



Palliativnetz Bochum e.V.
Medizin · Pflege · Hospizarbeit

Symptomkontrolle/ Hausarzt Kochrezepte gegen Schmerz und andere Pein

Dr. Matthias Thöns
Praxis für Palliativmedizin
Unterfeldstr. 9, 44797 Bochum
Palliativnetz-bochum@email.de
www.sapv.de [Link](#) [link?](#)

Medizin · Pflege · Hospiz
Palliativnetz B

5.14.1953

Palliativmedizin – Wat is'n das?

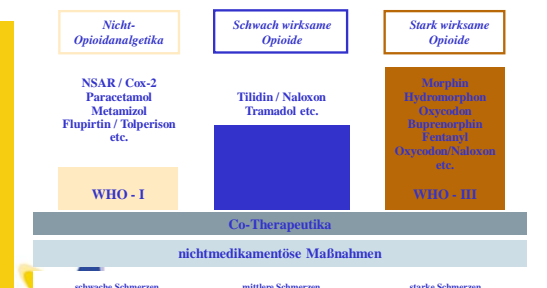
- 1. exzellente Schmerz- und Symptomkontrolle!!!
- 2. Kompetenz in Kommunikation !!!, Ethik und Recht !!!
- 3. Akzeptanz des Todes als ein Teil des Lebens
- 4. Integration der psychischen, sozialen und seelsorgerischen Bedürfnisse (auch der Angehörigen)

Palliativnetz Bochum e.V.
Medizin · Pflege · Hospizarbeit

6.14.1953

Grundlagen der Schmerztherapie

Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation (WHO)



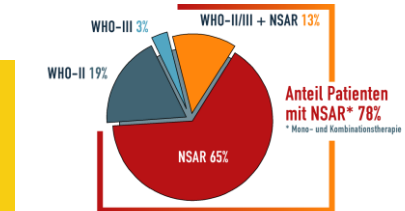
schwache Schmerzen mittlere Schmerzen starke Schmerzen

Palliativnetz Bochum e.V.
Medizin · Pflege · Hospizarbeit

5.14.1953

Medikamentöse Schmerzbehandlung

Alternative NSAR?



Anteil Patienten mit NSAR* 78%
* Mono- und Kombinationstherapie

Hauptschmerzmittel: ASS, PCM, Metamizol
bei 221 Palliativpatienten (Zi 03001, Blecker Z.Allgmed. 07)

Palliativnetz Bochum e.V.
Medizin · Pflege · Hospizarbeit

6.14.1953

Morphin = Goldstandard?

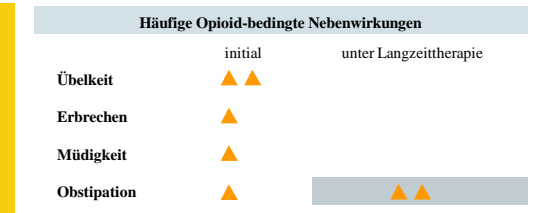
- Aktive Metabolite mit ungünstigen Nebenwirkungen (Atemdepression/ Dysphorie)
- 75% Symptomreduktion bei „Opioidrotation“ (= Wechsel)
- Galenikprobleme

Palliativnetz Bochum e.V.
Medizin · Pflege · Hospizarbeit

5.14.1953

Opioid-induzierte Obstipation

Nebenwirkungen und Toleranzentwicklung



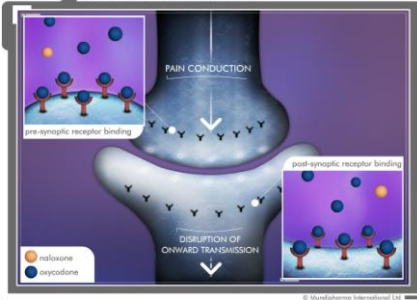
Toleranzentwicklung in Bezug auf Nebenwirkungen ist möglich.
Aber: Gerade die Obstipation verschlimmert sich im Lauf der Zeit!

