

Symptommanagement in der Palliativmedizin

Tumorzentrum

Schwerpunktabteilung Palliative Care

Beat Müller

Inhalt

- Palliative Care
- Komplexität
- Schmerz
- Mukositis
- Übelkeit & Erbrechen
- Dyspnoe & Rasselatmung
- Delir
- Letzte Phase

Was?

Palliative Care gem. WHO 2002

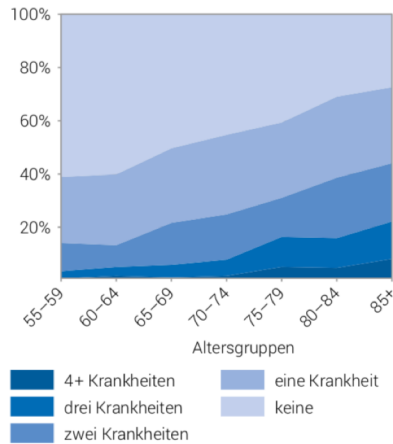
- Ziel ist die Verbesserung der Lebensqualität von Patienten und ihren **Familien** (...) mittels frühzeitiger Erkennung, tadelloser Beurteilung und Behandlung von Schmerzen und anderen Problemen **physischer, psychosozialer und spiritueller Natur**

Schätzung Palliative Care-Bedarf gemäss BAG

	2012	2032
Total Todesfälle CH	60000	80000
Palliativpatienten/-innen (Schätzung 2/3)	40000	53000
Davon in Grundversorgung (80%)	32000	42000
Davon in spezialisierter Palliative Care Versorgung (20%)	8000	11000

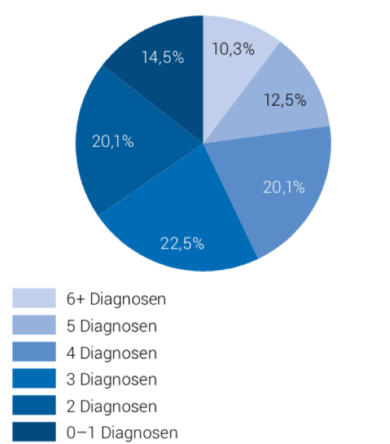
Multimorbidität - Symptomkomplexität

Anzahl chronischer Krankheiten von Personen in Privathaushalten, 2010/11



Quelle: SHARE © Obsan 2015

Anzahl Diagnosen bei Personen in Alters- und Pflegeheimen, 2008/09



Quelle: BFS - EGBI © Obsan 2015

- Schmerzen 70.3%
- Mundtrockenheit 67.5%
- Anorexie 60.9%
- Schwäche 46.8%
- Obstipation 44.7%
- Dyspnoe 42.3%
- Übelkeit 36.2%
- Schlaflosigkeit 34.2%
- Schwitzen 25.3%
- Dysphagie 23.2%
- Urologische Symptome 21.3%
- Neuropsych. Symptome 19.8%

Quelle: Gesundheit in der Schweiz: Fokus chronische Erkrankungen. Nationaler Gesundheitsbericht 2015. Schw. Gesundheitsobservatorium Neuchâtel. Hogrefe. 2015


Zusammengefasste Daten aus 10 Studien mit 12438 Patienten
Aus: Aulbert et al. Lehrbuch der Palliativmedizin. Stuttgart/New York: 2000. 167-168

Synchronizität der Symptome:

- 37 Symptome gleichzeitig bei >10% der Patienten
- Durchschnittlich **20 Symptome pro Patient**

Teunissen et al. J Pain Symptom Manage 2007

Symptomprävalenz im letzten Monat



Symptoms	Cancer	AIDS	Heart Disease	COPD	Renal Disease
Pain	35-96	63-80	41-77	34-77	47-50
Depression	3-77	10-82	9-36	37-71	5-60
Anxiety	13-79	8-34	49	51-75	39-70
Confusion	6-93	30-65	18-32	18-33	-
Fatigue	32-90	54-85	69-82	68-80	73-87
Breathlessness	10-70	11-62	60-88	90-95	11-62
Insomnia	9-69	74	36-48	55-65	31-71
Nausea	6-68	43-49	17-48	-	30-43
Constipation	23-65	34-35	38-42	27-44	29-70
Diarrhea	3-29	30-90	12	-	21
Anorexia	30-92	51	21-41	35-67	25-64

Konzept: Palliative Care ...

