

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

Wstęp

Proces starzenia się społeczeństwa oraz spadek potencjału opiekuńczego rodziny stanowi wyzwanie związane z zapewnieniem opieki nad rosnącą liczbą osób przewlekle chorych, niesamodzielnych oraz niepełnosprawnych. Jedną z przewidywanych konsekwencji tego procesu będzie wzrost zapotrzebowania na usługi opiekuńcze i medyczne z zakresu opieki długoterminowej i paliatywnej dla osób starszych. Już teraz w Europie około 38% osób przebywających w placówkach opiekuńczych pozostaje w nich do końca życia. Biorąc to pod uwagę, personel wymaga przygotowania do pełnienia opieki paliatywnej oraz utrzymywania właściwej komunikacji z rodziną umierającego pacjenta. Zagadnienie postrzegania przez krewnych jakości ich komunikacji z lekarzem opiekującym się pacjentem u kresu życia przebywającym w placówce opiekuńczej stało się tematem niniejszej pracy doktorskiej.

Cele pracy

1. Opis stanu wiedzy (ang. *state of art*) na temat podstaw teoretycznych komunikacji u kresu życia między lekarzem a rodziną pacjenta przebywającego w placówce opiekuńczej.
2. Porównanie opinii krewnych osób zmarłych w placówkach opiekuńczych na temat ich komunikacji z lekarzem w sześciu krajach Europy.
3. Porównanie opinii krewnych osób zmarłych w placówkach opiekuńczych na temat ich komunikacji z lekarzem między typami placówek.
4. Określenie, jakie czynniki związane z charakterystyką krewnego, osoby zmarłej i lekarza mają związek z percepcją komunikacji między lekarzem a krewnym osoby umierającej w placówce opiekuńczej.

Material i metodyka badania

W niniejszej pracy zastosowano metodykę badawczą obejmującą przegląd literatury i badanie przekrojowe retrospektywne.

Przegląd literatury dotyczącej zagadnienia komunikacji u kresu życia między lekarzem a rodziną pacjenta przebywającego w placówce opiekuńczej wykonano z użyciem słów kluczowych: „*doctor*” (OR „*physician*”), „*communication*”, „*end-of-life care*”, „*elderly*” (OR „*older*”), „*relative*” (OR „*family*”) i „*long-term-care*” (OR „*nursing home*” OR „*care home*”, OR „*long-term-care insitution*”) w bazach PubMed oraz Web of Science. To

spowodowało stopniowe zawężenie analizy ostatecznie do kilku publikacji skupiających się na tym wąskim aspekcie opieki u kresu życia.

Badanie przekrojowe retrospektywne zostało przeprowadzone w ramach międzynarodowego projektu naukowego pod nazwą „*Comparing the effectiveness of Palliative Care for Elderly people in long-term care facilities in Europe*” o akronimie PACE (finansowanego przez Komisję Europejską z 7. Programu Ramowego FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1 i współfinansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Polsce). Jego celem było porównanie opieki paliatywnej nad osobami starszymi przebywającymi w placówkach opiekuńczych w sześciu krajach Europy: w Belgii, Finlandii, Holandii, Polsce, Anglii i we Włoszech. Natomiast moje badanie dotyczyło jednego aspektu oceny jakości tej opieki – komunikacji między lekarzem i krewnymi osób umierających w placówkach opiekuńczych Europy. Temat ten, za zgodą kierownika konsorcjum projektu, stanowi treść mojej rozprawy doktorskiej.

