

Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Klinische Ernährung
Ernährungssymposium, 13.12.2018, Zürich

Parenterale Ernährung bei fortgeschrittener Krebserkrankung – was macht Sinn?

Christina Gassmann

Ernährungsberaterin/-therapeutin, BSc in Ernährung und Diätetik



UniversitätsSpital
Zürich

ESPEN Guideline zu ethischen Aspekten und künstlicher Ernährung, 2016:

«Künstliche Ernährung ist Teil von Palliative Care ... mit dem **Potential**, Leben zu verlängern und Lebensqualität (QoL) zu erhöhen **in ausgewählten Patienten**» (p. 549)
Starker Konsensus

Keane et al., 2018, *Nutr Cancer*

«Heim Parenterale Ernährung (PE) sollte nicht erwägt werden in der unmittelbaren Sterbephase, **alle anderen Fälle sind weniger klar und robuste Kriterien and Guidelines fehlen.**» (p. 73)

Prevost et al., 2012, *Eur J Cancer Care*

«Um die Lebensqualität zu verbessern sollte **adäquater Ernährungssupport** in palliativen Patienten gewährleistet sein.»
....
«In terminalen Patienten ist es wichtig, eine **Überbehandlung von Mangelernährung** zu verhindern, da dies die Lebensqualität verschlechtern kann.» (p.584)



4 ethische Prinzipien



Gutes Tun

- Potentieller Benefit
- Potentielle Risiken und Belastungen



Nicht-Schaden



Autonomie

- Therapieabwägung: Benefits zu welchem Preis?
- Transparente Kriterien, um verfügbare Ressourcen adäquat zu nutzen



