

Die wichtigsten Pharmakotherapien als Notarzt bei Palliativpatienten



DIVI 04.12.-06.12.2019

Prof. Dr. med. habil. Christoph H. R. Wiese, MHBA
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
HEH Braunschweig

Der Autor gibt an, dass dieser Workshop pharmakologisch und industriell sauber und frei von externen Steuerelementen ist.



Die Forschungsarbeiten des Autors wurden durch die gemeinnützige Kröner Stiftung München unterstützt – vielen Dank!

Agenda

Hintergrund - Definition

Pharmakotherapie als Notarzt bei Palliativpatienten am Beispiel Dyspnoe

Take Home Message

Hintergrund – Symptome bei Palliativpatienten

1. Fatigue (90%)
2. **Schmerzen** (70%)
3. Gastrointestinale Symptome (55%)
4. **Luftnot** (53%)
5. Schlaflosigkeit (35%)
6. Neuropsychiatrische Symptome (20%)

Indikationskatalog Notarzteinsatz

Indikationskatalog der Bundesärztekammer für den Notarzteinsatz unter Bezug auf den Patientenzustand

Bei Verdacht auf fehlende oder deutlich beeinträchtigte Vitalfunktion ist der Notarzt einzusetzen:

Funktionen	Zustand	Beispiel
Bewusstsein	reagiert nicht oder nicht adäquat auf Ansprechen und Rütteln	Schädel-Hirn-Trauma (SHT), Schlaganfall, Vergiftungen, Krampfanfall, Koma
Atmung	keine normale Atmung, ausgeprägte oder zunehmende Atemnot, Atemstillstand	Asthmaanfall, Lungenödem, Aspiration
Herz/Kreislauf	akuter Brustschmerz, ausgeprägte oder zunehmende Kreislaufinsuffizienz, Kreislaufstillstand	Herzinfarkt, Angina pectoris, Akutes Koronarsyndrom (ACS), Herzrhythmusstörungen, hypertone Krise, Schock
Sonstige Schädigungen mit Wirkung auf die Vitalfunktionen	schwere Verletzung, schwere Blutung, starke akute Schmerzen, akute Lähmungen	Thorax-/Bauchtrauma, SHT, größere Amputationen, Ösophagusvarizenblutung, Verbrennungen, Frakturen mit deutlicher Fehlstellung, Pfählungsverletzungen, Vergiftungen, Schlaganfall
Schmerz	akute starke und/oder zunehmende Schmerzen	Trauma, Herzinfarkt, Kolik

entspricht der medizinischen Indikation palliativer Notfall

Häufigste Einsatzindikationen:

Notfallmedizin

Pulmonale Notfälle (z.B. Akute Dyspnoe)

Atmung

Schmerzexazerbationen

Schmerz

Neurologische Notfälle (z.B. Krampfgeschehen)

Bewusstsein

Cardio-Pulmonale Reanimationen

Herz-Kreislauf

Sonstige Erkrankungen mit Einfluss auf die Vitalfunktionen

Sterbende Patienten

Atemnot ist ein häufiges Symptom bei Palliativpatienten.

Atemnot geht mit einer hohen Belastung für den Patienten und die Betreuungspersonen einher.

Atemnot beschreibt eine „subjektive Erfahrung einer unangenehmen Atmung, die in ihrer Ausprägung schwanken kann“
(American Thoracic Society)

Beeinflussung oftmals durch komplexes Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren
(physisch, psychisch, sozial, umweltbedingt)

Dimensionen der Atemnot

→ Outcomes der Atemnot

- 1. Sensorisches Erleben der Atemnot**
- 2. Emotionale Belastung durch die Atemnot – auch im Kontext der Erkrankung**
- 3. Beeinträchtigung durch die Atemnot**

→ Intensität/Stärke/Schweregrad der Atemnot

→ Unangenehmes Gefühl durch die Atemnot

→ Beeinträchtigung bezüglich Arbeit, Funktion, Lebensqualität sozialer Kontakte durch die Atemnot

