

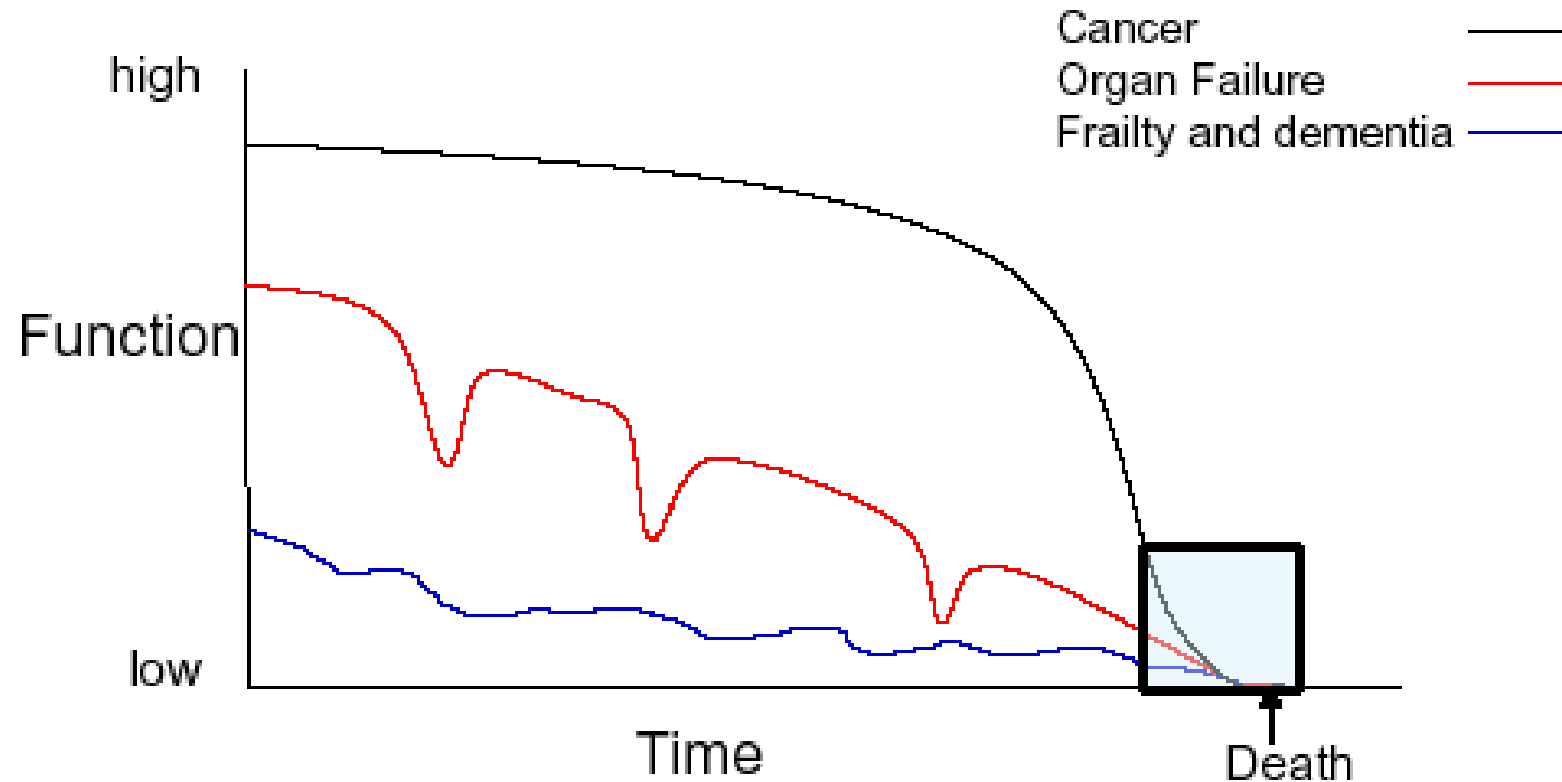


# Opieka nad umierającym

Małgorzata Krajnik

Katedra Opieki Paliatywnej CM UMK

## Trajektorie chorób przewlekłych prowadzących do śmierci



Source: Lynn, J., & Adamson, D. M. (2003). *Living well at the end of life. Adapting health care to serious chronic illness in old age*. RAND CORP SANTA MONICA CA.

***National Institute of Clinical Excellence guideline:  
Care for the dying in the last days of life; 2015***



**Five „Priorities for Care” (UK 2014)**

- 1. Rozpoznanie prawdopodobieństwa, że chory umrze w ciągu najbliższych dni/godzin; przejrzysta/otwarta komunikacja na ten temat; podejmowanie decyzji o opiece zgodnie z potrzebami i życzeniami chorego; regularna ocena i sprawdzanie;**
- 2. Uważna/z wrażliwością komunikacja między zespołem terapeutycznym a umierającym i jego bliskimi;**
- 3. Włączenie umierającego i osób identyfikowanych jako ważne dla chorego, w decyzje na temat leczenia i opieki;**
- 4. Aktywne badanie, jakie są potrzeby rodziny i bliskich, szanowanie i udzielanie wsparcia, na ile to możliwe;**
- 5. Indywidualny plan opieki (żywienie/nawadnianie, leczenie objawowe, wsparcie duchowe, psychiczne i społeczne) jest ustalany, koordynowany i realizowany ze współczuciem;**

# Umieranie

Mori et al. Diagnostic models for impending death in terminally ill cancer patients: A multicenter cohort study. *Cancer Med.* 2021 Sep 29. doi: 10.1002/cam4.4314.

Masanori Mori et al. EAPC Congress online 2020

## Diagnostic Models for Impending Death in Terminally-ill Cancer Patients Who Have Become Bedbound: A Multicenter Cohort Study.

Masanori Mori, MD<sup>1</sup>, Takuhiro Yamaguchi, PhD<sup>2</sup>, Isseki Maeda, MD, PhD<sup>3</sup>, Yutaka Hatano, MD<sup>4</sup>, Shih-Wei Chiu, PhD<sup>2</sup>, Satoru Tsuneto, MD, PhD<sup>5</sup>, David Hui, MD, MSc<sup>6</sup>, Tatsuya Morita, MD<sup>1</sup>, on behalf of the EASED collaborators.