- Symptomkontrolle, QoL
 - Somatische, psychische, soziale, spirituelle Aspekte
 - Vorausschauend (ACP)
- Autonomie
- Natürlicher Sterbeprozess
- An- und Zugehörige
- Team-Arbeit
 - Multi-/interdisziplinär
 - Multi-/interprofessionell
- Vorgehen:
 - Systematisches **Assessment**
 - **Priorisierung**: Lebensqualität (QoL)
 - **Ursachen** klären: Kausal oder symptomatisch?
 - **Ziele** und Wege definieren: Behandlungschancen und/oder -risiken
 - **Kreativität**

Symptome	Dosierung / Limite / Bedarf	Verabreichung i.v
Schmerz		Arzt / Pflege
<input type="checkbox"/> Morphin 20mg/ml Trpf. <input type="checkbox"/> Oxynorm 10mg/ml		
<input type="checkbox"/> Morphin 10mg Amp. <input type="checkbox"/> i/v <input type="checkbox"/> s/c		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Morphin-Dauerinfusion		
Dyspnoe		
<input type="checkbox"/> Morphin 10mg Amp. <input type="checkbox"/> i/v <input type="checkbox"/> s/c		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Morphin 20mg/ml Trpf.		
<input type="checkbox"/> Temesta 1mg Exp.		
Terminales Rasseln		
<input type="checkbox"/> Buscopan 20mg Amp. i/v		
<input type="checkbox"/> Buscopan 20mg Amp. ad Infusion		
Angst		
<input type="checkbox"/> Temesta 1mg Exp. <input type="checkbox"/> Temesta 2,5mg Exp.		
Delir / Verwirrtheit		
<input type="checkbox"/> Haldol 2mg/ml Trpf		
Nausea / Emesis		
<input type="checkbox"/> Paspertin 10mg Amp. i/v <input type="checkbox"/> Paspertin Trpf./		
<input type="checkbox"/> Haldol 2mg/ml Trpf.		
<input type="checkbox"/> Temesta 1mg Exp.		
<input type="checkbox"/> Mephameson 8mg Amp. i/v		
Harnverhalt		
<input type="checkbox"/> Dauerkatheter <input type="checkbox"/> Einmalkatheter		
Fieber		
Diagnostik stationär		
<input type="checkbox"/> Blutkulturen <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Blutentnahme <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> UST/Uricult <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Antibiotika <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Fiebersenkende Massnahmen stationär		
<input type="checkbox"/> Novalgin 1g Amp. i/v <input type="checkbox"/> Novalgin 500mg Tbl.		
Epilepsie		
<input type="checkbox"/> Rivotril 1mg Amp. i/v		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diazepam Rectiole		
<input type="checkbox"/> Temesta Expidet		
Blutungen		
<input type="checkbox"/> Transfusionen <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> EK <input type="checkbox"/> TC	
Diverses / weitere Therapien		
<input type="checkbox"/>		

Varianten der Symptomkontrolle

- **Medikamentös**
- **Interventionell**
 - Strahlentherapie
 - Operation
 - Stent
 - Laser
 - Katheter
 - Drainagen
- **Nicht-Medikamentös**
 - Kommunikation:
Information, Aufklärung
 - Seelsorge
 - Psychotherapie
 - Physio-, Ergo-,
Logotherapie
 - Musische Therapien

Schmerzursachen

- Krankheits-assoziiert

- *Fraktur*
- *Kompression/Infiltration*
 - Neurale Strukturen/Plexus
- *Obstruktion/Perforation*
 - Darm
 - Gallenwege
 - Ureter
- *Blutung intratumoral*
- *Hirndruck*

- Assoziation mit Angst, psychosozialen Faktoren

- Trennungsschmerz
- Konzept 'Total Pain'

- Therapie-assoziiert

- *Medikamentös-bedingt*
 - Mukositis/Enteritis/Zystitis
 - Neuropathie
 - Skelettkomplikation (ONJ)
 - Schmerzhaftes Gynäkomastie
- *Radiogen*
 - Myelo-/Plexopathie
 - Lymphödeme
- *Chirurgie-bedingt*
 - *Phantomschmerz*
 - *Postmastektomie*
 - *Postthorakotomie*

„Tumor“-assoziierter Schmerz

Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung	20-75%
Während aktiver tumorgerichteter Therapie	17-57%
Während Terminalphase der Erkrankung	23-100%
Nach überstandener Krebserkrankung „cancer survivor“	25-40%