Kategorien der Atemnot

1. Kontinuierliche Atemnot
2. Atemnotattacken

Prävalenz von Atemnot bei Palliativpatienten:	53,4%
Untergruppe Bronchial Karzinom:	74,3%

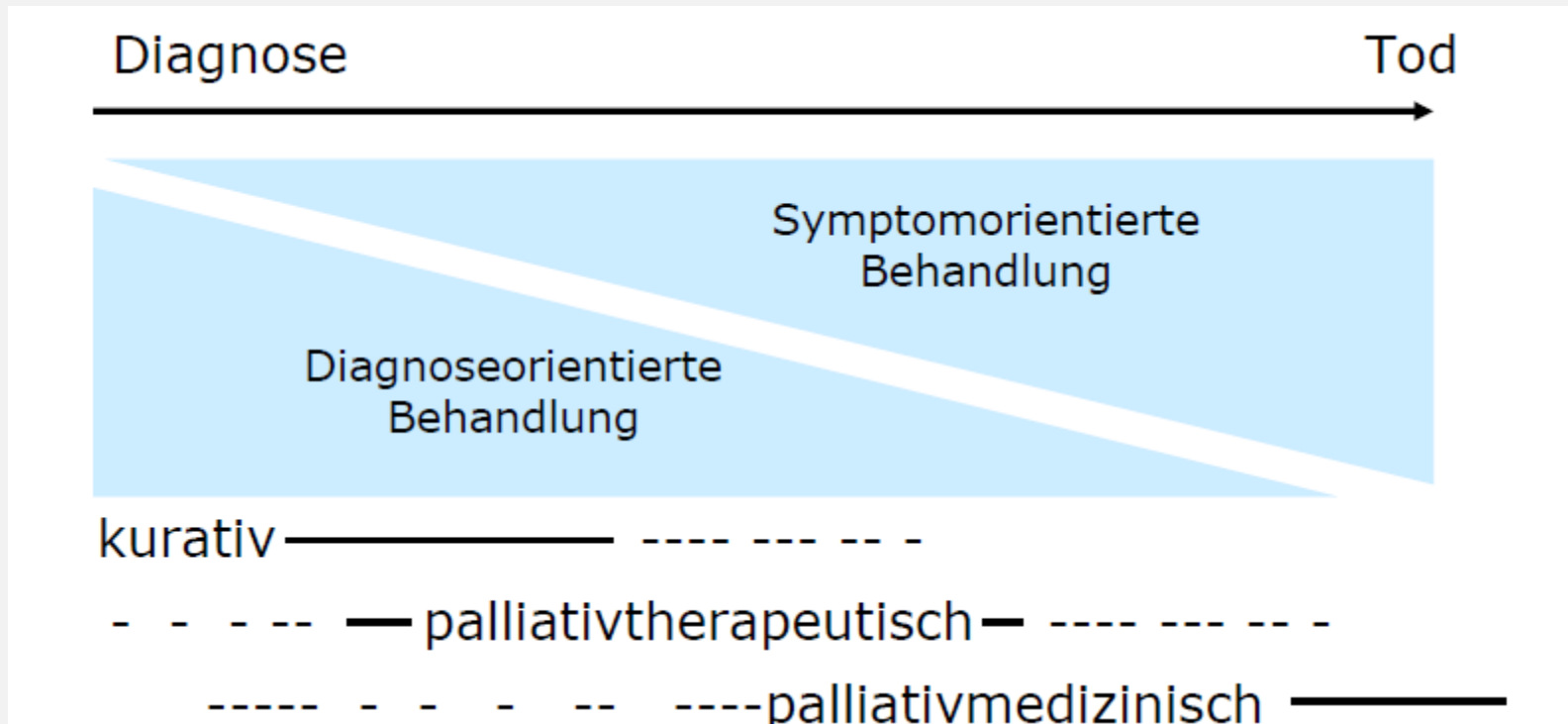
Atemnot verursacht im Vergleich zu anderen Symptomen den höchsten Grad an Belastung für alle Beteiligten.