1: Seirei Mikatahara General Hospital, Hamamatsu, Japan, 2: Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai, Japan, 3: Senri Chuo Hospital, Osaka, Japan, 4: Gratia Hospital, Osaka, Japan, 5: Kyoto University, Kyoto, Japan, 6: MD Anderson Cancer Center, Houston, USA

### INTRODUCTION

- **Background**
  - Accurate prediction of impending death is essential for clinicians to clarify goals of care, especially for cancer patients who become terminally-ill and close to death (e.g., bedbound).
  - Prior studies identified signs of death ≤3 days (impending death).
  - However, most were small studies involving single or a few centers, and/or included patients with relatively good condition in whom prediction of impending death might not be clinically relevant.
- **Aims:** To develop and validate diagnostic models to predict death ≤3 days and 1 day in cancer patients whose Palliative Performance Scale (PPS) scores became ≤20.

### METHODS

● **Design:** Multicenter, prospective observational study at 22 palliative

### RESULTS

#### ● Diagnostic performance of 15 clinical signs for death ≤ 3 days and 1 day

| Physical signs                            | Frequency in last 3 days (1day) of life, % | Onset, median (IQR), days | Sensitivity (%) | Specificity (%) | Negative LR | Positive LR |
|---|--|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|
| Decreased level of consciousness (RASS-2) | 80.4                                       | 3 (2, 7)                  | 73.9            | 52.3            | 0.499       | 1.549       |
| Dysphagia of liquid                       | 79.4                                       | 3 (2, 8)                  | 79.4            | 46.5            | 0.443       | 1.483       |
| Decreased response to verbal stimuli      | 75.0                                       | 2 (1, 5)                  | 80.5            | 33.8            | 0.577       | 1.216       |
| Decreased response to visual stimuli      | 82.3                                       | 2 (1, 5)                  | 82.3            | 30.4            | 0.582       | 1.182       |
| Apnea periods                             | 25.1                                       | 2 (1, 5)                  | 40.4            | 82.1            | 0.726       | 2.255       |
| Cheyne-Stokes breathing                   | 49.8                                       | 2 (1, 5)                  | 49.8            | 77.9            | 0.645       | 2.253       |
| Peripheral cyanosis                       | 39.8                                       | 2 (1, 5)                  | 53.6            | 71.6            | 0.648       | 1.888       |
| Pulselessness of radial artery            | 62.0                                       | 2 (1, 5)                  | 62.0            | 86.6            | 0.571       | 1.855       |
| Respiration with mandibular movement      | 17.4                                       | 2 (1, 5)                  | 28.1            | 86.7            | 0.853       | 1.962       |
| Drooping of nasolabial fold               | 29.8                                       | 2 (1, 5)                  | 29.8            | 84.1            | 0.835       | 1.873       |
| Hyperextension of neck                    | 6.6  | 2 (1, 5)                  | 10.1            | 95.4            | 0.842       | 2.194       |
| Inability to close eyelids                | 12.5                                       | 2 (1, 5)                  | 12.5            | 94.4            | 0.928       | 2.211       |
| Grunting of vocal cords                   | 22.3                                       | 2 (1, 4)                  | 30.2            | 88.1            | 0.792       | 2.540       |
| Urine output over last 24h ≤200mL         | 39.2                                       | 2 (1, 4)                  | 39.2            | 85.0            | 0.716       | 2.612       |
| Death rattle                              | 8.8  | 1 (1, 2)                  | 11.0            | 97.7            | 0.912       | 4.673       |
|   | 17.1                                       | 1 (1, 2)                  | 17.1            | 96.5            | 0.860       | 4.888       |
|   | 6.1  | 1 (1, 2)                  | 11.1            | 96.8            | 0.900       | 9.270       |
|   | 17.5                                       | 2 (1, 5)                  | 17.5            | 97.4            | 0.847       | 6.775       |
|   | 16.2                                       | 2 (1, 5)                  | 23.7            | 86.1            | 0.887       | 1.700       |
|   | 29.7                                       | 2 (1, 5)                  | 29.7            | 84.4            | 0.845       | 1.843       |
|   | 6.6  | 2 (1, 5)                  | 9.5             | 95.7            | 0.945       | 2.231       |
|   | 11.4                                       | 2 (1, 5)                  | 11.4            | 94.7            | 0.938       | 2.150       |
|   | 9.0  | 2 (1, 4)                  | 13.3            | 94.5            | 0.918       | 2.403       |
|   | 16.2                                       | 2 (1, 4)                  | 16.2            | 92.9            | 0.902       | 2.285       |
|   | 4.5  | 2 (1, 3)                  | 9.2             | 97.7            | 0.830       | 3.955       |
|   | 11.6                                       | 2 (1, 4)                  | 11.6            | 96.3            | 0.917       | 3.158       |
|   | 23.9                                       | 2 (1, 4)                  | 34.2            | 89.1            | 0.739       | 3.126       |
|   | 46.1                                       | 3 (2, 8)                  | 46.1            | 85.2            | 0.633       | 3.114       |
|   | 24.4                                       | 3 (2, 8)                  | 30.0            | 76.5            | 0.915       | 1.276       |
|   | 32.5                                       | 3 (2, 8)                  | 32.5            | 75.3            | 0.896       | 1.317       |

Upper: within 3 days; lower: within 1 day

#### ● A diagnostic model for death ≤ 3 days

Pomiary: 15 objawów związanych z bliskością śmierci codziennie od dnia gdy PPS $\leq$ 20 lub 14 dni później

| Objawy kliniczne                                | Definicje  |
|---|--|
| Zmniejszona świadomość                          | Richmond Agitation Sedation Scale (RASS -2 do -5)  |
| Zaburzenia połykania płynów                     | Problem z przyjęciem płynów  |
| Zmniejszona odpowiedź na bodźce słowne          | Niezdolność do wykonania instrukcji słownych   |
| Zmniejszona odpowiedź na bodźce wzrokowe        | Brak ruchów oczu za przedmiotami   |
| Okresy bezdechu                                 | Wydłużone pauzy pomiędzy oddechami ( $\geq$ 10s)   |
| Oddech Cheyne-Stokesa                           | Naprzemienne okresy bezdechu i hyperpnea z wzorcem crescendo decrescendo                               |
| Obwodowa sinica                                 | Sinawy kolor kończyn   |
| Brak wyczuwalnego tętna na tętnicy promieniowej | Niezdolność wyczucia pulsu na tętnicy promieniowej   |
| Ruchy żuchwy przy oddychaniu (RMM)              | Opadanie żuchwy z wdechem  |
| Opadnięcie fałdu nosowo-wargowego               | Zmniejszenie widoczności fałdu nosowo-wargowego  |
| Nadmierne wygięcie szyi                         | Wygięcie szyi do tyłu  |
| Niezdolność do zamknięcia powiek                | Oczy otwarte bez mrugania  |
| „Burczenie/chrumkanie” strun głosowych          | Dźwięki związane z wibracją strun głosowych głównie na wydechu   |
| Zmniejszone wydalanie moczu (u/o)               | Mierzona/szacowana objętość moczu całodobowo $\leq$ 200ml  |
| Rzężenia umierającego                           | Bulgoczący dźwięk produkowany na wdechu i/lub wydechu ~ wydzieliną w drogach oddechowych (wg Back 1-3) |