Prevalence of cancer pain. Miaskowski, 2005

Knochenschmerzen

- Akut symptomorientiert
 - Analgetika
- Mitte-/Langfristig
 - Operation
 - Radiotherapie
 - Radionuklidtherapie
 - Chemotherapie
 - Antiresorptive Therapie

- Radiotherapie

- Diverse Fraktionierungen
- Schmerzfreiheit 25-55%
- Mind. 50% Besserung
40-70%
- Zeit bis zum Ansprechen
1-3 Mte
- Maximale Wirkung
für 3-5 Mte

- Radionuklid-Therapie

- Voraussetzungen
 - Refraktäre multifokale Schmerzen
 - Lebenserwartung >3 Mte
 - Suffiziente KM-Reserve
- Strontium⁸⁹, Samarium¹⁵³,
Rhenium¹⁸⁶, Radium²²³
- Schmerzfreiheit 20-30%
- Wirkungsdauer 3-5 Mte

Rückenschmerzen

- *Medikamentös bedingt*
 - Applikation GCSF
 - Kurzfristig
 - Behandelbar mit z.B. Paracetamol
 - Aromatase-Inhibitoren
 - Längerfristig (Mte)
 - Teilweise spontan reversibel
 - Diverse Zytostatika
 - z.B. Gemcitabin
- *Tumorbedingte Rückenmarkskompression*
(metastatic spinal cord compression MSCC)
 - 2.5-5% aller Krebspatienten
 - 20-30% Erstmanifestation
 - > 60% Bronchus-, Mamma- und Prostatakarzinome
 - 11% Myelome
 - 70% BWS betroffen
- *Pathologische Wirbelkörperfrakturen*

MSCC



- **Warnhinweise**
 - Rückenschmerzen
 - Über Wochen bis Monate vorausgehend
 - Neurologische Ausfälle
 - Mot. Parese in 60-85%
 - Sens. Ausfall aufsteigend, Parästhesien
 - Sphinkter-Störungen

Hospitalisation und MRI binnen 48h:

- Evaluation **orthopäd. Entlastung** bzw. Radiotherapie/Chemotherapie
- **Steroid-Therapie** zur Abschwellung

Prognose

Erhaltung Gehfähigkeit

> 90% wenn gehfähig bei Diagnose

38% wenn Paraparese bei Diagnose

12% wenn Paraplegie bei Diagnose

Kopfschmerzen

- Intrakranielle Metastasen
 - Leptomeningeal
 - Intrazerebral bzw. intrazerebellär
- Zusätzliche Symptome
 - Hirndruckzeichen
 - Neurolog. Ausfälle
 - Persistierend
 - Fluktuierend

Kopfschmerzen

- Symptomatisch
 - Analgetika (WHO)
 - Steroide: Dexamethason
(z.B. 16mg/d)
- Kausal
 - Radiotherapie
 - Neurochirurgie
 - Chemotherapie
 - Lymphome
 - Keimzelltumore

Weichteilschmerzen

- Leberkapselspannung
 - Durch Metastasen
 - Dumpfer Schmerz im rechten Oberbauch
 - Therapie
 - Kausal: Chemotherapie
 - Symptomat.: Steroide
- Obstruktion/Perforation im GI-Trakt
 - Primärtumor (z.B. kolorektal, Magen)
 - Peritonealkarzinose
 - Therapiebedingt
 - Ipilimumab
 - Bevacizumab
 - Diffuser, kolikartiger Schmerz
 - Therapie:
 - Konservative Entlastung
 - Stoma/Bypass-Chirurgie
 - Chemotherapie

Neuropathische Schmerzen

- Radikulopathie
 - Intra-/epiduraler Tumor
 - Radikuläre Ausbreitung
- Plexusaffektion
 - Horner-Trias bei Infiltration Ganglion stellatum
- Pancoast-Tumor
- Kraniale Neuralgien
 - Meist Metastase im Trigeminus-Verlauf
- Therapie
 - Kombiniertes Vorgehen
 - Radio-/Chemotherapie
 - Analgesie

Mukositis

- **Auslöser**

- Chemotherapie
- Immuntherapie
- Radiotherapie
- Infekte
 - Herpes-Viren
 - Pilze

- **Zusätzliche Risikofaktoren**

- Alter < 60 Jahre
- Schlechte Mundhygiene
- Karies, Parodontitis
- Mangelernährung
- Begleitende Radiotherapie
- Myelosuppression
- Nicotin- und Alkohol-Konsum