Atemnot ist sehr stark mit Angst und Paniksituationen verknüpft.

- Wechselwirkung zwischen Atemnot und Angst mündet oft in einem „circulus vitiosus“
- Häufige Notfallsituation mit nachfolgender Klinikeinweisung

1. Erfassung und Einschätzung der Situation
2. Nicht-medikamentöse Therapie
3. Medikamentöse Therapie – Opiode
4. Medikamentöse Therapie – weitere Medikamente
5. Sauerstofftherapie

Hintergrund - Therapieziel

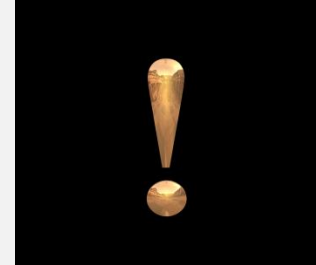


1. Beurteilung und Erfassung der Stärke der Atemnot durch den Patienten selbst.
2. Sinnvoll erscheint die ausführliche Erfassung mittels (1) Intensität und Schweregrad der Atemnot, (2) Individuelles Gefühl der Atemnot, (3) Alltagsbeeinträchtigungen durch die Atemnot.
3. Bestandteil der Erfassung muss die wiederholte Beurteilung der Atemnot vor, während und nach einer symptomatischen Therapie.
4. Bei ausgeprägter kognitiver Einschränkung des Patienten soll die Einschätzung der Atemnot als Fremdeinschätzung erfolgen.
5. Im Rahmen der Erfassung werden auch potentiell ursächlich behandelbare Ursachen ermittelt.

6. Eine ursächliche Therapie der Atemnot soll, wenn möglich, immer parallel zur symptomatischen Therapie mit durchgeführt werden.

Bezüglich der ursächlichen Therapie der Atemnot gilt es immer, Folgendes zu berücksichtigen:

Abwägung der medizinischen Indikation
Belastung sowie Nutzen für den Patienten
Patientenwille



1. Erfassung und Einschätzung der Situation
- 2. Nicht-medikamentöse Therapie**
3. Medikamentöse Therapie – Opioid
4. Medikamentöse Therapie – weitere Medikamente
5. Sauerstofftherapie