| Rass Score | Description  |
|------------|--|
| +4         | Combative, violent, danger to staff  |
| +3         | Pulls or removes tube(s) or catheters; aggressive  |
| +2         | Frequent nonpurposeful movement, fights ventilator                                       |
| +1         | Anxious, apprehensive, but not aggressive  |
| 0          | Alert and calm   |
| -1         | Awakens to voice (eye opening/contact) > 10 seconds                                      |
| -2         | Light sedation; briefly awakens to voice (eye opening/contact) < 10 seconds              |
| -3         | Moderate sedation; movement or eye opening. No eye contact                               |
| -4         | Deep sedation; no response to voice, but movement or eye opening to physical stimulation |
| -5         | Unarousable; no response to voice or physical stimulation                                |

## 15 objawów związanych z bliskością śmierci gdy Palliative Performance Scale (PPS) ≤ 20 (leżący w łóżku, zależny od innych)

| Objawy kliniczne                                | Definicje   | Występowanie (%)     |                        |
|---|---|----------------------|------------------------|
|   |   | 3 dni przed śmiercią | 1 dzień przed śmiercią |
| ↓ świadomość                                    | Richmond Agitation Sedation Scale (RASS -2 do -5; przy czym -2 = lekka sedacja; krótkie momenty rozbudzenia <10 s, kontakt wzrokowy, reakcja na głos) | 67,2                 | 79,4                   |
| Zaburzenia połykania płynów                     | Problem z przyjęciem płynów   | 77,1                 | 82,3                   |
| ↓ odpowiedź na bodźce słowne                    | Niezdolność do wykonania instrukcji słownych  | 29,4                 | 49,8                   |
| ↓ odpowiedź na bodźce wzrokowe                  | Brak ruchów oczu za przedmiotami  | 43,9                 | 62,0                   |
| Okresy bezdechu                                 | Wydłużone pauzy pomiędzy oddechami (≥ 10s)  | 20,8                 | 29,8                   |
| Oddech Cheyne-Stokesa                           | Naprzemienne okresy bezdechu i hyperpnea z wzorcem crescendo decrescendo  | 8,4                  | 12,5                   |
| Obwodowa sinica                                 | Sinawy kolor kończyn  | 21,3                 | 39,2                   |
| Brak wyczuwalnego tętna na tętnicy promieniowej | Niezdolność wyczucia pulsu na tętnicy promieniowej  | 5,3                  | 17,1                   |
| Ruchy żuchwy przy oddychaniu (RMM)              | Opadanie żuchwy z wdechem   | 4,8                  | 17,5                   |
| Opadnięcie fałdu nosowo-wargowego               | Zmniejszenie widoczności fałdu nosowo-wargowego   | 18,1                 | 28,7                   |
| Nadmierne wygięcie szyi                         | Wygięcie szyi do tyłu   | 7,3                  | 11,4                   |
| Niezdolność do zamknięcia powiek                | Oczy otwarte bez mrugania   | 11,1                 | 16,2                   |
| „Burczenie/chrumkanie” strun głosowych          | Dźwięki związane z wibracją strun głosowych głównie na wydechu  | 6,1                  | 11,6                   |
| ↓ wydalanie moczu (u/o)                         | Mierzona/szacowana objętość moczu całodobowo ≤ 200ml  | 22,4                 | 46,1                   |
| Rzężenia umierającego                           | Bulgoczący dźwięk produkowany na wdechu i/lub wydechu ~ wydzieliną w drogach oddechowych (wg Back 1-3)  | 26,2                 | 32,5                   |

## Crawford et al. Care of the adult cancer patient at the end of life: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open*. 2021;6(4):100225.

### Rozpoznanie umierania:

Wczesne objawy obecne >1 tygodnia przed śmiercią to m. in. ↓ stan świadomości, Palliative Performance Scale ≤20% (tj. leżący w łóżku, całkowicie zależny, zmniejszone przyjmowanie pożywienia) i zaburzenia połykania płynów.

Późne objawy wskazujące na zwiększone prawdopodobieństwo śmierci w ciągu 3 dni obejmują ↓ reaktywność źrenic, brak wyczuwalnego tętna na tętnicy promieniowej, wydalanie moczu (u/o) <100 ml w ciągu 12 godzin, niezdolność do domknięcia powiek, oddech Cheyne-Stokes i „burczenie/chrumkanie” strun głosowych.

Model prognostyczny wskazujący na prawdopodobieństwo śmierci w ciągu 3 dni (94%) obejmujący PS + opadnięcie fałdu nosowo-wargowego (*Hui et al. Cancer*. 2015;121(21):3914–3921).

Brak tych wskaźników oczywiście nie wyklucza zbliżania się śmierci.



**A**

(A) Nasolabial folds are the skin folds that run from the nose to corners of the mouth (arrow). (B) In the last days of life, drooping of nasolabial fold may be noted in which they become less prominent because of the loss of facial muscle tone. The face appears to be more relaxed.