Quelle: C. Bannert. Pharma Zeit 2009

Therapie Mukositis

- *Mundpflege*
 - Atraumatische Reinigung
 - Mundspülungen
- *Diätetische Massnahmen*
 - Vermeidung saure, salzige und trockene Speisen
 - Ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- *Mucosa-schützende Substanzen*
 - Maltodextrin (Gelclair®), Sucralfat (Ulcogant®)
 - Hydroxypropylcellulose+Triamcinolon (Orabase®)
 - Calciumphosphat-Spülungen (Caphosol®)
- *Schmerztherapie*
 - Lokal: Lidocain (Spray, Lösung), Morphin topisch, Steroide topisch
 - Systemisch
- *Infekttherapie*
 - Antimykotikum (Fluconazol)
 - Antiviral bei HSV (Valacyclovir)

Übelkeit & Erbrechen

Ätiologie


Pathophysiologie

Metastasen

- ZNS
- Leber

↗ Intrakranieller Druck, direkter Effekt auf CRTZ
Toxinbildung

Medikamente

- 
- Opioide
 - Chemotherapie
 - andere (NSAR..)

CRTZ, vestibulär, GI-Trakt
CRTZ, GI-Trakt
CRTZ

Mech. Obstruktion

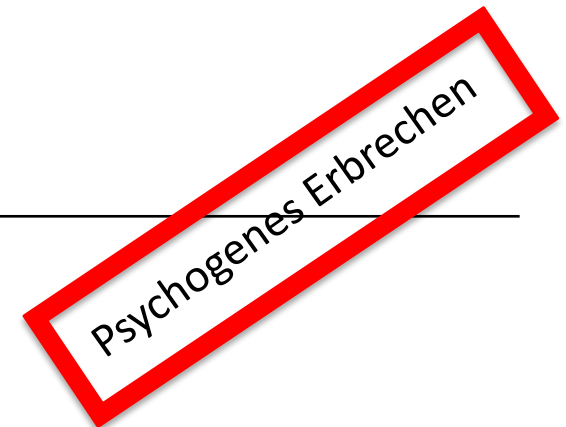
- intraluminal
- extraluminal

Obstipation
Tumor, Striktur

Metabolisch

- Hyperkalzämie
- Nieren-,
Leberversagen

CRTZ (=Chemorezeptor Trigger Zone)
CRTZ



Beispiele:
Angst, Zusehen
beim Erbrechen,
gesteigerter intra-
kranieller Druck

ZEREBRALER
KORTEX:
Rezeptoren:
GABA, H1

Beispiele:
Gastrostase, Strah-
lenkolitis, Chemo-
therapie, Aszites,
akutes Abdomen,
Ileus

PERIPHERIE:
Rezeptoren:
5-HT3, 5-HT4, D2

Beispiele:
Chemische Ursa-
chen, z.B. Drogen,
Medikamente,
Hyperkalzämie

CHEMOREZEPTOR-
TRIGGERZONE:
Rezeptoren:
D2, 5-HT3, NK1

Beispiele:
Morbus Menière,
Karussell, Reisen

VESTIBULÄRES
SYSTEM:
Rezeptoren:
AChM, H1

BRECHZENTRUM:
Rezeptoren: AChM, H1, 5-HT2, μ , NK1

NAUSEA und EMESIS

AChM = muskariner Acetylcholin-Rezeptor; D2 = Dopamin-Typ-2-Rezeptor; H1 = Histamin-Typ-1-Rezeptor; NK1 = Neurokinin-Typ-1-Rezeptor; 5-HT2 = 5-Hydroxytryptamin-Typ-2-Rezeptor; 5-HT3 = 5-Hydroxytryptamin-Typ-3-Rezeptor; μ = Mü-Opioidrezeptor

Therapie Übelkeit - Erbrechen

Wirkstoff	Wirkungsort	Applikation	Dosis täglich
Metoclopramid Haloperidol	Zentral (CRTZ) und peripher Zentral (CRTZ)	p.o., i.v., s.c. p.o., i.m.	4x10 mg 4x3 mg
Dexamethason Benzodiazepine Cannabinoide	Zerebraler Kortex	p.o., i.v. p.o., i.v. p.o.	4x4 mg Individuell Individuell
5-HT ₃ -Antagonisten - Ondansetron - Palonosetron	Zentral (CRTZ)	p.o., i.v. i.v.	2x 8 mg 1x0.25 mg
NK-Antagonisten - Aprepitant - Netupitant	Zentral (CRTZ, Brechzentrum)	p.o., i.v.	1x165 mg 1x300 mg