Ziele der Therapie

Atemarbeit

senken

Atemfrequenz

senken

CO₂ Elimination

steigern

→ **Atmung ökonomisieren!!!**

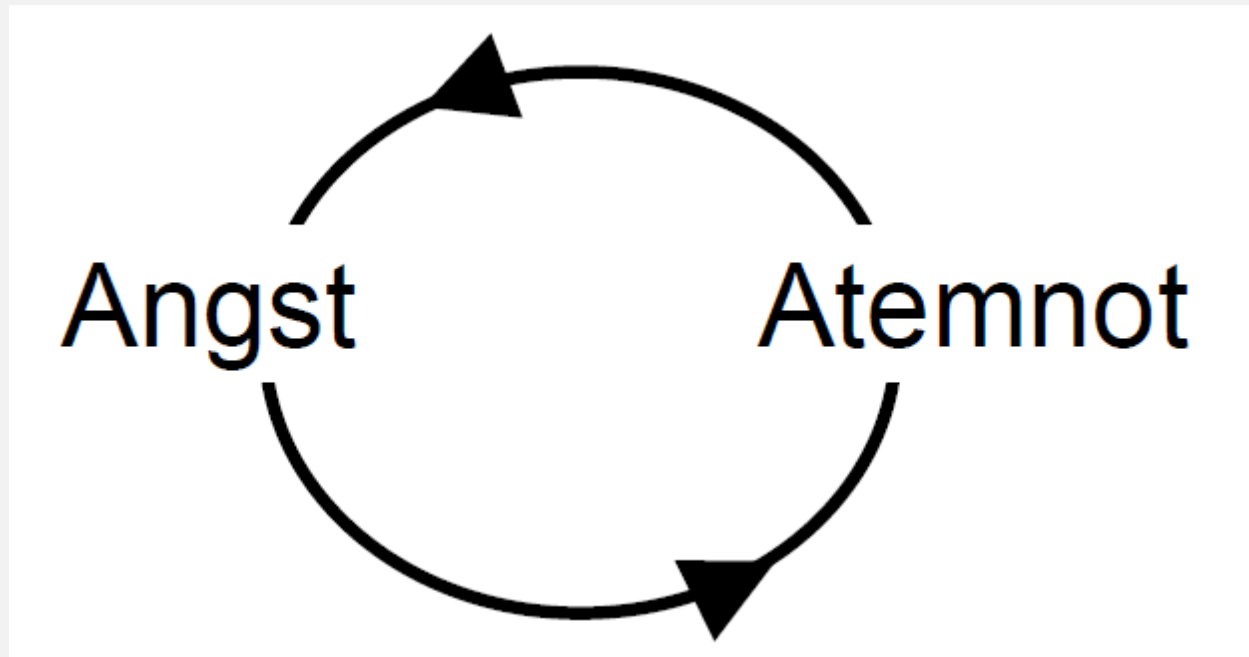
Wahrnehmung

positiv beeinflussen



Ziele der Therapie

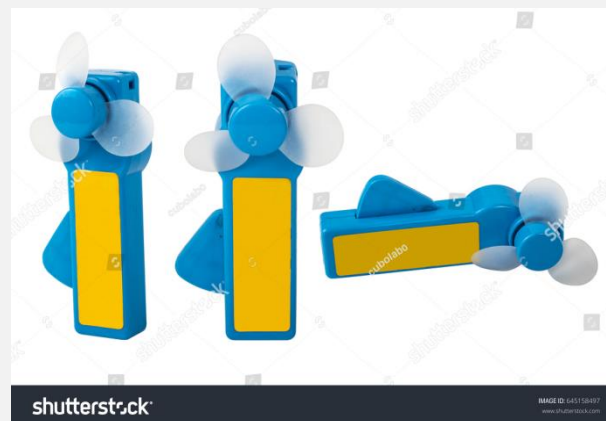
Durchbrechen des Kreislauf aus Atemnot und Angst



Symptomatische Therapie der Atemnot bei Palliativpatienten

Schulung in nicht-medikamentösen Maßnahmen

- Aufklärung über der Symptom Atemnot
 - Beruhigungs-/Entspannungsmaßnahmen
 - Atemübungen
 - Kühlung des Gesichts
- **Kühler Luftzug – Handventilator** (Evidenzempfehlung)



1. Erfassung und Einschätzung der Situation
2. Nicht-medikamentöse Therapie
- 3. Medikamentöse Therapie – Opiode**
4. Medikamentöse Therapie – weitere Medikamente
5. Sauerstofftherapie

Medikamentöse Therapie - Opioide

Opioide sind die einzige Medikamentengruppe mit einer ausreichenden Studienevidenz der symptomatischen Linderung der Atemnot bei Palliativpatienten.

Starker Effekt für: Morphin
 Codein

Kein Effekt für: Buprenorphin
 Fentanyl
 Hydromorphon
 Oxycodon
 Piritramid

Dosierungsempfehlung für Morphin bei Atemnot:

Einstellungsphase: 2,5-5mg Morphin p.o. alle 4 Stunden
 1-2,5mg Morphin s.c. alle 4 Stunden

Therapiephase: 10-30mg Morphin p.o. pro 24 Stunden

Akutphase: 1/5-1/6 der Tagesdosis Morphin alle 30 Minuten
 (bis Linderung bzw. Müdigkeit eintritt) p.o.

2,5-5mg Morphin i.v. unter Überwachung

CAVE: Kontraindikationen des Morphin sind gegen die Wirksamkeit abzuwägen.

OFF-LABEL USE!!!!!!

