

# End-of-Life-Care:

Was braucht es wirklich für ein gutes Sterben?

Dr. Daniela Jahn-Kuch, MSc

FÄ für Innere Medizin

Spezialisierung in Palliativmedizin

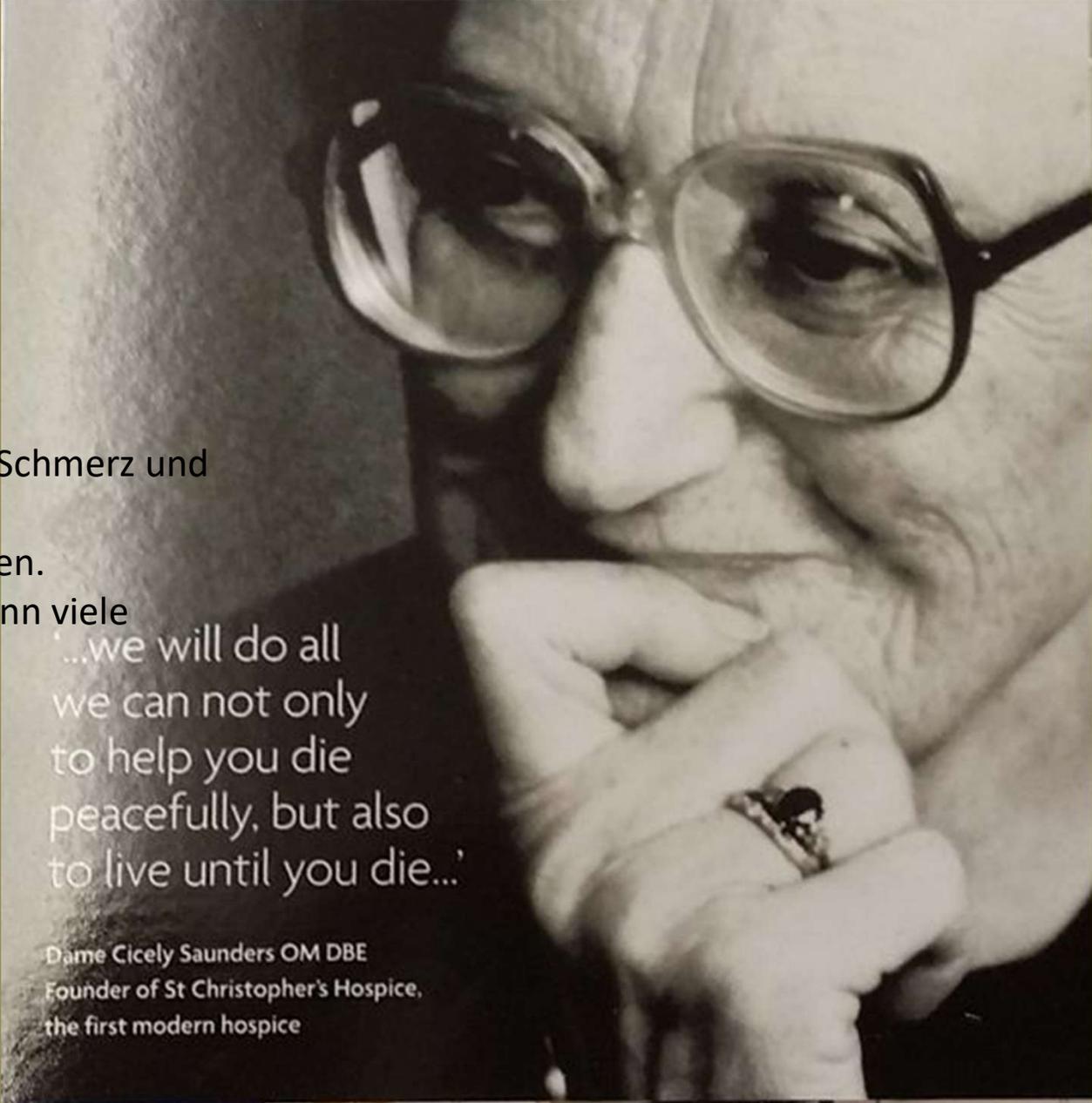
Universitäre Palliativmedizinische Einrichtung (UPE)

LKH-Universitätsklinikum Graz

„Das Sterben eines Menschen bleibt als wichtige Erinnerung zurück bei denen, die weiterleben.

Aus Rücksicht auf sie, aber auch aus Rücksicht auf den Sterbenden ist es unsere Aufgabe, einerseits zu wissen, was Schmerz und Leiden verursacht, andererseits zu wissen, wie wir diese Beschwerden effektiv behandeln können.

Was immer in den letzten Stunden geschieht, kann viele Wunden heilen, aber auch in unerträglicher Erinnerung verbleiben ...“



'...we will do all we can not only to help you die peacefully, but also to live until you die...'

Dame Cicely Saunders OM DBE  
Founder of St Christopher's Hospice,  
the first modern hospice



# Palliative Care

*... ist ein Ansatz, der die Lebensqualität von PatientInnenen und deren Familien verbessert, die mit Problemen im Zusammenhang mit einer lebensbedrohenden Erkrankung konfrontiert sind, und zwar mittels Prävention und Linderung von Leiden durch frühzeitiges Erkennen und umfassende Erfassung sowie durch die Behandlung von Schmerz und anderen Problemen im körperlichen, psychosozialen und spirituellen Bereich.*



## PalliativpatientInnen sind...

... unheilbar kranke und sterbende Menschen in einem fortgeschrittenen Stadium onkologischer und nichtonkologischer Erkrankungen mit die Lebensqualität beeinträchtigenden Symptomen (z.B. Schmerzen, Übelkeit, Atemnot, Fatigue) und/oder psychosozialen Problemen.



## *Palliative Care:*

### **zentrale Ziele:**

- Linderung von Symptomen
- Erreichen der bestmöglichen Lebensqualität bis zum Tod
- Unterstützung in der Trauer

# Der Verlauf der Erkrankung zum Tod hin ist von der Art Erkrankung abhängig

## **Tumorerkrankung:**

Pat. oft noch fähig, sich bis wenige Tage oder Wochen vor dem Tod selbst zu versorgen. Der körperliche Zustand verschlechtert sich oft sehr rasch.

