



# Flüssigkeit am Lebensende...

Sinnvoll oder Unsinn?

Ein Vortrag von Beate Hundt (Apothekerin)  
und Barbara Spandau (Palliativfachkraft)



palliative care team „arista“

Spezialisierte ambulante  
Palliativversorgung (SAPV)



# Einleitung

„Das gemeinsame Essen und Trinken, das Stillen eines Kindes oder die Zubereitung einer Mahlzeit sind ein tief in uns verwurzelter und lebendiger Ausdruck sozialer und familiärer Verbundenheit, Sorge und Zuneigung“  
(M. de Ridder)





# Definitionen

## 1. Durst

Ist das physiologische Verlangen nach Flüssigkeitsaufnahme. Das Durstgefühl ist Teil der Triebsteuerung des Menschen und basiert auf komplexen Prozessen, die das Durstgefühl auslösen, das dann durch Trinken befriedigt bzw. gestillt werden kann.





# Definition

## **2.terminale Dehydratation**

Beschreibt den klinischen Zustand von sterbenden Patienten, die nicht mehr in der Lage sind, eine adäquate Flüssigkeitsmenge zu sich zu nehmen. (Burge 1993)







# Definition

## **3. Terminalphase= Präfinalphase**

Stunden, Tage bis Wochen vor dem Tod in der es schrittweise zu einer zunehmenden Schwäche, Gewichtsabnahme, Desinteresse an Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme und überwiegender Bettlägerigkeit kommt.





# Definition

## **4. Finalphase= eigentliche Sterbephase**

In der Regel die letzten 72 Stunden des Lebens





# Finalphase

Mögliche Anzeichen:

- ausgeprägte Schwäche
- überwiegende Bettlägerigkeit
- zunehmende Schläfrigkeit
- zeitweise Desorientierung
- Zeiten der Aufmerksamkeit begrenzt
- Desinteresse an Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme
- Schlucken von Arzneimitteln erschwert

(Twycross 1988)





# Sterbevorgang

- ein Mensch stirbt nicht „auf einmal“
- Sterben ist ein Prozess, kein Moment
- physiologischer Vorgang
- die einzelnen Organe stellen ihre Funktion ein:
  - mit unterschiedlicher Geschwindigkeit
  - zu unterschiedlichen Zeitpunkten







# Sterbevorgang

## Kreislaufzentralisation:

herzferne Organe werden weniger durchblutet, zu Gunsten der inneren Organe und des Gehirns

- Blutdruck sinkt
- Funktionsleistung der Niere sinkt





# Sterbevorgang

- Zusammenbruch der koordinierten Tätigkeit der lebenswichtigen Organe (Herz, Lunge, Leber, Niere, Gehirn)
- äußere Ausdruck:  
Erlöschen der Herz- und Atemtätigkeit





# Sterbevorgang

- Symptome der Terminalphase sind nahezu unabhängig von der Grunderkrankung
- bei ca. 75% aller Sterbenden besteht 2 Tage vor dem Tod eine Bewusstseins einschränkung, bei über 90% in der letzten Stunde





# Flüssigkeitshaushalt

- Der Wassergehalt des Körpers bei Erwachsenen beträgt:
  - bei Männer 60 %
  - bei Frauen 50 %





# Flüssigkeitsbedarf

man benötigt ca. 30 ml/kg Körpergewicht

- bei 70 kg Körpergewicht: 2 100 ml Flüssigkeit
- Wasserumsatz: ca. 2 ,4 l Flüssigkeit, denn

Urinausscheidung ca. 1,0 -1,5 l

Verdunstungsverlust (Haut, Atmung) ca. 0,9 l

Verdauung ca. 0,1 l







# Flüssigkeitsbedarf

Erwachsener:

- minimal 1,5 l/Tag Getränke
- über Lebensmittel ca. 0,7 l/Tag
- über den Abbau der Lebensmittel Bildung von ca. 0,3 l Oxidationswasser





# Dehydratation

Definition: Abnahme des Körperwassers durch gesteigerte Wasserabgabe oder zu geringe Aufnahme