1. Erfassung und Einschätzung der Situation
2. Nicht-medikamentöse Therapie
3. Medikamentöse Therapie – Opioid
4. **Medikamentöse Therapie – weitere Medikamente**
5. Sauerstofftherapie

Glucocorticoide

→ „Kann Therapie“ bei Palliativpatienten mit v.a. obstruktiver Atemnot

Dexamethason führte in der Studie von Hui et al. 2016 zu einer signifikanten Linderung der Atemnotintensität bei Palliativpatienten.

→ ABER: weitere Studien mit ausreichender statistischer Power sind notwendig

1. Erfassung und Einschätzung der Situation
2. Nicht-medikamentöse Therapie
3. Medikamentöse Therapie – Opioid
4. Medikamentöse Therapie – weitere Medikamente
- 5. Sauerstofftherapie**

Sauerstofftherapie

Sauerstoff wird häufig unreflektiert eingesetzt!!!!

Sauerstoff beseitigt nicht die auslösenden Ursachen der Atemnot (z.B. Obstruktion, Pleuraerguss).

Sauerstoff ist nur bei bestehender Hypoxie sinnvoll im Einsatz.



Sauerstoff kann zur Beruhigung des Patienten und des Therapeuten sinnvoll sein.

Take Home Message

Atemnot ist ein subjektives Empfinden des Palliativpatienten.

Symptomatische Therapie sollte immer erfolgen, um die Ängste des Patienten und seiner Angehörigen zu lindern.

Ursächliche therapeutische Maßnahmen müssen mit dem Patienten abgeklärt werden und hiernach entschieden werden.

In der symptomatischen Therapie werden nicht-medikamentöse Maßnahmen, medikamentöse Maßnahmen und ggf. Sauerstoff eingesetzt.

Die Maßnahmen sind an die möglichen Ursachen der Atemnot zu adaptieren.

Take Home Message

Kapitel 8	Atemnot
Kapitel 9	Tumorschmerz
Kapitel 10	Fatigue
Kapitel 11	nächtliche Unruhe
Kapitel 12	Übelkeit und Erbrechen
Kapitel 13	Obstipation
Kapitel 16	Angst
Kapitel 17	Depression

Take Home Message

Tumorschmerz als Notfall

Tipp „Notfalltherapie mit Opioidanalgetika:

Umrechnung der Tagesdosis auf Morphinäquivalent i.v.

1/5 – 1/6 der Tagesdosis als i.v. Notfallgabe

Titration alle 10-15 Minuten bis Schmerz signifikant gelindert resp. Müdigkeit eintritt.

Take Home Message

Tumorschmerz als Notfall

Opioidumrechnungstabelle und Google:

12.100 Ergebnisse

OPIOID – UMRECHNUNGSTABELLE
(24 h Dosierung in mg)

Tramadol (oral)	150	300	450	600				
Tramadol (i.v.)	100	200	300	400	500			
DHC oral (Codidol®)	120	240	360	480	600	720		
Morphin (oral)	30	60	90	120	150	180	210	240
Morphin (s.c./i.v.)	10	20	30	40	50	60	70	80
Morphin (epidural)	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20
Morphin (intrathekal)	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
Piritramid (i.v.)	15	30	45	60	75	90	105	120
Oxycodon (oral)		30		60		90		120
Hydromorphon (oral ret.)	4	8	12	16	20	24	28	32
Hydromorphon (i.v.)	2	4	6	8	10	12	14	16
Buprenorphin (sublingual)	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2
Buprenorphin TTS (µg/h)		35	52,5	70	87,5	105	122,5	140
Fentanyl TTS (µg/h)	12,5	25		50		75		100
L-Methadon (oral)	7,5	indi	vidu	elle		Titrat	ion	

Tramadol: klin. Erfahrung bis 750 mg/d

„Schnelleinstellung“ auf Morphin:

1. Morphin 2 mg i.v. alle 5 min. bis zur Schmerzlinderung VAS \leq 3
2. Verbrauchte Menge mal 6 ergibt i.v. Tagesdosis
3. i.v. Tagesdosis mal 3 ergibt orale Dosis.



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit