cancer patients) [15]. In such case, the patient's decision should be respectfully accepted, and the remaining information should be passed on to a close person designated by the patient. Also note that, in the case of certain illnesses, informing relatives is even a prerequisite for appropriate treatment. It is also important to obtain information from the patient during each consultation about their information needs, as these may change over time [15].

A conversation in which unhelpful information is passed on is a source of stress not only for patients but also for doctors [16, 17]. Based on a survey of Pol-

ish physicians, it was found that the majority of professionals communicating bad news in their daily practice describe their communication skills as good, based on knowledge acquired during dedicated courses, studies, or specialisation training, although almost 90% of respondents were primarily guided by intuition when communicating bad news [18]. Respondents mentioned communicating the end of causal treatment message and preparing the patient and their relatives for death as the most difficult topics discussed with patients. The reactions and emotions shown by patients are considered the most challenging aspect of such conversations [18]. However, it is a reason for concern that as little as 20% of doctors are familiar with protocol-based communication techniques (e.g. SPIKES) for breaking bad news. Clearly, this shows a need for intensified education on how to inform patients of an unsuccessful prognosis, as well as an emphasis on communication skills training tailored to the needs of doctors. Interpersonal skills training, particularly in managing emotions and using appropriate communication techniques, can be an effective tool to help you cope more effectively when having difficult conversations [16, 18].

Furthermore, according to the literature, the transmission of information about a bad prognosis or death may be affected by an unprocessed fear of death among medical staff themselves. A GP's contact with a dying patient can instil fear of his or her own death. Reworking thanatic anxiety can be an important element in strengthening the PCH doctor in his/her relationship with the patient with a bad prognosis [19].

CONCLUSIONS

Communicating bad news is an essential skill for any primary care physician. This study collected preliminary data on the communication of information by this group of doctors, and the results highlight the difficulties in directly implementing the patient's right to information about their own health. It is important to support GPs in their use of tools and competences to communicate a bad prognosis and to use the developed relationship with the patient and their relatives to communicate openly a poor prognosis. Continuous training is required, including in psychological competence combined with psychological support for PHC doctors. Familiarity with specific protocols, such as SPIKES, may also prove useful. Aiming to convey the whole truth by using an appropriate form of communication coincides with patients' expectations.

The conducted study coincided with the SARS-CoV-2 virus pandemic. The data collected in the study concerned the period preceding the pandemic, about which the surveyed doctors were warned at the beginning of the study.

The authors declare no conflict of interest.


REFERENCES

- Duffy FD, Gordon GH, Whelan G, et al. Assessing competence in communication and interpersonal skills: the Kalamazoo II report. *Acad Med* 2004; 79: 495-507.
- Brédart A, Bouleuc C, Dolbeault S. Doctor-patient communication and satisfaction with care in oncology. *Curr Opin Oncol* 2005; 17: 351-354.
- Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ* 1995; 152: 1423-1433.
- Arora N. Interacting with cancer patients: the significance of physicians' communication behavior. *Soc Sci Med* 2003; 57: 791-806.
- Lee SJ, Back AL, Block SD, Stewart SK. Enhancing physician-patient communication. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2002; 464-483.
- Baile WF, Buckman R, Lenzi R, et al. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. *Oncologist* 2000; 5: 302-311.
- Act on the professions of doctor and dentist of 5 December 1996.
- Act of 6 November 2008 on Patients' Rights and Patients' Ombudsman.
- Sobczak K, Leoniuk K, Janaszczyk A. Delivering bad news: patient's perspective and opinions. *Patient Prefer Adherence* 2018; 12: 2397-2404.
- Windak A. Raport „Podstawowa opieka zdrowotna w Polsce – diagnoza i projekty zmian”. Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, Lublin 2019, 3.
- Malmström A, Åkesson L, Milos P, et al. “Do I want to know it all?” A qualitative study of glioma patients' perspectives on receiving information about their diagnosis and prognosis. *Support Care Cancer* 2021; 29: 3339-3346.
- Platis C, Papagianni A, Stergiannis P, et al. Attitudes of the general population regarding patient information for a chronic and life-threatening disease: a cross-sectional study. *Adv Exp Med Biol* 2021; 1337: 177-184.
- Mistry A, Wilson S, Priestman T, et al. How do the information needs of cancer patients differ at different stages of the cancer journey? A cross-sectional survey. *JRSM Short Rep* 2010; 1: 30.
- Furber L, Bonas S, Murtagh G, et al. Patients' experiences of an initial consultation in oncology: knowing and not knowing. *Br J Health Psychol* 2015; 20: 261-273.
- Davison BJ, Parker PA, Goldenberg SL. Patients' preferences for communicating a prostate cancer diagnosis and participating in medical decision-making. *BJU Int* 2004; 93: 47-51.
- Studer RK, Danuser B, Gomez P. Physicians' psychophysiological stress reaction in medical communication of bad news: a critical literature review. *Int J Psychophysiol* 2017; 120: 14-22.
- Shaw J, Brown R, Heinrich P, et al. Doctors' experience of stress during simulated bad news consultations. *Patient Educ Couns* 2013; 93: 203-208.
- Zielińska P, Jarosz M, Kwiecińska A, et al. Main communication barriers in the process of delivering bad news to oncological patients – medical perspective. *Folia Med Cracov* 2017; 57: 101-112.
- Binnebesel J. Fear of death in medical professionals and social workers. *Palliat Med* 2021; 13: 228-234.



OPEN ACCESS

Palliative medicine specialist and general practitioner interactions: national survey

Aleksander Biesiada ^{1,2} Aleksandra Ciałkowska-Rysz,³ Agnieszka Mastalerz-Migas⁴¹Polish Society of Family Medicine, Wrocław, Poland²Specjalistyczny Gabinet Lekarza Rodzinnego Soft&Med, Kraków, Małopolska, Poland³Laboratory of Palliative Medicine, Chair of Oncology, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź, Poland⁴Department of Family Medicine, Piast of Silesia Medical University Wrocław, Wrocław, Poland**Correspondence to**

Dr Aleksander Biesiada, Polish Society of Family Medicine, 51-141 Wrocław, Poland; alek.biesiada@gmail.com

Received 31 October 2023

Accepted 30 November 2023



© Author(s) (or their employer(s)) 2024. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use. See rights and permissions. Published by BMJ.

To cite: Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. *BMJ Supportive & Palliative Care* ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/spcare-2023-004670

ABSTRACT

Objectives The purpose of the study was to investigate the collaboration between primary care and palliative care physicians, which is key to providing comprehensive care, and to identify potential difficulties and needs in referring patients to palliative care.

Methods The study was conducted as an online survey, available to primary care and palliative care physicians. The data collected during the survey were used to compare perceptions of different specialty physicians' perspectives on various aspects regarding palliative care.

Results The results of the study showed significant differences in the assessment of the palliative care services availability (73% of primary care physicians rate it poorly comparing to high rating of 60% by palliative care specialists), as well as disparities between the declarations regarding the criteria used to decide on referral to palliative care (achieving the best quality of life) and the actual referral of patients (primary care physicians are third on the list of specialists referring patients to palliative care). Despite the need for adequate cooperation between family physicians and palliative care physicians, some difficulties were identified, such as primary care physicians' lack of knowledge of the patient palliative care referral criteria, and financial as well as personnel and palliative care facilities' limitations, were identified.

Conclusions The study confirms the need for better cooperation between primary care physicians and palliative care specialists in Poland. It suggests that educating primary care physicians about palliative care referral criteria can improve the patient referrals accuracy.

INTRODUCTION

According to the definition adopted by the Polish Society of Palliative Medicine in 2021 (closest to the new (2020) WHO definition), palliative care is the care for a person with a life-threatening or severely

WHAT IS ALREADY KNOWN ON THIS TOPIC

- ⇒ Proper collaboration between primary care physicians and palliative care specialists is essential to provide comprehensive care to palliative care requiring patients.
- ⇒ Challenges in providing palliative care in primary care settings include difficulties in coordination, lack of defined roles, insufficient palliative care knowledge and skills.
- ⇒ For many family physicians, choosing the right time to refer a patient for specialised care is difficult.

WHAT THIS STUDY ADDS

- ⇒ The perspectives of both primary care and palliative care physicians on access to palliative care, referral criteria and collaboration barriers.
- ⇒ Evidence of disparity between declarations regarding criteria used to decide on referral to palliative care and the actual referral of patients.
- ⇒ Differences in availability of palliative care services assessment by primary care physicians and palliative care physicians.

HOW THIS STUDY MIGHT AFFECT RESEARCH, PRACTICE OR POLICY

- ⇒ The study emphasises the importance of enhancing cooperation between primary care and palliative care physicians to ensure better access to palliative care for patients.
- ⇒ Policymakers should address the palliative care availability barriers and improve the coordination and communication between primary care and palliative care.
- ⇒ Referral criteria for palliative care should be clearly defined and communicated to primary care physicians to optimise patient outcomes.

life-limiting illness. Such illness requires treatment of physical and mental symptoms resulting from it or its treatment, providing support in social and spiritual

needs, culture and sexuality areas. The aim is to reduce suffering and optimise the person and their relatives' quality of life, regardless of the disease activity and disease-modifying treatment, at all stages of the disease, and for the next of kin after the patient's death.¹

To provide comprehensive care at this stage, it becomes necessary for general practitioners (GPs) and palliative care specialists to work together. The benefits of care provided this way mainly affect patients and their families by highest possible quality of life, symptom control and education.^{2,3} Mutual cooperation undoubtedly also provides an opportunity for primary care physicians to increase their competence in this area and make appropriate decisions.⁴ High-quality services provided by GPs for patients who do not require ongoing specialist care can also relieve the burden on palliative care providers, and allow them to aim their actions towards patients with the greatest needs.

There are many studies available in the literature on the appropriate collaboration management between primary care providers and palliative care physicians, based on which it is possible to distinguish optimal collaboration factors, such as good communication between providers, clearly defined roles and responsibilities, joint learning and education opportunities, as well as adequate and timely access to specialist palliative and coordinated care.⁵⁻⁸

A number of studies point to the numerous difficulties primary care physicians face when caring for patients with advanced disease. These difficulties can apply to any stage of a patient's care—from the diagnosis of a qualifying illness to the palliative care services, through appropriate therapy, communication and support of the patient and his or her relatives, to referral for further specialised care. Lack of coordination of care, lack of clearly defined roles and responsibilities between GPs and specialist teams in palliative care⁶ together with insufficient knowledge and skills in the field of palliative care often becomes a problem.⁷ The lack of support from a specialised team for primary care physicians caring for patients with terminal illnesses also seems important.⁸

For many family physicians, it also proves difficult to select the right time to refer a patient for specialised care. Particularly, literature reports clearly emphasise the importance of early referral of patients who require it as well as the impact of providing appropriate care on patients' health outcomes⁹ and their comfort of life.¹⁰ From the patients' perspective, it is also of great importance in terms of predicting the last place of care and place of death of palliative care patients covered.¹¹ From the patients' perspective, it is also of great importance in terms of predicting the final care and death place of palliative care covered patients.

Poland, as a country with a highly developed palliative care network,¹² is suitable as a model to test cooperation between palliative care medicine and

family medicine in practice. The aim of this study was to examine the state of cooperation between GPs and palliative care specialists and the validation of it, as well as answering the question of how cooperation can be done and what would be its outcome.

METHODS

Study design and settings

Two questionnaires were developed in the form of an e-survey available to physicians working in the primary healthcare¹³ and, separately for palliative care specialists.¹⁴ Both studies were a voluntary, anonymous Computer-Assisted Web Interview (CAWI) surveys. The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) was used to reporting.¹⁵ The surveys contained original questions. The primary healthcare physicians' survey was divided into a section collecting demographic data (5 questions) and employment information and a content section (17 questions). The survey for palliative care physicians¹⁶ consisted of demographic questions (3) and the technical portion (17 questions). Participants provided informed consent at the beginning of data collection.

The research problem was formulated in the course of the authors' work and review of the literature and factual reports on the cooperation of family physicians and palliative care physicians. The survey used questions with answer suggestions, open-end questions and questions using the Likert scale.

For the survey, the combination of the following tools was used: on-line data collection platforms typeform.com, Google Analytics web analytics system and xls file data collection system, that is, Google Docs.

Based on the Daniel and Cochran's modified formula, the number of examined physicians was estimated. Statistical significance was reached. Data are presented numerically; percentages are rounded to whole units.

Data assembly (study period and how it was performed)

The survey was made available to respondents in the following time frame: 10 June 2020 to 10 June 2023. The timing of the research data collection coincided with the SARS-CoV-2 pandemic. Information about the survey was communicated through classical channels (oral and written invitations, information at events) and online channels (a medical doctors' e-mail database, website, primary care physicians' forum in a group on facebook.com).

Collected data (outcome variables) and statistical approach

The results collected from 746 doctors practising primary care on a daily basis were analysed (figure 1). The response rate in our study aligns with the average for similar research among the physician population in Poland. Two surveys that were not completely filled out were rejected. Sixteen respondents answered that they do not work in the primary care, which automatically

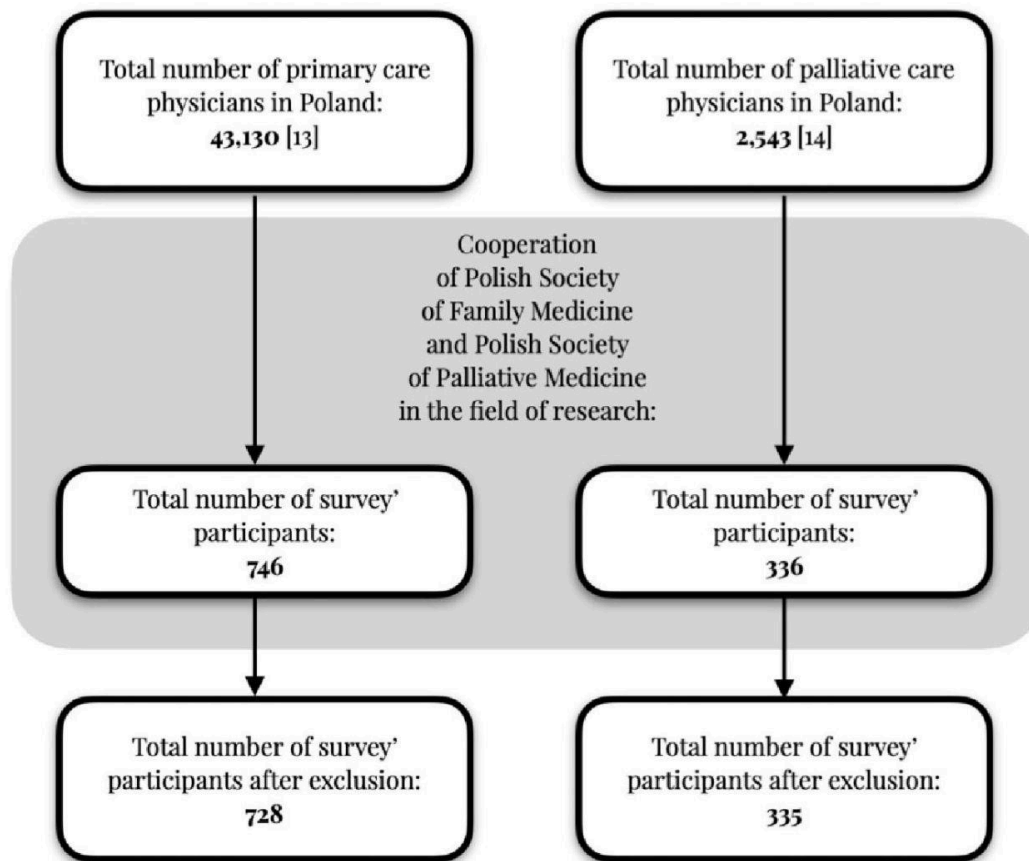


Figure 1 Physicians participating in the study.

prevented them from completing the survey. Furthermore, a survey of physicians working in palliative care (all forms: home hospice, palliative medicine clinic, palliative medicine unit and inpatient hospice) was conducted—data were collected from 336 physicians, one survey was rejected. The research data were made available on the Polish Society of Family Medicine website (a trusted third-party website).

Statistica 13.1 was used for the analysis. In statistics, the Shapiro-Wilk test was used to test normality. Furthermore, medians and quartile values (Q25, Q75) were used.

RESULTS

Respondent characteristic

Three per cent of primary care physicians work simultaneously in palliative healthcare, whereas 20% of palliative care specialists work as a GP. Most of the GPs (33%) had work experience between 1 and 5 years, meanwhile, most of the surveyed doctors (46%) have been working in palliative care for over 16 years. GPs

(64%) devote 20–40 hours per week to their work. The characteristics of the surveyed physicians are summarised in table 1.

Home and stationary palliative care services availability assessments

There is a large discrepancy in the assessment of accessibility between primary care physicians and palliative care physicians (table 2). Nearly 54% and 73% of respondents believe that patients have poor access to home care and inpatient care, respectively (score in the range of ‘0–5’). At the same time, 66% and 60% of surveyed palliative medicine specialists rate access to home and inpatient care, respectively, as high (ratings in the range from 7 to 10).

Sources of patient traffic and the most relevant criterion for referral to palliative care

Sixty-six per cent of primary care physicians claim they always refer their patients to palliative care when they see the need to do so. As little as 30% of respondents

Table 1 Respondent characteristics

Respondent characteristics	N (%)
Professional length of service as a primary care physician (n=728)	
Less than 1 year	92 (12)
Between 1 year and 5 years	246 (33)
Between 6 years and 15 years	184 (25)
Over 16 years	206 (28)
I don't work in primary healthcare/not a doctor	16 (2)
Primary healthcare as the main workplace (n=728)	
Yes	634 (88)
Yes and I simultaneously work in palliative care	24 (3)
No	54 (8)
No and I simultaneously work in palliative care	12 (2)
Average number of hours spent in primary care per week (n=728)	
Less than 10 hours per week	32 (4)
10–20 hours per week	42 (6)
20–40 hours per week	464 (64)
More than 40 hours per week	186 (26)
Respondents' medical specialties (n=728)	
Family medicine specialist	334 (46)
Undergoing specialisation in family medicine	226 (31)
Internal medicine specialist	124 (17)
Palliative medicine specialist	12 (2)
Paediatric specialist	20 (3)
Other	18 (3)
None	88 (12)
Professional length of service as a palliative care physician (n=335)	
Less than 1 year	6 (2)
Between 1 year and 5 years	54 (16)
Between 6 years and 15 years	121 (36)
Over 16 years	153 (46)
I don't work as a palliative care physician/not a doctor	0 (0)
Respondents' medical specialties (n=335)	
Family medicine specialist	67 (20)
Palliative medicine specialist	207 (62)
Undergoing specialisation in palliative medicine	64 (19)
Internal medicine specialist	131 (39)
Undergoing specialisation in internal medicine	6 (2)
Anaesthesiologist	13 (4)
Pulmonologist	3 (1)
Neurologist	3 (1)
Undergoing specialisation in clinical oncology	3 (1)
Paediatrician	3 (1)
None	10 (3)

rarely refer their patients to palliative care. However, 4% of surveyed primary care physicians do not refer patients to palliative care, citing the lack of access to palliative care in the area as the reason.

Respondents indicated the diseases which make the patient (in Polish legal system) eligible for palliative care referral financed from the public funds. In the question, all of the aforementioned diseases entitled the patient to palliative care, which was indicated by only 1/4 of the surveyed GPs (table 3).

Table 2 Home and stationary palliative care services availability assessments summary

Score	Home palliative care services availability assessment summary		Stationary palliative care services availability assessment summary	
	Assess by primary care physicians N (%)	Assess by palliative care physicians N (%)	Assess by primary care physicians N (%)	Assess by palliative care physicians N (%)
Score 0	4 (1)	0 (0)	20 (3)	0 (0)
Score 1	34 (5)	0 (0)	44 (6)	0 (0)
Score 2	74 (10)	10 (3)	94 (13)	9 (3)
Score 3	90 (12)	20 (6)	150 (21)	44 (13)
Score 4	92 (13)	15 (5)	112 (15)	35 (11)
Score 5	104 (14)	25 (8)	110 (15)	18 (5)
Score 6	96 (13)	45 (13)	74 (10)	26 (8)
Score 7	102 (14)	60 (18)	66 (9)	62 (18)
Score 8	88 (12)	60 (18)	30 (4)	44 (13)
Score 9	28 (4)	35 (10)	18 (3)	35 (11)
Score 10	16 (2)	65 (19)	10 (1)	62 (18)

The data collected from palliative care physicians show that patients referred from the primary care physician represent only the third most frequent group of patients referred to palliative care (17) (figure 2).

Sets of questions designed to identify the criteria for referring patients to palliative care were used to identify and provide a deeper understanding of those criteria. According to respondents, the three most important criteria among all those mentioned included: the patient disease's terminal stage (28%), enabling the patient and his family to improve their quality of life (22%) and the lack of a cure prognosis for the patient (20%). Fifteen per cent of respondents ranked the criterion regarding the patient's suffering from cancer pain as the most important (figure 3).