- hyperton: Exsikkose, Wasserverlust ohne entsprechenden Salzverlust, z.B. durch Fieber, übermäßiges Schwitzen (Durst)
- hypoton: im Verhältnis zum Wasserverlust wird mehr Salz ausgeschieden, z.B. bei Flüssigkeitsausgleich mit salz- armer Flüssigkeit (reines Wasser) nach starkem Schwitzen
- isoton: Wasser-/ und Salzverlust im gleichen Verhältnis





# Oxidationswasser

beim Abbau entstehen aus:

1 g Kohlenhydrat = 0,6 ml Wasser

1 g Protein = 0,44 ml Wasser

1 g Fett = 1,09 ml Wasser

Überlebensstrategie für Notfall- bzw. Reservebetrieb

Flüssigkeitsbedarf kann enorm reduziert werden,  
durch Fettoxidation und verringerte Harnstoffbildung,  
so dass die Urinausscheidung nur noch ca. 200 ml/Tag beträgt





# In der letzten Lebensphase

- besteht eine katabole Stoffwechsellage, an der selbst hyperkalorische Ernährung nichts mehr ändern kann
- ist daher Gewichtsverlust nicht mehr zu verhindern
- können „normale“ Nahrungsmengen nicht mehr verarbeitet werden
- reichen kleinste Mengen aus um Hunger und Durst zu stillen

(Vortrag Marina Kojer 2006, Praxis der palliativen Geriatrie)







# Flüssigkeitsbedarf Palliativpatienten

- hochbetagte Palliativpatienten sind mit dem „75 kg Normal-Menschen“ nicht vergleichbar
- Flüssigkeitsnormen für Jüngere haben für sie keine Gültigkeit
- 500 ml in 24 h erweisen sich häufig als völlig ausreichend

(Vortrag Marina Kojer 2006, Praxis der palliativen Geriatrie)







# Situation aus medizinischer Sicht

ein Arzt ist verpflichtet,

- ein Sterben in Würde zu ermöglichen
- palliativ zu behandeln
- Beistand zu leisten
- Basisbetreuung zu ermöglichen





# Zur Basisbetreuung gehören u.a.

- menschenwürdige Unterbringung
- Zuwendung
- Körperpflege
- lindern von:  
Schmerzen, Atemnot , Übelkeit
- sowie:  
Stillen von Hunger und Durst

(Grundsätze der BÄK zur ärztlichen Sterbebegleitung **1998**)





# Zur Basisbetreuung gehören u.a.

- menschenwürdige Unterbringung
- Zuwendung
- Körperpflege
- lindern von:  
Schmerzen, Atemnot , Übelkeit
- **nicht immer Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr, da sie für Sterbende eine schwere Belastung darstellen können**
- Hunger und Durst als subjektive Empfindung müssen gestillt werden

(Grundsätze der BÄK zur ärztlichen Sterbebegleitung **2004**)





# DGEM-Leitlinien 2008 für die Sterbephase

- Eine künstliche Ernährung ist nicht erforderlich (Grad B)
- Es werden nur minimale Mengen an Nahrung und Wasser benötigt (Grad B)
- Geringe Mengen an Flüssigkeit ( bis ca. 1000ml/d) können helfen, durch eine Dehydratation induzierte Verwirrtheitszustände zu vermeiden (B)





# Datenlage

- geringe klinische Evidenz
- Tendenz zur zurückhaltenden Vorgehensweise
- „künstliche Zufuhr von Flüssigkeit sollte nicht als Routinemaßnahme bei Patienten in der Terminalphase erfolgen, sondern als individuelle Behandlung in Abhängigkeit der Probleme und Bedürfnisse des Patienten“

(Lehrbuch der Palliativmedizin, E. Aulbert 2012)







# Veröffentlichungen

- NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE 2003:  
Erfahrungen von Hospiz-Krankenschwestern bei der Begleitung schwerkranker Patienten (nicht sterbend!), die ihr Leben durch bewussten Verzicht von Ernährung und Flüssigkeit aktiv beendeten
- 102 von 307 Pflegekräften haben es erlebt
- 85 % der betroffenen Patienten starben noch ca. 15 Tagen
- friedlicher Tod (Skala von 0 – 9), Median bei 8





# Veröffentlichungen

- Studie Bruera E. et al., MD Anderson Cancer Centrum, Houston (2012/2013) Tägliche Parenterale Hydratation bei sterbenden Krebspatienten sinnvoll ?
- Doppelblindstudie an 129 Patienten, die entweder 1000 ml oder 100 ml Kochsalzlösung als Infusion über mehrere Stunden bekamen  
Ergebnis: es macht keinen Unterschied ob 100 oder 1000 ml Patienten und deren Angehörige empfanden es als sinnvoll, entscheidend war die pflegerische Zuwendung





# Flüssigkeit in der Finalphase

Für wen ist die Dehydratation ein Problem?

