

Richtlinien zur palliativen Symptomkontrolle – Das Wichtigste in Kürze!

Die Richtlinien der Region Oberaargau zur palliativen Symptomkontrolle sind Richtlinien vom Spital SRO AG, die im Rahmen anderer Datenquellen zusammengestellt wurden. Sie sind für den täglichen Gebrauch geeignet und werden regelmässig überprüft und an Neuerungen/Änderungen angepasst.

Empfehlungen für Medikamentöse Schmerztherapie

1. Allgemeiner Teil

Eine adäquate Schmerztherapie ist eine der Hauptaufgaben der Palliativmedizin und wird heute als Recht gefordert. Die geforderte Schmerzfreiheit ist aber oft ein überhöhtes Ziel. Dieses Ziel wird mit Medikamenten alleine nicht immer erreicht, da Schmerzen in der Onkologie und Palliative Care oft durch mehrere Faktoren mitbedingt sind. D.h. wir dürfen die 4 Dimensionen (körperlich, psychisch, sozial und spirituell) von Cicely Saunders, die den Begriff „total pain“ geprägt hat, nicht vergessen.

2. Was muss bei jeder Analgetikatherapie beachtet werden?

- Nebenwirkungen der Medikamente sollten verhindert werden
- Vorerfahrungen früherer Analgetikatherapien (Wirkung/Nebenwirkung) müssen in den Therapieentscheid mit einbezogen werden
- Betreffend Dosierung: Verschlechterung der Organfunktionen (Niere, Leber) sowie Interaktionen beachten
- Ist eine zusätzliche kausale Therapie zur Schmerzlinderung möglich durch Chirurgie (z.B. Fraktur), Strahlentherapie oder Systemtherapie (Hormone, Chemotherapie, Antikörper usw.)?
- Ergänzende nicht medikamentöse Möglichkeiten wie Physiotherapie (physikalische Massnahmen, Massagen zur Muskelentspannung, Massnahmen gegen Kontrakturen usw.), psychotherapeutische Massnahmen und in speziellen Situationen die anästhesiologischen Massnahmen nicht vergessen.

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
. med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	1 von 8

3. Schmerz erfassung

(vgl. auch Kapitel 3)

3.1 Allgemeines

Die gezielte Schmerzanamnese und klinische Untersuchung ist wichtig und hilft für die Einteilung der Schmerzen. Wir unterscheiden folgende Schmerztypen:

Nozizeptiv – somatisch:

Lokal umschrieben; Lokalisation: Haut, Knochen, Muskeln

Nozizeptiv – viszeral:

Oft schlecht lokalisierbar; Lokalisation: Brust- und Bauchorgane

Neuropathischer Schmerz: Lokalisation in Nervenstrukturen.

mit Unterteilung in dysästhetische Schmerzen (konstantes Brennen, z.T. mit Ausstrahlung) und neuralgische Schmerzen (plötzlich elektrisierend, brennend oder scharf einschliessend)

3.2 Wichtige Fragen:

- Wo?
- Wie?
- Wie stark?
- Wann? (Ruheschmerz, oder nur bewegungs- oder lageabhängig? Konstant oder nur sporadisch?)
- Wirkung der Analgetika? (Basistherapie / Reservetherapie)
- Nebenwirkung der Analgetikatherapie?(Obstipation, Müdigkeit, Verwirrung, Schwindel)

3.3 Schmerzmessinstrumente:

1. Visuelle Analogskala; VAS (0-10)
2. Numerische Skala 1-10

Die Schmerzen und die möglichen Nebenwirkungen (gastrointestinal, zentral) werden an mindestens 3 Fixpunkten pro Tag und jeweils bei jeder Reservemedikation (vor der Gabe und 30 Minuten nach sc/iv-Gabe und 60 Minuten nach peroraler Gabe) erfasst und auf ein Schmerzprotokoll übertragen. Die Schmerzerfassung wird oft durch die Schwäche und/oder die kognitive Einschränkung des Patienten erschwert. Das Schmerzprotokoll wird je nach Zustand des Patienten durch die Pflegefachperson, die Angehörigen oder durch ihn selber geführt. Der Arzt extrahiert wichtige Informationen aus dieser Dokumentation und gleicht die Analgetikatherapie/Begleittherapie entsprechend an.

Die Pflege nimmt hier eine zentrale Stellung ein. Es gilt den Patienten und seine Angehörigen zusätzlich in den Prozess einzubeziehen und zu instruieren, damit sie zu Hause selbständig sind. Selbständigkeit verhindert Angst. Diese Instruktion ist zeitaufwändig, lohnt sich aber.