The survey found that primary care physicians do not agree on what stage of a patient's illness should be covered by palliative care. Forty-six per cent of respondents believe that the introduction of palliative care should be independent of the disease stage, that is, whenever the patient requires management of symptoms such as pain. In contrast, 45% of respondents believe that when a patient's illness does not hold a promise of cure, the patient should be enrolled in the palliative care (table 3). This is also reflected in the question regarding the respondents' definition of palliative care (table 3).

The palliative medicine physicians' perspective

The study included the perspective of palliative care physicians receiving patients referred by the primary care physicians. Respondents indicated that relevance higher than 80% is represented by less than 35% of referrals from the primary care physicians, while as much as 27% of referrals demonstrate the accuracy

Table 3 Introduction to palliative care versus definition

Addressing the problem	Respondents' answers	N (%)
What patients can you offer home hospice care to?	Lung cancer	572 (79)
	Squamous cell carcinoma	442 (61)
	Hodgkin's lymphoma	420 (58)
	Cardiomyopathy	218 (30)
	Asthma or chronic obstructive pulmonary disease	236 (32)
	AIDS/HIV positive	198 (27)
	Bedsore	296 (41)
	Multiple sclerosis	264 (36)
	Lower limb ulcers	134 (18)
	Cystic fibrosis	178 (25)
	Congenital malformation of limbs	64 (9)
	All of the above	186 (26)
None of the above	6 (1)	
Which stage of a patient's illness should be covered by palliative care	Whenever a patient needs to manage symptoms such as pain, regardless of the disease stage	326 (46)
	Recognition of the disease as one without a cure prognosis	314 (45)
	Diagnosis of underlying disease stage	24 (3)
	Stage of underlying disease causal treatment of	24 (3)
	Agony period (last weeks or days of the patient's life)	18 (3)
Definition of palliative care in the respondents' opinion	Achieving the best quality of life for the patient and his/her family	492 (68)
	Reduction of physical, mental and spiritual ailments	166 (23)
	Reduction of physical suffering of the patient	36 (5)
	Reduction of acute and chronic pain	22 (3)
	Relieving the family of the caring for the patient burden	8 (1)

below 60% (table 4). As the most common reason for this, respondents listed: lack of knowledge among primary care physicians (36%), lack of knowledge of the patient's actual condition at the time of referral (24%) and the availability of the forms of care in question (18%) (table 4). Patients who required care other than palliative, according to the respondents, were most often ones with multimorbidity (43%), neurological patients (25%) and oncological patients (14%) (table 5). Finally, they were asked about the most common reasons for disqualifying patients from the palliative care (table 5).

DISCUSSION

There are a number of significant barriers to accessing palliative care around the world, that are mentioned in the literature.^{6–8 17} In the authors' opinion, they lack

a description of mutual difficulties related to cooperation between primary healthcare and palliative care.

In view of the large number of patients requiring palliative care services, the role of the primary care physician is both to provide comprehensive care and support to patients and their families. It is also to refer patients to the palliative care in a timely manner. In order to properly fulfil this role, it is necessary to constantly expand knowledge and competence in this area. It is extremely important to provide proper education as early as the medical school, as this undoubtedly influences the medical community's perception of palliative care as well as provides a foundation for effective cooperation between specialists in different fields by recognising the benefits of comprehensive care.¹⁸ However, our study showed that independent education of primary care physicians alone is not enough. It is necessary to build a connection, to build mutual understanding and show good practices of cooperation with palliative care. Otherwise, theoretical knowledge will not translate into a real change in patient management.

The limited coverage of palliative medicine during the course of education may result in insufficient knowledge and familiarity with this topic among medical students both in terms of the perception of palliative care and the management of various clinical situations related to patient care (including transmission of an unsuccessful prognosis and the use of opioids for pain management).^{19 20}

In an article from 2023, Marshall *et al* draw attention to the need of using a well-coordinated multidisciplinary team approach in palliative care.²¹ Our results show that the role of such team should also include advising when family physician refers patients to palliative care. It should be emphasised that the involvement of family physicians in the activities of palliative care teams should take place early enough, not only when providing proper care (as in the work of Goldschmidt *et al*²²). According to the authors, this is too late to ensure proper qualification of patients for palliative care.

In the survey, the disparity between the declarations in terms of the criteria used to decide whether to refer a patient to the palliative care and the actual referral of patients is noteworthy. The majority of respondents (64%) declared that they are able to correctly indicate which patients should be recommended for palliative care. At the same time, the possibility of improving the patient's quality of life is only the third most important criterion for referral to palliative care, after the determination of the disease terminal stage or suffering from cancer-related pain. This means a significant delay in referring the patient to palliative care and can translate into a poorer prognosis in terms of achieving/maintaining a high quality of life for the patient. As much as 44% of primary care physicians refer patients to palliative care only when the disease does not promise

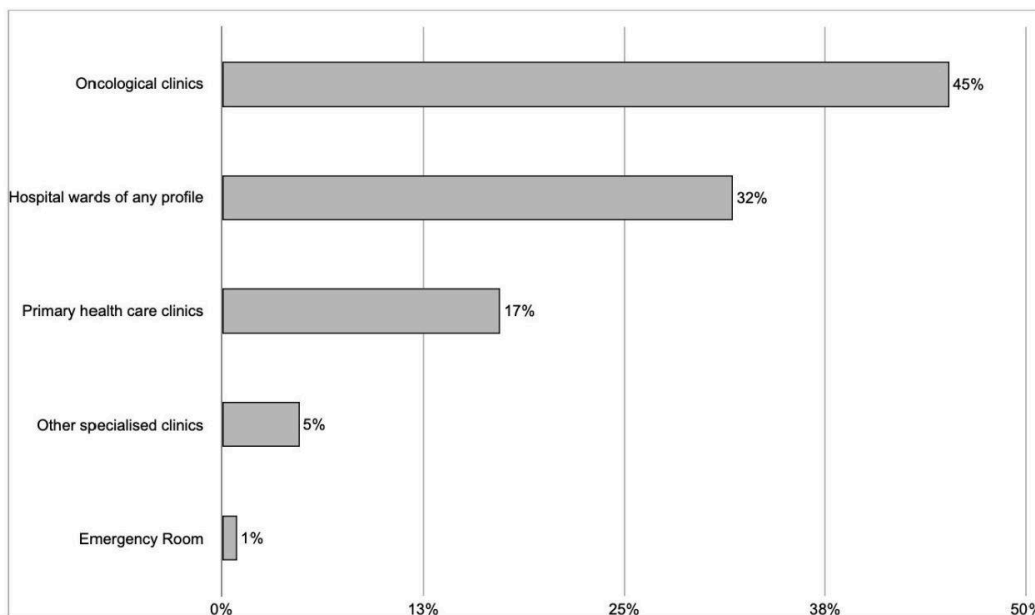


Figure 2 Sources of patient traffic in palliative care, place of referral according to palliative care doctors.

long-term survival. Three of four of surveyed primary care physicians misdiagnose indications for referral to palliative care. Only 27% pointed to AIDS/HIV and 30% to cardiomyopathy as indications for palliative care.

The result is consistent with data from the palliative care physicians' survey. Primary care is only the third most frequent referrer to palliative care, while virtually all patients who meet the referral criteria need to be diagnosed or treated in primary care clinics at some stage of their illness. The survey of palliative

care physicians also accurately identified the reasons for inappropriate referral of patients to this form of care, the most significant of which is the lack of knowledge of palliative care physicians on the principles of palliative care coverage referrals.

The significant discrepancy in the evaluation of accessibility to palliative care services between palliative care physicians (generally better evaluation of accessibility) and primary care physicians (worse evaluation of accessibility) is noteworthy. Primary care physicians are also aware of where it is possible for a patient to get

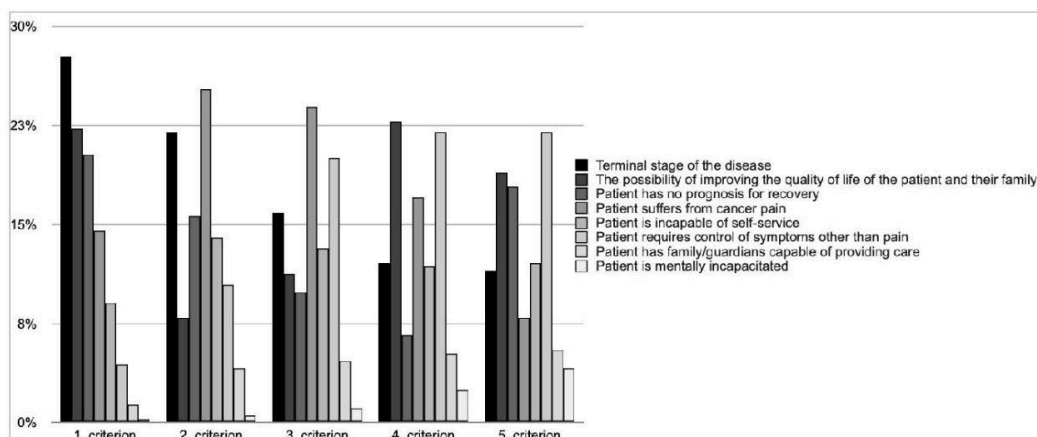


Figure 3 The most relevant criterion for referral to palliative care and further criteria.

Table 4 Percentage of accurate referrals and reasons for inadequate referrals of patients to palliative care from primary care physicians

	N (%)
Percentage of accurate referrals of patients to palliative care from primary care physicians	
0%–20%	25 (7)
21%–40%	10 (3)
41%–60%	55 (16)
61%–80%	129 (39)
81%–90%	58 (17)
91%–100%	58 (17)
Reasons for inadequate referrals of patients to palliative care from primary care physicians	
Knowledge/lack of knowledge of options for selected forms of palliative care among primary care physicians	122 (36)
Knowledge/no knowledge of the actual condition of the patient at the time of referral to palliative care	79 (24)
Availability/non-availability of selected forms of palliative care in the area	60 (18)
Assessment/no assessment of the patient's needs at the time of referral for palliative care	48 (14)
All previously mentioned	4 (1)
Wish to transfer the patient to the care of another specialist	10 (3)
Correct/incorrect diagnosis of eligibility for palliative care services	10 (3)
Prior consultation of the patient by a palliative care physician	4 (1)

Table 5 Alternative appropriate referral of palliative care patients according to surveyed palliative care physicians and reasons for disqualification from palliative care coverage of patients referred by palliative care physicians

	N (%)
Alternative appropriate referral of palliative care patient according to surveyed palliative care physicians	
Patients with multimorbidity	144 (43)
Neurological patients	83 (25)
Oncological patients	48 (14)
Patients with bedsores	29 (9)
Cardiac patients	19 (6)
Nephrological patients	6 (2)
Pulmonary patients	6 (2)
Reasons for disqualification from palliative care coverage of patients referred by palliative care physicians	
Incorrect patient diagnosis (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10)	166 (50)
Improper selection of the form of care	92 (28)
Lack of caregivers for patients in home care	51 (15)
Due to the area of care (beyond the reach of the workplace)	13 (4)
No indication for palliative care coverage	13 (4)

access to a palliative care (only 8% cannot indicate the distance between the primary healthcare facility and the nearest palliative care facility). Juxtaposed with the fact that primary care physicians refer patients to palliative care late, and only as the third most frequent referral, it seems that they base their beliefs about low accessibility to services mainly on their own unverified opinion or on the fact that palliative care units reject referrals (which, again, is due to incorrect referrals).

Conclusions and recommendations

1. It is necessary to continue education on the referral and palliative care coverage principles dedicated to primary care physicians, taking into account international standards for palliative care, its definition and the national capabilities of the palliative care system.
2. Even in mature health systems with well-organised palliative care, clear rules for referring, qualifying and disqualifying patients from palliative care coverage, which are clear to primary care physicians, are required.
3. Building educational activities aimed at the group of primary care physicians and the group of palliative care doctors should be synchronised and take into account the needs and interactions of both groups.
4. In clinical practice, solutions should be implemented to objectify the decision of primary care physicians to refer patients to palliative care, in order to reduce the disparity between knowledge in this area and its practical application.
5. It is important to obtain research-based knowledge on mutual understanding of systemically intersecting areas of care (primary healthcare and palliative care) to ensure better understanding in medical personnel groups.

Future perspectives

In order to counteract delayed referrals of patients to palliative care or referrals using erroneous criteria, it becomes crucial to educate primary care physicians on these criteria, the rules of referral and coverage of palliative care benefits, how palliative care is organised and the rules of cooperation between palliative care and primary care physicians. According to the researchers, it is also important to provide tools for objectifying referral criteria for palliative care and to support interaction between primary care physicians and palliative care specialists. Online solutions, including continuing education courses, training courses, online meetings, peer-to-peer groups consisting of a primary care physician and a palliative care physician, and tools (scales) can be useful for this purpose.

Strengths and limitations

The survey covered a significant number of primary care and palliative care physicians in Poland, and the use of an online survey allowed for easy access, reduced data collection time and responses from physicians across the country. The response rate is consistent with that expected from the literature,²³ and resulting from similar studies conducted in Poland using the CAWI method. The study was conducted under the auspices

of two scientific societies, the Polish Society of Family Medicine and the Polish Society of Palliative Medicine, which may have contributed to higher response rates and reliability. Directing the survey to both primary care and palliative care physicians allowed for a comparative analysis of the two groups' perspectives.

However, the study focused only on physicians in Poland, which limits the evaluation of this perspective in other countries. The survey results are based on physicians' self-assessments, and the evaluation of access to palliative care was based on respondents' subjective beliefs, which may not have reflected the actual availability of services in different regions. The analysed groups of doctors are not representative of primary care and palliative physicians; however, statistical significance was achieved. The survey was conducted in electronic form, which may have made accessing it difficult. The survey focused on the perspectives of healthcare professionals but did not include the views and experiences of patients, which could provide valuable insight into the quality of palliative care services.

Authors acknowledge that the analysed groups of physicians do not comprehensively represent primary care and palliative physicians. The potential limitations arising from non-representative samples were mitigated by (1) providing broad, repeated access to the surveyed doctors through various channels, and (2) simplifying the survey to encourage completion. These steps aimed to minimise the impact of variables such as lack of internet access, non-participation in the recruitment process or incomplete responses, which could threaten the quality of our survey. Additionally, our article reflects the heterogeneity of the population of primary care physicians in Poland, noting that they are not solely primary care physicians. This aspect adds depth to our analysis and helps contextualise our findings within the broader spectrum of medical practice in Poland.

Twitter Aleksander Biesiada @lekbiesiada

Contributors AB, AC-R and AM-M substantially contributed to the design and implementation of the research, to the analysis of the results and to the writing of the manuscript. AB is a guarantor for the overall content.

Funding The authors have not declared a specific grant for this research from any funding agency in the public, commercial or not-for-profit sectors.

Competing interests None declared.

Patient consent for publication Not applicable.

Ethics approval The consent of the Bioethical Committee of the Medical University of Wrocław was obtained (KB 472/2020). Participants gave informed consent to participate in the study before taking part.

Provenance and peer review Not commissioned; internally peer reviewed.

Data availability statement Authors provide data availability per the ScholarOne submission site.

Open access This is an open access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited, appropriate credit is given, any changes made indicated, and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

ORCID iD

Aleksander Biesiada <http://orcid.org/0000-0002-4555-5400>

REFERENCES

- 1 Dzierzanowski T. Definitions of palliative care – narrative review and new proposal. *Mp* 2021;13:187–200.
- 2 Rhee JJ, Grant M, Senior H, *et al.* Facilitators and barriers to general practitioner and general practice nurse participation in end-of-life care: systematic review. *BMJ Support Palliat Care* 2020;bmj.spcare-2019-002109.
- 3 Bergman TD, Pasman HRW, Hendriksen JM, *et al.* End of life in general practice: trends 2009–2019. *BMJ Support Palliat Care* 2022.
- 4 Shipman C, Addington-Hall J, Thompson M, *et al.* Building bridges in palliative care: evaluating a GP facilitator programme. *Palliat Med* 2003;17:621–7.
- 5 Gardiner C, Gott M, Ingleton C. Factors supporting good partnership working between generalist and specialist palliative care services: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2012;62:e353–62.
- 6 Beernaert K, Van den Block L, Van Thienen K, *et al.* Family physicians' role in palliative care throughout the care continuum: stakeholder perspectives. *Fam Pract* 2015;32:694–700.
- 7 Mitchell GK. How well do general practitioners deliver palliative care? A systematic review. *Palliat Med* 2002;16:457–64.
- 8 Ramanayake RPJC, Dilanka GVA, Premasiri LWSS. Palliative care; role of family physicians. *J Family Med Prim Care* 2016;5:234–7.
- 9 Humphreys J, Harman S. Late referral to palliative care consultation service: length of stay and in-hospital mortality outcomes. *J Community Support Oncol* 2014;12:129–36.
- 10 Devi PS. A timely referral to palliative care team improves quality of life. *Indian J Palliat Care* 2011;17:S14–6.
- 11 Poulouse JV, Do YK, Neo PSH. Association between referral-to-death interval and location of death of patients referred to a hospital-based specialist palliative care service. *J Pain Symptom Manage* 2013;46:173–81.
- 12 EAPC Atlas of palliative care in Europe 2019. 2019. Available: <http://mariabouri.eu/sitecake-content/1d2d3ae4-7d60-11e9-9993-000000000000-1.pdf> [Accessed 31 Jul 2023].
- 13 Windak A. Podstawowa opieka zdrowotna w Polsce - diagnoza i projekty zmian [Primary health care in Poland - diagnosis and draft changes], Report, Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, Poland; 2019.
- 14 Ciałkowska-Rysz A. An appraisal of the situation of palliative care in Poland in 2018. *Mp* 2019;11:163–9.
- 15 Eysenbach G. Improving the quality of web surveys: the checklist for reporting results of Internet E-surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res* 2004;6:e34.
- 16 Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej [Announcement of the Minister of Health of December 17, 2021 on the announcement of the unified text of the Regulation of the Minister of Health on guaranteed services in the field of palliative and hospice care]. 2021. Available: <https://isap.gov.pl>.

- sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220000262/O/D20220262.pdf [Accessed 31 Jul 2023].
- 17 WHO fact sheet on palliative care. 2020. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care> [Accessed 31 Jul 2023].
 - 18 Zasowska-Nowak A. Directions of development of palliative care based on the literature. *Mp* 2022;14:55–63.
 - 19 Pawlowski L, Wyszadko A, Janiszewska J, *et al.* The impact of palliative medicine education on medical students' perception of palliative care. *Psychoonkologia* 2015;1:19–26.
 - 20 Leppert W, Łuczak J, Góralski P. Selected problems of palliative care and Euthanasia in physicians and medical students views. *Advances in Palliative Medicine* 2005;4:67–76.
 - 21 Marshall C, Virdun C, Phillips JL. Evidence-based models of rural palliative care: a systematic review. *Palliat Med* 2023;37:1129–43.
 - 22 Goldschmidt D, Groenvold M, Johnsen AT, *et al.* Cooperating with a palliative home-care team: expectations and evaluations of GPs and district nurses. *Palliat Med* 2005;19:241–50.
 - 23 Fan W, Yan Z. Factors affecting response rates of the web survey: a systematic review. *Comput Hum Behav* 2010;26:132–9.

Article

Opioid Treatment in Primary Care: Knowledge and Practical Use of Opioid Therapy

Aleksander Michał Biesiada ^{1,2,*} , Aleksandra Ciałkowska-Rysz ³ and Agnieszka Mastalerz-Migas ⁴ ¹ Family Physician Office S&M Ltd., 31-123 Krakow, Poland² Polish Society of Family Medicine, 51-141 Wrocław, Poland³ Department of Palliative Medicine, Faculty of Medicine, Medical University of Lodz, 90-647 Lodz, Poland⁴ Department of Family Medicine, Piast of Silesia Medical University, 50-367 Wrocław, Poland;

agnieszka.mastalerz-migas@umed.wroc.pl

* Correspondence: alek.biesiada@ptmr.info.pl; Tel.: +48-791-36-76-01

Abstract: Background: Primary care physicians play a key role in initiating opioid therapy. However, knowledge gaps in opioid use and pain management are significant barriers to providing optimal care. This research study aims to investigate the educational needs of primary care physicians regarding opioid therapy and opioid use in pain management. Methods: A computer-assisted web interview (CAWI) protocol was used to collect data from primary care physicians. Drug selection criteria, knowledge of opioid substitutes and dosage, and practical use of opioid therapy were evaluated. Results: While 84% of participating physicians (724 respondents) reported initiating opioid treatment, only a minority demonstrated accurate opioid dosage calculations. Significant discrepancies between physicians' self-perceived knowledge and their clinical skills in opioid prescribing and pain management were observed. In total, 41% of physicians incorrectly indicated dose conversion rates for tramadol (the most frequently used drug according to 65% of responders). Conclusions: Targeted educational programs are essential to bridge the knowledge gap and increase physicians' competence in pain management. The proper self-assessment of one's own skills may be the key to improvement. Further research should focus on developing specialized educational courses and decision-support tools for primary care physicians and examining the impact of interprofessional pain management teams on patient outcomes.