## **Chronische Organerkrankung (Herzinsuffizienz, COPD):**

Pat. erholen sich oft mehrmals im Abstand von Wochen oder Monaten aus der Dekompensation des Organs.

## **Chronisch-neurologische Erkrankung:**

Pat. oft viele Jahre abhängig von Hilfe, haben manchmal schon lange vor dem Tod alle Fähigkeiten verloren, die Autonomie ermöglichen.

# Wie prognostizieren ÄrztInnen?

## Überlebenszeit meist kürzer als vorhergesagt

- ÄrztInnen geben mehr verbleibende Zeit an, als sie selbst für wahrscheinlich halten
- ÄrztInnen kommunizieren die Terminalphase einer Krebserkrankung eher nicht
- ÄrztInnen neigen dazu, zu optimistisch zu sein

## Gute Diskrimination - schlechte Kalibrierung

- ÄrztInnen können gut einschätzen, ob die verbleibende Zeit kurz - mittel - lang sein wird
- ÄrztInnen können genauen Zeitpunkt schlecht angeben (Tod in 3 Wochen oder in 2 Monaten?)

## Einschätzung der verbleibenden Lebenszeit wichtig...

- zur Planung und Regelung persönlicher Angelegenheiten
- zur Einschätzung des Unterstützungsbedarfs (z.B. Familienhospizkarenz, HKP, ...)
- um gute Entscheidungen am Lebensende treffen zu können



Reduktion  
von nutzlosen  
Behand-  
lungen am  
Lebensende

Reduktion  
von  
Spitalsauf-  
nahmen am  
Lebensende

# Advance Care Planning

## Gesprächsthemen:

- Ist-Situation
- Wertvorstellungen
- „Hypothetische Krisen“
- Präferenzen in der Versorgung
- Vorsorgemöglichkeiten



Folgende drei Herausforderungen stellen sich in der Praxis:



Genauigkeit der  
Prognose am  
Lebensende verbessern

Die Einschätzung  
kommunizieren

Handlungskonsequenzen  
daraus ableiten

Genauigkeit der  
Prognose am  
Lebensende verbessern

*„Wäre ich überrascht, wenn dieser  
Mensch in den nächsten Tagen  
(Wochen, Monaten, im nächsten Jahr)  
sterben würde?“*



# Genauigkeit der Prognose am Lebensende verbessern



## Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT-4ALL-DE™)

Der SPICT-Bogen soll Ihnen helfen frühzeitig zu erkennen, wenn es Menschen gesundheitlich zunehmend schlechter geht. Diese Menschen benötigen dann mehr Hilfe und eine Planung der weiteren Versorgung. Stellen Sie die folgenden Fragen:

### Sehen Sie Anzeichen für Beeinträchtigungen oder weitere Verschlechterungen des Gesundheitszustandes?

- Ungeplante Krankenhausaufenthalte.
- Der Gesundheitszustand ist schlecht oder verschlechtert sich; die betroffene Person erholt sich nach einer Verschlechterung nicht wieder vollständig.
- Benötigt die Hilfe anderer aufgrund von zunehmenden körperlichen und/oder psychischen Einschränkungen.
- Pflegende An-/Zugehörige benötigen mehr Unterstützung und Entlastung.
- Hat über die letzten Monate deutlich an Gewicht verloren oder ist dauerhaft untergewichtig.
- Hat anhaltende belastende Symptome trotz guter Behandlung der Erkrankung(en).
- Die Betroffenen (oder An-/Zugehörigen) möchten eine palliative Behandlung, entscheiden sich für Verzicht bzw. Begrenzung und Beendigung von therapeutischen Maßnahmen und/oder möchten, dass die Lebensqualität in den Vordergrund der Behandlung gestellt wird.

### Hat die betroffene Person eines oder mehrere der folgenden gesundheitlichen Probleme?

#### Krebserkrankung

Kann immer weniger gewohnten Aktivitäten nachgehen und der Zustand verschlechtert sich.

Das Befinden lässt keine Krebsbehandlung zu oder die Therapie dient einzig der Symptomlinderung.

#### Demenz / Gebrechlichkeit

Anziehen, Gehen oder Essen ist nicht ohne Hilfe möglich.

Ist und trinkt kaum; hat Schluckbeschwerden.

Zunehmender Verlust der Blasen- und Darmkontrolle.

Kann sich zunehmend verbal nicht mehr verständigen; reagiert kaum auf andere Menschen.

Stürzt häufig; hat sich bereits die Hüfte gebrochen oder andere Knochenbrüche zugezogen.

Wiederholte Infekte; Lungenentzündungen.

#### Erkrankungen des Nervensystems

(z.B. Parkinson, Multiple Sklerose)

Das körperliche und psychische Befinden verschlechtern sich.

Zunehmende Probleme zu sprechen und zu kommunizieren; Schluckbeschwerden verstärken sich.

Atemwegsinfekte oder Lungenentzündungen; Atembeschwerden.

Bewegungseinschränkungen und anhaltende Behinderungen nach schwerem Schlaganfall.

#### Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herzschwäche oder phasenweise starke Schmerzen in der Brust, Auftreten von Luftnot bei geringer Anstrengung und beim Gehen weniger Schritte oder in Ruhe.

Sehr schlechte Durchblutung der Beine; eine Operation ist nicht möglich.

#### Lungenerkrankungen

Schlechter Gesundheitszustand bei chronischer Lungenerkrankung. Kurzatmigkeit in Ruhe, beim Bewegen oder Gehen weniger Schritte.

Benötigt die meiste Zeit tagsüber und nachts Sauerstoff.

Musste im Krankenhaus künstlich beatmet werden.

#### Andere Erkrankungen

Menschen, denen es schlecht geht und die an anderen Erkrankungen oder Komplikationen versterben könnten. Eine Therapie ist nicht verfügbar oder erfolgversprechend.

#### Nierenerkrankungen

Nachlassende Nierenfunktion und Verschlechterung des Allgemeinbefindens.

Beendigung einer Dialyse oder Entscheidung für unterstützende Maßnahmen und gegen den Beginn einer Dialyse.

#### Lebererkrankungen

Verschlechterung der Leberfunktion im letzten Jahr mit Komplikationen wie:

- Flüssigkeitsansammlung im Bauch
- Wiederholte oder verstärkte Verwirrheitszustände
- Zugleich eingeschränkte Nierenfunktion
- Infektionen
- Blutungen der Speiseröhre

Eine Lebertransplantation ist nicht möglich.