W 2015 roku przeprowadzono retrospektywne przekrojowe badanie kwestionariuszowe w placówkach opiekuńczych w sześciu krajach Europy: Belgii, Finlandii, we Włoszech, Holandii, Polsce oraz Anglii. Placówka opiekuńcza została zdefiniowana jako zakład, który świadczy usługi opiekuńczo-pielęgnacyjne dla swoich pacjentów przez 7 dni w tygodniu i 24 godziny na dobę. Do badania włączono zakłady zapewniające całodobową opiekę lekarską i pielęgnarską (typ 1) oraz placówki pełniące całodobową opiekę pielęgnarską lub opiekunów z dostępem do podstawowej opieki lekarskiej tylko w ciągu dnia (typ 2). W celu zapewnienia reprezentatywności doboru próby zastosowano losowanie warstwowe, biorąc pod uwagę region, typ i status własności placówki oraz jej wielkość. Do badania włączono 322 placówki opiekuńcze w sześciu krajach, w których zidentyfikowano łącznie 1707 osób zmarłych w okresie trzech miesięcy poprzedzających datę wizyty badacza w placówce. W przypadku 1455 zmarłych pacjentów ustalono krewnych, do których wysłano kwestionariusz zawierający pytania dotyczące ich komunikacji z lekarzem – wypełniony kwestionariusz odesłało 840 respondentów z 248 placówek (response rate wyniósł 58,1%). Ostatecznie analizie podlegały odpowiedzi 761 krewnych pacjentów zmarłych w 241 placówkach opiekuńczych (79 kwestionariuszy odrzucono z powodu braków danych). Ponadto w każdej placówce opiekuńczej osoba wskazana do kontaktu wypełniała krótki kwestionariusz dotyczący danych społeczno-demograficznych osoby zmarłej (wiek, płeć, stan cywilny itp.) oraz osobny kwestionariusz dotyczący struktury organizacyjnej placówki. Natomiast pielęgniarka lub opiekun oraz lekarz bezpośrednio opiekujący się zmarłym

pacjentem wypełnili dwa inne kwestionariusze na temat opieki w ostatnich dniach życia pacjenta.

Zastosowane w badaniu narzędzia składały się ze zwalidowanych skal oraz pytań opracowanych przez konsorcjum projektu. Percepcja komunikacji pomiędzy lekarzem a krewnym umierającego pacjenta została oceniona za pomocą skali *Family Perception of Physician-Family Communication* (FPPFC) retrospektywnie, tzn. krewny otrzymywał kwestionariusz nie wcześniej niż dwa i nie później niż sześć tygodni po śmierci pacjenta i był proszony o ocenę wybranych aspektów komunikacji z lekarzem opiekującym się pacjentem. W ramach projektu PACE przeprowadzono kulturową adaptację skali FPPFC w sześciu krajach Europy (Belgii, Finlandii, Holandii, we Włoszech, Polsce i Anglii) zgodnie z protokołem EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*).

W analizach uwzględniono szereg czynników potencjalnie mogących mieć związek z jakością komunikacji. Dane te pochodziły z kwestionariuszy wysłanych do krewnego, członka personelu opiekuńczego, osoby wyznaczonej do kontaktu i lekarza. W związku z zagnieżdżeniem obserwacji w klastrach (czyli w ramach jednej placówki badano kilku lub kilkunastu pacjentów) do oceny różnic jakości komunikacji lekarz-rodzina między różnymi krajami oraz typami placówek wykorzystano modele wielopoziomowe (liniowe, logistyczne oraz wielomianowe). Analizę dotyczącą czynników związanych z jakością tej komunikacji przeprowadzono z użyciem wielopoziomowych modeli liniowych (jedno- i wieloczynnikowych). W związku z tym, że dane włączone do modeli, pochodzą z czterech różnych źródeł, co wpływa na liczbę braków danych, opracowano trzy modele regresji wieloczynnikowych uwzględniające kolejno odpowiedzi osoby z administracji placówki i krewnego (n=616), osoby z administracji placówki, krewnego i personelu opiekuńczego (n=484) oraz osoby z administracji placówki, krewnego, personelu opiekuńczego i lekarza (n=351).

Do analiz przyjęto poziom alfa $<0,05$, aby stwierdzić istotność statystyczną efektu. Analizy wykonano przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 25 for Windows (IBM SPSS Statistics, IBM Corporation, Chicago, IL).

Wyniki

Podsumowanie przeglądu literatury

Na podstawie przedstawionego w pierwszym artykule przeglądu literatury na temat jakości komunikacji lekarz-rodzina wykazano lukę w zakresie teoretycznego opracowania tego zagadnienia. Większość teorii dotyczących relacji z lekarzem skupia się na pacjencie, a tylko

niektóre, nowsze opracowania, uwzględniają również perspektywę rodziny w tym procesie. Brakuje jednak koncepcji dotyczących komunikacji lekarz–rodzina pacjenta u schyłku życia w specyficznym środowisku, jakim jest placówka opiekuńcza. To stwierdzenie uzasadnia prowadzenie badań w tym zakresie.