Gerechtigkeit

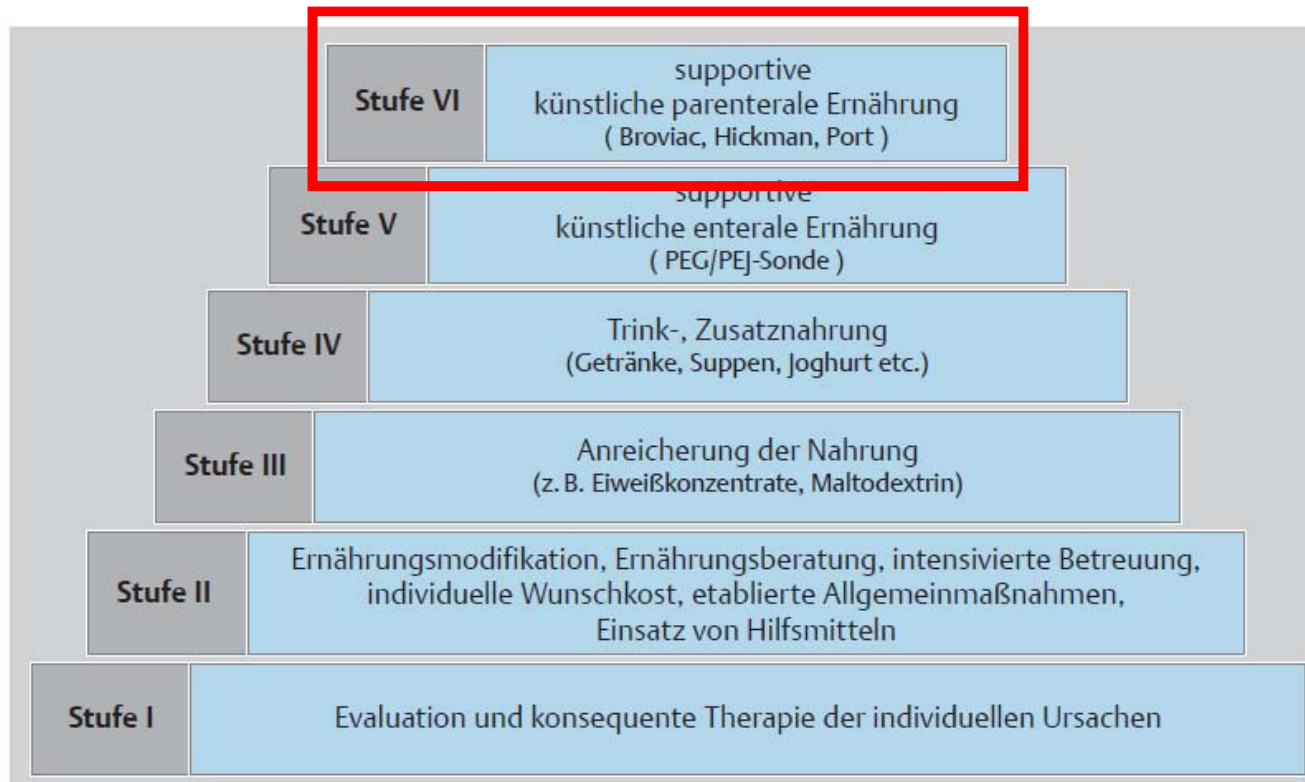


Fragestellung – PIO Question

- Indikation von PE (**I: Intervention**) bei Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung (**P = Population**)
 - Überwiegen die Vorteile die Nachteile einer PE?
 - › Lebenserwartung (LE)? (**O: Outcome**)
 - › Ernährungszustand (EZ) und Performance Status? (**O: Outcome**)
 - › QoL? (**O: Outcome**)

- KEY WORDS: Parenteral Nutrition, Palliative Care, Advanced Cancer, Gastrointestinal Obstruction, Cancer Cachexia, Prognostic Tools

PE ist eine medizinische Intervention, braucht Indikation, Ziel und Einverständnis Pat.



Exkurs – wie wird Performance Status gemessen?

| Karnofsky-Index | ECOG-Index | Beschreibung |
|-----------------|------------|---|
| 100 % | 0 | Keine Beschwerden, keine Zeichen der Krankheit. |
| 90 % | | Fähig zu normaler Aktivität, kaum oder geringe Symptome. |
| 80 % | 1 | Normale Aktivität mit Anstrengung möglich. Deutliche Symptome. |
| 70 % | | Selbstversorgung. Normale Aktivität oder Arbeit nicht möglich. |
| 60 % | 2 | Einige Hilfestellung nötig, selbständig in den meisten Bereichen. |
| 50 % | | Hilfe und medizinische Versorgung wird oft in Anspruch genommen. |
| 40 % | 3 | Behindert. Qualifizierte Hilfe benötigt. |
| 30 % | | Schwerbehindert. Hospitalisation erforderlich. |
| 20 % | 4 | Schwerkrank. Intensive medizinische Maßnahmen erforderlich. |
| 10 % | | Moribund. Unaufhaltsamer körperlicher Verfall. |
| 0 % | 5 | Tod. |

Quelle:
<https://de.wikipedia.org/wiki/Karnofsky-Index>



Patientenbeispiel – Frau W.

| | Krankengeschichte | Therapie |
|------------------|--|--|
| Juli 2018 | <p>Magenantrumskarzinom mit Peritonealkarzinose, GIT Obstruktionen Ableitende Magensonde</p> <p>KPS: 70% (Selbstversorgung, keine normale Aktivitäten, Arbeit möglich)</p> | <p>Start mit PN stationär</p> <p>Austritt mit PN nach Hause</p> <p>palliative Chemotherapie (FLOT: fluorouracil, leucovorin, oxaliplatin, and docetaxel)</p> |



Literatur Review: Studien PE Einfluss auf EZ, Performance Status und Überleben

| Studienübersicht | Resultate | Bemerkung / Conclusion |
|------------------|--|---|
| Vashi et al. | <p>Jeder Monat mit HPN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensqualität um 6.3 Punkte (Skala 0-100) verbessert ($p < 0.001$) • +1.3 kg KG-Zunahme, signifikante Verbesserung in SGA ($p < 0.05$) • + 5.8 Punkte in KPS ($p = 0.001$) • Grösster Benefit nach 3 Mt. HPN | <p>Nach 1 Monat HPN Benefits => Gegensatz zu andere Studien</p> |
| Chermesh et al., | <ul style="list-style-type: none"> • Medianes Überleben von 140 Tagen (20-783) • KPS > 50% signifikant besseres Überleben im Vgl. zu KPS < 50% [$p < 0.01$] • Häufigere Infektionen ($p < 0.001$) im Vgl. zu Pat. ohne maligne Erkrankung | <ul style="list-style-type: none"> • Ohne PE: ca. 1 Monat Überleben, 82% überlebte > 1 Monat • Einfluss auf Körperfunktionen |