### Wie wir diesen Personen und ihren Familien helfen können:

- Sprechen Sie mit den Betroffenen darüber, warum eine frühzeitige Versorgungsplanung wichtig ist.
- Suchen Sie (sich) ärztliche, pflegerische oder andere professionelle Beratung und Hilfe für die Versorgungsplanung.
- Lassen Sie Medikamente und bestehende Maßnahmen überprüfen, um eine optimale Therapie sicherzustellen. Holen Sie sich Rat von Spezialisten, wenn die Probleme kompliziert oder schwer zu bewältigen sind.
- Kümmern Sie sich frühzeitig um eine Versorgungsplanung für den Fall, dass die Betroffenen künftig nicht mehr in der Lage sein sollten, selbst zu entscheiden.
- Machen Sie einen Versorgungsplan und teilen sie ihn mit allen Personen, die diesen kennen sollten.

Die Einschätzung  
kommunizieren

*„Wie lange habe ich noch?“*

- **Rückfragen stellen:**

Gibt es einen bestimmten Grund für die Frage?, Welches Gefühl haben Sie?

- **In Dimensionen sprechen:**

*„Es wird sich eher um Wochen als um Monate handeln.“*

- **Nach der Bedeutung fragen:**

Was heißt das jetzt für Sie? Hat diese Information für Sie Konsequenzen?

- **Unterstützung anbieten:**

Haben Sie noch Fragen? Brauchen Sie etwas von mir? Von jemand anderem im Team?

## Handlungskonsequenzen daraus ableiten

- Der Patient und seine Angehörigen können sich aufs Ableben vorbereiten.
- Wichtige Fragen, Wünsche und Ängste können besprochen und eventuell geklärt werden (z.B. Therapieverzicht, Flüssigkeitssubstitution, Sedierung etc.).
- Pflege- und Behandlungsziele können konsekutiv adaptiert und ein Therapieplan erstellt werden.

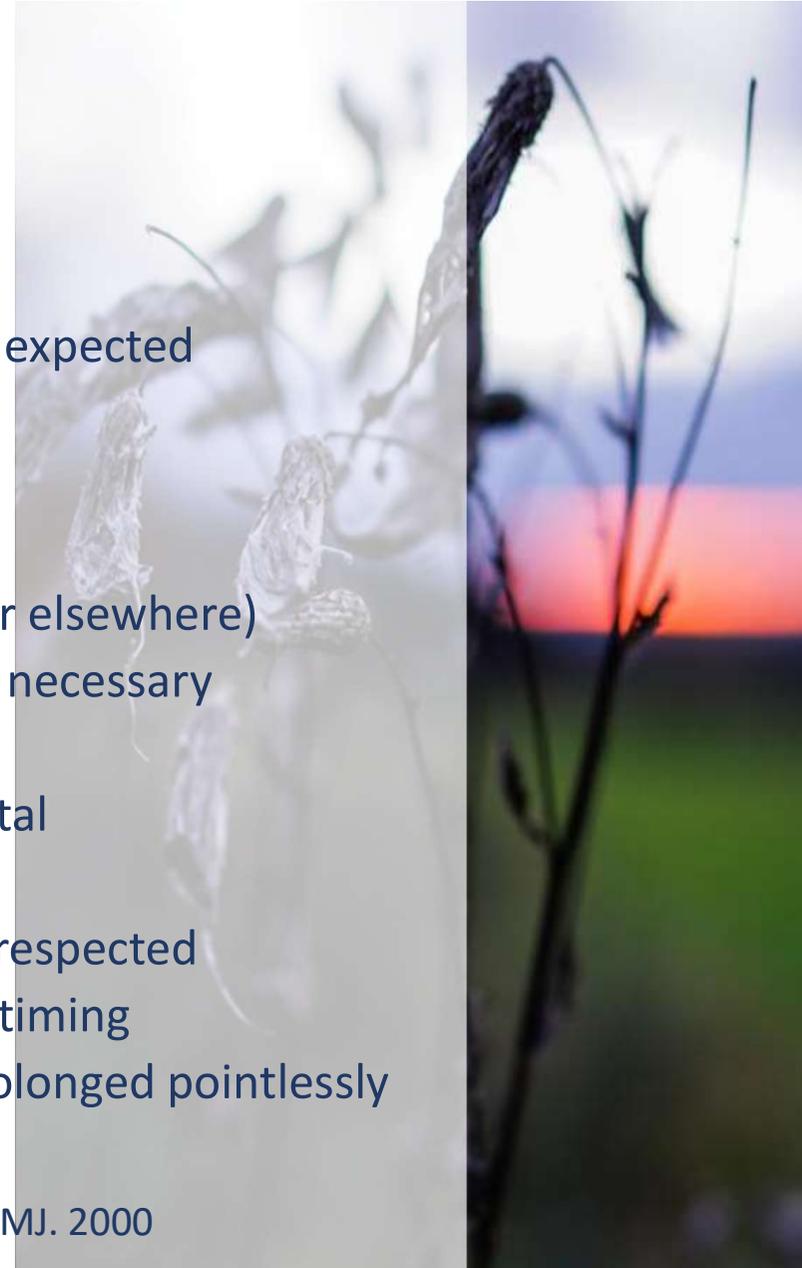
Schaffung guter Rahmenbedingungen für einen guten Sterbeprozess

# Principles of a good death

- To know when death is coming, and to understand what can be expected
- To be able to die where you want (at home or elsewhere)
- To be able to die when you want (if necessary)
- To be able to die in the place of your choice (at home or in hospital)
- To be able to die with the people you want to be with
- To be able to die with your religious or spiritual beliefs respected
- To be able to die with your wishes regarding the timing of death respected
- To be able to leave when it is time to go, and not to have life prolonged pointlessly

## Was ist am Lebensende wichtig?

- Behandlung der Symptome
- Klare Entscheidungen
- Vorbereitungen treffen können
- Lebensbilanz
- Weitergabe wichtiger Dinge
- Als Person respektiert werden



# Die Krankheitsphasen

- Rehabilitationsphase (Monate-Jahre)
- Präterminalphase (Wochen-Monate)
- Terminalphase (Tage - Wochen)
- Sterbephase (Stunden - Tage)