Liczba prac naukowych dotyczących jakości komunikacji u kresu życia między lekarzem a rodziną pacjenta przebywającego w placówce opiekuńczej jest ograniczona. Nieliczne badania na ten temat dowodzą, że jakość tej komunikacji może być związana z cechami krewnego, pacjenta oraz lekarza. Najwięcej danych przemawia za tym, że dostępność lekarza ma najsilniejszy wpływ na opinię krewnych osób umierających w placówce opiekuńczej na temat jakości ich komunikacji z lekarzem (tzn. im więcej wizyt lekarza, tym lepsza jest ocena tego aspektu opieki). Jakość komunikacji u kresu życia między lekarzem a rodziną pacjenta różni się również między krajami oraz typami placówek.

Trzy najczęściej stosowane narzędzia do oceny jakości komunikacji w placówkach opiekuńczych to: *Family Perceptions of Care Scale* (FPCS), *The Toolkit of Instruments to Measure End-of-life Care After Death Bereaved Family Member Interview* (TIME) oraz *Family Perception of Physician-Family Communication* (FPPFC). Skale te charakteryzują się wysoką oceną własności psychometrycznych.

Podsumowanie wyników badań oryginalnych

Stwierdzono różnice między krajami w jakości komunikacji u kresu życia między krewnymi i lekarzem opiekującym się pacjentem w placówce opiekuńczej. Najwyższa jakość komunikacji lekarz-rodzina była we Włoszech [średni wynik FPPFC 2,2 (\pm SD 0,7)], a najniższa w Finlandii [1,4 (\pm SD 0,8)]. Analizując poszczególne pytania skali FPPFC, stwierdzono, że we wszystkich krajach krewni najwyżej ocenili komunikację z lekarzem w aspekcie przekazywania informacji o stanie pacjenta, poczucia bycia wysłuchanym i rozumianym przez lekarza. Z kolei możliwość rozmowy z lekarzem na temat życzeń pacjenta dotyczących jego leczenia w ostatniej fazie życia oraz pomoc lekarza w zrozumieniu, czego można się spodziewać, kiedy osoba bliska umiera, to elementy relacji lekarz-rodzina, które zostały ocenione przez krewnych najniżej.

Odsetek krewnych, którzy zawsze byli informowani o stanie zdrowia krewnego, był najwyższy we Włoszech (90,6%), a najniższy w Finlandii (50,8%). We wszystkich krajach większość respondentów przyznała, że otrzymała od lekarza informację, czego można się spodziewać, gdy pacjent umiera (od 61,9% w Belgii do 83,8% we Włoszech) oraz miała okazję do zadawania pytań lekarzowi (od 53,9% w Finlandii do 87,7% we Włoszech).

W Finlandii tylko 1/3 krewnych oceniła, że lekarz zawsze pomógł im zrozumieć, czego mogą się spodziewać, kiedy osoba bliska umiera oraz, że mieli możliwość rozmowy z nim na temat dalszego procesu leczenia u kresu życia pacjenta. Stwierdzono również istotną statystycznie interakcję pomiędzy typem placówki a krajem. W Polsce jakość komunikacji była wyższa w placówkach typu 1 (ZOL/ZPO) w porównaniu do placówek typu 2 (DPS) [odpowiednio, średni wyniki FPPFC 1,9 (\pm SD 0,8) vs 1,5 (\pm SD 0,9), $p=0,002$]. Z kolei we Włoszech średni wynik FPPFC był wyższy w placówkach typu 2, a niższy w placówkach typu 1 [odpowiednio 2,4 (\pm SD 0,6) vs 1,9 (\pm SD 0,8), $p=0,023$]. W Holandii niezależnie od typu placówki krewni ocenili jakość komunikacji lekarz-rodzina wysoko [2,1 (\pm SD 0,7)].

W modelu wieloczynnikowym zawierającym dane dotyczące krewnego, osoby zmarłej i lekarza wykazano, że stopień obciążenia emocjonalnego krewnego opieką nad umierającą bliską osobą był związany z negatywną percepcją komunikacji z lekarzem ($b=-0,060$; 95%CI -0,086 do -0,033). Z kolei liczba wizyt lekarza u pacjenta w ostatnim tygodniu jego życia była istotnie powiązana z lepszym postrzeganiem jakości komunikacji lekarz-rodzina. Jeżeli liczba tych wizyt była większa niż 2, to rodziny oceniły komunikację z lekarzem przeciętnie wyżej o 0,29 punktu w porównaniu do krewnych, których bliscy byli wizytowani rzadziej ($b=0,286$, 95% CI 0,101 do 0,470). Z kolei rodziny, które spędziły z bliskim ponad 14 godzin w ciągu ostatniego tygodnia jego życia (vs. od 0 do 14 godzin), oceniły jakość komunikacji z lekarzem wyżej ($b=0,205$, 95% CI od 0,006 do 0,404).