Dyspnoe

- 30-75% der Patienten betroffen
- Vielfältige **Ursachen**
 - Ergüsse: Pleura, Perikard, Aszites
 - Obstruktion: Tumor, Atelektase, COPD
 - Phrenicus- bzw. Recurrens-Parese
 - Lungenembolie, Lungenentzündung
 - Herzinsuffizienz
 - Lymphangiosis carcinomatosa
 - Kachexie
 - Anämie
 - Angst
- Prognostisch ungünstig
 - Nimmt im Verlaufe der Tumorerkrankung zu

Dyspnoe Therapie

- Allgemeine Massnahmen
 - Information, ruhige Atmosphäre, Raumklima, Hilfestellungen
 - Lagerung des Patienten
- Kritische Evaluation Ec-Transfusion, Antibiotika-Gabe, Beatmung (PV!), Antikoagulation
- Inhalativa und Steroide
- Sauerstoff-Zufuhr
 - **Umgebungsluft** bei Sauerstoffsättigung $\geq 90\%$ effizient: Ventilator, Handfächer (Angehörige!)
- **Morphin**
 - Verringert primär die Wahrnehmung der Dyspnoe und der Angst
 - Bereits bei geringen Dosen wirksam (90% reagieren bei Gesamtdosis von 20mg/d positiv, Currow et al. JPSM 2011)

Dyspnoe Therapie

- Drainage
 - Kurzfristig
 - Langfristig
 - PleurX-Katheter
 - Evt. Pleurodese bei adäquater Prognose
- Stent-Einlage
- Tumorabtragung mittels Laser

Rasselatmung

- Karchelndes Atemgeräusch
- Verursacht durch tracheales Sekret
 - Muskelschwäche
 - Fehlender Hustenreflex
 - Fehlender Schluckreflex
 - Sopor/Coma
- Zeichen des nahenden Todes
- Lagerung:
 - Seitenlage
 - Regelmässig Umlagern
- Absaugen vermeiden
- Flüssigkeitszufuhr auf Minimum reduzieren
- Butylscopolamin
 - Bolus 20-40mg i.v.
 - Kontinuierlich 60-120mg/24h

Delir

de – lira = aus der Furche

- 20-70% betroffen
- Akutes organisches Psychosyndrom mit
 - Halluzinationen
 - Wahnvorstellungen
 - Vegetativen Störungen
 - Affektstörungen
 - Schlafstörungen (Knipping et al 2006)
- Fluktuierend, aktive vs. Hypoaktive Formen
- Die Hälfte reversibel
- Meist multifaktoriell
 - 4.7 Ursachen im Schnitt pro Patient

Delir Ursachen

- **Somatische Ursachen**

- Harn- und Stuhlretention
- Schmerzen
- Dyspnoe
- Pruritus
- Stomatitis
- Nausea
- Fieber
- Flüssigkeitsmangel
- Medikamente (Überdosis, Entzug, Nebenwirkung)
- Zerebrovaskuläre Störung
- Intrakranieller Tumor
- Demenz
- Stoffwechselstörung (Schilddrüse, Diabetes mellitus, Urämie)

- **Psychische Ursachen**

- Autonomie-Verlust
- Abhängigkeit
- Angst
- Kommunikationsverlust
- Bedrohung
- Psychiatrische Krankheiten

- **Spirituelle Ursachen**

- Sinnfrage
- Lebensbilanz
- Rollenveränderung
- Schuldfrage

- **Soziale Ursachen**

- Überforderung
- Abhängigkeit
- Finanzen

Delir Therapie

- Ursachenbehebung
- Ruhe schaffen
 - Personal, Umgebung
 - möglichst nicht fixieren
- Kommunikation & Zuwendung
 - Sitzwachen
- **Medikamente**
 - Haloperidol i.m., p.o.
 - 1-5mg, evt. bis 15mg über 15min
 - Benzodiazepine
 - Risperidon

Tun und Lassen in der letzten Phase

Fortsetzung evaluieren	Beendigung evaluieren
Analgetika	Antihypertensiva
Anti-Dyspnoika	Antidiabetika
Anti-Emetika	Kortikosteroide
Medikamente gegen term. Rasseln	Antidepressiva
Sedativa	Antikoagulation
Antiepileptika	Chemotherapie, Antibiotika

Nach: Adam J et al. BMJ 1997

Fragen?

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