**B**

*Hui D., Hess K., Dos Santos R. A diagnostic model for impending death in cancer patients: preliminary report. Cancer. 2015;121(21):3914–3921*

# Umieranie

- ▶ Ogromne osłabienie, leży w łóżku (czasem „przyptyw energii”)
- ▶ Senność: przesypia większość czasu, okresy uwagi coraz krótsze
- ▶ Problemy z połykaniem płyny małymi łykami, nie połyka tabletek;
- ▶ Nietrzymanie moczu i stolca lub retencja moczu;
- ▶ Rzężenia umierającego
- ▶ Przeżycia z zakresu *Nearing Death Awareness*.
- ▶ Jeśli nawet nie reaguje na otoczenie, prawdopodobnie słyszy
- ▶ Zazwyczaj powoli traci przytomność, nie widzi tego, co wokoło, pomimo że oczy mogą być otwarte (zapadnięcie gałek ocznych i niemożności domknięcia powiek)



- ▶ Coraz zimniejsza, lepka skóra, z sinicą na kończynach i wokół ust;
- ▶ Rozluźniają się mięśnie twarzy i nos staje się „dominujący” (↓ widoczności fałdu nosowowargowego), opadanie żuchwy z wdechem
- ▶ Coraz płytsze oddechy, wolniejsze, zmienne w amplitudzie
- ▶ Coraz słabiej wyczuwalne tętno (zwykle szybkie), ↓ ciśnienia tętniczego
- ▶ Ostatecznie – zatrzymanie krążenia i oddechu

# Słyszysz do końca..

[www.nature.com/scientificreports](https://www.nature.com/scientificreports)

Sci Rep. 2020 Jun 25;10(1):10336.

**SCIENTIFIC  
REPORTS**

nature research



OPEN

## Electrophysiological evidence of preserved hearing at the end of life

Elizabeth G. Blundon<sup>1</sup>, Romaine E. Gallagher<sup>2,4</sup> & Lawrence M. Ward<sup>1,3</sup> ✉

This study attempts to answer the question: "Is hearing the last to go?" We present evidence of hearing among unresponsive actively dying hospice patients. Individual ERP (MMN, P3a, and P3b) responses to deviations in auditory patterns are reported for conscious young, healthy control participants, as well as for hospice patients, both when the latter were conscious, and again when they became unresponsive to their environment. Whereas the MMN (and perhaps too the P3a) is considered an automatic response to auditory irregularities, the P3b is associated with conscious detection of oddball targets. All control participants, and most responsive hospice patients, evidenced a "local" effect (either a MMN, a P3a, or both) and some a "global" effect (P3b) to deviations in tone, or deviations in auditory pattern. Importantly, most unresponsive patients showed evidence of MMN responses to tone changes, and some showed a P3a or P3b response to either tone or pattern changes. Thus, their auditory systems were responding similarly to those of young, healthy controls just hours from end of life. Hearing may indeed be one of the last senses to lose function as humans die.

*Blundon et al. Electrophysiological evidence of sustained attention to music among conscious participants and unresponsive hospice patients at the end of life. Clin Neurophysiol. 2022 Jul;139:9-22.*

### Implikacje praktyczne:

**Nieprzytomny ≠ głuchy (słuch – obecny do końca; nigdy nie zakładaj, że chory cię nie słyszy; mów do niego nawet, gdy jest nieprzytomny/ma ograniczoną świadomość)**

## „Nearing death awareness” (NDA, Świadomość Zbliżania się Śmierci)



**Sarah Trumbull on Her Deathbed by John Trumbull , 1824, Yale University Art Gallery**

Część procesu duchowego jakim jest umieranie.  
NDA – termin opisujący doświadczenia osoby w okresie umierania i szeroko odnoszące się do różnych zjawisk, takich jak wizje.  
Może dotyczyć ok. 50-60% umierających.

# „Nearing death awareness” (NDA, Świadomość Zbliżania się Śmierci)



## FAST FACTS AND CONCEPTS #118 NEAR DEATH AWARENESS

Adam Marks, MD, MPH and Lucille Marchand MD, BSN

**Background** Near death awareness (NDA) is a term to describe a dying person's experiences of the dying process and broadly refers to a variety of experiences such as end of life dreams or visions. Information comes from broadly reported anecdotes and several case series which suggest that up to 50-60% of patients will experience some form of NDA prior to their death(1). The language patients use to communicate NDA may be symbolic and if caretakers are not aware that NDA can occur, patients may be ignored, treated condescendingly, or inappropriately medicated for delirium. Family, friends, and health professionals may respond with annoyance, frustration or fear. This, in turn, may cause isolation, suffering, and impair the dying person's ability to communicate meaningful experiences at the end of life.

**NDA vs. Delirium** In studies engaging both patients and caregivers, NDA emerges as distinct from delirious states. In general, as opposed to hallucinations in delirious states, NDA occur in clear consciousness; they are reported with clarity, detail, and organization; and they often evoke feelings of comfort, rather than distress (2-3) See *Fast Facts #1* for further information on delirium.

**Impact of NDA on Existential Distress:** NDA also differ from deathbed hallucinations with respect to their impact on patients. In her 2010 analysis of deathbed phenomena, Mazzarino-Willett found that NDA tends to be spiritually transformative, while hallucinations tend to be relatively insignificant (1). In addition, deaths including NDA are more frequently calm and peaceful than are deaths without such experiences (4). Thus NDA has been distinctly observed to affect positively the quality of the dying process.

**Near Death Phenomena** The recognition of NDA requires attentive listening. Health professionals, family, friends and caregivers can help decipher NDA messages. The content of NDA often will vary based on cultural background, but several common experiences relating to NDA have been described and include (5-6):

- Communicating with or experiencing the presence of someone who is not alive.
- Preparing for travel or a change.
- Describing a place they can see in another realm (i.e. heaven).
- Knowing when death will occur.

Palliative Medicine Reports  
Volume 1.1, 2020  
DOI: 10.1089/pmr.2020.0037  
Accepted June 13, 2020

Palliative  
Medicine  
Reports

Mary Ann Liebert, Inc. publishers

ORIGINAL ARTICLE

Open Access

## Expanding the Understanding of Content of End-of-Life Dreams and Visions: A Consensual Qualitative Research Analysis

Rachel M. Depner, MS,<sup>1,2</sup> Pei C. Grant, PhD,<sup>1,\*</sup> David J. Byrwa, MS,<sup>1,3</sup> Sarah M. LaFever, PhD,<sup>4</sup>  
Christopher W. Kerr, MD, PhD,<sup>1</sup> Kelly E. Tenzek, PhD,<sup>5</sup> Susan LaValley, PhD,<sup>6</sup> Debra L. Luczkiewicz, MD,<sup>1</sup>  
Scott T. Wright, PhD,<sup>7</sup> and Kathryn Levy, MSW AdvStat<sup>1,8</sup>

### Abstract

**Background:** Research has established End-of-Life Dreams and Visions (ELDVs) as prevalent, meaningful valid experiences that may help patients cope with illness and approaching death. However, no inductive qualitative analysis has explored the phenomenology of ELDVs from the perspective of hospice homecare patients.

**Objective:** The purpose of this study is to evaluate the content of ELDVs by using a rigorous qualitative approach.

**Design:** Five hundred forty-eight ELDVs were collected from weekly interviews of hospice homecare patients and analyzed by using Consensual Qualitative Research Methodology.

**Settings/Subject:** Participants were enrolled in a county-wide hospice homecare program between January 2013–March 2015.

**Results:** The following domains emerged: (1) Interpersonal, (2) Affective Experience and Reflection, (3) Activities, and (4) Setting/Location.

**Conclusions:** This study suggests that ELDV content may include a broader spectrum of experiences that reflect waking life than previously believed. Clinical implications suggest that it may be important for providers to engage with ELDVs, as they are psychologically significant experiences that may be a source of clinical insight.

| Kategorie  | komentarz   |
|--|---|
| Przygotowanie do podróży lub zmiany                    |   |
| Opisanie miejsca                                       | Z zachwytem; piękne miejsce, kolory, muzyka   |
| <b>Mówienie do lub bycie w obecności osób zmarłych</b> | Zwykle bliscy zmarli, czasem Istoty „duchowe” (opisywanych w zależności od religii); umierający czuje, że nie jest sam;<br>Może prowadzić 2 konwersacje naraz: z tego i tamtego świata (cecha różnicująca z halucynacjami);<br>Pokazuje ręką, palcem, patrzy w miejsce.... (zwykle róg pokoju);<br>Godziny do tygodnie przed śmiercią; brak związku z lekami;;<br>Może być to osoba, o której chory nie wie, że już nie żyje;<br>W przeciwieństwie do halucynacji wiążących się ze splataniem i lękotwórczych, widzenie osób uspokaja, napawa ufnością i akceptacją śmierci |
| Wiedza, kiedy śmierć nastąpi                           |   |
| Wybranie czasu śmierci                                 |   |
| Potrzeba pojednania                                    | Zakończenie niezakończonych spraw; przebaczenie; pożegnanie; pozwolenie na oddanie aktywności, niezależności, ról, a wreszcie bliskich ludzi;   |

***National Institute of Clinical Excellence guideline:  
Care for the dying in the last days of life; 2015***



**Five „Priorities for Care” (UK 2014)**

- 1. Rozpoznanie prawdopodobieństwa, że chory umrze w ciągu najbliższych dni/godzin; przejrzysta/otwarta komunikacja na ten temat; podejmowanie decyzji o opiece zgodnie z potrzebami i życzeniami chorego; regularna ocena i sprawdzanie;**
- 2. Uważna/z wrażliwością komunikacja między zespołem terapeutycznym a umierającym i jego bliskimi;**
- 3. Włączenie umierającego i osób identyfikowanych jako ważne dla chorego, w decyzje na temat leczenia i opieki;**
- 4. Aktywne badanie, jakie są potrzeby rodziny i bliskich, szanowanie i udzielanie wsparcia, na ile to możliwe;**
- 5. Indywidualny plan opieki (żywienie/nawadnianie, leczenie objawowe, wsparcie duchowe, psychiczne i społeczne) jest ustalany, koordynowany i realizowany ze współczuciem;**

# Właściwa ocena objawów i ich przyczyn

## Przykładowe objawy

Ból

Duszność

Nudności

Splątanie

Rzężenia umierającego

Suchość w jamie ustnej

Nietrzymanie moczu



# Przyczyny (potencjalnie odwracalne)niepokoju/pobudzenia

- ▶ zatrzymanie moczu/zaleganie mas kałowych
- ▶ bóle stawów/sztywność mięśni
- ▶ odleżyny
- ▶ niezadowolająco leczone objawy (np. ból, świąd, duszność)
- ▶ toksyczność leków, hiperalgezia lub neurotoksyczność (opiodowa)
- ▶ zespół serotoninowy (i inne objawy wynikające z interakcji lekowych)
- ▶ odstawienie nikotyny, alkoholu, opiodów
- ▶ stosowanie leków wykazujących niekiedy efekty psychoaktywne (steroidy, benzodiazepiny)
- ▶ zaburzenia narządowe/organiczne/metaboliczne (np. niewydolność nerek, wątroby, odwodnienie, hipoksja, hiperkalcemia, niedożywienie)
- ▶ mioklonie
- ▶ infekcje
- ▶ zaburzenia słuchu, widzenia
- ▶ niewygodne łóżko, zwinięte prześcieradło, niewygodne ułożenie chorego
- ▶ cierpienie duchowe i/lub psychiczne
- ▶ ciemny korytarz, cienie, hałas, nieznanne otoczenie itp.
- ▶ ..... inne

# PRZYKŁADOWE INTERWENCJE NIEFARMAKOLOGICZNE w niepokoju/pobudzeniu

## Działanie przyczynowe

### Zadbanie o równowagę między niemożnością odbierania bodźców a nadmiarem bodźców:

- Okulary/aparaty słuchowe
- Odpowiednie oświetlenie (unikać cieni)
- Obniżenie poziomu hałasu: w ciągu dnia < 45 db (biblioteka), w ciągu nocy <20 db (szum liści z oddali)
  - Goldstein NE & Morrison RS (eds.) Evidence-based practice of palliative medicine. Elsevier Saunders, Philadelphia 2013: 218-26.
- Stabilność otoczenia – opiekunów/zespołu, fotografii, znanych przedmiotów (poduszki, koce), pokoju, rutyny
- Nadmierna liczba odwiedzających? Zabiegi powodujące ból (pobranie krwi)? Etc....
- Zadbanie o uproszczoną komunikację z chorym

# Bóle u chorego na nowotwór w okresie umierania

- **Ból(e) występujący/(e) już wcześniej**
- **Nowe bóle w okresie umierania, wynikające z:**
  - progresji choroby
  - zmiany leków i/lub dróg ich podawania
  - zaburzeń wchłaniania leków z przewodu pokarmowego lub tkanki podskórnej
  - złamań patologicznych
  - zmian w jamie ustnej
  - zatrzymania moczu/zaparcia
  - odleżyn
  - hiperalgezji (opiodowej)
  - cierpienia duchowego, psychicznego.

**Niezłagodzony ból końca życia w zależności od choroby i miejsca opieki - 10% do 54%.**



## Uwagi ogólne do farmakoterapii

1.5.1. Po rozpoznaniu prawdopodobieństwa fazy umierania - oceń realistycznie dotychczasowe leczenie, po wspólnych ustaleniach z umierającym i/lub bliskimi (w zależności od sytuacji) odstaw to, co nie przynosi już korzyści lub może szkodzić.

1.5.2. Indywidualny plan opieki nad chorym – jako pomoc w decyzjach, które środki będą właściwe. Przedyskutuj korzyści i obciążenia każdego leku.

1.5.3. Weź pod uwagę, przy wyborze leku dla łagodzenia objawów: prawdopodobne przyczyny objawu; preferencje chorego, korzyści/obciążenia leczenia; indywidualne/kulturowe uwarunkowania; inne przyjmowane leki .

1.5.4. Zdecyduj o najbardziej skutecznej drodze podawania leku (w zależności od stanu pacjenta, zdolności do bezpiecznego połykania, preferencji).

1.5.5. Jeśli chory nie połyka lub nie toleruje leków przyjmowanych doustnie - rozważ inne drogi. Unikaj i.m., wybierz s.c. lub i.v.

1.5.6. Rozważ użycie pompy, gdy musiałeś podać >2 dawki „w razie potrzeby” w ciągu ostatnich 24 h.

1.5.7. U chorych, którzy poprzednio nie brali leków do łagodzenia objawów, zacznij od najniższej dawki i miareczkuj.

1.5.8. Regularnie oceniaj objawy tak, by odpowiednio miareczkować dawki leków.

1.5.9. Proś specjalistę medycyny paliatywnej, jeśli masz problemy z leczeniem objawowym/objawami niepożądanymi (np. sennością).

**Farmakoterapia bólu u chorych na nowotwory – zalecenia Polskiego Towarzystwa Badania Bólu, Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej, Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Ból 2017, 18(3):11-53**

## **BÓL W OKRESIE UMIERANIA, część 1**

- Konieczna jest całościowa ocena objawów i potrzeb chorych, zwłaszcza, że na odczuwany ból wpływać może także cierpienie duchowe, psychiczne i społeczne;
- Postępowanie ukierunkowane na przyczynę bólu (np. pielęgnacja jamy ustnej z miejscowym leczeniem objawowym bólu spowodowanego bolesnymi zmianami w jamie ustnej);
- Rozważenie zastosowania niefarmakologicznych metod leczenia bólu w zależności od sytuacji klinicznej chorych np. delikatny masaż, pielęgnacja jamy ustnej, materac przeciwoleżynowy;
- W zależności od potrzeb chorych włączenie lub zmodyfikowanie dotychczas stosowanego leczenia bólu i innych współistniejących objawów, zwłaszcza duszności, nudności i wymiotów, lęku i rzężeń z dróg oddechowych;
- Upewnienie się co do właściwej drogi podawania leków – często chorzy nie mogą połykać tabletek i jako alternatywna dla p.o. najczęściej stosowana jest droga s.c. podawania leków przez wkłucie igłę typu motylek. Praktycznym rozwiązaniem jest zwykle stosowanie ciągłego wlewu leków s.c. przy użyciu pompy, a jeśli jest to niemożliwe, podawanie leku w podzielonych dawkach, w odpowiednich odstępach czasu (najczęściej co 4 godziny). Przy zmianie drogi podania z p.o. na s.c. należy zmodyfikować dawkowanie leków (np. 2–3-krotnie zmniejszyć dawkę morfiny). U chorych na nowotwory w warunkach opieki stacjonarnej, z założonymi portami i.v., można podawać leki tą drogą (korzystne zwłaszcza u chorych w okresie agonii ze znacznego stopnia centralizacją krążenia, jeśli podawane leki drogą s.c. przestają być skuteczne ze względu na upośledzone wchłanianie z miejsca podania s.c.).

Farmakoterapia bólu u chorych na nowotwory – zalecenia Polskiego Towarzystwa Badania Bólu, Polskiego Towarzystwa Medycyny Paliatywnej, Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Ból 2017, 18(3):11-53

## BÓL W OKRESIE UMIERANIA, część 2

- U chorego leczonego opioidem z zastosowaniem systemu transdermalnego: jeżeli ból jest dobrze kontrolowany (**a brak jest istotnych czynników zaburzających podawanie leków przezskórnymi**) – kontynuacja leczenia. W przypadku braku skuteczności należy zmienić drogę podania opioidowego analgetyku na formę parenteralną.
- Podawanie leków „w razie potrzeby” i omówienie tych zaleceń z pielęgniarką (hospitalizowani), albo z opiekunami i/lub rodziną (opieka domowa).
- Wdrożenie postępowania prewencyjnego w przypadku bólów proceduralnych (np. dodatkowa dawka analgetyku przed czynnością).
- Regularna ocena skuteczności postępowania, monitorowanie objawów i stanu klinicznego chorych.
- Dbłość o dobrą komunikację z chorym (jeśli to możliwe) i z opiekunami (rodziną) bliskimi.
- Traktowanie leczenia bólu jako składową całościowej opieki sprawowanej nad chorymi i opiekunami.
- U chorych z opornymi na leczenie objawami fizycznymi (w tym bólu), które powodują cierpienie w okresie umierania rozważenie sedacji paliatywnej, o ile zgodna jest z życzeniem chorych. Sedacja polega na stosowaniu w kontrolowany sposób leków sedatywnych, w celu złagodzenia cierpienia spowodowanego objawami fizycznymi opornymi na leczenie innymi metodami, poprzez zmniejszenie świadomości pacjenta z nieuleczalną i zaawansowaną chorobą w okresie, gdy śmierć jest nieunikniona i bliska (godziny, dni – okres umierania). W takiej sytuacji wskazana jest konsultacja specjalisty medycyny paliatywnej.
- Ważnym elementem leczenia i opieki w okresie umierania jest zapewnienie wsparcia dla rodziny i przyjaciół chorego, także po śmierci pacjenta.

Klint et al . Dying With Unrelieved Pain-Prescription of Opioids Is Not Enough. J Pain Symptom Manage 2019 Jul 15.  
pii: S0885-924(19)30379-3.

## Swedish Register of Palliative Care:

**Większość chorych umiera z całkowicie złagodzonego bólem!**

**Niezłagodzony ból w ostatnim tygodniu życia u chorych na raka:**

- u 25% pacjentów z bólem,
- pomimo że przepisano opioid „w razie bólu” aż u 97% pacjentów z bólem

**Czynniki ryzyka wystąpienia niezłagodzonego bólu to:**

- występowanie procesu nowotworowego w kościach lub w płucach w porównaniu do zmian nienowotworowych.
- umieranie w szpitalu w porównaniu do umierania w ośrodku opieki paliatywnej;
- brak rozmawiania o problemach końca życia;

# Rzężenia umierającego

- Typ 1 – prawdziwe rzężenia umierającego; pojawiają się szybko; głównie ślina + ↓ odruchy przełykania;
- Typ 2 – pseudo rzężenia; wolniej (dni); ↑ sekrecja w układzie oddechowym + ↓ odruchy kaszlowe;
- Około 50% umierających w ostatnich 48 h – ma rzężenia





## Postępowanie w przypadku głośnych rzężeń umierającego

1.5.29 Oceń prawdopodobną przyczynę rzężeń u osób w ostatnich dniach życia (*np. wyklucz obrzęk płuc*). Ustal czy mają one wpływ na umierającego lub na jego bliskich. Zadbaj by upewnić bliskich, że choć odgłosy rzężeń mogą być stresujące, to jest mało prawdopodobne, by te rzężenia powodowały dyskomfort. Bądź przygotowany na rozmowy o wszelkich lękach i obawach, jakie mogą mieć.

1.5.30 Rozważ postępowanie nefarmakologiczne (*np. pozycja ciała na bok; do uważnego rozważenia – delikatne odsysanie z jamy ustnej, etc*).....

1.5.31 Rozważ próbę stosowania leku zmniejszającego głośnie rzężenia, o ile powodują one dyskomfort dla umierającego. Miareczkuj dawkę ~ indywidualnych potrzeb i okoliczności (*w Polsce – butylobromek hioscyny*)....

1.5.32 Podając ww lek: • Monitoruj efektywność, najlepiej co 4 h, a przynajmniej nie rzadziej niż co 12 h • Monitoruj regularnie w kierunku objawów niepożądanych, zwłaszcza splątania, pobudzenia lub sedacji przy stosowaniu atropiny lub hyoscine hydrobromide. • Odpowiednio postępuj ~ od objawów niepożądanych.....

1.5.33 Rozważ zmianę lub odstawienie leków gdy głośnie rzężenia umierającego nadal się utrzymują i powodują dyskomfort po 12h...

1.5.34 Rozważ zmianę lub odstawienie leków gdy nie ustąpiły/nadal występują (*pomimo właściwego postępowania jw.*) objawy niepożądane takie jak suchość w jamie ustnej, zatrzymanie moczu, splątanie, pobudzenie.....

*Czerwoną czcionką – uwagi dodatkowe nie zawarte w wytycznych*

## Zadania w zakresie leczenia objawowego w okresie umierania

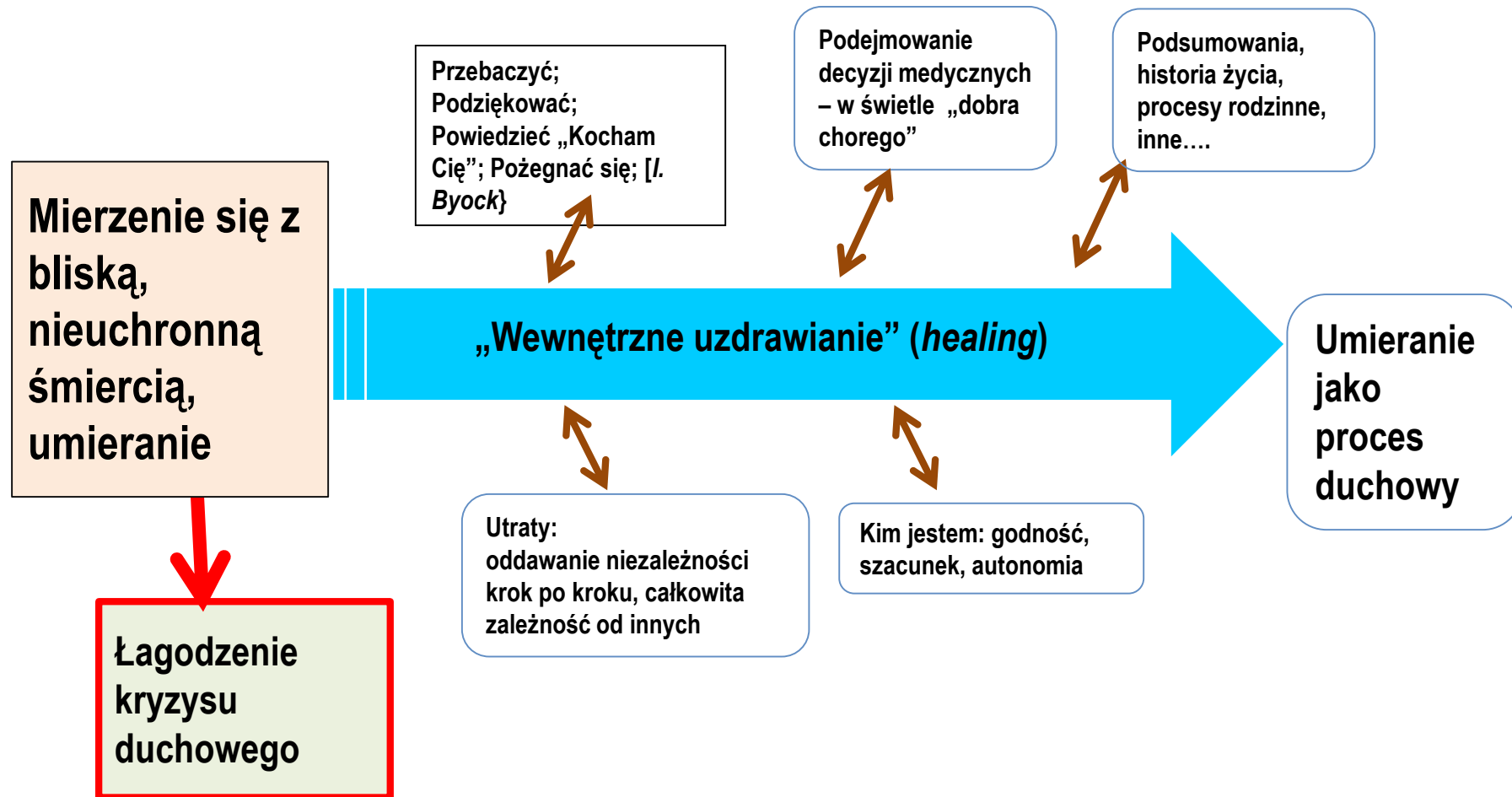
- ▶ Właściwa ocena objawów i ich przyczyn
- ▶ Wprowadzenie/modyfikacja uprzednio wdrożonego łagodzenia objawów
- ▶ Zadbanie o właściwą drogę podawania leków, o dawkowanie
- ▶ Zabezpieczenie chorego w leki „w razie potrzeby” (oprócz stałego podawania leków łagodzących istniejące objawy) oraz, jeśli trzeba, jako prewencja bólu incydentalnego
- ▶ Rozważenie wskazań do nawadniania, zadbanie o komfort chorego (bardzo ważne – łagodzenie suchości w jamie ustnej);
- ▶ Przygotowanie zespołu i opiekunów na kryzys (np. krwotok);
- ▶ Regularna ocena skuteczności leczenia i monitorowanie objawów
- ▶ W wyjątkowych bardzo rzadkich sytuacjach rozważenie wskazań do sedacji paliatywnej (*palliative sedation*) (nie mylić z sedacją terminalną) - w opornych na leczenie objawach powodujących ogromne cierpienie chorego w okresie umierania, zgodnie z wymogami protokołów sedacji paliatywnej

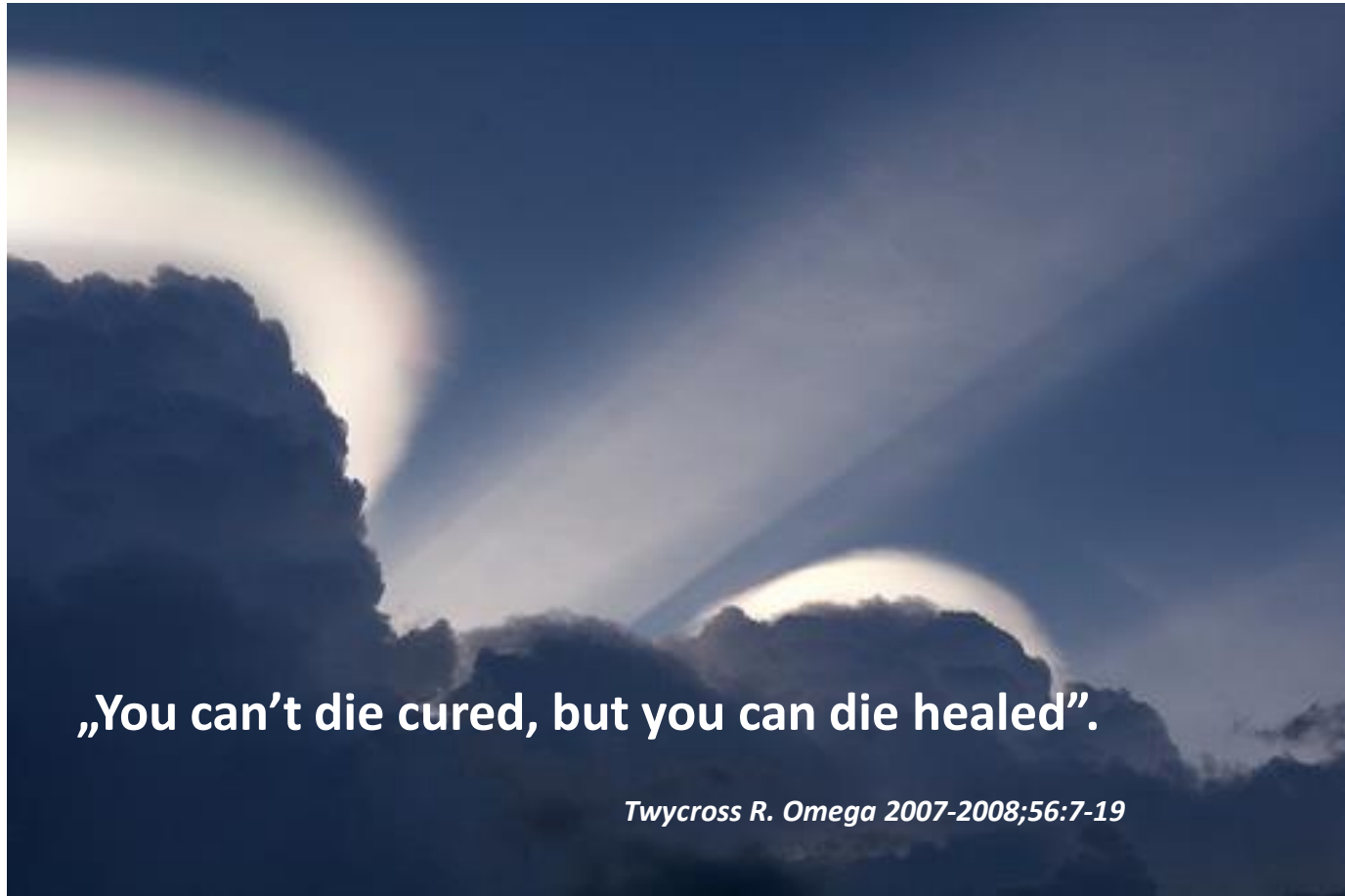
**Jeśli podejrzewasz, że chory zbliża się do ostatnich dni swojego życia, dowiedz się (uzupełnij/upewnij się) i udokumentuj informacje na temat:**

- **Potrzeb psychicznych, duchowych, fizycznych i społecznych chorego**
- **Obecnych dolegliwości i objawów**
- **Wywiadu medycznego, rozpoznań i innych aspektów klinicznych**
- **Wartości, celów i życzeń chorego**
- **Zdania bliskich dla chorego ludzi na temat dalszej opieki**

***NICE guideline: Care for the dying in the last days of life  
Published 16 December 2015***

## Opieka duchowa w mierzeniu się ze śmiercią





**„You can't die cured, but you can die healed”.**

*Twycross R. Omega 2007-2008;56:7-19*

When doors of heaven open by  
Martien van Asseldonk