Wnioski

1. Przegląd literatury wykazał, że brakuje teoretycznego opracowania zagadnienia dotyczącego komunikacji między lekarzem a rodziną pacjenta u schyłku życia, a liczba badań dotycząca oceny jakości tej komunikacji w placówkach opiekuńczych jest ograniczona. Nieliczne badania na ten temat wskazują, że jakość komunikacji lekarz-rodzina różni się między krajami oraz typami placówek i może zależeć od wielu czynników. Spośród nich największe znaczenie odgrywa dostępność lekarza w placówce.
2. W wyniku badań empirycznych stwierdzono, że jakość komunikacji między lekarzem a rodziną pacjenta u kresu życia, najwyżej została oceniona we Włoszech, a najniżej w Finlandii. Rodziny osób zmarłych najlepiej oceniły jakość tej komunikacji w zakresie informowania ich o stanie zdrowia krewnego oraz poczucia bycia wysłuchanym i rozumianym przez lekarza. Z kolei możliwość rozmowy z lekarzem na temat życzeń

pacjenta dotyczących jego leczenia w ostatnie fazy życia oraz pomoc lekarza w zrozumieniu, czego można się spodziewać, kiedy osoba bliska umiera, to aspekty komunikacji ocenione najniżej.

3. Jakość komunikacji lekarz-rodzina umierającego pacjenta przebywającego w placówce opiekuńczej różni się między typami placówek. We Włoszech zaobserwowano, że jakość tej komunikacji była wyższa w placówkach typu 2 (gdzie opiekę nad pacjentami sprawuje lekarz rodzinny) w porównaniu do typu 1 (gdzie lekarz dostępny jest przez całą dobę we wszystkie dni tygodnia). W Polsce związek ten był przeciwny. W Holandii, niezależnie od typu placówki, krewni ocenili jakość komunikacji z lekarzem równie wysoko.
4. Analizy wieloczynnikowe wykazały, że liczba wizyt lekarza w ostatnim tygodniu życia pacjenta (3 i więcej vs. od 0 do 2) oraz liczba godzin, jaką krewny spędził przy osobie umierającej (15 godz. i więcej vs. od 0 do 14 godzin) również w ostatnim tygodniu jej życia, były istotnie związane z wyższą oceną jakości komunikacji lekarz-rodzina. Z kolei wyższy stopień obciążenia emocjonalnego krewnego opieką nad umierającą osobą był związany z niższą jakością tej komunikacji.

STRESZCZENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

Introduction

The process of aging of the population and the decline in the welfare potential of the family poses a challenge related to providing care for the growing number of chronically ill, dependent, and disabled people. One of the expected consequences of this process will be an increase in the demand for care and medical services for long-term and palliative care for the elderly. Even now, in Europe, around 38% of people living in long-term-care facilities (LTCFs) remain in them until the end of their lives. With this in mind, staff need to be prepared for palliative care and maintaining proper communication with the dying patient's family. The issue of the perception by relatives of the quality of their communication with the physician caring for a patient at the end of life in a LTCF has become the subject of this doctoral thesis.

Aim of the study

1. A description of the state of the art about the theoretical basis of end-of-life communication between the doctor and the family of the patient staying in the LTCF.
2. Comparison of perceptions of relatives of the deceased in LTCFs on their communication with a doctor in six European countries.
3. Comparison of perceptions of relatives of the deceased in LTCFs on their communication with the physician between the types of facilities.
4. The determination of what factors associated with the characteristics of the relative, the deceased patient and the doctor are related to the perception of communication between the doctor and the relative of the patient dying in a LTCF.

Material and method

This study uses a research methodology that includes a review of literature and a retrospective cross-sectional study.

The review of literature on end-of-life communication between a doctor and a LTCF patient's family was conducted using the following keywords: “*doctor*” (OR “*physician*”), “*communication*”, “*end-of-life care*”, “*elderly*” (OR “*older*”), “*relative*” (OR “*family*”) and “*long-term-care*” (OR “*nursing home*” OR “*care home*”, OR “*long-term-care institution*”) in the PubMed and Web Science databases. This has resulted in a gradual narrowing of the analysis to few publications focusing on this narrow aspect of end-of-life care.