Keywords: pain management; primary health care; general practitioners; analgesics; opioid



Citation: Biesiada, A.M.; Ciałkowska-Rysz, A.; Mastalerz-Migas, A. Opioid Treatment in Primary Care: Knowledge and Practical Use of Opioid Therapy. *Healthcare* **2024**, *12*, 217. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020217>

Academic Editor: Jeffrey Jianhong Huang

Received: 5 December 2023

Revised: 3 January 2024

Accepted: 12 January 2024

Published: 16 January 2024



Copyright: © 2024 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

The perception of pain is a major public health problem [1]. The basic premise of its treatment is to provide comprehensive support to patients experiencing pain so that they can re-engage in daily life and their previously performed duties [2]. Most often, the responsibility for the treatment of pain and the initiation of therapy with opioid drugs lies with primary care physicians. Patients' easy access to general practitioners positions them as a key link in pain management. This can lead to many challenges and potential problems due to a lack of education and experience [3]. Deficiencies in physician education are observed both during medical school education and during internships in hospitals and apply to the rules governing opioid use, mastering the management of side effects, and knowledge of opioid abuse and misuse [4–7]. These deficiencies, when not supplemented with adequate training, become significant knowledge gaps.

Reviewing the existing literature, we noted the multifaceted nature of physicians' educational needs regarding the proper use of opioid medications [7,8]. Opioids are a class of potent pain-relieving drugs. Opioids are highly effective and safe analgesics, and their appropriate use by competent clinicians is an important element of modern pain management. Critical side effects include respiratory depression, drowsiness, constipation, and nausea. Long-term use can lead to physical dependence and withdrawal symptoms [3].

Patients undergoing opioid treatment should remain under the close supervision of well-educated medical professionals, who may be well-trained family medicine physicians. If the treatment used is not successful, the strategy should be thoroughly reviewed and adjusted [9]. The correct dose of a given opioid is the lowest possible dose that provides the desired effect. When it is necessary to use the highest doses of an opioid, if the pain is still too intense or side effects are maximized, it is advisable to try to implement an alternative opioid drug [3,9,10]. The conversion of opioid doses is not based only on a calculation but should also take into account many other factors (health condition, age, treatment tolerance, and undesirable effects) [11].

In Poland, recommendations in accordance with the World Health Organization's analgesic ladder are followed. They specify treatment according to the severity of pain, ranging from the use of OTC painkillers (for mild pain) to opioid drugs (for moderate-to-severe pain) [12–16]. However, the international literature repeatedly indicates that most often, opioids are not prescribed because of concerns about a patient's addiction or abuse of the drug [3,17,18]. Moreover, doctors' decisions are also influenced by other issues, such as previous professional experience in opioid prescribing [17,18], concerns about professional competence and level of education in pain management and opioid drug use [18–20], patients' reluctance to take opioid drugs [21], concerns about the impact of opioid drugs on patient behavior [3,22,23], the degree of faith in opioids as an effective pain management option [18,20,22], concerns about comorbidities and potential adverse events that could result in suboptimal pain management [6,18,24], complicated procedures for prescribing opioid drugs [22,23], a lack of knowledge of standardized guidelines for opioid use in Europe [3,25] and insufficient time and available resources [26].

Studies indicate that physicians' greater belief in the use of opioid drugs for cancer pain compared to non-cancer pain is a common phenomenon [6,27]. The majority of family physicians (83%) consider opioids to be an effective treatment for non-cancer pain. At the same time, they worry about the long-term use of these drugs and the management of their doses, which seems to be a very significant inconvenience for them in their daily clinical practice [22]. It was found that the most "liberal" approach to the topic of pain management with opioids is correlated with young physician age and having experience working in specialized oncology/palliative care units [28,29]. Many physicians find the care of patients requiring opioid medications stressful [30]. Analyses conducted in this field have shown that a doctor with extensive experience and a significant number of patients taking opioids under their care has greater confidence and a higher sense of comfort [18,31]. In contrast, a negative belief based on the finding that many patients quickly become addicted to opioids was correlated with the much less frequent prescription of such drugs [18,31]. Due to the human right to live without pain, it is necessary to understand the educational needs of primary care physicians and implement appropriate interventions to improve their knowledge. Therefore, this research study aims to investigate the educational needs of primary care physicians regarding opioid therapy and pain management in the Polish health system setting.

2. Materials and Methods

2.1. Study Design and Settings

An anonymous computer-assisted web interview (CAWI) survey was prepared as an online questionnaire directed toward doctors working in primary health care (PHC). The study was voluntary, and informed consent was collected from participants. The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) was used [32]. The survey was divided into a section collecting demographic data (5 questions) and employment information and a content section (9 questions).

The survey was developed after performing an intensive literature review on the paper's topic and a series of interviews between the authors and key individuals related to the scope of the study. The interview answers were collected in the form of a questionnaire,

using questions with open-answer options as well as Likert-scale questions. There was also a “non-response” option.

The consent of the Bioethical Committee of the Medical University of Wrocław, decision number KB 472/2020, was obtained.

For the survey, the following combination of tools was used: an online data collection platform, typeform.com, a Google Analytics web analytics system and an .xls file data collection system, that is, Google Docs. This verified that each user filled out the survey only once (IP) and also examined the level of survey abandonment during completion. These tools were launched and set. A pilot study was then performed on a group of 10 doctors, checking the clarity of the questions and how they were answered. Minor modifications were made to better clarify the issues the survey investigated.

The methodology for measuring opioid use and knowledge was based on answering 9 single-choice questions related to these issues. Key from the perspective of the problem at hand were questions addressing the following:

- Criteria for deciding which painkillers to use;
- Knowledge related to morphine substitutes and their proper doses;
- Knowledge related to the management of specific patients;
- Opioids with the highest prescription rate.

Statistical significance for the studied population of physicians was achieved.

2.2. Data Assembly (Study Period and How It Was Performed) and Collection

The questionnaire was made available to respondents in the following time frame: from 10 June 2020 to 10 September 2021. The timing of the research data collection coincided with the SARS-CoV-2 virus pandemic. The authors decided to carry out the survey in the only manner that provided full security to the respondents, i.e., through an online questionnaire. Information about the survey was communicated through classical channels (oral and written invitations; information disseminated at medical events) and close online channels (a newsletter, a website and a forum for primary care physicians in a group on facebook.com) which aimed to invite all doctors to the survey, regardless of their daily use of electronic media. The survey was available on the websites of the Polish Society of Family Medicine and the Polish Society of Palliative Medicine. The survey was open; it was not mandatory for any visitor who wanted to visit the website to complete it, and no incentive was offered in exchange for completing the survey. The criterion for inclusion in the study was working in primary health care. Participants declaring that they did not work in primary care and those who did not provide consent to participate were excluded from this study. The studied population is indicated in Figure 1.

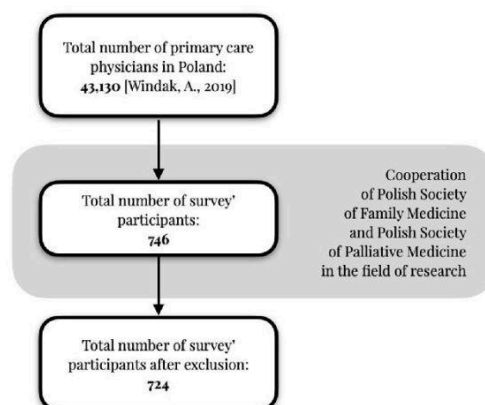


Figure 1. Studied population of primary care physicians [32].

The research data were made available on the Polish Society of Family Medicine website (a trusted third-party site).

2.3. Statistical Approach

For the studied group of doctors working in primary care, the minimum number of respondents at the confidence level $\alpha = 0.95$, at a fraction size of 0.5 and with a maximum error of 5% was 382 respondents. At the same time, it should be stated that for the subgroup of doctors specializing in family medicine, the number of respondents should have exceeded 372, and for doctors with work experience longer than 1 year, the number of respondents should have exceeded 380.

Statistica 13.1 was used for a statistical analysis. In the statistical analysis, the Shapiro–Wilk test was used to test normality. Furthermore, medians and quartile values (Q25, Q75) were used. Utilizing the chi-square test with a significance threshold of $p < 0.05$, this study assessed the occurrence of statistically significant differences within subpopulations of the examined physicians. This assessment included physicians with and without specializations in family medicine. Further, the assessment compared those working up to 40 h per week versus those working over 40 h. Finally, all participants were categorized into subgroups based on the duration of their professional experience. The findings are detailed in tables that are included in the Supplementary Materials of this publication.

3. Results

3.1. General Characteristics of Participants

Of all respondents, more than 85% had a professional length of service as a primary care physician of at least one year, with more than half of the doctors working in PHC for at least six years. The vast majority of respondents mentioned PHC as their main place of work (87.6%), and only a minority of them (3.3%) worked in palliative care at the same time. Over 77% (Q75) of the respondents to the questionnaire were family medicine specialists or in training for this specialization. The occupational characteristics of the respondents are presented in Table 1.

Table 1. Participant characteristics.

Participant Characteristics	N (%)
Professional length of service as a primary care physician (n = 744)	
Less than 1 year	92 (12.4)
From 1 year to 5 years	244 (32.8)
From 6 years to 15 years	182 (24.5)
More than 16 years	206 (27.7)
I do not work now in primary health care/not a doctor	20 (2.7)
Primary health care is the main place of work (n = 724)	
Yes	634 (87.6)
YES, and I simultaneously work in palliative care	24 (3.3)
No	54 (7.5)
NO, and I simultaneously work in palliative care	12 (1.7)
Average number of hours spent in primary care per week (n = 724)	
Less than 10 h per week	32 (4.4)
10–20 h per week	42 (5.8)
20–40 h per week	464 (64.1)
More than 40 h per week	186 (25.7)
Respondents' medical specialties (n = 724)	
Family medicine specialist	334 (46.1)
Undergoing specialization in family medicine	226 (31.2)
Internal medicine specialist	124 (17.1)

Table 1. Cont.

Participant Characteristics	N (%)
Palliative medicine specialist	12 (1.7)
Pediatric specialist	20 (2.8)
Other	18 (2.5)
None	88 (12.2)

3.2. The Choice of Pain Medication and Opioid Prescription

The first question of the survey concerned the main criterion that determined the choice of pain medication (Table 2). Family physicians in Poland claim that they choose analgesics in accordance with current medical knowledge, based on a clear clinical rationale, such as pain intensity, as measured using a pain rating scale (53% of respondents), the nature of pain (27%) and the rate of pain changes (12%) (Table 2). Another important issue that respondents were asked about was the writing of prescriptions for opioid drugs. Nearly 54% of general practitioners said they initiate pain treatment with weak or strong opioids as needed. There was no statistical significance of the observations in the subgroup of examined physicians [Supplementary Tables S1–S3].

Table 2. Criteria for the choice of pain medication and opioid prescription statements.

Question	Answers	Total Group, N (%)	Only Family Medicine Specialists, N (%)	Only Participants with Work Experience of 1 Year or Longer, N (%)
		724 (100)	334 (100)	636 (100)
Criterion for determining the choice of pain medication, according to respondents.	Pain intensity measured by pain rating scale	387 (53.5)	172 (51.5)	332 (52.2)
	Nature of pain	201 (27.8)	96 (28.7)	174 (27.4)
	Dynamics of pain evolution; speed of escalation	88 (12.2)	40 (12.0)	78 (12.3)
	Own experience with a particular drug	44 (6.1)	18 (5.4)	44 (6.9)
	Location of pain	4 (0.1)	2 (0.6)	3 (0.5)
	Do you write prescriptions for opioid drugs?	I initiate pain management with weak or strong opioids as needed	388 (53.6)	182 (54.4)
I use tramadol and buprenorphine preparations (in patches)		234 (32.3)	112 (33.5)	200 (31.4)
I write opioid drugs, but only as a continuation of therapy		92 (12.7)	26 (7.8)	64 (10.6)
I use only tramadol		29 (4.0)	12 (3.6)	16 (2.5)

3.3. Primary Care Physician Knowledge on the Topic of Opioid Usage

The respondents were then asked two separate questions about morphine and its substitutes, that is, to indicate what doses of morphine correspond to 400 mg of tramadol and 35 µg of buprenorphine (Table 3). The question was formulated based on the knowledge requirements from the specialization examination for family doctors in Poland. The purpose of this question was to objectify doctors' declarations regarding the use of painkillers. As

many as 42% and 48% of general practitioners, respectively, declared no knowledge or skills to convert the correct dose of morphine. Moreover, a further 39% (for tramadol conversion) and 33% (buprenorphine) incorrectly converted doses. In the case of a patient with NRS 6/10 pain, only every fourth respondent indicated the need to use drugs from the third step of the analgesic ladder.

Table 3. Practical questions testing the ability to calculate the dose of an opioid drug and case studies checking the ability of primary care physicians to properly manage pain treatment.

Question	Answers	Total Group, N (%)	Only Family Medicine Specialists, N (%)	Only Participants with Work Experience of 1 Year or Longer, N (%)
		724 (100)	334 (100)	636 (100)
What dose of morphine is equivalent to 400 mg of tramadol (approximate, in accordance with Polish guidelines)?	I don't know	307 (42.4)	136 (40.7)	258 (40.6)
	40 mg	152 (21.0)	66 (19.8)	128 (20.1)
	80 mg	133 (18.4)	70 (21.0)	114 (18.0)
	20 mg	100 (13.9)	38 (11.4)	88 (13.9)
	60 mg	51 (7.0)	22 (6.6)	45 (7.1)
What dose of oral morphine is equivalent to 35 mg of buprenorphine (tts, approximate, in accordance with Polish guidelines)?	I don't know	350 (48.3)	142 (42.6)	280 (44.0)
	80 mg	135 (18.6)	72 (21.6)	124 (19.5)
	20 mg	133 (18.4)	64 (19.2)	118 (18.6)
	40 mg	68 (9.4)	26 (7.8)	62 (9.8)
	60 mg	57 (7.9)	28 (8.4)	50 (7.9)
The patient takes 400 mg (tramadol retard per day in two divided doses. In addition, he takes paracetamol 500 mg every 8 h. Current pain severity is 6/10 on the NRS scale. What treatment will you suggest (in accordance with Polish guidelines)?	Initiate treatment with buprenorphine patch, starting with a dose of 35 µg/h (tts) and gradually increase the dose every 6 days or so as needed until control is achieved	254 (35.1)	128 (38.3)	228 (35.9)
	Initiate treatment with short-acting oral morphine at a dose of ½ tablet of 20 mg every 4 h + emergency analgesic dose and titrate until control is achieved	196 (27.1)	94 (28.1)	180 (28.3)
	A coanalgesic, such as pregabalin, should be included first	164 (22.7)	58 (17.4)	124 (19.5)
	Replace paracetamol with ketoprofen and give it twice daily at a dose of 100 mg	39 (5.4)	22 (6.6)	36 (5.6)
	Increase the total dose of tramadol by 1/2 to a total of 600 mg in two divided doses	29 (4.0)	8 (2.4)	22 (3.5)
	None (no treatment)	62 (8.6)	22 (6.6)	44 (6.9)

Table 3. Cont.

Question	Answers	Total Group, N (%)	Only Family Medicine Specialists, N (%)	Only Participants with Work Experience of 1 Year or Longer, N (%)
The patient, 57 years old, was treated about 3 months ago for hemiplegia of the facial area on the left side. Since then she is constantly accompanied by pain in this area 4/10 on the NRS scale treated with oral tramadol 2 × 100 mg, hypersensitivity and burning sensation. What treatment would you suggest (in accordance with Polish guidelines)?	You will join the treatment with pregabalin starting with a dose of 75 mg twice a day	542 (74.7)	232 (69.5)	456 (71.2)
	You will join the treatment with gabapentin trying to reach a dose of 3 × 300 mg	160 (22.1)	80 (24.0)	146 (23.0)
	You will include a drug from step 3 of the analgesic ladder in the face of tramadol's ineffectiveness	21 (2.9)	8 (2.4)	8 (1.3)
	You will repeat treatment with acyclovir at a dose of 4 × 400 mg	4 (0.6)	8 (2.4)	14 (2.2)
	None (no treatment)	17 (2.3)	4 (1.2)	10 (1.6)

Abbreviations: mg—milligrams; µg/h—micrograms per hour; NRS—Numeric Pain Rating Scale. Correct answers are shown in bold.

Subsequently, the study participants were presented with two clinical cases for which they were asked to suggest a course of action to reduce patients' pain. Table 3 shows the numerical values corresponding to the number of specific responses. Almost 73% of doctors do not attempt to adjust the dose of morphine despite the presence of obvious clinical indications.

Another question in the survey asked about the opioid medications most commonly used in daily medical practice (Table 4). The analysis shows that only 3.7% of respondents use an orally administered morphine treatment. Statistical significance was not achieved for the observation of declarations of preferable opioid drugs chosen by physicians.

Table 4. Most chosen opioids (declarations), coanalgesic drug introduction and the most difficult part of pain treatment in daily primary care practice.

Question	Answers	Total Group, N (%)	Only Family Medicine Specialists, N (%)	Only Participants with Work Experience of 1 Year or Longer, N (%)
Most commonly used opioids in daily medical practice		724 (100)	334 (100)	636 (100)
	Tramadol (oral)	490 (67.7)	192 (57.5)	404 (63.6)
	Buprenorphine in a patch	170 (23.4)	94 (28.1)	160 (25.2)
	Oxycodone (oral)	34 (4.7)	26 (7.8)	32 (5.0)
	Short-acting oral morphine	27 (3.7)	14 (4.2)	20 (3.1)
	I do not use opioids in my medical practice	24 (3.3)	4 (1.2)	12 (1.9)
The stage of treatment at which coanalgesic drugs are introduced	At the time of diagnosis, that the pain is neuropathic in nature	518 (71.5)	226 (67.7)	448 (70.4)
	When drugs from step 3 of the analgesic ladder are ineffective	129 (17.8)	60 (18.0)	108 (17.0)
	At the first signals from the patient regarding pain	45 (6.2)	24 (7.2)	38 (7.1)

Table 4. Cont.

Question	Answers	Total Group, N (%)	Only Family Medicine Specialists, N (%)	Only Participants with Work Experience of 1 Year or Longer, N (%)
The stage of treatment at which coanalgetic drugs are introduced	Other	14 (1.9)	4 (1.2)	8 (1.6)
	I never include coanalgesics in my practice	37 (5.1)	16 (4.8)	24 (3.8)
	Morphine titration in a primary health care/home treatment	322 (43.4)	138 (41.3)	276 (43.4)
The most difficult part of pain management in daily PCP practice	Replacing one painkiller with another (rotation)	150 (20.7)	76 (22.8)	128 (21.1)
	Controlling breakthrough pain	98 (13.5)	46 (13.8)	86 (13.5)
	Adding coanalgesics to pain management	86 (11.9)	38 (11.4)	72 (11.3)
	Selecting non-steroidal anti-inflammatory drugs according to the type of pain	51 (7.0)	16 (48.0)	38 (6.0)
	Other	4 (0.6)	2 (0.6)	4 (0.6)
	None	33 (4.6)	16 (4.8)	30 (4.8)

Further analysis showed that nearly 72% of respondents choose to implement coanalgetic drugs when pain of significant severity is diagnosed (Table 4). One of the most important questions for the problem at hand, also concerned the identification of the most difficult element of pain treatment in the daily practice of primary care physicians (Table 4). No statistical significance was demonstrated between study subgroups [Supplementary Tables S1–S3].

3.4. Comparison of the Right Clinical Decision with the Percentage of Doctors Declaring Opioid Use

In the surveyed group of physicians, a declarative 84% include treatment with drugs from levels II and/or III of the analgesic ladder (Figure 2). Furthermore, as little as 25% of physicians initiating opioid therapy and less than 10% of physicians using tramadol or buprenorphine in their practice correctly recalculate opioid doses, while when asked about the practical use of opioid drugs, 64% and 27%, respectively, incorrectly select clinical management. The group of examined doctors with specialties other than family medicine in the entire study group did not have a statistically significant impact on the overall result, which was calculated.

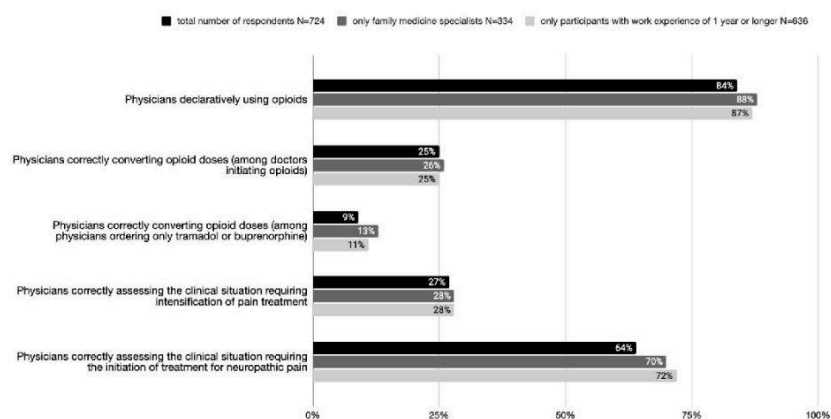


Figure 2. Percentage of doctors making the right clinical decision compared to percentage of doctors declaring opioid use.