National Consensus Project for the Quality Palliative Care, 2009



## ***Prinzipien der Behandlung in den letzten Lebenstagen:***

- *Regelmäßige Krankenbeobachtung und Situationseinschätzung*
- *Wohlbefinden fördern*
- *die Angehörigen unterstützen und entlasten*
- *die Einstellung auf den bevorstehenden Tod ermöglichen*
- *eine ruhige Atmosphäre schaffen*
- *Deeskalation der Medikation und Adaption des Applikationsweges*
- *Anpassung der pflegerischen Maßnahmen*
- *Vermeiden von unnötigen Interventionen*
- *Symptomkontrolle!!!*

## *End-of-Life-Care*

### ***Körperliche Anzeichen des bevorstehenden Todes***

- *Vermehrte Müdigkeit und Teilnahmslosigkeit*
- *Längere Schlafphasen bis hin zum Koma*
- *Reduzierung von Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme*
- *Reduzierung der Urinausscheidung*
- *Kalte Füße, Arme, Hände (schwache Durchblutung) oder übermäßiges Schwitzen*
- *Dunkle, livide Verfärbung der Körperunterseite, Hände, Knie und/oder der Füße (Marmorierung)*

## *End-of-Life-Care*

### ***Körperliche Anzeichen des bevorstehenden Todes***

- *Bleiche „wächserne“ Haut*
- *Ausgeprägtes Mund- Nasendreieck*
- *Schwacher Puls*
- *Blutdruckabfall*
- *Reduzierte Wahrnehmung der Außenwelt (Zeit, Raum, Personen)*
- *Veränderter Atemrhythmus (Cheyne-Stoke´sche Atmung)*
- *Präfinales Rasseln*

## *End-of-Life-Care*

*Hat der Patient belastende Symptomen?*

**Schmerzen, Atemnot, Übelkeit, Erbrechen, Obstipation, Verwirrtheit, Unruhe, bronchiale Sekretion, Juckreiz, terminales Rasseln, epileptische Anfälle, ...**

*Wie ist die Bewusstseinslage?*

*Äußert der Patient Hunger oder Durst?*

*Kann der Patient noch schlucken?*

*Wie erfolgt die Harn- und Stuhlausscheidung?*

## ***Prinzipien der Behandlung in den letzten Lebenstagen:***

- *Regelmäßige Krankenbeobachtung und Situationseinschätzung*
- *Wohlbefinden fördern*
- *die Angehörigen unterstützen und entlasten*
- *die Einstellung auf den bevorstehenden Tod ermöglichen*
- *eine ruhige Atmosphäre schaffen*
- *Deeskalation der Medikation und Adaption des Applikationsweges*
- *Anpassung der pflegerischen Maßnahmen*
- *Vermeiden von unnötigen Interventionen*
- *Symptomkontrolle!!!*

# Duale Rolle von Angehörigen

Akteure / Kummernde	Betroffene/ „Kummernde“
Leisten umfangreiche Arbeit um häusliche Situation zu bewältigen:	... von Sterben, Tod und Trauer
<ul style="list-style-type: none"><li>• Krankheitsbezogene Aufgaben</li><li>• Alltagsarbeit</li><li>• Fürsorge, emotionale Unterstützung</li><li>• Organisation und Koordination</li><li>• Angebundensein/Isolation/Einsamkeit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emotionale Mitbetroffenheit</li><li>• Mitleiden mit Kranken</li><li>• Sorgen über die weitere Entwicklung</li><li>• Angst vor weiteren schlechten Nachrichten</li><li>• Angst vor Verlust/eigener Lebensveränderung</li><li>• Schämen sich für diese emotionale Last</li></ul>

Ambivalenz bei Angehörigen:

- Soziokulturelle Erwartung, die eigenen Bedürfnisse zurückzustellen
- Gleichzeitiger Wunsch, dass ihre Bedürfnisse erkannt werden

(OPG, Komma, Doll, 2019)

## ***Prinzipien der Behandlung in den letzten Lebenstagen:***

- *Regelmäßige Krankenbeobachtung und Situationseinschätzung*
- *Wohlbefinden fördern*
- *die Angehörigen unterstützen und entlasten*
- *die Einstellung auf den bevorstehenden Tod ermöglichen*
- *eine ruhige Atmosphäre schaffen*
- *Deeskalation der Medikation und Adaption des Applikationsweges*
- *Anpassung der pflegerischen Maßnahmen*
- *Vermeiden von unnötigen Interventionen*
- *Symptomkontrolle!!!*

## *End-of-Life-Care*

### ***Umgang mit Medikamenten:***

*Die entscheidende Frage:*

*„Lässt sich mit der Gabe von Medikamenten  
das Leiden lindern und die  
Lebensqualität (auch in der Sterbephase)  
verbessern?“*



## *End-of-Life-Care*

### ***Umgang mit Medikamenten:***

- *Absetzen aller Medikamente in der Sterbephase, die nicht spezifisch zur Kontrolle der vorliegenden Symptome sind wie z.B.:*
  - *Antihypertensiva*
  - *Antidiabetika*
  - *Laxanzien*
  - *Diuretika*
  - *Antidepressiva*
  - *Zytostatika*
  
- *Verzicht auf Blutprodukte!*

## End-of-Life-Care

### **Umgang mit Medikamenten:**

- **Antibiotika:**

- *in Ausnahmefällen zur Symptomlinderung von Begleiterkrankungen (z.B. Harnwegsinfekt, Bronchopneumonie) indiziert*
- *keine reflexhafte Gabe bei Fieber oder Anstieg der Entzündungsparameter*

- **Glucokortikoide:**

- *wenn möglich ausschleichen bzw. absetzen*
- *ggf. Belassen bei Hirndrucksymptomatik, Epilepsie, Oberer Einflussstauung*

- **Thromboseprophylaxe und Antikoagulation:**

- *bei prophylaktischer Indikation keine Evidenz für Nutzen*
- *Dauerantikoagulation: überlegte Einzelfallentscheidung*