Palliativnetz Bochum e.V.
Medizin · Pflege · Hospizarbeit

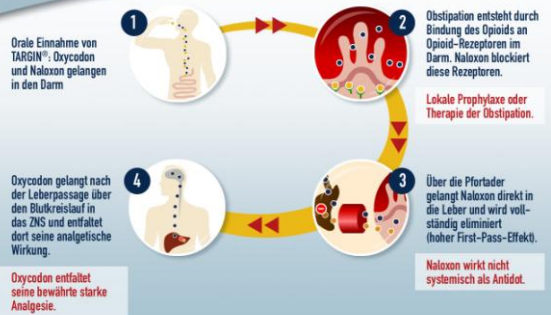
14.03.2010
NSA-Mitscheretal: Arzneimittelwirkungen Langzeit, Stuttgart 2008

6.14.1953

Pain conduction in the CNS



11.04.1953



Durchbruchschmerz



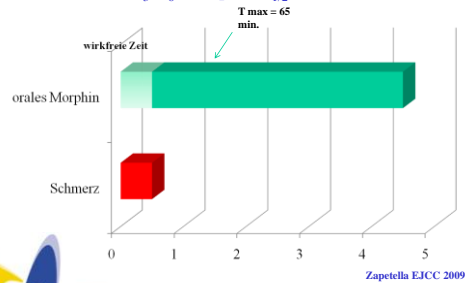
Mediane Zeit bis Spitzenintensität:	3 Minuten ¹
Mittlere Dauer:	~ 30 Minuten ²
Mittleres Auftreten pro Tag:	4 Episoden ³
Mittlere Intensität auf der NRS:	7-10 ²
Mittlere tägliche Frequenz:	4 Episoden ³

¹Portantiero et al. 1999; 61 (1-2): 129-134
²Chen et al. Pain Symptom Manage 2002; 24 (1): 45-62
³Portantiero et al. Pain Symptom Manage 2002; 24 (1): 273-281

11.04.1953

Standardtherapie orales Morphin

T max 1,1 h, M₃G/6; 1 h später, t_{1/2} 2/ 7 h (Fenta 6 min.)



11.04.1953

Warum der Weg durch die Nase?

• Vorteile der intranasalen Applikation:

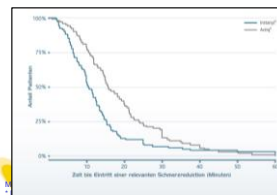
- Nasenschleimhaut:
 - große Oberfläche
 - gute Durchlässigkeit für lipophile Substanzen wie Fentanyl
 - gute Durchblutung
- Nasenspray:
 - schnell und einfach in der Anwendung
 - Unabhängigkeit Mund-trockenheit



11.04.1953

• Wirksamkeit

- Zeit bis Eintreten einer relevanten Schmerzreduktion:



- 66 % (ITT*) bzw. 74 % (PP**) mit Instanyl® schnellere Schmerzreduktion als mit Actiq®
- Mediane Zeit bis relevante Schmerzreduktion (ITT*): Instanyl® 11 Minuten, Actiq® 16 Minuten

11.04.1953

Intranasales Fentanyl

- relevante Schmerzreduktion: 11 min (vs. Actiq 16)
- Schmerzkontrolle insgesamt: 50% (vs. Actiq 33)
- Schmerzreduktion >50%: 10 (vs. Actiq 36 min)



75-90% Bioverfügbarkeit

Mercadante-S, Curr Med Res Opin 2009; 25: 2805

13.14.1953

Conclusio Durchbruchschmerz

- non-pharmakologische Optionen ausschöpfen
- Daueropioidmedikation balancieren
Mercadante-S, JPSM 2004; 27: 352
- Bedarfsmedikation titrieren bei transmukosaler Applikation
Portenoy-RK, Pain 1999; 79:303, Messina-J, Drugs Today 2008; 44; 41
- Bedarfsmedikation 1/6 der Tagesdosis bei enteraler Appl.
EAPC-Empfehlung, Hanks-GW, Br J Cancer 2001; 84:587; Sitte/Thöns 2010
- orales nichtretardiertes Morphin weiter Standard??
Wiffen-PJ, Cochrane Collaboration Systematic Review, 2009
- lipophile oder „enhanced“ Opioide transmukosal alternativ spontanen und schnellen Schmerzexazerbationen
- fehlt: Vergleichsstudien, QoL als Zielparameter
- **Nichttumorschmerz: neg. Stellungnahme FDA 2008**

Kopf: Behandlungsoptionen bei Durchbruchschmerz. 1. Berliner palliativmedizinisches Konsil 14.11.09

14.14.1953

-> stets **antizipieren**, was noch so passieren kann
„keep it simple“
„low tech – high touch“