4. Discussion

4.1. Main Findings

The main findings of this study show the disproportion between the declarative use of opioids in pain therapy (84% of respondents) and actual knowledge regarding their administration (the correct conversion of opioid doses in the case of 9% of physicians ordering only tramadol or buprenorphine and 25% of physicians initiating opioids).

Previous studies were conducted mainly on groups other than primary care physicians (pre-graduation), as in the study by Pieters et al. [4]. In the systematic review of Hooten et al., physicians reported a high level of awareness of the potential for opioid misuse and were concerned about inadequate prior training in pain management [6]. In the opinion of the authors, based on the collected results, this fact can be questioned. Doctors overestimate their skills and incorrectly define their state of knowledge.

In a 2014 study by Jamison et al. examining primary care physicians, respondents expressed concern about medication misuse (89%) and felt that managing patients with chronic pain was stressful (84%). Most were worried about addiction (82%). At the same time, only less than half felt that they were sufficiently trained in prescribing opioids (46%) [33]. An analysis of the scientific literature indicates that physicians have a limited ability to reliably self-assess their skills and competencies [34–37]. Significant discrepancies between the belief in one's own knowledge about the use of opioid analgesics and one's actual skills in this area carry significant risks for patients suffering from pain [34]. A primary care physician convinced of their own skills is at risk of making more mistakes, mistaking a drug or its dosage and finally, may have difficulty meeting the basic tenets of effective pain therapy (adequacy, avoiding side effects) [34].

The authors agree with the general conclusions of the systematic review by Carey et al., which indicated available comprehensive training for primary care practitioners is likely needed to address issues of low confidence [37]. In our opinion, it is important not to base the development of training solely on the subjective needs reported by primary care physicians. There should not only be dedicated training at the pre-graduation stage. They must (not only “ideally” [37] but actually) take into account the needs of primary care physicians, including the inadequate assessment of skills in relation to their actual usage in clinical practice. In their work, Green et al. draw attention to the five key roles of the primary care physician in palliative care from the points of view of patients and their caregivers. They include knowledge and competence. The perspective of the patient, who is predominantly unable to assess the correctness of the doctor's work, is important in our

opinion [38]. Difficulty arises when, as we have shown, the doctor does not correctly assess their skills.

4.2. What This Study Provides

The factor in the form of a subjective belief in one's own skills that stands in contrast to actual skills should, in our opinion, be added to the deficiencies in education, accessibility difficulties, prejudice and legislation identified in the literature as another factor that significantly limits the proper management of pain treatment. An important element to consider, therefore, when designing educational and clinical decision support solutions and targeting primary care physicians should be the proper determination of actual, rather than declarative, knowledge [33].

Juxtaposing data obtained from questions about actual clinical situations with data on the use of specific drug groups helps identify issues that need to be addressed in educational programs for primary care physicians. Properly conducted research can also help create an educational program for training doctors. Doctors claim difficulties in titrating morphine, for example. However, they mention it as the least frequently used opioid drug. The declaration (in terms of the frequency of morphine use) juxtaposed with the description of the difficulties (lack of titration skills) indicates the most important issues that need to be addressed when creating educational programs for doctors.

The authors of this paper carried out a process of creating an educational course and a decision support solution for opioid medication rotation [9] based on the results of the presented study.

One of the important elements for improving the effectiveness of the implemented pain treatment strategies and improving the safety of the applied therapy in the primary care setting is the provision of access to pain management teams [37,39] through the presence of interdisciplinary teams giving the family doctor the opportunity to consult or by referring the patient to readily available pain management teams (clinics).

4.3. Strengths and Limitations

The survey covered a significant number of primary care physicians working in Poland, ensuring a broad representation of this group and increasing the generalizability of the results, while the use of an online survey for data collection allowed for easy access, reduced the data collection time and acquired responses from physicians across the country. The response rate is consistent with that expected from the literature [40] and from similar studies conducted in Poland using the CAWI method. The study focused on determining the educational needs of primary care physicians in terms of not only declarative knowledge or skills possessed but both.

The results of the survey are based on self-reported assessments of physicians regarding their knowledge and skills, which may not fully reflect their actual behavior in clinical practice, though it does allow for an assessment of the discrepancy between self-assessments of their competence and their actual skills. The research design did not include any interventions, which limits the ability to establish causal relationships between educational programs and improved pain management. Although the authors made efforts to obtain representativeness in the group, statistical significance was obtained, and a group of over 1% of all primary care physicians was examined; it should be noted that in this study, no selection was made of the surveyed participants in terms of representation (gender, age, or place). It should be noted that for doctors specializing in family medicine for $p < 0.05$, the required number of study participants was not achieved. Subsequent research should focus on this group to determine whether the observed differences are statistically significant.

The aim of this study was not to determine the circumstances of introducing opioid drugs in primary health care. Further research should focus on identifying whether primary care physicians effectively implement and modify treatment depending on the nature of the pain (acute pain; chronic pain). Future research studies can focus on types of problems that doctors encounter in patients treated chronically with opioids and their correlation with

treatment errors. This may provide an answer as to whether the side effects that patients complain about are correlated with the properties of a drug or its improper use.

This study showed a significant number of incorrect answers and a lack of self-awareness of doctors when providing them. Further research is required to determine the causes of these errors, the correlation between knowledge and treatment management and how to address this via education programs or other solutions.

5. Conclusions

The proper self-assessment of one's own skills may be the key to improving pain management in primary care. Targeted educational programs are essential to bridging the knowledge gap and increasing physicians' competence in opioid therapy and pain management. Solutions that objectify pain treatment should be implemented in everyday medical practice (both the use of appropriate tools and scales and support for clinical decision making). Further research should focus on developing specialized educational courses and decision-support tools for primary care physicians and examining the impact of interprofessional pain management teams on patient outcomes.

Supplementary Materials: The following supporting information can be downloaded at: <https://www.mdpi.com/article/10.3390/healthcare12020217/s1>, Tables of data (Tables S1–S3): Pearson's chi-square test used to determine a statistically significant differences between the subgroups of respondents.

Author Contributions: Conceptualization, methodology, formal analysis, and investigation: A.M.B., A.M.-M. and A.C.-R.; writing—original draft preparation: A.M.B.; writing—review and editing: A.M.B., A.M.-M. and A.C.-R.; validation: A.M.B., A.M.-M. and A.C.-R.; visualization: A.M.B.; supervision: A.M.-M. and A.C.-R. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was funded by the Wroclaw Medical University, SUBZ.C290.24.054.

Institutional Review Board Statement: This study was conducted in accordance with the principles outlined in the Declaration of Helsinki and relevant local and national regulations and guidelines. The consent of the Bioethical Committee of the Medical University of Wroclaw was obtained (decision number KB 472/2020, approval date 9 July 2020).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The data and materials generated during this study are available freely upon request from the Polish Society of Family Medicine web page.

Acknowledgments: All individuals listed as authors have contributed significantly to the conception, design, execution, or interpretation of the research study.

Conflicts of Interest: Author Aleksander Biesiada was employed by the company Family Physician Office S&M Ltd. The authors declare that this study received funding from the Wroclaw Medical University. The funder was not involved in the study design, collection, analysis, interpretation of data, the writing of this article or the decision to submit it for publication. The remaining authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

References

1. Treede, R.-D.; Rief, W.; Barke, A.; Aziz, Q.; Bennett, M.I.; Benoliel, R.; Cohen, M.; Evers, S.; Finnerup, N.B.; First, M.B.; et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain* **2019**, *160*, 19–27. [CrossRef]
2. Zimmermann, A.; Mędrzycka-Dąbrowska, W.; Zagłoba, M. Patient's right to pain treatment. *Palliat. Med. Pract.* **2018**, *12*, 11–19.
3. O'Brien, T.; Christrup, L.; Drewes, A.; Fallon, M.; Kress, H.; McQuay, H.; Mikus, G.; Morlion, B.; Perez-Cajaraville, J.; Pogatzki-Zahn, E.; et al. European Pain Federation position paper on appropriate opioid use in chronic pain management. *Eur. J. Pain* **2017**, *21*, 3–19. [CrossRef] [PubMed]
4. Pieters, J.; Dolmans, D.H.J.M.; Verstegen, D.M.L.; Warmenhoven, F.C.; Courtens, A.M.; van den Beuken-van Everdingen, M.H.J. Palliative care education in the undergraduate medical curricula: Students' views on the importance of, their confidence in, and knowledge of palliative care. *BMC Palliat. Care* **2019**, *18*, 72. [CrossRef]

5. The European Pain Federation (EFIC) 2013. APPEAL (Advancing Provision of Pain Education and Learning) Study. Available online: http://hepmp.med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2018/01/Pain_APPEAL-Study_Background-dok.pdf (accessed on 27 July 2023).
6. Hooten, W.M.; Dvorkin, J.; Warner, N.S.; Pearson, A.C.; Murad, M.H.; Warner, D.O. Characteristics of physicians who prescribe opioids for chronic pain: A meta-narrative systematic review. *J. Pain Res.* **2019**, *12*, 2261–2289. [CrossRef] [PubMed]
7. Alford, D.P. Opioid Prescribing for Chronic Pain—Achieving the Right Balance through Education. *N. Engl. J. Med.* **2016**, *374*, 301–303. [CrossRef] [PubMed]
8. Polacek, C.; Christopher, R.; Mann, M.; Udall, M.; Craig, T.; Deminski, M.; Sathe, N.A. Healthcare professionals' perceptions of challenges to chronic pain management. *Am. J. Manag. Care* **2020**, *26*, e135–e139. [CrossRef]
9. Polish Society of Family Medicine. Online Calculator to Convert Opioid Doses. Available online: <https://kalkulatoropioidow.pl/> (accessed on 25 July 2023).
10. Häuser, W.; Morlion, B.; Vowles, K.E.; Bannister, K.; Buchser, E.; Casale, R.; Chenot, J.; Chumbley, G.; Drewes, A.M.; Dom, G.; et al. European* clinical practice recommendations on opioids for chronic noncancer pain—Part 1: Role of opioids in the management of chronic noncancer pain. *Eur. J. Pain* **2021**, *25*, 949–968. [CrossRef]
11. Yang, J.; A Bauer, B.; Wahner-Roedler, D.L.; Chon, T.Y.; Xiao, L. The Modified WHO Analgesic Ladder: Is It Appropriate for Chronic Non-Cancer Pain? *J. Pain Res.* **2020**, *13*, 411–417. [CrossRef]
12. EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019. Available online: <https://mariabouri.eu/sitecake-content/1d2d3ae4-7d60-11e9-9993-000000000000-1.pdf> (accessed on 25 July 2023).
13. Caraceni, A.; Hanks, G.; Kaasa, S.; Bennett, M.I.; Brunelli, C.; Cherny, N.; Dale, O.; De Conno, F.; Fallon, M.; Hanna, M.; et al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: Evidence-based recommendations from the EAPC. *Lancet Oncol.* **2012**, *13*, e58–e68. [CrossRef]
14. Ciałkowska-Rysz, A.; Dzierżanowski, T. Podstawowe zasady farmakoterapii bólu u chorych na nowotwory i inne przewlekłe, postępujące, zagrażające życiu choroby [Basic principles of pharmacotherapy of pain in patients with cancer and other chronic, progressive, life-threatening diseases]. *Med. Paliatywna/Paliat. Med.* **2014**, *6*, 1–6.
15. Wordliczek, J.; Kotlińska-Lemieszek, A.; Leppert, W.; Woron, J.; Dobrogowski, J.; Krajnik, M.; Przeklasa-Muszyńska, A.; Jassem, J.; Drobnik, J. Pharmacotherapy of pain in cancer patients—Recommendations of the Polish Association for the Study of Pain, Polish Society of Palliative Medicine, Polish Society of Oncology, Polish Society of Family Medicine, Polish Society of Anaesthesiology and Intensive Therapy and Association of Polish Surgeons. *Ann. Surg.* **2018**, *90*, 51–80. [CrossRef]
16. Mills, S.E.; Nicolson, K.P.; Smith, B.H. Chronic pain: A review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br. J. Anaesth.* **2019**, *123*, e273–e283. [CrossRef]
17. Punwasi, R.; de Kleijn, L.; Rijkels-Otters, J.B.M.; Veen, M.; Chiarotto, A.; Koes, B. General practitioners' attitudes towards opioids for non-cancer pain: A qualitative systematic review. *BMJ Open* **2022**, *12*, e054945. [CrossRef]
18. Green, C.R.; Wheeler, J.R.; Marchant, B.; LaPorte, F.; Guerrero, E. Analysis of the physician variable in pain management. *Pain Med.* **2001**, *2*, 317–327. [CrossRef]
19. Desveaux, L.; Saragosa, M.; Kithulegoda, N.; Ivers, N.M. Understanding the behavioural determinants of opioid prescribing among family physicians: A qualitative study. *BMC Fam. Pract.* **2019**, *20*, 59. [CrossRef]
20. Tyson, D.M.; Chavez, M.N.; Lake, P.; Gutierrez, A.; Sherry, P.; Rigg, K.K.; Marshall, V.K.; Henderson, H.; di Ciccone, B.L.; Rajasekhara, S.; et al. Perceptions of prescription opioid medication within the context of cancer survivorship and the opioid epidemic. *J. Cancer Surviv.* **2021**, *15*, 585–596. [CrossRef]
21. Paul, A.K.; Smith, C.M.; Rahmatullah, M.; Nissapatorn, V.; Wilairatana, P.; Spetea, M.; Gueven, N.; Dietis, N. Opioid Analgesia and Opioid-Induced Adverse Effects: A Review. *Pharmaceuticals* **2021**, *14*, 1091. [CrossRef] [PubMed]
22. Kennedy, M.-C.; Pallotti, P.; Dickinson, R.; Harley, C. 'If you can't see a dilemma in this situation you should probably regard it as a warning': A metasynthesis and theoretical modelling of general practitioners' opioid prescription experiences in primary care. *Br. J. Pain* **2019**, *13*, 159–176. [CrossRef] [PubMed]
23. Makhoul, S.M.; Pini, S.; Ahmed, S.; Bennett, M.I. Managing Pain in People with Cancer—A Systematic Review of the Attitudes and Knowledge of Professionals, Patients, Caregivers and Public. *J. Cancer Educ.* **2020**, *35*, 214–240. [CrossRef] [PubMed]
24. Dzierżanowski, T.; Ciałkowska-Rysz, A. Accessibility of opioid analgesics and barriers to optimal chronic pain treatment in Poland in 2000–2015. *Support. Care Cancer* **2017**, *25*, 775–781. [CrossRef]
25. Krebs, E.E.; Bergman, A.A.; Coffing, J.M.; Campbell, S.R.; Frankel, R.M.; Matthias, M.S. Barriers to guideline-concordant opioid management in primary care—A qualitative study. *J. Pain* **2014**, *15*, 1148–1155. [CrossRef]
26. Grata-Borkowska, U.; Drobnik, J.; Bujnowska-Fedak, M.M.; Pokorna-Kalwak, D.; Odonicz-Czamecki, G. Leczenie bólu w praktyce lekarza rodzinnego—Doniesienie wstępne [Pain management in family physician practice—Preliminary report]. *Forum Med. Rodz.* **2015**, *9*, 456–459.
27. Hannes, K.; Leys, M.; Vermeire, E.; Aertgeerts, B.; Buntinx, F.; Depoorter, A.-M. Implementing evidence-based medicine in general practice: A focus group based study. *BMC Fam. Pract.* **2005**, *6*, 37. [CrossRef]
28. Dzierżanowski, T.; Kozłowski, M. Opioid prescribing attitudes of palliative care physicians versus other specialists: A questionnaire-based survey. *Postgrad. Med. J.* **2022**, *98*, 119–123. [CrossRef] [PubMed]
29. Jamison, R.N.; Sheehan, B.K.A.; Scanlan, N.E.; Matthews, M.; Ross, E.L. Beliefs and attitudes about opioid prescribing and chronic pain management: Survey of primary care providers. *J. Opioid Manag.* **2014**, *10*, 375–382. [CrossRef] [PubMed]

30. Richards, G.C.; Mahtani, K.R.; Muthee, T.B.; DeVito, N.J.; Koshiaris, C.; Aronson, J.K.; Goldacre, B.; Heneghan, C.J. Factors associated with the prescribing of high-dose opioids in primary care: A systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* **2020**, *18*, 68. [[CrossRef](#)]
31. Klepstad, P.; Kaasa, S.; Borchgrevink, P.C. Starting Step III opioids for moderate to severe pain in cancer patients: Dose titration: A systematic review. *Palliat. Med.* **2011**, *25*, 424–430. [[CrossRef](#)]
32. Windak, A. *Primary Health Care in Poland—Diagnosis and Draft Changes*; Report, Instytut Medycyny Wsi im; Witold Chodźka in Lublin: Lublin, Poland, 2019.
33. Eysenbach, G. Improving the quality of web surveys: The checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J. Med. Internet Res.* **2004**, *6*, e34. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
34. Meyer, A.N.D.; Payne, V.L.; Meeks, D.W.; Rao, R.; Singh, H. Physicians' Diagnostic Accuracy, Confidence, and Resource Requests: A Vignette Study. *JAMA Intern. Med.* **2013**, *173*, 1952–1958. [[CrossRef](#)]
35. Kuhn, J.; van den Berg, P.; Mamede, S.; Zwaan, L.; Bindels, P.; van Gog, T. Improving medical residents' self-assessment of their diagnostic accuracy: Does feedback help? *Adv. Health Sci. Educ.* **2022**, *27*, 189–200. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
36. Glowacki, D. Effective pain management and improvements in patients' outcomes and satisfaction. *Crit. Care Nurse* **2015**, *35*, 33–41. [[CrossRef](#)]
37. Carey, M.L.; Zucca, A.C.; Freund, M.A.; Bryant, J.; Herrmann, A.; Roberts, B.J. Systematic review of barriers and enablers to the delivery of palliative care by primary care practitioners. *Palliat. Med.* **2019**, *33*, 1131–1145. [[CrossRef](#)]
38. Green, E.; Knight, S.; Gott, M.; Barclay, S.; White, P. Patients' and carers' perspectives of palliative care in general practice: A systematic review with narrative synthesis. *Palliat. Med.* **2018**, *32*, 838–850. [[CrossRef](#)]
39. Thelen, M.; Brearley, S.G.; Walshe, C. A grounded theory of interdependence between specialist and generalist palliative care teams across healthcare settings. *Palliat. Med.* **2023**, *37*, 1474–1483. [[CrossRef](#)]
40. Fan, W.; Yan, Z. Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Comput. Hum. Behav.* **2010**, *26*, 132–139. [[CrossRef](#)]

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

10.4 Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review.

Family Medicine & Primary Care Review 2023; 25(4): 449–454, <https://doi.org/10.5114/fmPCR.2023.132619>

REVIEWS © Copyright by Wydawnictwo Continuo

ISSN 1734-3402, eISSN 2449-8580

Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review

ALEKSANDER BIESIADA^{1, A, B, E, F}, ALEKSANDRA CIAŁKOWSKA-RYSZ^{2, E, F},
ORCID ID: 0000-0002-4555-5400 ORCID ID: 0000-0002-6910-8429
AGNIESZKA MASTALERZ-MIGAS^{3, E, F}
ORCID ID: 000-0001-6600-2760

¹ Family Physician Office Ad Vitam, Siloe Hospice, Cracow, Poland
² Palliative Medicine Unit, Medical University of Lodz, Lodz, Poland
³ Department of Family Medicine, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland

A – Study Design, B – Data Collection, C – Statistical Analysis, D – Data Interpretation, E – Manuscript Preparation, F – Literature Search, G – Funds Collection

Summary Subcutaneous administration of drugs can be an important element of a patient's home therapy with proper treatment initiation and continuation rules. Caring for a dying patient requires an interdisciplinary approach and extensive cooperation between many specialists, including palliative care specialists and primary care physicians. The possibility of treating patients from special risk groups (patients requiring palliative care, elderly patients, debilitated patients) and a wide range of drugs which can be safely prescribed make this method appropriate for use in family practice. The most commonly used medications for symptom control in patients at home can be safely used through this method.

There are limitations and even contraindications in the use of high-density and osmolarity drugs, as well as drugs used in chemotherapy. The use of drugs in subcutaneous supply may constitute a smooth transition from the currently used treatment (change of the form of drug administration) or allows for the introduction of new drugs for treatment. It should be noted that for some of the drugs, subcutaneous supply is a supply beyond registration. The most commonly used and recommended puncture at present is a synthetic intravenous puncture of the cannula type.

In order to implement subcutaneous supply, it is necessary to know the rules of this form of treatment and their limitations.

Key words: hypodermoclysis, primary health care, palliative care.

Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review. *Fam Med Prim Care Rev* 2023; 25(4): 449–454, doi: <https://doi.org/10.5114/fmPCR.2023.132619>.

Background

Caring for a dying patient requires an interdisciplinary approach and extensive cooperation between many specialists [1]. The coverage of palliative care at home by a home palliative care team or a palliative medicine clinic seems to be the best option. However, it is imperative to understand the limitations of this model of care. Territorial differentiation regarding individual palliative care services [2], the small number of palliative medicine specialists, the queue when waiting for care [3] and deterioration of contact between the patient and the family doctor who is currently caring for it are just some of the threats. The implementation of palliative care should take into account the activity of the primary care team, and its members should have the skills necessary to conduct effective medical intervention in patients at the end of life.

One of the elements of health care provided by the primary care physician and the primary healthcare nurse is the effective supply of medicines to the patient at home. For patients with swallowing disorders, in severe condition, debilitated patients and those who do not take meals or drugs orally, this means carrying out parenteral treatment. Such an effective and safe form can be subcutaneous administration at home. Literature on the subject discusses the subcutaneous supply of infusion fluids as a safe form [4, 5]. In this article, literature data on the subcutaneous administration of drugs has been collected.

Methods section

To conduct a literature review for this scientific paper, we follow a systematic approach to ensure comprehensive coverage of relevant literature.

1. The research objective that the literature review aims to address was determined.
2. Appropriate databases were selected: PubMed/MEDLINE and Google Scholar.
3. Search terms and keywords were developed: a list of relevant search terms and keywords related to research objectives were created.
4. Search queries were constructed: search terms were combined by using Boolean operators ("AND," "OR," "NOT") to build search queries. Parentheses were used to group related terms and refine the search. Different combinations were checked to optimise the search results.
5. Filters and limits were applied that included publication date range (1985–2023), language (English, Polish, Portuguese) and specific article types (original research and reviews and recommendations).
6. Search results were reviewed.
7. The search was expanded: reference lists of the articles were examined for additional sources.

The research was based on key words: hypodermoclysis, subcutaneous drug, subcutaneous administration of drugs. For



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Identification	Records identified through database searches	PubMed/Medline (<i>n</i> = 1,745) Google Scholar (<i>n</i> = 685) Total number after this step (<i>n</i> = 2,430)
Screening	Duplicates removed	Number of duplicates (<i>n</i> = 662) Total number after this step (<i>n</i> = 1,768)
	Research screened	Wrong outcome (<i>n</i> = 342) Wrong intervention (<i>n</i> = 321) Study not published (<i>n</i> = 3) Recommendation of unknown source (<i>n</i> = 1) Total number after this step (<i>n</i> = 1,101)
Eligibility	Eligibility assessment	No relation to family medicine, palliative medicine or home environment (<i>n</i> = 545) No relation to end of life (<i>n</i> = 511) Total number after this step (<i>n</i> = 45)
		Total number (<i>n</i> = 45)
Included		

Figure 1. Flowchart illustrating the inclusion process

narrowing the results, additional key words were chosen: family medicine, palliative medicine, general practice, end of life, home care. We included 45 articles. We excluded 2,385 articles.

From the 2,430 papers collected during the initial search in databases, 45 publications from the years 1985–2021 in Polish and English and 1 in Portuguese, which met the inclusion criteria, were analysed after translation.

The research was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. The consent of the Bioethical Committee of the Medical University of Wrocław was obtained, decision number KB 472/2020, registration number: CWN UMW: SUB. C290.19.054.

Experience

Subcutaneous supply was common in the 1930s and 1940s. It was then superseded by peripheral intravenous supply. This has been experiencing its renaissance since the end of the 1990s. An analysis conducted in 2020 by Wells and MacDougall from the Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health in the field of clinical effectiveness, cost and recommendations for the use of subcutaneous drug supply [6] revealed that the available literature data is still modest, and the area of drug supply by subcutaneous route requires further research. One study conducted in 2018 confirming the cost-effectiveness of this method was disclosed [7].

Earlier, in 2015, Bruno conducted a systematic analysis of literature on the safety of the use of subcutaneous administration [8]. The analysis showed that the subcutaneous method is cheaper and simpler than intravenous supply [9]. Its main complication is local oedema, which may undergo self-resorption or can be treated with local massage. Moreover, the method of subcutaneous administration is indicated as safe, both for saline solutions [10] with a concentration of 0.9% and for glucose 5%.

All family doctors should know and use this method of irrigating the patient.

The pharmacokinetics of drugs administered in this way can be compared to peripheral intravenous administration [11] with the proviso that enzymes present in the tissues may lead to a partial decomposition of the active substance already at the site of administration.

Advantages and disadvantages of subcutaneous supply

Literature indicates the significant benefits of subcutaneous drug administration. This method is not free from disadvantages, the existence of which one should be aware of when starting treatment. Key benefits include low cost, improved

patient comfort, ease of relocation of medication, possibility of delivery by trained caregivers, low hardware requirements and ease of access. Key benefits include low cost, improved patient comfort, ease of relocation of medication, possibility of delivery by trained caregivers, low hardware requirements and ease of access. At the same time, significant disadvantages include a typical low rate of supply (1 ml/minute), limitation in the total amount of fluids administered (up to 3,000 ml/day), local tissue swelling, the inability to administer this method of nutrition and hypertonic solutions [8].

Drugs for subcutaneous administration

Analysis of domestic and foreign literature on the possibility of subcutaneous administration of drugs available in solutions was performed. The most commonly used medications for symptom control in patients at home can be safely used by this method. There are limitations and even contraindications in the use of high-density and osmolarity drugs, as well as drugs used in chemotherapy.

The most common active substances, indications for their use and the proposed doses of the drugs administered subcutaneously are summarised in Table 1.

The use of drugs in subcutaneous supply may constitute a smooth transition from the currently used treatment (change of the form of drug administration) or allows for the introduction of new drugs for treatment.

Consideration should be given to the administration of painkillers by the subcutaneous method. In this way, painkillers from the group of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), paracetamol, tramadol and morphine, which are available in solutions, can be administered [11, 12]. The European Association for Palliative Care explicitly recommends the use of subcutaneous morphine when oral administration is not possible [13].

It should be noted that for some of the drugs listed here, subcutaneous supply is a supply beyond the registration described in the Summary of Product Characteristics [14].

Antibiotics can also be given by the subcutaneous method [41]. For some of these, literature is very limited (single reports or small groups of respondents). Literature indicates that the subcutaneous method may be a good alternative if it is necessary to use a method other than the oral administration of an antibiotic, subject to caution, especially in the group of patients in palliative care.

Analysis of literature in the field of subcutaneous ceftriaxone supply deserves special attention. Although the peak concentration achieved in the blood was lower for the subcutaneous route of administration than for the peripheral intravenous route, fully satisfactory plasma levels were achieved

Table 1. List of drugs for subcutaneous supply with their dosing		
Recommendations	Active substance	Dosing
Mild to moderate pain (NRS 1–3)	Paracetamol [15, 16] (rarely used in this method of administration in Poland) Selected NSAIDs Ketoprofen [17] Diclofenac [18]	15 mg/kg body weight up to 4 x/day, in total up to 4 g/day, and in malnourished patients with liver diseases, in dehydration, up to 2 g/day in total Usually 50–100 mg/dose up to 2 x/day, briefly (local reactions possible) 50 mg every 8–12 hours
Moderate pain (NRS 4–6)	Tramadol [19] or morphine sulphate (see below)	50–100 mg/dose, every 4–6 hours, in total not more than 400 mg/day
Severe pain (NRS 7–10)	Morphine sulphate [20, 21]	According to the conversion of the equivalent dose from the treatment used so far (converting the daily dose of oral morphine to parenteral morphine, we use a ratio of 3:1 or 2:1), in addition, if the patient's condition worsens, it is recommended to reduce the dose by 20–60% or titration by subcutaneous method 2.5–5 mg of morphine sulphate every 15–20 minutes until satisfactory analgesia/side effects are achieved, then administration every 4–6 hours 1/2 of the total dose administered short-term administration of 1/6 of the daily dose
Dyspnoea	Morphine sulphate [22, 23]	2.5–5 mg/dose, every 4 hours
Vomiting	Ondansetron [24] Metoclopramide [25] Haloperidol [26–28] Chlorpromazine (Fenactil) [29] Levomopromazine (Tiserin) [30, 31]	8 mg 2–3 x/day 10 mg/dose up to 3 x/day 1–2 mg/dose, typically up to 10 mg/day 25–50 mg/dose 25 mg every 12 hours (higher doses may be recommended), dilute with physiological saline as skin reactions are possible
Hiccups	Haloperidol [26–28] Metoclopramide [32]	1–2 mg/dose, typically up to 10 mg/day 10 mg/dose up to 3 x/day
Gastroduodenal Ulcer	Ranitidine [33]	50–75 mg/dose, every 8–12 hours
Contraction of the respiratory, digestive and urinary tracts and the reduction of secretions in the respiratory tracts or in the digestive tracts	Hyoscine butylbromide [34, 35]	20 mg/dose, should not exceed 100 mg/day
Bleeding	Tranexamic acid (Exacyl) [36]	500–1,000 mg 2–3 times/day, and in case of renal failure – reduced doses
Arousal	Haloperidol [26–28] Midazolam [23] Levomopromazine (Tiserin) [31, 37]	0.5–2 mg/dose, typically up to 10 mg/day 2 mg every 4–6 hours (higher doses or more frequent doses may be recommended) 25 mg, every 12 hours (higher doses may be recommended) Dilute in saline as skin reactions are possible
Oedema, congestive heart failure, high blood pressure	Furosemide [38]	20–40 mg/day under blood pressure and diuresis control (1–2 ampoules/day)
Pain, swelling, breathlessness, vomiting, cachexia	Dexamethasone [39, 40]	Depending on indications, usually 2–8 mg/day, also in divided doses; at elevated intracranial pressure, metastases to the CNS, spinal compression, gastrointestinal obstruction: 12–16 mg/day in divided doses

with a prolonged duration of action and a very similar rate of absorption to that of the intravenous and intramuscular route [41–43]. Studies were also conducted for antibiotics from other groups, including amikacin, teicoplanin or gentamicin, but due to the lack of their availability in open health care in Poland, the above-mentioned items are not discussed in this study.

Rationale for administering drugs subcutaneously

There are certain situations when subcutaneous drug administration should be considered. The use of subcutaneous supply

in the case of patients at home for the situations discussed in the article primarily includes:

1. Self-administration: Subcutaneous injections are frequently chosen when patients can administer medications at home on his/her own or by the caregivers. It provides convenience and reduces the need for medical assistance.
2. Prolonged drug release: Some medications, especially those used to treat pain, need to be released slowly and steadily over time to achieve the desired therapeutic effect.
3. Patient compliance: If patients have difficulty adhering to medication regimens, subcutaneous delivery can be an effective approach. By reducing the frequency of dosing, it can improve patient compliance and medication adherence.
4. Difficulties in providing a different form of drug supply: When oral or intravenous access is not available or feasible.
5. Emergency situations: In certain emergency scenarios, subcutaneous administration may be used.

Technique of inserting a puncture

The most commonly used and recommended puncture at present is a synthetic intravenous puncture of the cannula type (most often "blue"). The small diameter protects against too rapid administration (especially of liquids), and the Teflon tip does not irritate the tissues. Metal needles (so-called "butterfly") are now recommended less frequently.

The puncture should be placed on the skin in the upper half of the body (front or back wall of the chest, shoulder area), possibly in the area of the skin of the abdomen or lower limbs (thighs).

1. Before inserting the puncture, prepare all of the necessary medical equipment (gloves (non-sterile), cannula, veneer, skin disinfectant, sterile gauze, syringe with drug prepared for administration).
2. The skin in the chosen area has to be disinfected. Choose an area of skin free from hair; alternatively, you can also (in advance) shave the area.
3. The cannula should be deeply inserted subcutaneously (lifting the skin fold by about 2–3 cm), at an angle of about 45 degrees to the surface of the skin; after insertion, remove the needle from the cannula.
4. The cannula should be glued to the skin using a veneer (preferably transparent).
5. The prepared medicine can be administered. Using the cap, plug the cannula.

Drug administration

In palliative medicine, a continuous subcutaneous infusion of certain drugs is practiced with the use of battery-powered portable syringe pumps for subcutaneous administration of drugs (in Polish conditions, it is possible for the home palliative care team to lend such a pump to a patient). The Scottish Palliative Care Guidelines also include guidelines on the use of a syringe pump for subcutaneous administration [44]. They are recommended as a useful means of drug delivery when the oral route cannot be used in a patient. According to the cited document, the recommended subcutaneous infusion is:

- pain medications (diamorphine, morphine, alfentanil or oxycodone),
- anti-sickness drugs (metoclopramide, cyclizine, haloperidol, levomepromazine),
- tranquilizers (midazolam),
- anti-secretory drugs (hyoscine butylbromide, glycopyrronium).

Regular subcutaneous bolus administration of a single drug or combination of drugs is recommended when a syringe pump is not available or there are not enough personnel trained to operate such a pump.

Patient caregivers can independently administer medications and fluids with subcutaneous access. There is no risk of bleeding, even if the cannula is ripped out. In practice, the inserted puncture is changed about every 2 weeks. The injection site should be changed if a skin reaction appears.

Caregivers should note that the drug is deposited in the subcutaneous tissue before absorption; hence, the appearance of slight swelling after drug administration is normal (the administered drug temporarily accumulates in the subcutaneous tissue). Each time, the drug should be "pushed" using a saline solution or injection liquid (the cannula has its own volume, usually about 0.5 ml).

The prepared syringes with drugs (including diluted drugs) can most often be stored for up to 24 hours, preferably without exposure to sunlight, at a temperature indicated by the manufacturer. The optimal volume for single administration is 1.5–2 ml, and saline may be added to complete the volume.

One puncture should be used to administer one drug.

Significant errors in the administration of subcutaneous drugs include:

- unclear instructions too superficially given to patient caregivers,
- lack of sufficiently well-trained staff to continue drugs administration,
- no plan for continuing treatment,
- insertion of one subcutaneous puncture (optimally, two should be inserted),
- no recommendation to "push" the dose of the administered medication,
- too rapid fluid supply or over-administration.

Alternatives

There are alternatives for subcutaneous administration: rectal suppositories, sublingual preparations, nasogastric tube, peripheral intravenous access, central access through the vascular port, and for patients under the care of a nutritional treatment clinic, the administration of drugs for PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy) or specialist tubes (intestinal, including in the form of an emerging stoma). All of these have their limitations. For the nasogastric tube, this is primarily the patient's discomfort and the risk of retention of food in the stomach, vomiting and choking. For peripheral venous access, there is the risk of local and generalised infection and great difficulty in conducting such treatment at home (access service requires professional medical personnel). The central vascular port is a significant facilitation, but its insertion is possible only in hospital conditions, and the operation (due to rare use) is problematic for medical personnel. The simplest method seems to be the administration of drugs through PEG-type access or an intestinal tube.

Refund

Among the limitations in the use of subcutaneous drugs, in addition to those indicated earlier in the text, their reimbursement should be mentioned. There is a reimbursement for most drugs in the oral supply used in palliative medicine in Poland. This includes painkillers, glucocorticosteroids, antispasmodics and loop diuretics, among others. Their forms available in ampoules (for subcutaneous administration), with the exception of tramadol and morphine, are not refundable.

For example, the daily cost of treating a patient with dexamethasone (a glucocorticosteroid commonly used in palliative medicine) at a dose of 4 mg/day for oral administration is PLN 0.39–0.43, and subcutaneously, this is PLN 4.50–7.10 [45]. This

can constitute a significant economic barrier for the patient and his caregivers to access this form of treatment. Hence, it is important to ensure that the patient is financially able to cope with treatment with the use of subcutaneous drugs.

Conclusions

The subcutaneous route is a safe and effective method of securing a drug supply to the patient during home care. Basic trained medical personnel (doctor and nurse) can successfully conduct such treatment, monitor its effectiveness and educate patients and their caregivers. This is a method that builds fam-

ily trust and creates security in terms of securing the changing health needs of the patient at the end of life. The use of subcutaneous access is a practice frequently used in palliative medicine. Therefore, this use by a general practitioner may be an important element in the treatment process.

The wide spectrum of subcutaneously administered drugs makes it possible to meet the patient's various health needs. However, it is important to be aware of the limitations on reimbursement of drugs in subcutaneous supply, which may have a negative impact on the choice of these drugs by the patient or their caregivers. This route is also underestimated in the case of the need for parenteral irrigation of the patient at home.

Source of funding: This work was funded from the authors' own resources.
Conflicts of interest: The authors declare no conflicts of interest.

References

1. Quill T, Abernethy A. Generalist plus specialist palliative care – creating a more sustainable model. *N Engl J Med* 2013; 368(13): 1173–1175.
2. Ciałkowska-Rysz A. An appraisal of the situation of palliative care in Poland in 2018. *Med Palliat* 2019; 11(4): 163–169.
3. Dzierżanowski T. Dostępność opieki paliatywnej dla dorosłych w Polsce. *Palliat Med* 2020; 12(2): 75–83 (in Polish).
4. Rochan PA, Gill SS, Litner J, et al. A systematic review of the evidence for hypodermoclysis to treat dehydration in older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1997; 52(3): M169–M176.
5. Remington R, Hultman T. Hypodermoclysis to treat dehydration: a review of the evidence. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55(12): 2051–2055.
6. Wells C, MacDougall D. *Hypodermoclysis for Frail Patients and Patients in Long Term Care: A Review of Clinical Effectiveness, Cost Effectiveness, and Guidelines. CADTH Rapid Response Reports*. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2020.
7. Esmeray G, Senturan L, Doventas A. A study on efficacy of hydration administered by subcutaneous infusion in geriatric patients. *Turk Geriatri Dergisi* 2018; 21(3): 438–445.
8. Bruno V. Hypodermoclysis: a literature review to assist in clinical practice. *Einstein* 2015; 13(1): 122–128.
9. Sasson M, Shvartzman P. Hypodermoclysis: an alternative infusion technique. *Am Fam Physician* 2001; 64(9): 1575–1578.
10. Caccialanza R, Constans T, Cotogni P, et al. Subcutaneous infusion of fluids for hydration or nutrition: a review. *J Parenter Enter Nutr* 2018; 42: 296–307.
11. Instituto Nacional de Câncer (INCA). *Terapia Subcutânea no Câncer Avançado*. Rio de Janeiro: INCA; 2009. Serie Cuidados Paliativos; 9–27.
12. Życzkowska J, Wordliczek J. Podskórne i dożylnie stosowanie leków przeciwbólowych w medycynie paliatywnej. *Adv Palliat Med* 2009; 8, 4: 153–160 (in Polish).
13. Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommendations. *Br J Cancer* 2001; 84(5): 587–593.
14. Grądalski T, Szostakiewicz M. Off-label drug use in palliative care – a narrative review. *Med Palliat* 2020; 12(4): 155–166.
15. Leheup BF, Ducouso S, Picard S, et al. Subcutaneous administration of paracetamol-Good local tolerability in palliative care patients: An observational study. *Palliat Med* 2018; 32(7): 1216–1221.
16. El Khoury J, Hlais S, Helou M, et al. Evaluation of efficacy and safety of subcutaneous acetaminophen in geriatrics and palliative care (APAPSUBQ). *BMC Palliat Care* 2022; 21(1): 42.
17. Moselli NM, Cruto M, Massucco P, et al. Long-term continuous subcutaneous infusion of ketoprofen combined with morphine: a safe and effective approach to cancer pain. *Clin J Pain* 2010; 26(4): 267–274.
18. Chiarello E, Bernasconi S, Gugliotta B, et al. Subcutaneous injection of diclofenac for the treatment of pain following minor orthopedic surgery (DIRECT study): a randomized trial. *Pain Pract* 2015; 15(1): 31–39.
19. Negro S, Martin A, Azuara ML, et al. Stability of tramadol and haloperidol for continuous subcutaneous infusion at home. *J Pain Symptom Manage* 2005; 30(2): 192–199.
20. Woron J, Dobrogowski J, Wordliczek J. Wybór opioidów i ich dawkowanie w leczeniu bólu. *Med Dopl* 2011; 4(181): 77–82 (in Polish).
21. Dobrogowski J, Krajnik M, Jasse J, et al. Stanowisko dotyczące postępowania przeciwbólowego u chorych na nowotwory. *Onkol Prakt Klin* 2009; 5: 55–68 (in Polish).
22. Bruera E, MacEachern T, Ripamonti C, et al. Subcutaneous morphine for dyspnea in cancer patients. *Ann Intern Med* 1993; 119(9): 906–907.
23. Prommer E. Midazolam: an essential palliative care drug. *Palliat Care Soc Pract* 2020; 14: 2632352419895527.
24. Klauser CK, Fox NS, Istwan N, et al. Treatment of severe nausea and vomiting of pregnancy with subcutaneous medications. *Am J Perinatol* 2011; 28(9): 715–721.
25. McCallum RW, Valenzuela G, Polepalle S, et al. Subcutaneous metoclopramide in the treatment of symptomatic gastroparesis: clinical efficacy and pharmacokinetics. *J Pharmacol Exp Ther* 1991; 258(1): 136–142.
26. Zaporowska-Stachowiak I, Stachowiak-Szymczak K, Oduah MT, et al. Haloperidol in palliative care: Indications and risks. *Biomed Pharmacother* 2020; 132: 110772.
27. Murray-Brown F, Dorman S. Haloperidol for the treatment of nausea and vomiting in palliative care patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 2015(11): CD006271.
28. Hardy JR, O'Shea A, White C, et al. The efficacy of haloperidol in the management of nausea and vomiting in patients with cancer. *J Pain Symptom Manage* 2010; 40(1): 111–116.
29. Garcia C, Lynn R, Breitbart W. Psychotropic Medications in Palliative Care. *Prim Psychiatr* 2009; 16(5): 25–32.
30. Eisenclaus JH, Garrigue N, Junin M, et al. Low-dose levomepromazine in refractory emesis in advanced cancer patients: an open-label study. *Palliat Med* 2005; 19(1): 71–75.
31. EMC. SPC Levomepromazine Hydrochloride 25 mg/ml Solution for Injection. 2017. Available from: <https://www.medicines.org.uk/emc/medicine/27512/SPC/Levomepromazine+Hydrochloride+25mg+ml+Solution+for+Injection/>