The retrospective cross-sectional study was carried out as part of an international scientific project called “*Comparing the effectiveness of Palliative Care for Elderly people in long-term care facilities in Europe*” with acronym PACE (funded by the European Commission under the 7th FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1 Framework Programme and co-funded by the Ministry of Science and Higher Education in Poland). Its aim was to compare palliative care for the elderly living in LTCFs in six European countries: Belgium, Finland, the Netherlands, Poland, England and Italy. My research, on the other hand, concerned a single aspect of the assessment of the quality of this care - communication between the doctor and the relatives of patients dying in LTCFs in Europe. This subject, with the consent of the project consortium coordinator, constitutes the content of my doctoral thesis.

In 2015, a retrospective cross-sectional study was conducted in LTCFs in six European countries: Belgium, Finland, Italy, the Netherlands, Poland and England. The LTCF has been defined as an institution that provides care services for its patients 7 days a week and 24 hours a day. The study included facilities providing 24-hour medical and nursing care (type 1) and facilities providing 24-hour care of nurses or carers with access to primary health care only during the day (type 2). In order to ensure that the sample was representative, stratified random sampling was used, taking into account the region, type and ownership status of the facility and its size. The study included 322 LTCFs in six countries, where a total of 1707 deceased patients were identified in the period of three months preceding the date of the researcher's visit to the site. Relatives of 1455 deceased patients were identified. They were sent a questionnaire with questions about their communication with the physician – 840 respondents from 248 sites returned the questionnaire (the response rate was 58.1%). Finally, the responses of 761 relatives of patients who died in 241 care facilities were analyzed (79 questionnaires were excluded due to missing data). In addition, in each LTCF, the Key Person completed a short questionnaire on the socio-demographic data of the deceased (age, gender, marital status, etc.) and a separate questionnaire on the organizational structure of the facility. In turn, the nurse or care assistant and the doctor directly caring for the deceased patient completed two other questionnaires on care in the last days of the patient's life.

The tools used in the study consisted of validated scales and questions developed by the project consortium. The perception of communication between the physician and the relative of the dying patient has been evaluated using the *Family Perception of Physician-Family Communication* (FPPFC) scale retrospectively, i.e. the relative has received

a questionnaire no earlier than two and no later than six weeks after the patient's death and has been asked to evaluate selected aspects of communication with the doctor caring for the patient.

As part of the PACE project, a cultural adaptation of the FPPFC scale in six European countries (Belgium, Finland, the Netherlands, Italy, Poland and England) has been carried out according to the EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*) protocol.

The analyses take into account a number of factors potentially affecting the quality of communication. These data were derived from questionnaires sent to the relative, the care personnel, the Key Person and the physician. Due to the nesting of observations in clusters (i.e. several patients were examined within a single facility), multi-level models (linear, logistic and polynomial models) were used to assess differences in the quality of physician-family communication between countries and LTCF types. The analysis of the factors related to the quality of this communication was carried out using multi-level linear models (uni- and multivariable). Since the data included in the modeling are derived from four different sources, which affects the number of missing data, three models of multivariable regression have been developed, taking into account the response of the person from the facility's administration (Key Persons) and relative (n=616), the person from the facility's administration, relative and care personnel (n=484) and the person from the facility's administration, relative, care personnel and physician (n=351).

The level of $\alpha < 0.05$ has been used to determine the statistical significance of the effect. The analysis was performed using IBM SPSS Statistics 25 for Windows (IBM SPSS Statistics, IBM Corporation, Chicago, IL).

Results

Summary of the literature review

The review of literature on the quality of physician-family communication presented in the first article showed a gap in the theoretical development of this issue. Most theories about relationship with the physician focus on the patient, and only some more recent studies also include the perspective of the family in this process. However, there are no concepts related to communication between a doctor and the family of a patient at the end of life in a specific environment such as a LTCF. This statement justifies research in this area.

The number of scientific works on the quality of end-of-life communication between a physician and the family of a patient living in a LTCF is limited. The rare studies on this

topic have shown that the quality of this communication can be related to the characteristics of the relative, the patient, and the physician. Majority of data suggests that the availability of a doctor has the greatest impact on the perception of relatives of a person dying in a LTCF on the quality of their communication with the doctor (i.e. the more visits of the doctor, the better the assessment of this aspect of care). The quality of end-of-life communication between the physician and the patient's family also differs between countries and types of facilities.

The three most common tools for assessing the quality of communication in care facilities are: *Family Perceptions of Care Scale* (FPCS), *The Toolkit of Instruments to Measure End-of-life Care After Death Bereaved Family Member Interview* (TIME) and *Family Perception of Physician-Family Communication* (FPPFC). These scales are characterized by a high assessment of psychometric properties.

Summary of the results of the original research

There were differences between the countries in the quality of end-of-life communication between the relatives and the physician caring for the patient in the LTCF. The highest quality of physician-relatives communication was in Italy [the average result of FPPFC 2.2 (\pm SD 0.7)] and the lowest in Finland [1.4 (\pm SD 0.8)]. Analyzing the individual questions of the FPPFC scale, it was found that in all countries the relatives gave the highest score to the communication with the physician in terms of providing information about the patient's condition, the sense of being heard and understood by the physician. In turn, the ability to talk to the physician about the patient's wishes for their end-of-life treatment and help of the physician in understanding what to expect when the relative dies are the elements of the physician-family relationship that have been scored by the relatives the worst.

The percentage of relatives who have always been informed about health condition of the relative was highest in Italy (90.6%) and lowest in Finland (50.8%). In all countries, most respondents admitted that they had received information from the doctor on what to expect when the patient dies (from 61.9% in Belgium to 83.8% in Italy), and had the opportunity to ask the doctor questions (from 53.9% in Finland to 87.7% in Italy). In Finland, only one third of the relatives felt that the physician always helped them understand what they could expect when the relative dies, and that they had the opportunity to talk to the physician about the further treatment process at the end of the patient's life. There was also a statistically significant interaction between the type of facility and the country. In Poland, the quality of communication was higher in type 1 facilities (ZOL/ZPO) compared to type 2 facilities (DPS) [the average result of FPPFC 1.9 (\pm SD 0.8) vs 1.5 (\pm SD 0.9), $p=0.002$, respectively]. In Italy,

the average FPPFC score was higher in type 2 facilities and lower in type 1 facilities [2.4 (\pm SD 0.6) vs 1.9 (\pm SD 0.8), $p=0.023$, respectively]. In the Netherlands, regardless of the type of facility, the relatives assessed the quality of the physician-family communication high [2.1 (\pm SD 0.7)].

The multivariable model with data on the relative, deceased person, and doctor has shown that the degree of emotional burden of the relative with care for the dying person had a negative correlation with the quality of communication with the doctor ($b=-0.060$; 95% CI -0.086 to -0.033). In turn, the number of doctor's visits to the patient in the last week of their life was significantly linked to a better perception of the quality of the physician-family communication. If the number of visits was greater than 2, families evaluated communication with the doctor by an average of 0.29 points higher than the relatives whose loved ones were visited less frequently ($b=0.286$, 95% CI 0.101 to 0.470). Families who spent with their relative more than 14 hours in the last week of their life (vs. 0 to 14 hours) evaluated the quality of communication with the doctor higher ($b=0.205$, 95% CI from 0.006 to 0.404).

Conclusions

1. The review of literature has shown that the theoretical development on the issue of communication between the doctor and the family of a patient at the end of life is insufficient, and the number of studies on the assessment of the quality of this communication in LTCFs is limited. A few studies on this subject indicate that the quality of the physician-family communication varies between countries and types of facilities, and may depend on a number of factors. The most significant one among them is the availability of a physician at the facility.
2. Empirical studies have shown that the quality of communication between the doctor and the family of a patient at the end of life was rated highest in Italy and lowest in Finland. Families of the deceased have best assessed the quality of this communication in terms of informing them of the health condition of their relative and the sense of being heard and understood by the physician. In turn, the ability to talk to the physician about the patient's wishes for their end-of-life treatment and help of the physician in understanding what to expect when the relative dies are the elements of communication that have been scored the worst.
3. The quality of communication between the physician and the family of the dying patient living in a LTCF varies between the types of facilities. In Italy, it was observed

that the quality of this communication was higher in type 2 facilities (where patients are cared for by a primary physician) compared to type 1 facilities (where a physician is available 24 hours a day, 7 days a week). In Poland, the opposite was true. In the Netherlands, regardless of the type of facility, the relatives evaluated the quality of communication with the doctor equally high.

4. Multivariable analyses have shown that the number of visits of the physician in the last week of the patient's life (3 and more vs. 0 to 2) and the number of hours the relative spent with the dying person (15 hours and more vs. 0 to 14 hours) also in the last week of their life were significantly linked to a higher assessment of the quality of the physician-family communication. In turn, a higher level of emotional burden of the relative with care for the dying person was associated with a lower quality of this communication.