15

15.14.1953



16.14.1953

Obstipation... sympt. Therapie

1. osmotische Laxantien (ggfs. überspringen)
Macrogol (Movicol 3 X 1 Btl. ca. 1,50 €/d)
Lactulose (3 X 1 EBL, oft Blähungen und Völlegefühl, ca. 0,50 €/d)
 2. stimulierende Laxantien
Natriumpicosulfat (3 X 10-40 Tr. Laxoberal ca. 0,25 €/d),
Sennaalkaloide (3 X 5-20 ml, Liquepur ca. 1,00 €/d)
 3. zusätzlich Suppositorien (Glycilax,...)
 4. Freka clys Kleineinlauf 1,48 €/d
 5. manuelles Ausräumen (ev. unter Sedierung)
- Bedenke Targin? Naltrexon

[Thöns S, Blum K, Zenz M: Ich habe Schmerzen – aber es geht mir gut. Palliativmedizin Update 2010. Der Hausarzt 2010]



17.14.1953

(Sub-) Ileus

- 5-40 % der Tumorpatienten
- Ursachen ⬆ ⬆



18.14.1953

(Sub-) Ileus

Klinik:

- ❖ Übelkeit/ Erbrechen
- ❖ abdominaler Dauerschmerz/ Koliken
- ❖ Obstipation / paradoxe Diarrhoe

Untersuchung (Ausk./ Palp./ rektale U.):

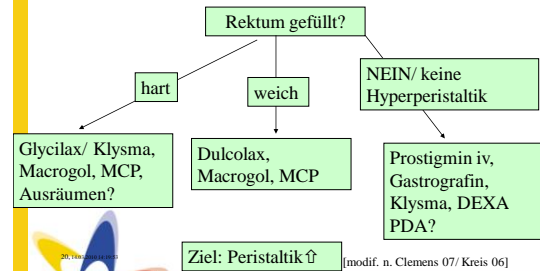
- aufgeblähtes Abdomen
- hochklingende/ metallische Darmgeräusche, später totenstill
- Peritonismus/ Abwehrspannung sind die Ausnahme!!!
- später: Kreislaufversagen
- rektal: Faeces hart weich/ Ampulle leer?



(Sub-) Ileus

entscheide ob

1. Stenose inkomplett/ konservativer Therapieversuch?



(Sub-) Ileus

2. operatives Vorgehen indiziert und adäquat? (⇒ Venenzugang, Volumenzufuhr, Magensonde, Schmerztherapie!!!!, ...)

- Laparoskopische Bridenlösung
- Entlastungstomaanlage
- evtl. alternativ coloskopischer Stent (Kompl. 15-50%)

[Kreis 2006]



Subileus – symptomatisches Vorgehen

- Beispiel einer subkutanen Mischinfusion bei Ileus
- 500-1000 ml Ringerlactat
- ✓ 30 mg Morphin (1/2 orales Morphinäquivalent)
- ✓ 10 ml Metamizol
- ✓ 5 mg Haldol
- ✓ 60 mg Buscopan

über 24 Stunden mit Tropfenzähler

- Nadel 1 Woche belassen, ev zusätzl:
Dexamethasonbolus 40 mg und
Bedarf gegen Schmerz/ Übelkeit

[Thöns, Zenz Palliativmedizinische Betreuung durch Hausärzte: Gute
Symptomkontrolle für friedliches Sterben daheim. Der Hausarzt 08 (2006) 50]



Symptomkontrolle: Übelkeit/ Erbrechen

*Tramal nur auf ihren Wunsch.
Gibts immer für die Nacht.
Kotztropfen nur auf Nachfragen
2x zwischen 15⁰⁰ u. 21⁰⁰*

Übelkeit / Erbrechen Stufenkonzept [Thöns/Zenz 06]

1. Mittel der ersten Wahl:
Haloperidol (5-10 Tr. z.N.) oder
Dimenhydrinat (3 X 1 Tbl./ Sup.) oder
Metoclopramid* (bis 4 X 60 Tr.)
 2. **Haloperidol und Dimenhydrinat**
 3. + **Levomepromazin** (5 Tr. z.N.)
 4. + **Ondansetron^{0-a.**}** (2 X 8 mg)
- * MCP nicht bei kolikartigen Schmerzen; ∅ Kombi mit Anticholinergica
** sehr teuer > 1000 €/Monat, Cave off label use;
▶ **Dexamethason** in jeder Stufe evtl. zusätzlich

[Thöns M, Blum K, Zenz M: Ich habe Schmerzen – aber es geht mir gut.
Palliativmedizin Update 2010. Der Hausarzt 2010)]



Atemnot - Dyspnoe

- Def.: Empfindung der Notwendigkeit zu gesteigerter Atemarbeit „Lufnot“, „Lufthunger“
- Ursache: Angst und $CO_2 \uparrow$
- 80% der Palliativpatienten!
- Atemnot ist der häufigste Grund für eine KH- Einweisung in der Terminalphase (Edwards 2001)

26.10.1951

Atemnot - Diagnostik

- Anamnese!!! [LINK](#)
- Auskultation (Spastik?, RGs), Perkussion (Erguss?)!
- Pulsoximetrie (Hypoxie?) !!!
- Lufu? (obstruktiv – restriktiv)
- Röntgen? / Sono! / Labor (Hb?) / Echocardiographie?