32. Badian M, Dzierżanowski T. Hiccup in palliative care patients. *Med Palliat* 2018; 10(2): 43–48.
33. Veevers AE, Oxberry SG. Ranitidine: forgotten drug of delayed gastric emptying. *BMJ Support Palliat Care* 2017; 7(3): 255–257.
34. Wildiers H, Dhaenekint C, Demeulenaere P, et al. Atropine, hyoscine butylbromide, or scopolamine are equally effective for the treatment of death rattle in terminal care. *J Pain Symptom Manage* 2009; 38(1): 124–133.
35. De Conno F, Caraceni A, Zecca E, et al. Continuous subcutaneous infusion of hyoscine butylbromide reduces secretions in patients with gastrointestinal obstruction. *J Pain Symptom Manage* 1991; 6(8): 484–486.
36. Howard P, Curtin J. Bleeding management in palliative medicine: subcutaneous tranexamic acid – retrospective chart review. *BMJ Support Palliat Care* 2022; doi: 10.1136/bmjspcare-2021-003427.
37. Dietz I, Schmitz A, Lampey I, et al. Evidence for the use of Levomepromazine for symptom control in the palliative care setting: a systematic review. *BMC Palliat Care* 2013; 12: 2.
38. Afari ME, Aoun J, Khare S, et al. Subcutaneous furosemide for the treatment of heart failure: a state-of-the art review. *Heart Fail Rev* 2019; 24(3): 309–313.
39. Walker J, Lane P, McKenzie C. Evidence-based practice guidelines: a survey of subcutaneous dexamethasone administration. *Int J Palliat Nurs* 2010; 16(10): 494–498.
40. Leppert W, Swoboda D. Management of cancer patients with symptoms of bowel obstruction. *Med Palliat* 2010; 2(4): 177–189.
41. Azevedo EF, Barbosa LA, Cassiani SH. Administration of antibiotics subcutaneously: an integrative literature review. *Acta Paul Enferm* 2012; 25(5): 817–822.
42. Harb G, Lebel F, Battikha J, et al. Safety and pharmacokinetics of subcutaneous ceftriaxone administered with or without recombinant human hyaluronidase (rHuPH20) versus intravenous ceftriaxone administration in adult volunteers. *Curr Med Res Opin* 2010; 26(2): 279–288.
43. Borner K, Lode H, Hampel B, et al. Comparative pharmacokinetics of ceftriaxone after subcutaneous and intravenous administration. *Chemotherapy* 1985; 31(4): 237–245.
44. Woroń J, Dobrogowski J, Wordliczek J. Wybór opioidów i ich dawkowanie w leczeniu bólu. *Med Dopl* 2011; 20(4): 77–82 (in Polish).
45. Moduł Leków. eMPendium Medycyna Praktyczna, refundacja na dzień 01.01.2022 (ostatnia aktualizacja 09.01.2022), za: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 stycznia 2022 r. (in Polish).

Tables: 1

Figures: 1

References: 45

Received: 15.02.2023

Reviewed: 15.02.2023

Accepted: 03.06.2023

Address for correspondence:

Aleksander Biesiada, MD

Ad Vitam Sp. z o.o.

ul. Szkolna 15

31-052 Radziszów

Tel.: +48 791367601

E-mail: alek@alekbiesiada.pl

11. Załączniki

11.1 Zgoda Komisji Bioetycznej na realizację badania

Badania przeprowadzono zgodnie z zasadami Deklaracji Helsińskiej. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, decyzja nr KB 472/2020.

1

KOMISJA BIOETYCZNA
przy
Uniwersytecie Medycznym
we Wrocławiu
ul. Pasteura 1; 50-367 WROCLAW

OPINIA KOMISJI BIOETYCZNEJ Nr KB – 472/2020

Komisja Bioetyczna przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu, powołana zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu nr 133/XV R/2017 z dnia 21 grudnia 2017 r. oraz działająca w trybie przewidzianym rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 maja 1999 r. (Dz.U. nr 47, poz. 480) na podstawie ustawy o zawodzie lekarza z dnia 5 grudnia 1996 r. (Dz.U. nr 28 z 1997 r. poz. 152 z późniejszymi zmianami) w składzie:

prof. dr hab. Jacek Daroszewski (choroby wewnętrzne, endokrynologia, diabetologia)
prof. dr hab. Krzysztof Grabowski (chirurgia)
dr Henryk Kaczkowski (chirurgia szczękowa, chirurgia stomatologiczna)
mgr Irena Knabel-Krzyszowska (farmacja)
prof. dr hab. Jerzy Liebhart (choroby wewnętrzne, alergologia)
ks. dr hab. Piotr Mrzygłód, prof. nadzw. (duchowny)
mgr Luiza Müller (prawo)
dr hab. Sławomir Sidorowicz (psychiatria)
prof. dr hab. Leszek Szenborn, (pediatria, choroby zakaźne)
Danuta Tarkowska (pielęgniarstwo)
prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska (farmakologia kliniczna)
dr hab. Andrzej Wojnar, prof. nadzw. (histopatologia, dermatologia) przedstawiciel
Dolnośląskiej Izby Lekarskiej)
dr hab. Jacek Zieliński (filozofia)

pod przewodnictwem
prof. dr hab. Jana Kornafela (ginekologia i położnictwo, onkologia)

Przestrzegając w działalności zasad Good Clinical Practice oraz zasad Deklaracji Helsińskiej,
po zapoznaniu się z projektem badawczym pt.:

„Rola lekarzy rodzinnych w opiece u kresu życia. Wiedza i praktyka w zakresie opieki
wspierającej w różnych grupach Chorych wśród lekarzy POZ oraz jej porównanie
z możliwościami systemu opieki paliatywnej w Polsce”

będącym częścią projektu badawczego pt.:

„Aspekty opieki profilaktycznej, diagnostyki i terapii pacjentów w różnym wieku objętych opieką lekarza rodzinnego, z uwzględnieniem e-health, rozwiązań telemedycznych, koordynacji oraz analizy wskaźników efektywności opieki”

zgłoszonym przez **dr hab. Agnieszkę Mastalerz-Migas** zatrudnioną w Katedrze i Zakładzie Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz złożonymi wraz z wnioskiem dokumentami, w tajnym głosowaniu postanowiła **wyrazić zgodę** na przeprowadzenie badania ankietowego online przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej **pod warunkiem zachowania anonimowości uzyskanych danych.**

Uwaga: Badanie to zostało objęte ubezpieczeniem odpowiedzialności cywilnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z tytułu prowadzonej działalności.

Pouczenie: W ciągu 14 dni od otrzymania decyzji wnioskodawcy przysługuje prawo odwołania do Komisji Odwoławczej za pośrednictwem Komisji Bioetycznej UM we Wrocławiu.

Opinia powyższa dotyczy projektu badawczego finansowanego z subwencji
Numer rejestrowy CWN UMW: SUB.C290.19.054

Wrocław, dnia ...⁹...lipca 2020 r.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KOMISJA BIOETYCZNA
przewodniczący
prof. dr hab. Jan Komarof

11.2 Formularze wykorzystywane w badaniu

11.2.1 Formularz dla lekarzy POZ

1. Jak długi jest Pani/Pana staż zawodowy pracy jako lekarza w POZ:

- a) Nie pracuję w POZ/nie jestem lekarzem
- b) Krócej niż 1 rok
- c) Od 1 roku do 5 lat
- d) Od 6 lat do 15 lat
- e) Ponad 16 lat

2. Czy POZ jest Pani/Pana głównym miejscem pracy?

- a) TAK
- b) TAK i jednocześnie pracuję w opiece paliatywnej
- c) NIE
- d) NIE, jednocześnie pracuję w opiece paliatywnej

3. Ile godzin w tygodniu średnio pracuje Pani/Pan w POZ?

- a) Ponad 40 godzin w tygodniu
- b) 20-40 godzin w tygodniu
- c) 10-20 godzin w tygodniu
- d) Mniej niż 10 godzin w tygodniu

4. Wybierz lokalizacja głównego miejsca pracy w POZ względem najbliższego hospicjum domowego lub poradni opieki paliatywnej:

- a) czas dojazdu do 30 min
- b) czas dojazdu ponad 30 min
- c) dalej niż 1 godzinę drogi
- d) nie wiem

5. Wybierz wszystkie posiadane specjalizacje:

- i) specjalista medycyny rodzinnej
- ii) w trakcie specjalizacji z medycyny rodzinnej
- iii) specjalista chorób wewnętrznych

- iv) specjalista chorób dzieci
- v) specjalista medycyny paliatywnej
- vi) brak
- vii) Inne

6. Zapytamy teraz o Pani/Pana opinię o aktualnej sytuacji Pacjentów w zakresie opieki wspierającej.

0 - oznacza brak opieki nad Chorymi i brak współpracy

10 - oznacza świetną opiekę nad Chorym i współpracę

6a. Jak ocenia Pani/Pan ogólny poziom dostępu do opieki długoterminowej dla swoich Pacjentów? (w skali od 0-10)

6b. Jak ocenia Pani/Pan poziom dostępu do opieki paliatywnej ambulatoryjnej lub domowej (hospicjum domowe, poradnia medycyny paliatywnej) dla swoich Pacjentów? (w skali od 0-10)

6c. Jak ocenia Pani/Pan poziom dostępu do opieki paliatywnej stacjonarnej (hospicjum stacjonarne lub oddział medycyny paliatywnej) dla swoich Pacjentów? (w skali od 0-10)

6d. Jak ocenia Pani/Pan współpracę z lekarzem hospicjum domowego, który sprawuje opiekę nad Pani/Pana Pacjentami? (w skali od 0-10)

7. Jak często kieruje Pani/Pan Pacjentów do opieki paliatywnej?

- a) Nie kieruję z powodu braku dostępności do opieki paliatywnej w okolicy
- b) Nie kieruję, gdyż sam jestem w stanie zapewnić taką opiekę
- c) Nie kieruję, sam jestem lekarzem medycyny paliatywnej
- d) Rzadko kieruję
- e) Zawsze kieruję, gdy widzę taką potrzebę

Zapytamy teraz o opiekę paliatywną u Pacjentów.

8. Jakim Pacjentom może Pani/Pan zaproponować objęcie opieką hospicjum domowego?

- a) Chorzy na raka płuc
- b) Chorzy na raka płaskonabłonkowego
- c) Chorzy na chłoniaka Hodgkina
- d) Chorzy z kardiomiopatią
- e) Chorzy z zaawansowaną astmą oskrzelową lub POChP
- f) Chorzy z AIDS/HIV
- g) Chorzy z odleżynami
- h) Chorzy z owrzodzeniami kończyn dolnych
- i) Chorzy na stwardnienie rozsiane
- j) Chorzy na mukowiscydozę
- k) Dorośli Chorzy z wadami wrodzonymi kończyn
- l) Wszyscy wyżej wymienieni
- m) Nikt spośród wyżej wymienionych

9. Jak często pielęgniarka odwiedza Chorego będącego pod jej opieką...

9a. ... w hospicjum domowym?

- i) codziennie
- ii) 5x/tydzień
- iii) 4x/tydzień
- iv) 3x/tydzień
- v) 2x/tydzień
- vi) 1x/tydzień
- vii) 1x/2 tygodnie
- viii) 1x/miesiąc
- ix) nie wiem

9b. ... w opiece długoterminowej?

- i) codziennie
- ii) 5x/tydzień
- iii) 4x/tydzień
- iv) 3x/tydzień
- v) 2x/tydzień
- vi) 1x/tydzień
- vii) 1x/2 tygodnie

- viii) 1x/miesiąc
- ix) nie wiem

Proszę wybrać **5 najważniejszych kryteriów**, jakie bierze Pani/Pan pod uwagę wystawiając Choremu skierowanie do opieki paliatywnej w hospicjum domowym i uszeregować je **od najbardziej istotnego do najmniej istotnego?**

10. Najbardziej istotne kryterium (pierwsze z 5) to:

- i) Pacjent nie rokuje wyleczenia
- ii) Pacjent jest w terminalnej fazie choroby
- iii) Pacjent jest niezdolny do samodzielnej obsługi
- iv) Pacjent posiada rodzinę/opiekunów zdolnych do sprawowania opieki
- v) Pacjent cierpi z powodu bólu nowotworowego
- vi) Pacjent wymaga kontroli objawów innych niż ból
- vii) Pacjent jest niesprawny umysłowo
- viii) Możliwość poprawy jakości życia Pacjenta i jego rodziny

11. Drugie (z pięciu) najważniejsze kryterium z kolei:

- i) Pacjent nie rokuje wyleczenia
- ii) Pacjent jest w terminalnej fazie choroby
- iii) Pacjent jest niezdolny do samodzielnej obsługi
- iv) Pacjent posiada rodzinę/opiekunów zdolnych do sprawowania opieki
- v) Pacjent cierpi z powodu bólu nowotworowego
- vi) Pacjent wymaga kontroli objawów innych niż ból
- vii) Pacjent jest niesprawny umysłowo
- viii) Możliwość poprawy jakości życia Pacjenta i jego rodziny

12. Trzecie (z pięciu) kryterium z kolei:

- i) Pacjent nie rokuje wyleczenia
- ii) Pacjent jest w terminalnej fazie choroby
- iii) Pacjent jest niezdolny do samodzielnej obsługi
- iv) Pacjent posiada rodzinę/opiekunów zdolnych do sprawowania opieki
- v) Pacjent cierpi z powodu bólu nowotworowego
- vi) Pacjent wymaga kontroli objawów innych niż ból
- vii) Pacjent jest niesprawny umysłowo

viii) Możliwość poprawy jakości życia Pacjenta i jego rodziny

13. Czwarte (z pięciu) kryterium z kolei:

- i) Pacjent nie rokuje wyleczenia
- ii) Pacjent jest w terminalnej fazie choroby
- iii) Pacjent jest niezdolny do samodzielnej obsługi
- iv) Pacjent posiada rodzinę/opiekunów zdolnych do sprawowania opieki
- v) Pacjent cierpi z powodu bólu nowotworowego
- vi) Pacjent wymaga kontroli objawów innych niż ból
- vii) Pacjent jest niesprawny umysłowo
- viii) Możliwość poprawy jakości życia Pacjenta i jego rodziny

14. Piąte (ostatnie) kryterium z kolei:

- i) Pacjent nie rokuje wyleczenia
- ii) Pacjent jest w terminalnej fazie choroby
- iii) Pacjent jest niezdolny do samodzielnej obsługi
- iv) Pacjent posiada rodzinę/opiekunów zdolnych do sprawowania opieki
- v) Pacjent cierpi z powodu bólu nowotworowego
- vi) Pacjent wymaga kontroli objawów innych niż ból
- vii) Pacjent jest niesprawny umysłowo
- viii) Możliwość poprawy jakości życia Pacjenta i jego rodziny

15. Oto wybrana przez Panią/Pana kolejność: (Czy potwierdza Pani/Pan tę kolejność?)

- i) Tak
- ii) Nie

16. Kto wchodzi w skład zespołu domowej opieki hospicyjnej? (Wpisz samodzielnie)

17. Na którym etapie choroby powinna być Pani/Pana zdaniem wprowadzana opieka paliatywna?

- i) Etap diagnostyki, przed potwierdzeniem choroby podstawowej
- ii) Etap rozpoznania choroby podstawowej
- iii) Etap leczenia przyczynowego choroby podstawowej
- iv) Uznanie choroby za nierokującej wyleczenia
- v) Okres agonii (ostatnie tygodnie lub dni życia Chorego)

- vi) Niezależnie od etapu choroby, zawsze gdy pacjent wymaga kontroli objawów np. bólu
- vii) Nie mam zdania

18. Prosimy o ocenę Pani/Pana znajomość poniższych skal wykorzystywanych w opiece paliatywnej:

18a. Skala Karnofsky'ego: (w skali od 0-5)

- 0 - nie znam skali
- 5 - znam skalę doskonale

18b. Skala ECOG (Zubroda): (w skali od 0-5)

- 0 - nie znam skali
- 5 - znam skalę doskonale

18c. Skala NRS: (w skali od 0-5)

- 0 - nie znam skali
- 5 - znam skalę doskonale

18d. Skala Barthel: (w skali od 0-5)

- 0 - nie znam skali
- 5 - znam skalę doskonale

18e. Skala Katza: (w skali od 0-5)

- 0 - nie znam skali
- 5 - znam skalę doskonale

18f. Skala ESAS: (w skali od 0-5)

- 0 - nie znam skali
- 5 - znam skalę doskonale

18g. Skala ECAF: (w skali od 0-5)

0 - nie znam skali

5 - znam skalę doskonale

19. Prosimy ocenić wykorzystanie poniższych skal w Pani/Pana codziennej praktyce lekarskiej:

19a. Skala Karnofsky'ego: (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

19b. Skala ECOG (Zubroda): (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

19c. Skala NRS: (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

19d. Skala Barthel: (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

19e. Skala Katza: (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

19f. Skala ESAS: (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

19g. Skala ECAF: (w skali 0-5)

0 - nigdy

5 - codziennie

20. Które stwierdzenie najlepiej Pani/Pana zdaniem definiuje opiekę paliatywną.

Opieka paliatywna jest to opieka nastawiona na...

- i) ograniczenie fizycznego cierpienie Chorego
- ii) zmniejszenie bólu ostrego i przewlekłego
- iii) odciążenie rodziny w dbaniu o Chorych
- iv) osiągnięcie najlepszej jakości życia Pacjenta i jego rodziny
- v) zmniejszenie fizycznych, psychicznych i duchowych dolegliwości.

21. Której skali użyje Pani/Pan do oceny wybranych parametrów u swojego Pacjenta:

21a. jakość życia u Chorego z kardiomiopatią rozstrzeniową:

- i) Skala Karnofsky'ego
- ii) Skala ECOG (Zubroda)
- iii) Skala NRS
- iv) Skala Barthel
- v) Skala Katza
- vi) Skala ESAS
- vii) Skala ECAF
- viii) Nie wiem

21b. spadek samodzielności w zakresie codziennych czynności związanych z samoobsługą:

- a) Skala Karnofsky'ego
- b) Skala ECOG (Zubroda)
- c) Skala NRS
- d) Skala Barthel
- e) Skala Katza
- f) Skala ESAS
- g) Skala ECAF
- h) Nie wiem

21c. nasilenie duszności i zapań u przewlekle leczonego Chorego:

- a) Skala Karnofsky'ego
- b) Skala ECOG (Zubroda)
- c) Skala NRS

- d) Skala Barthel
- e) Skala Katza
- f) Skala ESAS
- g) Skala ECAF
- h) Nie wiem

22. O jakie objawy towarzyszące chorobie nowotworowej pyta Pani/Pan swoich Pacjentów: (Wpisz samodzielnie)

Ankieta prowadzona jest w celu oceny współpracy między lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej a lekarzami opieki paliatywnej.

Zależy nam na poznaniu Pani/Pana opinii o współpracy na styku POZ - opieka paliatywna.

23. Proszę podać zastrzeżenia związane z realizacją współpracy między Panią/Panem jako lekarzem POZ, a poradnią medycyny paliatywnej lub hospicjum domowym (jeśli takie są):

- i) Przerzucanie kosztów badań
- ii) Przerzucanie obowiązku wystawianie recept lub zleceń na wyroby medyczne
- iii) Brak wymiany informacji między hospicjum/poradnią a POZ
- iv) Niepełna realizacja świadczenia przez hospicjum domowe (np. brak pielęgniarki, fizjoterapeuty)
- v) Brak zapewnienia ciągłości opieki przez hospicjum domowe
- vi) Nie ma takiej współpracy
- vii) Nie mam zastrzeżeń
- viii) Inne

24. Proszę podać mocne strony związane z realizacją współpracy między Panią/Panem jako lekarzem POZ a poradnią medycyny paliatywnej lub hospicjum domowym (jeśli takie są):

- i) Konsultowanie Pacjentów telefonicznie
- ii) Konsultowanie Pacjentów na piśmie
- iii) Porady w zakresie doboru i dawkowania leków, np. przeciwbólowych
- iv) Współpraca między pielęgniarkami POZ i hospicjum domowego
- v) Nie dostrzegam mocnych stron współpracy
- vi) Inne

25. Jakie są Pani/Pana potrzeby dotyczące współpracy z poradnią medycyny paliatywnej lub hospicjum?

- i) Szybkie przyjmowanie kierowanych Pacjentów
- ii) Zapewnienie możliwości konsultacji telefonicznych
- iii) Bieżące koordynowanie opieki między lekarzem POZ, a lekarzem w poradni/hospicjum
- iv) Bieżące koordynowanie opieki między pielęgniarkami POZ i poradni/hospicjum
- v) Pozostawianie wyników konsultacji i zaleceń w formie pisemnej dla lekarza POZ
- vi) Inne

26. Spośród podanych, które obszary opieki w POZ nad Chorym wymagają Pani/Pana zdaniem największego wsparcia ze strony opieki paliatywnej? Zapewnienie opieki i konsultacji w zakresie

- i) bólu
- ii) innych niż ból objawów somatycznych
- iii) objawów psychologicznych
- iv) potrzeb duchowych
- v) potrzeb opiekunów
- vi) Zapewnienie dostępu do sprzętu i urządzeń w domu Chorego
- vii) Inne

27. Prosimy wpisać swoje sugestie dotyczące usprawnienia współpracy między POZ a jednostkami opieki paliatywnej (ambulatoryjnej i stacjonarnej): (Wpisz samodzielnie)

Jednym z najważniejszych zadań w opiece paliatywnej jest leczenie bólu.

Prosimy o pomoc w poznaniu Pani/Pana potrzeb w zakresie wiedzy w tym zakresie.

28. Co jest dla Pani/Pana głównym kryterium decydującym o wyborze leku przeciwbólowego?

- i) Charakter bólu
- ii) Umiejscowienie bólu
- iii) Dynamika zmian bólu, szybkość narastania
- iv) Natężenie bólu zmierzone skalą oceny bólu
- v) Moje doświadczenie w stosowaniu konkretnego leku

- vi) Cena leku
- vii) Żadne z powyższych

29. Czy wypisuje Pani/Pan recepty na leki opioidowe?

- i) Nie stosuję żadnych leków opioidowych
- ii) Stosuję tylko tramadol
- iii) Stosuję preparaty tramadolu i buprenorfinę (w plastrach)
- iv) Wypisuję leki opioidowe, ale tylko jako kontynuację terapii
- v) Inicjuję leczenie bólu słabymi lub silnymi opioidami w zależności od potrzeby

30. Dawce 400 mg tramadolu odpowiada morfina w dawce:

- i) 20 mg
- ii) 40 mg
- iii) 60 mg
- iv) 80 mg
- v) nie wiem

31. Dawce 35 ug buprenorfiny odpowiada morfina w dawce:

- i) 20 mg
- ii) 40 mg
- iii) 60 mg
- iv) 80 mg
- v) nie wiem

32. Pacjent przyjmuje na dobę 400 mg tramadolu retard w dwóch dawkach podzielonych. Dodatkowo, co około 8 godzin przyjmuje paracetamol po 500 mg.

Aktualne nasilenie bólu to 6/10 w skali NRS. Jakie leczenie Pani/Pan zaproponuje?

- i) Należy zwiększyć dawkę całkowitą tramadolu o 1/2 , do łącznie 600 mg w dwóch dawkach podzielonych.
- ii) Należy w pierwszej kolejności dołączyć koanalgetyk, np. pregabalinę
- iii) Należy zamienić paracetamol na ketoprofen i podawać go 2x na dobę w dawce 100 mg
- iv) Należy włączyć leczenie morfiną doustnie o krótkim czasie działania w dawce 1/2 tbl po 20 mg co 4 godziny + doraźna dawka przeciwbólowa i miareczkować do osiągnięcia kontroli

- v) Należy włączyć leczenie buprenorfiną w plastrze, rozpoczynając od dawki 35 ug/h i stopniowo w razie potrzeby zwiększać dawkę co około 6 dni, aż do osiągnięcia kontroli bólu
- vi) Żadne z powyższych

33. W swojej codziennej praktyce lekarskiej, gdy rozpoczyna Pani /Pan podawanie opioidów, zwykle jest to:

- i) Morfina podawana doustnie o krótkim czasie działania
- ii) Morfina podawana doustnie o przedłużonym uwalnianiu
- iii) Tramadol
- iv) Buprenorfina w plastrze (np. Transtec)
- v) Oksykodon
- vi) Nie stosuję opioidów w swojej praktyce lekarskiej
- vii) Inne

34. Pacjentka lat 57 około 3 miesiące temu leczona była z powodu półpaśca okolicy twarzy po stronie lewej. Od tego czasu stale towarzyszą jej bóle tej okolicy 4/10 w skali NRS leczone tramadolem 2x100 mg, przeczulica i uczucie pieczenia. Jakie leczenie Pani/Pan zaproponuje?

- i) Ponowisz leczenie acyklowirem w dawce 4x 400 mg
- ii) Skierujesz Pacjentkę do poradni leczenia bólu w trybie pilnym
- iii) Włączysz lek z 3. stopnia drabiny analgetycznej wobec nieskuteczności tramadolu
- iv) Dołączysz do leczenia pregabalinę zaczynając od dawki 75 mg dwa razy dziennie
- v) Dołączysz do leczenia gabapentynę starając się osiągnąć dawkę 3 x 300 mg
- vi) Żadne z powyższych

35. Który element leczenia bólu jest dla Pani/Pana najtrudniejszy w codziennej praktyce w POZ?

- i) Dobieranie leków z grupy NLPZ w zależności od rodzaju bólu
- ii) Miareczkowanie morfiny w warunkach POZ/leczenia domowego
- iii) Dołączanie koanalgetyków do leczenia bólu
- iv) Zamiana jednego leku przeciwbólowego na inny (rotacja)
- v) Opanowanie bólu przebijającego
- vi) Żadne z powyższych
- vii) Inne

36. Na którym etapie leczenia wprowadza Pani/Pan leki koanalgetyczne do terapii u swoich Pacjentów?

- i) Przy pierwszych sygnałach ze strony Pacjenta dotyczących bólu
- ii) W chwili rozpoznania, że ból ma charakter neuropatyczny
- iii) W momencie kwalifikowani chorego onkologicznie do leczenia chirurgicznego nowotworu
- iv) Gdy leki z 3 stopnia drabiny analgetycznej są mało skuteczne
- v) Nigdy nie dołączam koanalgetyków w swojej praktyce
- vi) Inne

To będzie ostatnia część ankiety, trudna, gdyż dotycząca rozmów o niekorzystnych rokowaniach u Pani/Pana Pacjentów.

Do końca pozostały łącznie tylko 3 pytania.

37. W których z wymienionych sytuacji porusza Pani/Pan w rozmowie ze swoim Pacjentem kwestię jego śmierci lub innych niepomyślnych rokowań?

- i) Gdy Pacjent mnie o to pyta osobiście
- ii) Gdy pytają mnie Bliscy/Opiekunowie Pacjenta w jego obecności
- iii) Samodzielnie, gdy widzę gwałtowne pogorszenie stanu zdrowia
- iv) Samodzielnie, w chwili wystawiania skierowania do opieki paliatywnej
- v) Samodzielnie, gdy przerwano leczenie radykalne
- vi) Samodzielnie, gdy rozpoznano chorobę o niepomyślnym rokowaniu
- vii) Samodzielnie, gdy podejrzewam chorobę o niepomyślnym rokowaniu
- viii) Nigdy nie poruszam tych kwestii w rozmowie z Pacjentem

38. W których z wymienionych sytuacji porusza Pani/Pan w rozmowie z Bliskimi lub Opiekunami Chorego kwestię jego śmierci lub innych niepomyślnych rokowań?

- i) Gdy Pacjent mnie o to prosi osobiście
- ii) Gdy pytają mnie Bliscy/Opiekunowie Pacjenta w jego obecności
- iii) Gdy pytają mnie Bliscy/Opiekunowie Pacjenta pod jego nieobecność
- iv) Samodzielnie, gdy widzę gwałtowne pogorszenie stanu zdrowia
- v) Samodzielnie, w chwili wystawiania skierowania do opieki paliatywnej
- vi) Samodzielnie, gdy przerwano leczenie radykalne
- vii) Samodzielnie, gdy rozpoznano chorobę o niepomyślnym rokowaniu

- viii) Samodzielnie, gdy podejrzewam chorobę o niepomyślnym rokowaniu
- ix) Nigdy nie poruszam tych kwestii w rozmowie z Opiekunami lub Bliskimi Chorego

39. Gdy ma Pani/Pan do czynienia z Pacjentem o złym rokowaniu, w jaki sposób omawia Pani/Pan stan Chorego z Jego Bliskimi/Opiekunami?

Odbywa się to:

- i) Tylko za zgodą Chorego wyrażoną wprost
- ii) Za domniemaną zgodą Chorego
- iii) Za zgodą Chorego wyrażoną przez Bliskich/Opiekunów
- iv) Za zgodą Chorego wyrażoną wcześniej w toku leczenia
- v) Bez wiedzy Chorego
- vi) Nawet mimo, iż Chory nie życzył sobie takich rozmów
- vii) Nigdy nie poruszam tych kwestii w rozmowie z Opiekunami lub Bliskimi Chorego

11.2.2 Formularz dla lekarzy opieki paliatywnej

1. Jak długi jest Pani/Pana staż zawodowy pracy w opiece hospicyjnej (łącznie ambulatoryjnej i stacjonarnej):

- a) Mniej niż 1 rok
- b) Od 1 roku do 5 lat
- c) Od 6 lat do 15 lat
- d) Ponad 16 lat
- e) Nie pracuję w opiece hospicyjnej

2. Wybierz wszystkie posiadane specjalizacje:

- a) specjalista medycyny paliatywnej
- b) specjalista chorób wewnętrznych
- c) specjalista medycyny rodzinnej
- d) trakcie specjalizacji z medycyny paliatywnej
- e) nie posiadam specjalizacji
- f) Inne

3. Jakie jest Pani/Pana główne miejsce pracy:

- a) Zespół domowej opieki hospicyjnej
- b) Poradnia medycyny paliatywnej

- c) Hospicjum stacjonarne
- d) Oddział medycyny paliatywnej

4. Jak ocenia Pani/Pan poziom dostępu Pacjentów przebywających w domach do opieki paliatywnej ambulatoryjnej lub domowej w swoim terenie lub regionie (hospicjum domowe, poradnia medycyny paliatywnej)?

0 - oznacza brak dostępu

10 - oznacza pełny dostęp

5. Jak ocenia Pani/Pan poziom dostępu Pacjentów do opieki paliatywnej stacjonarnej (hospicjum stacjonarne lub oddział medycyny paliatywnej)?

0 - oznacza brak dostępu

10 - oznacza pełny dostęp

6. Czy pracuje Pan/Pani również w POZ

- a) TAK, jest to główne miejsce mojej pracy
- b) TAK, jest to dodatkowe miejsce mojej pracy
- c) NIE

7. Najliczniejszą grupę Chorych kierowanych do realizowanej przez Panią/Pana opieki paliatywnej stanowią Chorzy skierowani z: (Wybierz jedną spośród poniższych)

- i) Poradni onkologicznych
- ii) Poradni podstawowej opieki zdrowotnej
- iii) SOR
- iv) Poradni chirurgicznych o dowolnym profilu
- v) Poradni ginekologicznych o dowolnym profilu
- vi) Innych poradni specjalistycznych
- vii) Oddziałów szpitalnych o dowolnym profilu

Zapytamy teraz o Pani/Pana współpracę w zakresie opieki paliatywnej z lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej.

8. Czy współpracuje Pani/Pan z lekarzem POZ w zakresie opieki nad skierowanymi do Ciebie z POZ pacjentami?

- a) Nie ma takiej współpracy
- b) Współpraca jedynie sporadyczna
- c) Rzadkie kontakty, np. konsultacje telefoniczne
- d) Pełna współpraca i zastępowanie się w zależności od potrzeb

9. Jak ocenia Pani/Pan współpracę z lekarzem POZ, do którego posiadają złożoną deklarację Pacjenci, którymi opiekujesz się w ramach opieki paliatywnej.

0 - oznacza brak współpracy

10 - oznacza doskonałą współpracę

10. Na czym polega współpraca między Panią/Panem jako lekarzem opieki paliatywnej a lekarzem POZ?

- a) Konsultacje telefoniczne sposobu leczenia
- b) Konsultacje pisemne sposobu leczenia
- c) Transport chorych
- d) Zlecenie badań laboratoryjnych
- e) Wzajemna pomoc personelu pielęgniarskiego (zlecenia)

11. Jak według Pani/Pana można poprawić współpracę lekarza zatrudnionego w hospicjum z lekarzem POZ?

- i) Zapewnienie dodatkowych środków na pracę lekarza medycyny paliatywnej w celu realizacji konsultacji telefonicznych/zdalnych Pacjentów pozostających w opiece POZ
- ii) Bieżąca wymiana informacji o stanie Pacjenta poprzez systemy teleinformatyczne
- iii) Organizacja spotkań lokalnych między lekarzami POZ i lekarzami medycyny paliatywnej
- iv) Wspólny koszyk badań laboratoryjnych przynależny Pacjentowi, nie jednostce organizacyjnej (hospicjum, POZ)
- v) Wzajemna pomoc personelu pielęgniarskiego
- vi) Inne

12. Prosimy wpisać swoje sugestie dotyczące usprawnienia współpracy między POZ a jednostkami opieki paliatywnej (ambulatoryjnej i stacjonarnej). (Wpisz samodzielnie)

13. Czy współpracuje Pani/Pan z pielęgniarkami POZ (środowiskowymi) w zakresie opieki nad pacjentami?

- i) Nie ma takiej współpracy
- ii) Współpraca jedynie sporadyczna
- iii) Rzadkie kontakty, np. konsultacje telefoniczne
- iv) Pełna współpraca, stały kontakt
- v) Współpraca, ale tylko między personelem pielęgniarskim hospicjum

14. Spośród podanych, które obszary opieki nad Chorym w POZ wymagają Pani/Pana zdaniem największego wsparcia ze strony opieki paliatywnej:

- i) bólu,
- ii) innych niż ból objawów somatycznych,
- iii) objawów psychologicznych,
- iv) potrzeb duchowych,
- v) potrzeb opiekunów.
- vi) Zapewnienie dostępu do sprzętu i urządzeń w domu Chorego.
- vii) Inne

15. Przyjmując Pacjenta do opieki paliatywnej ze skierowaniem z POZ najczęściej otrzymuje Pani/Pan...

- i) tylko skierowanie z rozpoznaniem ICD-10 i słownym
- ii) skierowanie z rozpoznaniem ICD-10, słownym i opisem stanu chorego słownie
- iii) skierowanie wypełnione na własnym druku hospicjum/poradni/oddziału
- iv) skierowanie oraz dodatkowo lekarz POZ kontaktuje się z Tobą telefonicznie

16. Jaki jest obserwowany przez Panią/Pana odsetek trafnie kierowanych do opieki paliatywnej z POZ Pacjentów? Wpisz odpowiedź (liczbą, np. 10, 50, 100)

17. W Pani/Pana opinii, z czego wynika wskazana w poprzednim pytaniu adekwatność kierowania Pacjentów do opieki paliatywnej z POZ?

- i) Wiedza/brak wiedzy w zakresie możliwości wybranych form opieki paliatywnej wśród lekarzy POZ
- ii) Dostępność/brak dostępności wybranych form opieki paliatywnej na danym terenie
- iii) Ocena/brak oceny potrzeb Chorego w chwili kierowania go opieki paliatywnej
- iv) Znajomość/brak znajomości faktycznego stanu Chorego w chwili kierowania go do opieki paliatywnej
- v) Inne

18. Jeżeli skierowany przez POZ Pacjent wymaga Pani/Pana zdaniem opieki paliatywnej innej niż ta, do której został skierowany, dotyczy to najczęściej Pacjentów:

- i) chorych onkologicznie
- ii) chorych neurologicznie
- iii) chorych kardiologicznie
- iv) chorych pulmonologicznie
- v) z odleżynami
- vi) chorych nefrologicznie
- vii) z wielochorobowością

19. Wskaż najczęstszy powód dyskwalifikacji od objęcia opieką paliatywną Pacjentów kierowanych do Pani/Pana z POZ:

- i) Niewłaściwe dobranie formy opieki
- ii) Niewłaściwe rozpoznanie u Pacjenta (ICD10)
- iii) Ze względu na teren opieki (poza zasięgiem mojego miejsca pracy)
- iv) Brak opiekunów u Pacjentów w opiece domowej
- v) Inne

20. Planując opiekę u końca życia (advance care planning in palliative care) jak często włącza Pani/Pan w ten plan lekarza rodzinnego swojego Pacjenta lub pielęgniarkę środowiskową?

- i) Zawsze uwzględnia rolę lekarza POZ i pielęgniarki środowiskowej
- ii) Zawsze uwzględnia rolę pielęgniarki środowiskowej
- iii) Uwzględnia rolę lekarza POZ, jeśli to on kierował Pacjenta do opieki paliatywnej
- iv) Uwzględnia rolę lekarza POZ, jeśli mam z nim kontakt (np. telefoniczny)
- v) Nigdy nie uwzględnia roli lekarza POZ

11.3 Oświadczenia współautorów

dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, prof. UMW

Wrocław, 18 kwietnia 2024 roku

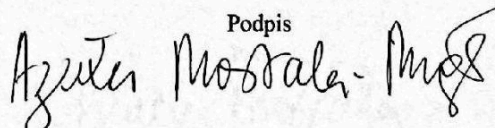
Kierownik Katedry i Zakładu
Medycyny Rodzinnej
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że w pracy Biesiada AM, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Communicating a negative prognosis by primary care physicians. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*. 2022;14(4):189-196. doi:10.5114/pm.2022.127091, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, współtworzeniu manuskryptu oraz jego krytycznej ocenie i ostatecznej akceptacji.


Podpis

Oświadczam, że w pracy Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Palliative medicine specialist and general practitioner interactions: national survey. *BMJ Supportive & Palliative Care* Published Online 4th of January 2024. doi: 10.1136/spcare-2023-004670, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, współtworzeniu manuskryptu oraz jego krytycznej ocenie i ostatecznej akceptacji.


Podpis

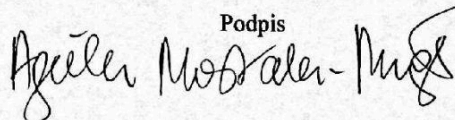
dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, prof. UMW

Wrocław, 18 kwietnia 2024 roku

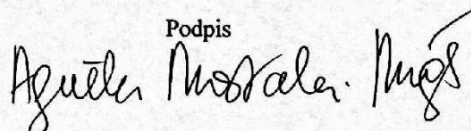
Kierownik Katedry i Zakładu
Medycyny Rodzinnej
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że w pracy Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Opioid Treatment in Primary Care: Knowledge and Practical Use of Opioid Therapy. MDPI Healthcare. January 2024. doi: 10.3390/healthcare12020217, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, współtworzeniu manuskryptu oraz jego krytycznej ocenie i ostatecznej akceptacji.

Podpis


Oświadczam, że w pracy Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review. Family Medicine & Primary Care Review. 2023;25(4):449-454. doi:10.5114/fimpr.2023.132619, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, krytycznej ocenie manuskryptu i ostatecznej akceptacji.

Podpis


dr hab. n.med. Aleksandra Dorota Ciałkowska-Rysz
prof. UM w Łodzi, Kierownik Kliniki

Łódź, 18 kwietnia 2024 roku

Klinika Medycyny Paliatywnej,
Wydział Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

OŚWIADCZENIE

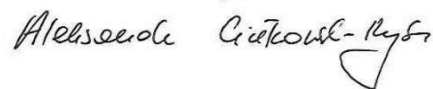
Oświadczam, że w pracy Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Opioid Treatment in Primary Care: Knowledge and Practical Use of Opioid Therapy. MDPI Healthcare. January 2024. doi: 10.3390/healthcare12020217, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, współtworzeniu manuskryptu oraz jego krytycznej ocenie i ostatecznej akceptacji.

Podpis



Oświadczam, że w pracy Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Subcutaneous drug supply in the practice of a primary care physician – a literature review. Family Medicine & Primary Care Review. 2023;25(4):449-454. doi:10.5114/fmpcr.2023.132619, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, krytycznej ocenie manuskryptu i ostatecznej akceptacji.

Podpis



dr hab. n.med. Aleksandra Dorota Ciałkowska-Rysz
prof. UM w Łodzi, Kierownik Kliniki

Łódź, 18 kwietnia 2024 roku

Klinika Medycyny Paliatywnej,
Wydział Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że w pracy Biesiada AM, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Communicating a negative prognosis by primary care physicians. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*. 2022;14(4):189-196. doi:10.5114/pm.2022.127091, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, współtworzeniu manuskryptu oraz jego krytycznej ocenie i ostatecznej akceptacji.

Podpis

Aleksandra Ciałkowska-Rysz

Oświadczam, że w pracy Biesiada A, Ciałkowska-Rysz A, Mastalerz-Migas A. Palliative medicine specialist and general practitioner interactions: national survey. *BMJ Supportive & Palliative Care* Published Online 4th of January 2024. doi: 10.1136/spcare-2023-004670, mój udział polegał na współpracy przy tworzeniu metodologii, analizie oraz krytycznej ocenie projektu, współtworzeniu manuskryptu oraz jego krytycznej ocenie i ostatecznej akceptacji.

Podpis

Aleksandra Ciałkowska-Rysz

12. Bibliografia

1. Dzierżanowski T. Definitions of palliative care - narrative review and new proposal. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*. 2021; 13(4):187-200. doi:10.5114/pm.2021.114495.
2. Ferrell BR, Twaddle ML, Melnick A, Meier DE. National Consensus Project Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care Guidelines, 4th Edition. *J Palliat Med*. 2018 Dec;21(12):1684-1689. doi:10.1089/jpm.2018.0431.
3. Ramanayake RP, Dilanka GV, Premasiri LW. Palliative care; role of family physicians. *J Family Med Prim Care*. 2016 Apr-Jun;5(2):234-237. doi:10.4103/2249-4863.192356.
4. Kübler-Ross E, Grip G. *The meaning of suffering*. Barrytown, NY: Station Hill Press; 1997.
5. Hagmann C, Cramer A, Kestenbaum A, et al. Evidence-based Palliative Care Approaches to Non-pain Physical Symptom Management in Cancer Patients. *Semin Oncol Nurs*. 2018;34(3):227-240. doi:10.1016/j.soncn.2018.06.004.
6. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457-502. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x.
7. Lawn JE, Rohde J, Rifkin S, et al. Alma-Ata 30 years on: revolutionary, relevant, and time to revitalise. *Lancet*. 2008 Sep 13;372(9642):917-27. doi:10.1016/S0140-6736(08)61402-6.
8. Shi L. The impact of primary care: a focused review. *Scientifica (Cairo)*. 2012;2012:432892. doi:10.6064/2012/432892.
9. Quill TE, Abernethy AP. Generalist plus specialist palliative care--creating a more sustainable model. *N Engl J Med*. 2013 Mar 28;368(13):1173-5. doi:10.1056/NEJMp1215620.
10. Ernecoff NC, Check D, Bannon M, et al.. Comparing specialty and primary palliative care interventions: analysis of a systematic review. *J Palliat Med*. 2020;23(3):389-396. doi:10.1089/jpm.2019.0349.
11. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2010;363(8):733-742. doi:10.1056/NEJMoa1000678.
12. Morrison RS, Dietrich J, Ladwig S, et al. Palliative care consultation teams cut hospital costs for Medicaid beneficiaries. *Health Aff (Millwood)*. 2011;30(3):454-463. doi:10.1377/hlthaff.2010.0929.
13. Ewertowski H, Tetzlaff F, Stiel S, Schneider N, Jünger S. Primary palliative Care in General Practice - study protocol of a three-stage mixed-methods organizational health services research study. *BMC Palliat Care*. 2018;17(1):21. doi:10.1186/s12904-018-0276-6.
14. World Health Organization, 67 World Health Assembly, GENEVA, 19-24 MAY 2014, Resolutions and decisions, WHA 67/2014/REC/1. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC1/A67_2014_REC1-en.pdf, pp. 37-41 [dostęp 10.01.2023]
15. De Lima L. Palliative care and pain treatment in the global health agenda. *Pain*. 2015;156 Suppl 1:S115-S118. doi:10.1097/01.j.pain.0000460349.23083.0b.

16. Raport NIL. Zestawienie liczbowe lekarzy i lekarzy dentystów wg dziedziny i stopnia specjalizacji z uwzględnieniem podziału na lekarzy wykonujących i nie wykonujących zawodu na dzień 31.03.2024 r. https://nil.org.pl/uploaded_files/1712308352_stat-4.pdf [dostęp: 25.04.2024]
17. Windak A. Raport "Podstawowa opieka zdrowotna w Polsce - diagnoza i projekty zmian". Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, luty 2019.
18. Dzierżanowski, T. Accessibility of palliative care for adults in Poland. *Palliative Medicine/Medycyna Paliatywna*, 2020; 12(2), pp. 75-83. doi:10.5114/pm.2020.97405.
19. Ciałkowska-Rysz, A., An appraisal of the situation of palliative care in Poland in 2018. *Medycyna Paliatywna*, 2019; 11(4), 163-169. doi:0.5114/pm.2019.93184.
20. Zasowska-Nowak A. Directions of development of palliative care based on the literature. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*. 2022;14(2):55-63. doi:10.5114/mp.2022.123776.
21. Pawłowski L, Wyszadko A, Janiszewska J, et al. The impact of palliative medicine education on medical students' perception of palliative care. *Psychoonkologia*. 2015:19-26.
22. Leppert W., Łuczak J., Góralski P. Wybrane problemy opieki paliatywnej i eutanazji w opiniach lekarzy i studentów medycyny. *Pol Med Paliat* 2005; 4: 67-76.
23. Program specjalizacji w dziedzinie medycyny rodzinnej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny, lub zrealizowanego i zaliczonego odpowiedniego modułu podstawowego. Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2023
24. Zimmermann A, Mędrzycka-Dąbrowska W, Zagłoba M. Patient's right to pain treatment. *Palliative Medicine in Practice* 2018; 12(1): 11-19.
25. Raport "Dostępność terapii przeciwbólowej". Najwyższa Izba Kontroli, Maj 2017.
26. Opracowanie Ministerstwa Zdrowia "Stosowanie opioidowych terapii przeciwbólowych w Polsce. <https://archiwum.mz.gov.pl/dla-mediow/informacje-prasowe/stosowanie-opioidowych-terapii-przeciwbolowych-w-polsce-debata-ekspercka-w-ministerstwie-zdrowia/> [dostęp: 10.01.2024]
27. Yang J, Bauer BA, Wahner-Roedler DL, et al. The Modified WHO Analgesic Ladder: Is It Appropriate for Chronic Non-Cancer Pain? *J Pain Res* 2020; 13: 411-417. doi:10.2147/JPR.S244173.
28. EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019. https://www.researchgate.net/publication/333390123_EAPC_Atlas_of_Palliative_Care_in_Europe_2019 [dostęp: 25.07.2023]
29. Caraceni A, Hanks G, Kaasa S, et al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC. *Lancet Oncol* 2012; 13(2): e58-e68. doi:10.1016/S1470-2045(12)70040-2.
30. Ciałkowska-Rysz A, Dzierżanowski T. Artykuły poglądowe i wytyczne Podstawowe zasady farmakoterapii bólu u chorych na nowotwory i inne przewlekłe, postępujące, zagrażające życiu choroby. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*. 2014;6(1):1-6.

31. Wordliczek J, Kotlińska-Lemieszek A, Leppert W, et al. Pharmacotherapy of pain in cancer patients - recommendations of the Polish Association for the Study of Pain, Polish Society of Palliative Medicine, Polish Society of Oncology, Polish Society of Family Medicine, Polish Society of Anaesthesiology and Intensive Therapy and Association of Polish Surgeons. *Pol Przegl Chir.* 2018;90(4):55-84. doi:10.5604/01.3001.0012.2904.
32. O'Brien T, Christrup LL, Drewes AM, et al. European Pain Federation position paper on appropriate opioid use in chronic pain management. *Eur J Pain* 2017; 21(1): 3-19. doi:10.1002/ejp.970.
33. Pieters J, Dolmans DHJM, Verstegen DML, et al. Palliative care education in the undergraduate medical curricula: students' views on the importance of, their confidence in, and knowledge of palliative care. *BMC Palliat Care* 2019; 18(1): 72. doi:10.1186/s12904-019-0458-x.
34. The European Pain Federation (EFIC) 2013. APPEAL (Advancing Provision of Pain Education and Learning) study. http://hepmp.med.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2018/01/Pain_APPEAL-Study_Background-report-dok.pdf [dostęp: 27.07.2023]
35. Hooten WM, Dvorkin J, Warner NS, et al. Characteristics of physicians who prescribe opioids for chronic pain: a meta-narrative systematic review. *J Pain Res.* 2019;12:2261-2289. doi:10.2147/JPR.S202376.
36. Alford DP. Opioid Prescribing for Chronic Pain--Achieving the Right Balance through Education. *N Engl J Med* 2016; 374(4): 301-303. doi:10.1056/NEJMp1512932.
37. Polacek C, Christopher R, Mann M, et al. Healthcare professionals' perceptions of challenges to chronic pain management. *Am J Manag Care* 2020; 26(4): e135-e139. doi:10.37765/ajmc.2020.42841.
38. Häuser W, Morlion B, Vowles KE, et al. European* clinical practice recommendations on opioids for chronic noncancer pain - Part 1: Role of opioids in the management of chronic noncancer pain. *Eur J Pain* 2021; 25(5): 949-968. doi:10.1002/ejp.1736.
39. Elliott AM, Smith BH, Penny KI, et al. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet* 1999; 354(9186): 1248-1252. doi:10.1016/s0140-6736(99)03057-3.
40. Punwasi R, de Kleijn L, Rijkels-Otters JBM, et al. General practitioners' attitudes towards opioids for non-cancer pain: a qualitative systematic review. *BMJ Open* 2022; 12: e054945. doi:10.1136/bmjopen-2021-054945.
41. Green CR, Wheeler JR, Marchant B, et al. Analysis of the physician variable in pain management. *Pain Med* 2001; 2(4): 317-327. doi:10.1046/j.1526-4637.2001.01045.x.
42. Desveaux L, Saragosa M, Kithulegoda N, et al. Understanding the behavioural determinants of opioid prescribing among family physicians: a qualitative study. *BMC Fam Pract.* 2019;20(1):59. doi:10.1186/s12875-019-0947-2.
43. Tyson DM, Chavez MN, Lake P, et al. Perceptions of prescription opioid medication within the context of cancer survivorship and the opioid epidemic. *J Cancer Surviv* 2021 Aug; 15(4): 585-596. doi:10.1007/s11764-020-00952-1.
44. Benyamin R, Trescot AM, Datta S, et al. Opioid complications and side effects. *Pain Physician.* 2008;11(2 Suppl):S105-S120.

45. Kennedy MC, Pallotti P, Dickinson R, et al. 'If you can't see a dilemma in this situation you should probably regard it as a warning': a metasynthesis and theoretical modelling of general practitioners' opioid prescription experiences in primary care. *Br J Pain* 2019; 13(3): 159-176. doi:10.1177/2049463718804572.
46. Cleeland CS, Cleeland LM, Dar R, Rinehardt LC. Factors influencing physician management of cancer pain. *Cancer* 1986; 58(3): 796-800. doi:0.1002/1097-0142(19860801)58:3<796::AID-CNCR2820580331>3.0.CO;2-%23.
47. Dzierżanowski T, Ciałkowska-Rysz A. Accessibility of opioid analgesics and barriers to optimal chronic pain treatment in Poland in 2000-2015. *Support Care Cancer* 2017; 25(3): 775-781. doi:10.1007/s00520-016-3460-3.
48. Krebs EE, Bergman AA, Coffing JM, et al. Barriers to guideline-concordant opioid management in primary care--a qualitative study. *J Pain* 2014; 15(11): 1148-1155. doi:10.1016/j.jpain.2014.08.006.
49. Grata-Borkowska U, Drobnik J, Bujnowska-Fedak MM, et al. Pain management in family physician practice - preliminary report. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2015; 9(6): 456-459.
50. Hannes K, Leys M, Vermeire E, et al. Implementing evidence-based medicine in general practice: a focus group based study. *BMC Fam Pract* 2005; 6: 37. doi:10.1186/1471-2296-6-37.
51. Dzierżanowski T, Kozłowski M. Opioid prescribing attitudes of palliative care physicians versus other specialists: a questionnaire-based survey. *Postgrad Med J* 2022; 98(1156): 119-123. doi:10.1136/postgradmedj-2020-139152.
52. Jamison RN, Sheehan KA, Scanlan E, et al. Beliefs and attitudes about opioid prescribing and chronic pain management: survey of primary care providers. *J Opioid Manag* 2014; 10(6): 375-382. doi:10.5055/jom.2014.0234.
53. Bendtsen P, Hensing G, Ebeling C, et al. What are the qualities of dilemmas experienced when prescribing opioids in general practice? *Pain* 1999;82(1):89-96. doi:10.1016/S0304-3959(99)00036-6.
54. Seow H, Barbera L, Sutradhar R, et al. Trajectory of performance status and symptom scores for patients with cancer during the last six months of life. *J Clin Oncol*. 2011;29(9):1151-1158. doi:10.1200/JCO.2010.30.7173.
55. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Nov 14;11(11):CD006145. doi:10.1002/14651858.CD006145.pub3.
56. Bruera E. ABC of palliative care. Anorexia, cachexia, and nutrition. *BMJ*. 1997;315(7117):1219-1222. doi:10.1136/bmj.315.7117.1219.
57. Reville B, Axelrod D, Maury R. Palliative care for the cancer patient. *Prim Care*. 2009;36(4):781-810. doi:10.1016/j.pop.2009.07.010.
58. Laviano A, Meguid MM, Rossi-Fanelli F. Cancer anorexia: clinical implications, pathogenesis, and therapeutic strategies. *Lancet Oncol*. 2003;4(11):686-694. doi:10.1016/s1470-2045(03)01247-6.

59. Kalantar-Zadeh K, Block G, McAllister CJ, et al. Appetite and inflammation, nutrition, anemia, and clinical outcome in hemodialysis patients. *Am J Clin Nutr.* 2004;80(2):299-307. doi:10.1093/ajcn/80.2.299.
60. Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncol.* 2011;12(2):160-174. doi:10.1016/S1470-2045(11)70002-X.
61. Warmenhoven F, van Rijswijk E, van Hoogstraten E, et al. How family physicians address diagnosis and management of depression in palliative care patients. *Ann Fam Med.* 2012;10(4):330-336. doi:10.1370/afm.1373.
62. Johnston O, Kumar S, Kendall K, et al. Qualitative study of depression management in primary care: GP and patient goals, and the value of listening. *Br J Gen Pract.* 2007;57(544):872-879. doi:10.3399/096016407782318026.
63. Qaseem A, Snow V, Shekelle P, et al. Evidence-based interventions to improve the palliative care of pain, dyspnea, and depression at the end of life: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2008;148(2):141-146. doi:10.7326/0003-4819-148-2-200801150-00009.
64. Perusinghe M, Chen KY, McDermott B. Evidence-Based Management of Depression in Palliative Care: A Systematic Review. *J Palliat Med.* 2021;24(5):767-781. doi:10.1089/jpm.2020.0659.
65. Duffy FD, Gordon GH, Whelan G, et al. Assessing competence in communication and interpersonal skills: the Kalamazoo II report. *Acad Med.* 2004;79(6):495-507. doi:10.1097/00001888-200406000-00002.
66. Brédart A, Bouleuc C, Dolbeault S. Doctor-patient communication and satisfaction with care in oncology. *Curr Opin Oncol.* 2005;17(4):351-354. doi:10.1097/01.cco.0000167734.26454.30.
67. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ.* 1995;152(9):1423-1433.
68. Arora NK. Interacting with cancer patients: the significance of physicians' communication behavior. *Soc Sci Med.* 2003;57(5):791-806. doi:10.1016/s0277-9536(02)00449-5.
69. Lee SJ, Back AL, Block SD, Stewart SK. Enhancing physician-patient communication. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 2002;464-483. doi:10.1182/asheducation-2002.1.464.
70. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka AP. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. *Oncologist.* 2000;5(4):302-311. doi:10.1634/theoncologist.5-4-302.
71. Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (Dz.U. 1997 nr 28 poz. 152)
72. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. 2009 nr 52 poz. 417)
73. Binnebesel J. Fear of death in medical professionals and social workers. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine.* 2021;13(4):228-234. doi:10.5114/pm.2021.114387.

74. Rochon PA, Gill SS, Litner J, et al. A systematic review of the evidence for hypodermoclysis to treat dehydration in older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 1997;52(3):M169-M176. doi:10.1093/gerona/52a.3.m169.
75. Remington R, Hultman T. Hypodermoclysis to treat dehydration: a review of the evidence. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(12):2051-2055. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01437.x.
76. Esmeray G, Senturan L, Doventas A. A study on efficacy of hydration administered by subcutaneous infusion in geriatric patients. *Turk Geriatri Dergisi.* 2018;21(3):438-445.
77. Wells C, MacDougall D. Hypodermoclysis for Frail Patients and Patients in Long Term Care: A Review of Clinical Effectiveness, Cost Effectiveness, and Guidelines. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; August 31, 2020.
78. Dale O, Moksnes K, Kaasa S. European Palliative Care Research Collaborative pain guidelines: opioid switching to improve analgesia or reduce side effects. A systematic review. *Palliat Med.* 2011 Jul;25(5):494-503. doi:10.1177/0269216310384902.
79. Mercadante S, Bruera E. Opioid switching in cancer pain: From the beginning to nowadays. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2016 Mar;99:241-8. doi:10.1016/j.critrevonc.2015.12.011.
80. González-Barboteo J, Alentorn XG, Manuel FA, Candel VA, Eito MA, Sánchez-Magro I, Álvarez MN, Martín FJ, Porta-Sales J. Effectiveness of opioid rotation in the control of cancer pain: the ROTODOL study. *J Opioid Manag.* 2014 Nov-Dec;10(6):395-403. doi:10.5055/jom.2014.0236.
81. Woroń J, Dobrogowski J, Wordliczek J. Wybór opioidów i ich dawkowanie w leczeniu bólu. *Medycyna po Dyplomie* 2011(20); 4(181): 77-82.
82. Sobczak K, Leoniuk K, Janaszczyk A. Delivering bad news: patient's perspective and opinions. *Patient Prefer Adherence.* 2018;12:2397-2404. doi:10.2147/PPA.S183106.
83. Shipman C, Addington-Hall J, Thompson M, et al. Building bridges in palliative care: evaluating a GP Facilitator programme. *Palliat Med.* 2003;17(7):621-627. doi:10.1191/0269216303pm809oa.
84. Gardiner C, Gott M, Ingleton C. Factors supporting good partnership working between generalist and specialist palliative care services: a systematic review. *Br J Gen Pract.* 2012;62(598):e353-e362. doi:10.3399/bjgp12X641474.
85. Atreya S, Datta S, Salins N. Public Health Perspective of Primary Palliative Care: A Review through the Lenses of General Practitioners. *Indian J Palliat Care.* 2022;28(3):229-235. doi:10.25259/IJPC_9_2022.
86. Geoffrey MK. How well do general practitioners deliver palliative care? A systematic review. *Palliative medicine* vol. 16,6 (2002):457-64. doi:10.1191/0269216302pm573o.
87. Humphreys J, Harman S. Late referral to palliative care consultation service: length of stay and in-hospital mortality outcomes. *J Community Support Oncol.* 2014 Apr;12(4):129-36. doi:10.12788/jcso.0034.
88. Devi PS. A timely referral to palliative care team improves quality of life. *Indian Journal of Palliative Care.* 2011 Jan;17(Suppl):S14-6. doi:10.4103/0973-1075.76233.

89. Poulouse JV, Do YK, Neo PS. Association between referral-to-death interval and location of death of patients referred to a hospital-based specialist palliative care service. *J Pain Symptom Manage.* 2013 Aug;46(2):173-81. doi:10.1016/j.jpainsymman.2012.08.009.
90. Fasting A, Hetlevik I, Mjølstad BP. Finding their place - general practitioners' experiences with palliative care-a Norwegian qualitative study. *BMC Palliat Care.* 2022 Jul 12;21(1):126. doi:10.1186/s12904-022-01015-1.
91. Johansen ML, Ervik B. Teamwork in primary palliative care: general practitioners' and specialised oncology nurses' complementary competencies. *BMC Health Serv Res.* 2018 Mar 7;18(1):159. doi:10.1186/s12913-018-2955-7.
92. Kirby E, Broom A, Good P, et al. Medical specialists' motivations for referral to specialist palliative care: a qualitative study. *BMJ Support Palliat Care.* 2014;4(3):277-284. doi:10.1136/bmjspcare-2012-000376.
93. Zimmermann C, Burman D, Bandukwala S, et al. Nurse and physician inter-rater agreement of three performance status measures in palliative care outpatients. *Support Care Cancer.* 2010;18(5):609-616. doi:10.1007/s00520-009-0700-9.
94. Yıldız Çeltek N, Süren M, Demir O, et al. Karnofsky Performance Scale validity and reliability of Turkish palliative cancer patients. *Turk J Med Sci.* 2019;49(3):894-898. doi:10.3906/sag-1810-44.
95. Dos Santos Barros V, Bassi-Dibai D, Guedes CLR, et al. Barthel Index is a valid and reliable tool to measure the functional independence of cancer patients in palliative care. *BMC Palliat Care.* 2022;21(1):124. doi:10.1186/s12904-022-01017-z.
96. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie standardu organizacyjnego leczenia bólu w warunkach ambulatoryjnych. (Dz.U. 2023 poz. 271)
97. Péus D, Newcomb N, Hofer S. Appraisal of the Karnofsky Performance Status and proposal of a simple algorithmic system for its evaluation. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2013;13:72. doi:10.1186/1472-6947-13-72.
98. Boonyathée S, Nagaviroj K, Anothaisintawee T. The Accuracy of the Edmonton Symptom Assessment System for the Assessment of Depression in Patients With Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Hosp Palliat Care.* 2018;35(4):731-739. doi:10.1177/1049909117745292.
99. Hartigan I. A comparative review of the Katz ADL and the Barthel Index in assessing the activities of daily living of older people. *Int J Older People Nurs.* 2007;2(3):204-212. doi:10.1111/j.1748-3743.2007.00074.x.
100. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) [published correction appears in doi:10.2196/jmir.2042]. *J Med Internet Res.* 2004;6(3):e34. doi:10.2196/jmir.6.3.e34.