- für den Patienten ?
- für den Angehörigen ?
- für den Arzt ?
- für das therapeutische Team ?





# Therapieziel

Zur Wiederholung:

Palliativmedizin ist die Weiterführung der für den Patienten optimalen Therapie mit geändertem Therapieziel







# Entscheidungsfindung

Die 5 Ws nach Brown u. Chekryn 1989:

**WER** will die Behandlung? Patient, Familie, Pflege team, Arzt

**WARUM** wird die Behandlung gewünscht? Symptomkontrolle, Verhinderung einer Austrocknung, als Nahrung, um etwas zu tun, um das Leben zu verlängern.

**WAS** sind Risiko und Nutzen?

**WO** wird der Patient dann behandelt? Wird durch die Behandlung eine häusliche Versorgung ausgeschlossen?

**WANN** wird die Behandlung in Betracht gezogen? Diagnosezeitpunkt oder in der terminalen Lebensphase?







# Pro und Contra

- **PRO Dehydratation**
  - Es wird seltener Durst geäußert
  - Keine Hyperhydratation
  - Verminderung und Vermeidung belastender Symptome wie: generelle Ödemneigung, Herzinsuffizienz, Schmerzzunahme, Verstärkung von Todesrasseln
  - Erleichterung der Versorgung
  - Erhöhte Endorphin-Ausschüttung
  - Verringerte Ausscheidung
  - natürlicher Sterbeprozess
- **Contra Dehydratation**
  - Unklarheit über Stadium
  - Mundtrockenheit
  - Erhöhter pflegerischer Aufwand
  - Erhöhte Dekubitus Gefahr
  - Unsicherheit und Uneinigkeit





- Es ist immer leichter etwas zu tun, als es zu lassen!





Das Durstgefühl am Lebensende korreliert mit der Trockenheit der Mundschleimhaut, nicht mit der Menge der zugeführten Flüssigkeit!





# Mundpflege

- Das A und O in der Terminal- und Finalphase ist eine gute Mundpflege!
- Kann sehr gut von Angehörigen übernommen werden.
- Ist individuell auf jeden einzelnen Patienten abzustimmen-> Biographie!





# Mundpflege

- Ursachen:
  - verminderte Sekretion,
  - Tumorbedingt,
  - Medikamentenbedingt,
  - Dehydratation
- Anamnese:
  - persönliche Gewohnheiten, Abneigungen
  - Inspektion der Mundhöhle







# Mundpflege....ganz praktisch

- **Anregung des Speichelfluss:** Bonbons, Eiswürfel auf Zunge, gefrorene Ananas, Aroma Öle über Aromalampe
- **Mundbefeuchtung:** Spülen, Auswischen, Bestäuben
- **Geruchshemmung:** Chlorophyll, Mycotika, Zahnhygiene
- **Schmerzbekämpfung:** Anästhesie mittels Lutschtabletten, Reisschleim mit Xylocain, Applikation von Lokalanästhetika
- **Lösen von Belägen:** Sahne oder Butter, Eierlikör, Olivenöl mit Zitronensaft, Bepanthenlösung, Brausepulver





# Fazit

Die Auseinandersetzung mit dem Thema „Flüssigkeit am Lebensende“ ist auch immer eine Frage nach dem Tod und Sterben an sich.

„Essen hält Leib und Seele zusammen“  
...im Sterbeprozess wollen sich aber  
Leib und Seele  
trennen.....!





Beate Hundt und Barbara Spandau

# Wir bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit



palliative care team „arista“

Spezialisierte ambulante  
Palliativversorgung (SAPV)