26.10.1951

Atemnot - Diagnostik

WICHTIG ... Unterscheide:

- Reversible Ursachen (z.B. Bronchokonstriktion)
- Irreversible Ursachen (z.B. Tumorschwarte)
- Befindet sich der Patient in der Terminalphase?

27.10.1951

Atemnot - Therapie

- Ruhe bewahren und ausstrahlen ("fühle erst Deinen eigenen Puls") Patient nicht allein lassen
- Atemerleichternde Sitzhaltung
- für frische Luft sorgen, Ventilator
- kausale Therapie möglich und adäquat?
 - Antispastisch
 - Cortison
 - Diuretika
 - Punktion
 - Antibiose
 - Bluttransfusion
 - Lasertherapie eines obstruierenden Tumors...
- Atemgymnastik & Entspannungsübungen bedenken.

26.10.1951

Ist Ersticken eine Gefahr?

„Nicht der Tod, sondern das Sterben ist das Schauerhafte“, H. Heine 1797-1856.
Sterben wird oft mit Ersticken gleichgesetzt.

Ängste:

1. Schmerzen
2. Ersticken
3. Was kommt.

Binsack T. Der Schmerz 15(2001) 317

26.10.1951

Ist Ersticken eine Gefahr?

„Ersticken“

- Def: Der (drohende) Tod eines Lebewesens durch den Entzug von Sauerstoff [Wikipedia 2010]
- **Falsch!!!!** (sonst Ersticken wir ja immer)
- Keine Konsens bei Einteilung („inneres – äußeres“, ICD 10= T71 Strangulation, Atembehinderung/ O₂ Mangel)
- Ethymologisch: „Atem stecken bleiben“
- **Unterscheide „asphyktisches von nicht asphyktischem Ersticken“** [von Opitz 1950]

26.10.1951

Ist Erstickten eine Gefahr?



nicht-asphyktisches Erstickten

- = „nur“ zentraler Sauerstoffmangel
 - Euphorie und keine Stresszeichen
- Bergsteigertod: „euphorisch und rasselnd“
 - Ohnmachtsspiele/ autoerotische Unfälle
 - Apnoetauchen



30.10.1951

Ist Erstickten eine Gefahr?



asphyktisches Erstickten

- = Atembehinderung = CO₂ Anstieg ⇨
- Atemreiz ⇨ Atemnot ⇨ Erstickungsgefühl ⇨
- Streß** ⇨ Adrenalin ↑ ⇨ Blutdruckkrise ⇨ Petechien an Bindehäuten/ Schleimhäuten/ periorbital, Hyposphagma
- keine Suizide in Kat-Autos [Riepert 2002]



30.10.1951

Ist Erstickten eine Gefahr?



Versuch einer palliativmedizinischen Definition:

Erstickten ist das Versterben unter den Zeichen von Atemnot

also mit Stresszeichen:

- Unruhe
- Schwitzen
- fahriges Armbewegungen
- Tränenlaufen



31.10.1951

Ist Erstickten eine Gefahr?



- 77 voll auswertbare Verläufe (11 Mo – 97 J.)
- Alle mehr oder weniger Angst vor Erstickten
- Alle hatten Bedarfsmedikation (Standard)
- 75% hatten Atemnot

- 10 (17%) palliative Sedierung
- Kein Notarzttruf
- keine Zeichen der Ersticken bei der äußeren Leichenschau

Taktik: Sauerstoff nicht anbieten!

Thöms M, Zenz M: Ist Erstickten eine Gefahr bei Spezialisierter Ambulanter Palliativversorgung?
Vortrag Deutscher Krebskongress Berlin 26.02.2010



31.10.1951

Atemnot – Palliativtherapie



Symptomkontrolle:

Opioide: (- Morphin) [+ Metaanalyse Jennings 2001]

- Fentanyl buccal/ oral / nasal

- **Benzos:** - Midazolam (NASAL) [Cochrane 2010]

- Lorazepam (s.l. Plättchen 1 o. 2,5 mg)

- Dauertherapie um 30% erhöhen/ Vorsorge!!