## *End-of-Life-Care*

### ***Subkutane Verabreichung von Medikamenten in der Palliativmedizin***

- *In der Terminalphase p.o. Medikamenteneinnahme oft nicht mehr möglich*
  - *Parenteraler „off-label use“ als alternative Verabreichungsform*
  - *Intravenöse Zugänge in der häuslichen Umgebung möglich aber aufwändig*
  - *Vorteile s.c. Gabe:*
    - *Geringes Risiko von Hämatomen und Lokalreaktionen*
    - *Nervenläsionen unwahrscheinlich*
    - *Verabreichungsweg wenig schmerzhaft*
    - *s.c. Nadelwechsel nur alle 7 Tage*
- möglichst langsam injizieren und möglichst geringe Volumina*

## Subkutan verwendbare Medikamente

(nach Indikationen, mit Tageshöchstdosis)

### Schmerzen

#### Alle Opiode

Morphin (Vendal®)	.....abhängig von Wirkung und Verträglichkeit
Hydromorphon (Hydal®)	.....abhängig von Wirkung und Verträglichkeit
Oxycodon (Oxynorm®)	.....abhängig von Wirkung und Verträglichkeit
Methadon (Heptadon®)	.....abhängig von Wirkung und Verträglichkeit
Tramadol (Tramal®)	.....Einzelddosis 50 - 100 mg; Tageshöchstdosis: bis 600 mg
[Metamizol (Novalgin®)	.....CAVE: Hautreizung (→ eher nicht s.c.); bis 5 g tgl.
Diclofenac (Voltaren®, Diclobene®)	.75 mg als Einmalgabe 150 mg / 24 h über Pumpe, eigene Leitung, nicht mischen!!
Dexamethason (Fortecortin®, Dexabene®)	Einzelddosis 2 - 8 mg (möglichst nur morgens, wirkt 24 h)

### Übelkeit, Erbrechen

Metoclopramid (Paspertin®, Metogastron®)	bis 80 mg tgl.
Haloperidol (Haldol®)	.....Einzelddosis 1 -2,5 mg; Tageshöchstdosis 10 mg
Dimenhydrinat (Vertirosan®)	.....Einzelddosis 50 - 100 mg; Tageshöchstdosis 300 mg (nicht mit Metoclopramid komb., Wirkungen heben sich auf)
Levomepromazin (Neurocil®)	.....CAVE: Hautreizung; (→ Vorsicht bei s.c.) Einzelddosis 1 - 5 mg; Tageshöchstdosis 10 - 15 mg
Dexamethason (Fortecortin®, Dexabene®)	Einzelddosis 2 - 8 mg (möglichst nur morgens, wirkt 24 h)
5-HT3-Antagonisten (in PallCare selten verwendet, Zulassung für Chemos)	
Ondansetron (Zofran®)	Einzelddosis 4 mg
Granisetron (Granisetron®, Kytril®)	Einzelddosis 1 - 2 mg
Tropisetron (Navoban®)	.....Einzelddosis 2 mg

### Atemnot

Morphin (Vendal®)	.....Einzelddosis: meist reichen 2,5 mg; Tagesd. abh. von Wirkung
Midazolam (Dormicum®)	.....Einzelddosis 2,5 (- 5) mg; Tageshöchstdosis 10 - 30 mg
Levomepromazin (Neurocil®)	.....CAVE: Hautreizung; (→ Vorsicht bei s.c.) Einzelddosis 1 - 5 mg; Tageshöchstdosis 10 - 15 mg

### Krampfartige Schmerzen

Butylscopolamin (Buscopan®)	.....Einzelddosis 20 mg; Tageshöchstdosis 120 mg
-----------------------------	--

### Sekretionshemmung bei Ileus

Butylscopolamin (Buscopan®)	.....Einzeldd. 40 mg (= 2 Amp.); Tageshöchst. 300 mg kontinuierlich
-----------------------------	---

### Rasselatmung am Lebensende

Butylscopolamin (Buscopan®)	.....Einzelddosis 40 mg (= 2 Amp.); Tageshöchstdosis. 120 mg
Glycopyrrrolat (Robinul®)	.....Einzelddosis 400 µg (= 2 Amp.); bis 2x tgl.

### Angst, Delir, Sedierung

Midazolam (Dormicum®)	.....Einzelddosis 5 mg; Höchstdosis 20 mg / h
-----------------------	---

### Agitation, Sedierung

Levomepromazin (Neurocil®)	.....CAVE: Hautreizung; (→ Vorsicht bei s.c.) Einzelddosis 5 - 25 mg; Tageshöchstdosis 300 mg
----------------------------	--

### Delir

Haloperidol (Haldol®)	.....Einzelddosis 2,5-5 mg; Tageshöchstdosis 15-25 mg
-----------------------	---

### Diurese

Furosemid (Lasix®)	.....Einzelddosis 20 - 40 mg; evtl. in s.c.-Infus dazugeben
--------------------	---