Lebenserwartung einschätzen ist elementar

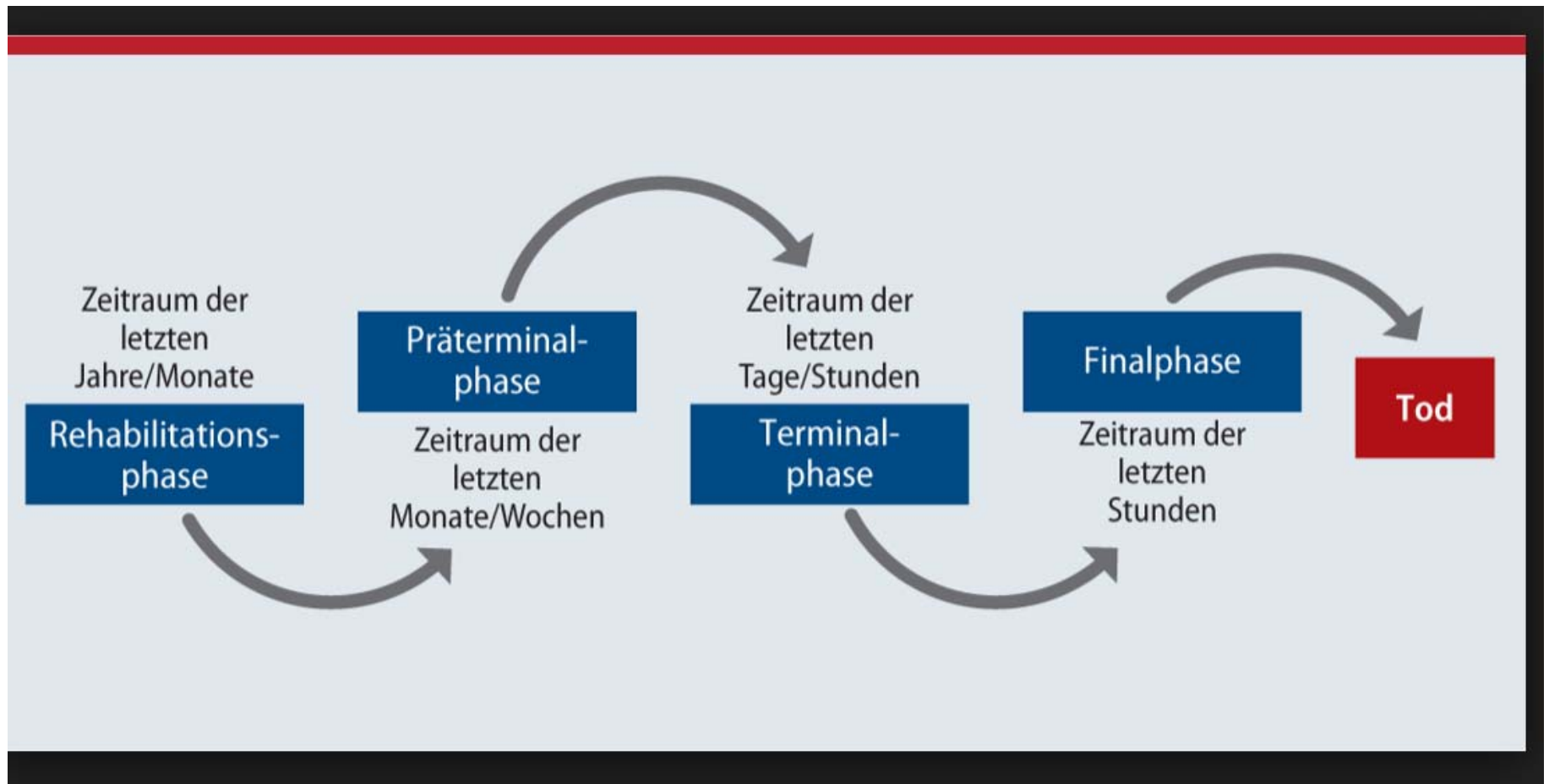
Einschätzung Lebenserwartung

- Entscheidungsfindung generell wichtig
- Risiko-Benefit: höhere Belastung in den letzten Lebenswochen
- Klinische Einschätzung ggf. mit Hilfe von validierten Scores
- Bleibt eine Herausforderung
- Ist ein Prozess

Fragen an Ärzte

- «Würde es dich überraschen, wenn Pat. noch bei uns verstirbt?»
- «Wie hoch schätzt du die Wahrscheinlichkeit, dass Pat. In einem Monat noch lebt?»
- «Reden wir eher von Tagen, Wochen oder Monaten?»





<https://link.springer.com/article/10.1007/s00058-016-1980-3>



Exkurs – Glasgow Prognostic Score (GPS) und modified GPS

Table 1 Description of the GPS and the mGPS

| Description | GPS | mGPS |
|--|-----|------|
| CRP \leq 10 mg/L and albumin \geq 35 g/L | 0 | 0 |
| CRP \leq 10 mg/L and albumin <35 g/L | 1 | 0 |
| CRP > 10 mg/L and albumin \geq 35 g/L | 1 | 1 |
| CRP > 10 mg/L and albumin <35 g/L | 2 | 2 |

CRP C-reactive protein, *GPS* Glasgow Prognostic Score, *mGPS* modified GPS



Quelle: Fan et al. 2016, *J Cancer Res Clin Oncol*

Einflussfaktoren auf das Überleben

| Studienübersicht | Resultate |
|------------------|---|
| Bozzetti et al. | - GPS, KPS signifikanter und unabhängiger prognostischer Faktor ($p < 0.05$) für 3 Monats-Überlebenschance |
| Keane et al. | <ul style="list-style-type: none">• Medianes Überleben bei KPS ≥ 50 vs KPS < 50 signifikant höher (20 Wochen vs. 5 Wochen, HR 0.47, CI 0.30-0.75, $p = 0.001$)• GPS 0 vs. GPS 2 medianes Überleben signifikant höher (55 vs. 10 Wochen, HR 3.19, CI 1.39 -7.32, $p = 0.006$) |
| Laird et al. | - ECOG und mGPS stärkste Prädiktoren für Überleben (CI 95%, 1.51 – 2.77 resp. 1.51 – 2.27, $p < 0.01$) |



Nutrition Care Process




Assessment

- Ernährungszustand
- Assessment von Pflege, Ärzte etc.
 - KPS, GPS, QoL



Monitoring / Evaluation



Ernährungsdiagnose

- Interprofessionelle, offene und feinfühligere Edukation und Kommunikation => Prozess
- Gemeinsame Zieldefinition
- Advanced Care Planning: definieren, wann PE gestoppt werden würde



Intervention

Van der Riet et al., 2006, *J Law Med*,
Malia et al., 2011, *J Pain Symptom Manage*
Bukki et al., 2014, *Support Care Cancer*
B. I. F. A., 2017, Draft Position Statement on HPN
in Advanced Malignancy



Patientenbeispiel Frau W. – Assessment

| | |
|---------------------------------------|---|
| Hospitalisationsgrund Oktober 2018 | <ul style="list-style-type: none">• Beginnende Katheterinduzierte Sepsis, Emesis, Nausea• Fatigue, Erschöpfung, undefinierte Angst, Nervosität |
| Ziel der Hospitalisation | <ul style="list-style-type: none">• Best supportive care• Geschätzte Lebenserwartung: wenige Wochen |
| Ernährung | <ul style="list-style-type: none">• Peroral: isst wenig (ableitende Magensonde)• PN: 1500 ml über 24 Std., Mikronähstoffe ad PN = bedarfsdeckend |
| EZ | <ul style="list-style-type: none">• NRS 4, SGA C: schwere Mangelernährung |
| Performance Status | <ul style="list-style-type: none">• Karnofsky Score (KPS) 30%, ECOG: 3 |
| Glasgow Prognostic Score | <ul style="list-style-type: none">• 2 |
| Lebensqualität | <ul style="list-style-type: none">• nicht erhoben |



Nutrition Care Process – Interventionen bei Frau W.

Benefit:

- Keine Verbesserung des EZ bzw. Performance Status möglich
- Ggf. Verlangsamung der Abbauprozesse



Belastungen / Risiken

- Eingeschränkte Lebensqualität durch PE
 - Gestörter Schlaf
- 3. Hospitalisation infolge Katheterassoziierte Infektion

Gespräche mit Pat.:

- «Leidet» unter PE, erhofft sich Kraftzunahme durch PE für weitere Chemo
- Mehrere aufklärende Gespräch durch Ärzte
- Schrittweise Reduktion der PE

Gesprächsführung



**Pat.
«abholen»**

- Erwartung Pat. an ERB
 - «was ist für Sie heute das Ziel des Gespräches?»
 - Wissensstand Pat.:
 - «Was wissen Sie über Ihre Ernährungssituation?»
 - «Was ist ihr Ziel? Was denken Sie, ist das Ziel dieser Intervention?»
 - «Wie stellen Sie sich vor, dahin zu kommen?»
 - Emotionen wahrnehmen / aufzeigen:
 - «ich kenne aus Erfahrung, dass vielen Pat. das Angst macht»
-



Eduktion

- Fachliche Einschätzung der Ernährungssituation:
 - Pat. fragen, ob genaue Einschätzung oder nur grob möchte
 - «Was erzählen Sie ihrem Partner von diesem Gespräch?»

Schwierige Fälle

- Diskussion im interprofessionelles Team
- Versuch mit klar definiertem Ziel
 - Bei Komplikationen oder Nichterreichen der Ziele: Abbruch
- Weitere Möglichkeiten / Gedanken:
 - in dubio pro vita
 - Ethisches Konsil
 - Schrittweiser Abbau statt abrupter Stopp

Druml et al., ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration, 2016

Van der Riet et al., 2006, *J Law Med*,



Zusammenfassung

- Keine abschliessenden, klaren Antworten, welche Pat. von PN profitieren und welche nicht
- RCT's nicht möglich, wäre unethisch
- Entscheidungshilfen:
 - Zu erwartende Überlebensdauer: stirbt an Tumorleiden oder an Kachexie
 - KPS, ECOG, GPS, validierte Tools => Prozess
- Frühzeitige Aufgleisung von PE, Zeitrahmen, in dem PE (noch) Sinn macht ausnutzen
 - Späte Schnellschüsse und Pat.leiden vermeiden
- Medizinische Indikation regelmässig überprüfen
- Entscheidungsfindung:
 - Offene und wertschätzende Kommunikation
 - ERB als Fachexperten frühzeitig einbeziehen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



UniversitätsSpital
Zürich



Referenzen

- Druml, C., Ballmer, P. E., Druml, W., Oehmichen, F., Shenkin, A., Singer, P., . . . Bischoff, S. C. (2016). ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clin Nutr*, 35(3), 545-556. doi:10.1016/j.clnu.2016.02.006
- Keane, N., Fragkos, K. C., Patel, P. S., Bertsch, F., Mehta, S. J., Di Caro, S., & Rahman, F. (2018). Performance Status, Prognostic Scoring, and Parenteral Nutrition Requirements Predict Survival in Patients with Advanced Cancer Receiving Home Parenteral Nutrition. *Nutr Cancer*, 70(1), 73-82. doi:10.1080/01635581.2018.1380206
- Prevost, V., & Grach, M. C. (2012). Nutritional support and quality of life in cancer patients undergoing palliative care. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 21(5), 581-590. doi:10.1111/j.1365-2354.2012.01363.x
- Löser, C. (2013). Ernährung am Lebensende—medizinische, ethische und juristische Grundsätze der palliativmedizinischen Ernährung. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 38(01), 46-66.
- Vashi, P. G., Dahlk, S., Popiel, B., Lammersfeld, C. A., Ireton-Jones, C., & Gupta, D. (2014). A longitudinal study investigating quality of life and nutritional outcomes in advanced cancer patients receiving home parenteral nutrition. *BMC Cancer*, 14, 593. doi:10.1186/1471-2407-14-593
- Chermesh, I., Mashiach, T., Amit, A., Haim, N., Papier, I., Efergan, R., . . . Eliakim, R. (2011). Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks? *Med Oncol*, 28(1), 83-88. doi:10.1007/s12032-010-9426-2
- Hui, D. (2015). Prognostication of Survival in Patients With Advanced Cancer: Predicting the Unpredictable? *Cancer Control*, 22(4), 489-497.
- Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., . . . Preiser, J. C. (2017). ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr*, 36(1), 11-48. doi:10.1016/j.clnu.2016.07.015
- Stiel, S., & Radbruch, L. (2014). Prognosestellung bei schwer kranken Menschen. [Prognosis in Terminally Ill]. *Palliativmedizin*, 15(03), 109-121. doi:10.1055/s-0034-1370017
- Fan, H., Shao, Z. Y., Xiao, Y. Y., Xie, Z. H., Chen, W., Xie, H., . . . Zhao, N. Q. (2016). Comparison of the Glasgow Prognostic Score (GPS) and the modified Glasgow Prognostic Score (mGPS) in evaluating the prognosis of patients with operable and inoperable non-small cell lung cancer. *J Cancer Res Clin Oncol*, 142(6), 1285-1297. doi:10.1007/s00432-015-2113-0



Referenzen

- Bozzetti, F., Cotogni, P., Lo Vullo, S., Pironi, L., Giardiello, D., & Mariani, L. (2015). Development and validation of a nomogram to predict survival in incurable cachectic cancer patients on home parenteral nutrition. *Ann Oncol*, *26*(11), 2335-2340. doi:10.1093/annonc/mdv365
- Bozzetti, F., Santaripa, L., Pironi, L., Thul, P., Klek, S., Gavazzi, C., . . . Mariani, L. (2014). The prognosis of incurable cachectic cancer patients on home parenteral nutrition: a multi-centre observational study with prospective follow-up of 414 patients. *Ann Oncol*, *25*(2), 487-493. doi:10.1093/annonc/mdt549
- Laird, B. J., Kaasa, S., McMillan, D. C., Fallon, M. T., Hjermstad, M. J., Fayers, P., & Klepstad, P. (2013). Prognostic factors in patients with advanced cancer: a comparison of clinicopathological factors and the development of an inflammation-based prognostic system. *Clin Cancer Res*, *19*(19), 5456-5464. doi:10.1158/1078-0432.CCR-13-1066
- Bukki, J., Unterpaul, T., Nubling, G., Jox, R. J., & Lorenzl, S. (2014). Decision making at the end of life--cancer patients' and their caregivers' views on artificial nutrition and hydration. *Support Care Cancer*, *22*(12), 3287-3299. doi:10.1007/s00520-014-2337-6
- British Intestinal Failure Alliance (BIFA). BIFA Draft Position Statement on HPN in Advanced Malignancy | NNNG - National Nurses Nutrition Group. (2017). Retrieved from <http://www.nnng.org.uk/2017/07/nnng-news/bifa-draft-position-statement-on-hpn-in-advanced-malignancy/>
- Malia, C., & Bennett, M. I. (2011). What influences patients' decisions on artificial hydration at the end of life? A Q-methodology study. *J Pain Symptom Manage*, *42*(2), 192-201. doi:10.1016/j.jpainsymman.2010.11.022
- Van der Riet, P., Brooks, D., & Ashby, M. (2006). Nutrition and hydration at the end of life: pilot study of a palliative care experience. *J Law Med*, *14*(2), 182-198.