- Opiode reduzieren die Tachypnoe > effektivere langsame tiefe Atmung, bei Lungenödem auch kausal wirksam. Zielatemfrequenz 15 / min.
- „In palliativer Betreuung erstickt man nicht“

Thöms Zenz 2009

O₂ keine Wirkung [SysRev Cranston 2008]
Es gibt keine zugelassene Therapie der Luftnot in Deutschland!



31.10.1951

Bergmannsheil
Hospizambulanz

Facial burns in connection with oxygen insufflation in home-based palliative care

M. Thöms*, M. Zenz*

*Hans für Palliativmedizin, Bochum
*Wiss. für Anästhesiologie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin, St. Elisabethen-Krankenhaus, Bochum

Case Report	Discussion
<p>The report about a 88-year-old patient receiving specialized out-patient palliative care with diagnosis of SBCC, the case suffering from pain and respiratory dyspnoea. It had been possible to secure reasonable symptom relief by treating him with morphine and lorazepam over a long period. At oxygen saturation of 93-98 % an oncologist prescribed an oxygen concentrator. Despite detailed information about the risks, given by a palliative doctor, the patient smoked while inhaling O₂, which caused a sudden flame to burn the right side of his face causing second degree burns (picture 1).</p>  <p>Picture 1</p>	<p>While the use of oxygen in emergency cases is valued highly, its use for palliative care is increasingly being questioned. It is undisputed that a patient can experience physiologically justified relief of dyspnoea if oxygen saturation in his blood is reduced (SpO₂ < 92 %). In most cases dyspnoea is caused by (too) hypercapnia. Giving oxygen can only - if at all - help psychologically. The disadvantages are not to be ignored: these can be dependency on medical technology (tube, oxygen concentrator), giving up of the mucous membranes, irritation caused by noise, and disturbed communication due to facial mask. Besides it was shown that dyspnoea can be treated much more successfully by the application of benzodiazepines or opioids.</p> <p>Conclusion</p> <p>The application of oxygen for the treatment of dyspnoea rarely makes sense and, as in the cited case of nicotine abuse, it can cause severe facial burns. In the case of care at home advice from a burn specialist can be obtained by means of new technical facilities (mobile phone + SMS). It should be compulsory for all a large warning sign on oxygen concentrators "No Smoking".</p>

Having use of the mobile phone service SMS, we were given advice by the centre for serious burn injuries and were able to continue treatment at home. Despite secondary infection the burns healed within four weeks without leaving scars using Fusidic acid ointment (picture 2).



Picture 2



30.10.1951

Annette * 09.05.1967

Colonkarzinom, Z.n. Hemicolektomie rechts, multiple
Lebermetastasen, Lungenmetastasen



27.08.

Dringender Besuch bei schlimmster Luftnot/ SO2 94%

⇒ Morphin 10 mg i.v. (Viggo belassen)

Rasche Besserung

„... wie lange geht das noch, ich kann nicht mehr...“

... Ich bin für alle nur eine Last ...“

langes Gespräch

37

20.10.1951

Annette * 09.05.1967

Colonkarzinom, Z.n. Hemicolektomie rechts, multiple
Lebermetastasen, Lungenmetastasen



28.08.

Besuch bei sterbender Patientin, Luftnot, SO2 90%

Rasche Besserung nach Morphin iv

„... Ich kann nicht mehr, gib mir etwas zum schlafen ...“

langes Gespräch und Klärung des Wunsches

terminale Sedierung mit Infusion / Tropfenzähler

29.08. 9:00 „☘ Ehemann – Annette schläft ganz ruhig“

10:00 ☘ Annette atmet nicht mehr.

38

20.10.1951

Take home massage...

- ✓ Palliativmedizin ist mehr als Tumorschmerztherapie
- ✓ Opiode ohne Ceiling Effekt früh einsetzen, Schmerzspitzen beachten
- ✓ an gute Symptomkontrolle denken. Probleme antizipieren.
- ✓ Notfallvorsorge treffen
- ✓ Strategien wählen, die ambulant möglich sind und weiter laufen („keep it simple“ / „low tech – high touch“)
- ✓ an die 3 wichtigsten Dinge denken: Reden – Reden – Reden.
- ✓ Vernünftige Entscheidungen im Konsens treffen – keine Angst vor Konsequenzen



20.10.1951