### Epi-Prophylaxe

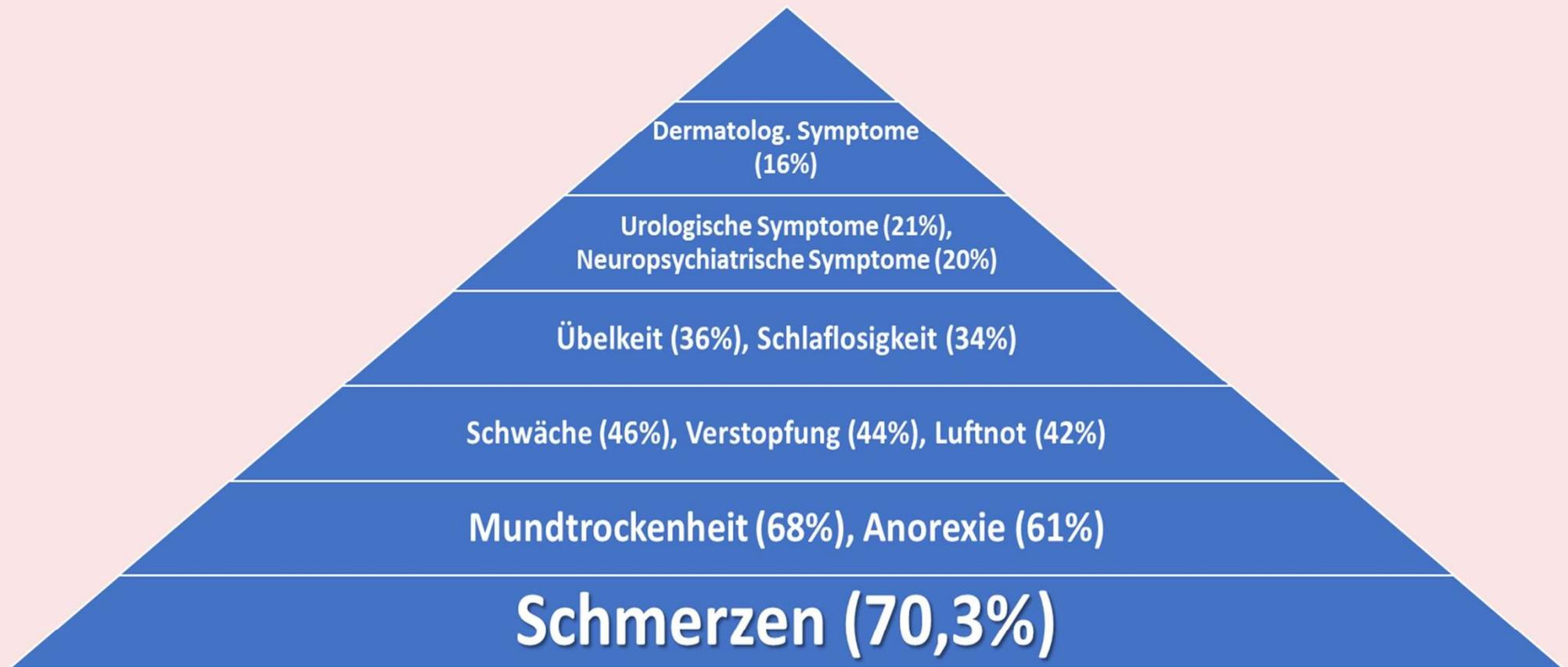
Levetiracetam (Keppra®)	.....über Pumpe in 24 h; gelöst in 100ml (Tagesdosis bis 3 g/d)
Midazolam (Dormicum®)	.....Tageshöchstdosis 30 - 60 mg

### Protonenpumpenhemmung

Pantoprazol (Pantoloc®)	.....40 mg in s.c.-Infusion , in 100 oder 500 ml NaCl 0,9 %
-------------------------	---

## ***Prinzipien der Behandlung in den letzten Lebenstagen:***

- *Regelmäßige Krankenbeobachtung und Situationseinschätzung*
- *Wohlbefinden fördern*
- *die Angehörigen unterstützen und entlasten*
- *die Einstellung auf den bevorstehenden Tod ermöglichen*
- *eine ruhige Atmosphäre schaffen*
- *Deeskalation der Medikation und Adaption des Applikationsweges*
- *Anpassung der pflegerischen Maßnahmen*
- *Vermeiden von unnötigen Interventionen*
- *Symptomkontrolle!!!*



Bernatzky G., Likar R., Schmerzbehandlung in der Palliativmedizin, S 30, Springer Verlag

## *End-of-Life-Care*

### **Schmerzen:**

- *häufigste Symptom bei Patienten mit fortgeschrittener Tumorerkrankung, Prävalenz: 70-80%*
- *40% der Sterbenden leiden nahezu durchgehend an starken Schmerzen in den letzten 3-4 Lebenstagen*
- *Grundsätze des WHO-Stufenschemas - unter Einhaltung der bekannten Prämissen:*
  - *festes Zeitschema*
  - *regelmäßige Applikation*
  - *ausreichende Bedarfsmedikation*
  - *kontinuierliche Evaluation*
  - *Dosisanpassung, ggf. Umstellung der Applikation*

## *End-of-Life-Care*

### **Schmerzen:**

*Ist die Resorption der Analgetika gewährleistet?*

*Wie kann die gewohnte Dosis auch beim bewusstlosen Patienten weiterhin verabreicht werden?*

- *Für Schmerzen planen:*
  - *Morphin 2,5 mg 4-stündlich oder 1/6 der Tagesdosis s.c.*
  - *Bei opioidnaiven Patienten: 5 mg Vendal oral oder 2,5 mg Vendal parenteral, titrierend bis Schmerzlinderung/Schmerzfreiheit*
  - *Bei Patienten, die bereits Opioide einnehmen: Dosissteigerung um 1/3 - 1/2*

## *End-of-Life-Care*

### **Schmerzen:**

- **Umstellung des Applikationswegs bei:**
  - *zunehmender Schluckstörung*
  - *Übelkeit/Erbrechen*
  - *Vigilanzminderung*
- **Bevorzugte Applikationswege in der Sterbephase:**
  - *s.c., s.l., buccal – leicht von geschulten Angehörigen umsetzbar*
- *Eine bestehende ausreichend wirksame transdermale Schmerztherapie kann auch in der Sterbephase fortgeführt werden.*
- *In komplexen Schmerzsituationen ist u.U. die Umstellung auf eine kontinuierliche parenterale Opioidgabe über eine Schmerzpumpe sinnvoll.*

**BESD****Beurteilung von Schmerzen bei Demenz**
**Landeskrankenhaus -  
Universitätsklinikum Graz**


	0	1	2	Score
Atmung unabhängig von Lautäußerung	normal	gelegentlich angestregtes Atmen, kurze Phasen von Hyperventilation	lautstark angestrengt atmen, lange Phasen von Hyperventilation, Cheyne-Stokes Atmung	
negative Lautäußerung	keine	gelegentlich stöhnen oder ächzen, sich leise negativ oder missbilligend äußern	wiederholt beunruhigte Rufe, laut stöhnen oder ächzen, weinen	
Gesichtsausdruck	lächelnd nichtssagend	traurig, ängstlich, sorgenvoller Blick	grimassieren	
Körpersprache	entspannt	angespannt, nervös hin und her gehen, nesteln	starr, geballte Fäuste, angezogene Knie, sich entziehen oder wegstoßen, schlagen	
Trost	trösten nicht notwendig	ablenken oder beruhigen durch Stimme oder Berührung möglich	trösten, ablenken, beruhigen nicht möglich	
Basler HD et al, Der Schmerz 2006			Version 2011	<b>Gesamt</b>

## End-of-Life-Care

### **Atemnot:**

- zählt zu den häufigsten Symptomen in der Sterbephase von Krebspatienten
- häufig bei tumorbedingten Affektion von Lunge, Pleura oder Mediastinum
- „**circulus vitiosus**“: Atemnot löst Angst und Panik aus, die wiederum Atemnot verstärken
- Nichtmedikamentöse Maßnahmen:
  - Entspannungs- und Lagerungstechniken
  - Lockere Kleidung
  - Zufuhr von Frischluft
  - Ventilator

# End-of-Life-Care

## **Atemnot:**

### Medikamentöse Maßnahmen:

- *Medikamente der Wahl: Opioide*
- *Titrierung bis zur subjektiv wirksamen Linderung der Atemnot*

### Therapieziel:

*Abnahme von Tachypnoe und Atemarbeit und positive Beeinflussung der Wahrnehmung der Atemnot*

### Wirkungen von Morphin bei Dyspnoe:

- *Erhöhung der Toleranz gegenüber erhöhten CO<sub>2</sub>-Werten*
- *Senkung der Atemfrequenz und Erhöhung des Atemzugvolumens*
- *Dämpfung der emotionalen Reaktion am limbischen System*

## *End-of-Life-Care*

### ***Dyspnoeattacke:***

#### ***Opioide gegen Atemnot:***

***Morphin*** 5-10 mg s.c., Dosistitration, evtl. i.v. Gabe. Bei Patienten mit Opioid-Basistherapie 1/6 bis 1/3 der bisherigen Tagesdosis zusätzlich applizieren

***Fentanyl buccal (Effentora®)***: 100-200µg s.l., bis 4xtgl.

#### ***Benzodiazepine gegen Angst:***

***Lorazepam (Temesta®)***: 1 – 2,5 mg (s.l.) alle 6-8 Stunden und bei Bedarf zusätzlich

***Midazolam-Nasenspray***: 2,5mg/Hub, magistrale Rezeptur

***Sauerstofftherapie nur bei Atemnot und gleichzeitiger Hypoxie!***

+ Chefarztbewilligung bitte

Midazolam N. Spr.  
2,5mg / HUB 10ml Lsg

casa.  
medica

.....

CASA MEDICA APOTHEKE  
DR. PETER HUB  
Ingenieurstr. 16, 8047 Graz

+43 (0) 714 222050 F +7  
apotheke@casamedica.at  
www.casamedica.at

Rezeptur:

Midazolamhydrochlorid	0,18530 g
Acid. Citric. monohydr.	0,01420 g
Benzalkonium chloratum	0,00100 g
Natr. Edetatum	0,01000 g
Aqua Bidestillata	9,7100 g

ab Herstellung 1 Monat (pH Wert  
abhängig), wegen Stabili. normal 6 Monate,  
Wenn er trüb wird, entsorgen!

## *End-of-Life-Care*

### ***Respiratorische Sekretion „Terminales Rasseln“***

*Husten- und Schluckreflex lassen nach, Ansammlung von Speichel und Bronchialsekrete im Pharynx und in der Luftröhre → rasselndes Geräusch*

- *belastend vor allem für die Umgebung*
- *Umlagern (Halbseitenlage)*
- *Absaugen bringt meist keine Erleichterung*
- *Medikamente: Anticholinergika (Sekrethemmung durch Parasympathikolytika)*
  - *N-Butylscopolamin (Buscopan®) s.c. 20 mg alle 4 Stunden*
  - *Glycopyrroniumbromid (Robinul®) 0,2 mg alle 6 Std. s.c.*

## End-of-Life-Care

### **Delir**

- *akute Bewusstseinsstörung mit zeitlicher und räumlicher Desorientiertheit, Halluzinationen und Verwirrtheit*
- *bei 60-90% der Patienten in der letzten Lebensphase, bildet sich in ca. 50% der Fälle wieder zurück*
- *Ursache häufig unklar (z.B. zerebral bedingt, Exsikkose, Medikamenteninteraktion, Eintritt in die Sterbephase)*

### **Unruhe:**

- *häufig in Kombination mit Angst*
- *Unruhe alleine kann Folge behandelbarer Ursachen sein, z.B.: Schmerz, Atemnot, Harnsperre oder Obstipation*

# End-of-Life-Care

## **Delir**

### Prävention:

- *Schaffen einer ruhigen Umgebung*
- *Vertrauensfördernde Kommunikation*
- *Konstanz in der Betreuung*
- Medikamentöse Therapie nur bei ausgeprägter Symptomatik:
  - *Therapie der ersten Wahl: Haloperidol (Haldol®)*
- *Bei besonders hyperaktiver Symptomatik:*
  - *Kombination mit Benzodiazepin oder Einsatz von Levomepromazin (Nozinan®)*

Medikament	Indikation	Dosierung Verabreichung	pro Tag
Lorazepam Temesta <sup>®</sup> , Temesta expidet <sup>®</sup>	Angst, Atemnot	1,25 mg sublingual	nach Klinik
Midazolam Dormicum <sup>®</sup>	motorische Unruhe; Myoklonien; gut steuerbar	1 - 2,5 - 5 mg s.c.	10 - 60 mg (bis 120 mg)
Levomepromazin, Nozinan <sup>®</sup>	Delir, Schlaflosigkeit	1 - 5 - 10 mg p.o.	nach Klinik
Haloperidol Haldol <sup>®</sup>	Halluzinationen, Paranoia	2,5 - 5 mg p.o./s.c.	mehrmals 5 mg

Empfehlungen für die Betreuung schwerkranker Menschen am Lebensende,  
Tiroler Hospiz Gemeinschaft 2016

### Behandlungsempfehlungen für Krisen und Symptome am Lebensende

Indikation	Medikament Wirkstoff	Arzneispezialität (Bsp.)	Dosis/Verabreichung	Max. Tagesdosis
Schmerzen	Paracetamol	<i>Mexalen® supp.</i>	4 x 1000mg rektal	4 g
	Naproxen	<i>Proxen® supp.</i>	2 x 500 mg rektal	1 g
	Diclofenac	<i>z.B. Diclobene® supp.</i>	2 x 50 mg rektal	150 mg
	Morphin	<i>Vendal orale Lösung® Vendal-10mg-Ampullen®</i>	6 x 10 mg per os 6 x 5 mg subkutan	Nach Bedarf und Symptomen
Atemnot	Morphin	<i>Vendal orale Lösung® Vendal-10mg-Ampullen®</i>	6 x 5 mg per os 6 x 2,5 mg subkutan	Nach Bedarf und Symptomen
	Lorazepam	<i>Temesta expidet® 2,5mg</i>	4 x 1,25 mg sublingual	
	Midazolam	<i>Midazolam 5mg-Ampullen (5mg/ml)</i>	2,5-5 mg subkutan	
Unruhe/Angst	Lorazepam	<i>Temesta expidet® 2,5mg</i>	2 x 1,25 mg sublingual	
	Midazolam	<i>Midazolam 5mg-Ampullen (5mg/ml)</i>	1-5 mg subkutan	
Übelkeit / Erbrechen	Metoclopramid	<i>Ceolat® 1mg/ml-Lösung Paspertin®-Ampullen zu 10 mg</i>	3 x 10 ml per os 3 x 10 mg subkutan	
	Dimenhydrinat	<i>Vertirosan® Tropfen (1 Tr.=2,5mg) Vertirosan®-Ampullen zu 50 mg</i>	4-6 x 50 mg 4 x 50 mg subkutan	300 mg
	Haloperidol	<i>Haldol® Tropfen (10 Tr.=1mg) Haldol®-Ampullen zu 5 mg</i>	3 x 20 Tr. 3 x 2,5 mg subkutan	Als Antiemet. 7,5 mg
	Levomepromazin	<i>Nozinan® gtt. (1Tr.=1mg) Neurocil®-Ampullen zu 25 mg/ml (verdünnt mit NaCl auf 10 ml)</i>	3 x 3 Tropfen 3 x 2,5 mg subkutan (1 ml der Verdünnung)	Als Antiemet. 10 mg
Epilept. Anfall	Lorazepam	<i>Temesta expidet® 2,5 mg</i>	1 Tbl. sublingual	
	Midazolam	<i>Midazolam-5mg/ml Ampullen</i>	5mg s.c./5mg intranasal bds.	
Rasselatmung	Butylscopolamin	<i>Buscopan® 20mg-Ampullen</i>	4 x 20mg subkutan	120 mg
Delir	Haloperidol	<i>Haldol® 5mg-Ampullen</i>	5x1Ampulle subkutan	Als Antipsychot. 30mg
	Levomepromazin	<i>Neurocil® 25mg-Ampullen</i>	4x12,5mg subkutan	Als Antipsychot. 50 mg
Fieber	Paracetamol	<i>Mexalen®</i>	4x1000mg rektal	4 g

Quelle: Bausewein C., Rémi C. et al.: Arzneimitteltherapie in der Palliativmedizin. Urban&Fischer in Elsevier, 2015.

# End-of-Life-Care

## **Mundtrockenheit**

***„Das Durstgefühl am Lebensende korreliert mit der Trockenheit der Mundschleimhäute, nicht mit der Menge zugeführter Flüssigkeit.“***

*(Borasio)*

*70% aller Sterbenden leiden darunter*

### Ursachen:

- *Exsikkose*
- *Medikamente (Anticholinergika, Diuretika, Opioide)*
- *Sauerstofftherapie*
- *Mundatmung*
- *Angst und Depression*
- *St.p. lokale Bestrahlung*

# End-of-Life-Care

## **Mundtrockenheit**

### Therapie:

- *Lippen-, Mund- und Zungenpflege: Mandelöl, Creme fraiche, Butter, Brausepulver*
- *Speichelsekretion fördern (Eisstückchen)*
- *kleine Mengen Flüssigkeit (1-2 ml/30-60min)*
- *Mundschleimhaut befeuchten (z.B. Salviathymol)*



## *End-of-Life-Care*

### ***Wieviel Flüssigkeit und Nahrung braucht ein sterbender Mensch?***

- *Viele Sterbende haben kein Hunger- und Durstgefühl.*
- *Die Minderung der Aufnahme von Nahrung und Flüssigkeit ist Teil des natürlichen Sterbeprozesses.*
- *Durch eine forcierte Ernährung können Übelkeit oder Erbrechen verschlechtert werden.*

## *End-of-Life-Care*

### ***Wieviel Flüssigkeit und Nahrung braucht ein sterbender Mensch?***

***„In der Sterbephase soll die Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit allein symptomorientiert erfolgen.“ (DGEM)***

*Für das Stillen von Hunger und Durst genügen geringe Mengen von Nahrung und Flüssigkeit (Genussschlucke).*

*Parenterale und enterale Sondennahrungen sollen in Rücksprache mit PatientInnen und Angehörigen beendet werden.*

## *End-of-Life-Care*

### ***Wieviel Flüssigkeit und Nahrung braucht ein sterbender Mensch?***

- *Ein unbelastet wirkender Sterbender braucht keine zusätzliche Flüssigkeit.*
- *Ein zeitbegrenzter Versuch mit i.v. oder s.c. Flüssigkeitszufuhr kann bei Unruhe und Myoklonien sinnvoll sein.*
- *500 ml NaCl 0,9% s.c. sind im Zweifelsfall nicht belastend*
- *CAVE: s.c. Flüssigkeitsgabe bei Überwässerungszeichen (Anasarka, Lungenödem, Nierenversagen, Herzinsuffizienz)*

## ***Dehydratation am Lebensende***

### *Reduktion von:*

- *Harnausscheidung → kein Katheter notwendig*
- *Magensekretion → weniger Erbrechen*
- *Lungensekretion → weniger Husten, Verschleimung*
- *pharyngeale Sekretion → weniger Aspirationsgefahr*
- *Flüssigkeitseinlagerung → seltener periphere Ödeme, Lungenödem, Aszites*

## ***> Flüssigkeits- u/o künstliche EN am Lebensende***

- *Vermehrte Schleimsekretion*
- *Rasselatmung*
- *Notwendigkeit des Absaugens*
- *Zunahme der Atemnot*
- *Zunahme von peripheren Ödemen*

*„Menschen sterben nicht, weil sie nicht essen, sondern sie essen nicht, weil sie sterben“.*

Cicely Saunders

## *End-of-Life-Care*

### ***Handlungen immer (wieder) hinterfragen...***

- *Nützt dem Sterbenden meine Handlung wirklich?*
- *Oder handle ich nach dem Gefühl, unbedingt noch etwas tun zu müssen?*
- *Will ich mit meinem Handeln mich selbst beruhigen?*
- *Handle ich den Angehörigen zuliebe?*



„Nicht die Krankheit steht  
im Mittelpunkt, sondern der

**MENSCH**

in seiner schicksalshaften  
Lebenssituation.“

H. C. Müller-Busch