Zusammenfassung: Die Schmerzerfassung und Dokumentation auf einem Schmerzblatt ist eine absolute Bedingung für eine gute Analgetikatherapie.

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
.med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	2 von 8

4. Medikamentöse Schmerztherapie

Einsatz nach WHO – Prinzipien:

- „by the mouth“: die Einnahme soll enteral erfolgen
 - o transcutan oder rectal, wenn der enterale Weg erschwert oder unmöglich ist
- „by the clock“: d.h. regelmässige Einnahme entsprechend der Wirkungsdauer der Medikamente
- „by the ladder“: die Schmerztherapie soll der Stärke der Schmerzen in 3 Stufen angepasst werden.
 - o Stufe 1: Nichtopioide wie Paracetamol, NSAR
 - o Stufe 2: schwache Opioide
 - o Stufe 3 : starke Opioide

Dies ist eine didaktische Einteilung. Je nach Schmerzsituation (starke Schmerzen ohne mögliche Kausaltherapie) Start auch direkt mit Stufe 2 oder 3!
Die Stufe 1 kann mit der Stufe 2 oder 3 kombiniert werden.

4.1 Stufe 1

- **Paracetamol** (*Dafalgan Tbl à 500 mg / 1000 mg*):
500 – 1000 mg alle 6 Stunden; max. 4 g/24 Stunden
Bei Leberschädigung kontraindiziert
- **NSAR**
Indikation: Ossäre Schmerzen, inzidental Schmerz, entzündungshemmend, abschwellend
- Zu beachten:
Wenn möglich als fixe Therapie nicht länger als 1 – 2 Wochen wegen möglichen renalen und gastrointestinalen Nebenwirkungen.
Bei Niereninsuffizienz kontraindiziert sowie bei Thrombocytopenie < 50 G/l
Ibuprofen (*Brufen Tabletten à 400 mg / 600 mg*) 3–4 x 400–600 mg (6 – stündlich)
Ibuprofen ret. 2 Tbl. à 800 mg (*Brufen*) als Einmaldosis am Abend nach dem Essen
Diclofenac (*Voltaren Tbl à 25 mg / 50 mg*) 3 x 50 mg (6- stündlich)oder in Retardform 2 x 75 mg (12 – stündlich)
Naproxen Tbl (*Naproxen Mepha*) à 250 mg/500 mg : max. 2x500 mg / Tag
Cox- 2 Hemmer (Celebrex Tbl à 200 mg, 2x 200 mg / Tag) bei Thrombozytopenie und klarer Indikation für NSAR

Allgemeines:

- Retardpräparat deckt auf Grund der Wirkungsdauer die ganze Nacht ab.

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
.med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	3 von 8

- Paracetamol und NSAR als Basistherapie sollten nicht fix miteinander kombiniert werden. Eines fix, das andere in Reserve ist möglich. Kombination – Stufe 1 mit Stufe 2 oder 3 möglich (v.a. bei ossären Schmerzen)
- Die Wirkungsdauer beachten, d.h. die Dosierung erfolgt alle 4-6 Stunden, was je nach Tagesrhythmus des Patienten nicht immer 3x mit den Mahlzeiten heisst! (ambulant oft spätes Frühstück)

4.2 Stufe 2 (ohne Betäubungsmittelrezept)

- **Codein:** 30-50 mg alle 4 Stunden. Bei Schmerzdurchbruch gleiche Dosis in Reserve z.B. Codein Knoll Tbl à 50 mg
Mischpräparat: **Co – Dafalgan:** 500 mg Paracetamol / 30 mg Codein
Zu beachten: Bei 5-10 % der Bevölkerung kann das Codein in der Leber wegen Enzymmangel nicht in Morphin umgewandelt werden, d.h. wirkt in diesen Fällen nicht!
- **Dihydrocodein: (Codicontin Ret. Tbl. à 60/90 und 120 mg)** Einsatz nur bei mässig starken Schmerzen und gleichzeitiger Hustenproblematik 12-stündlich.
Rasch wirkendes Präparat für Schmerzreserve (als Antitussivum im Handel) Paracodin Tropfen 1%; 1ml (entspricht 30 Tropfen) enthält 10 mg und als Einzeldosis gegen Schmerzen sind 20 mg nötig.
- **Tramadol:**
fix 6- 8-stündlich 50 mg; *Tramal Kapseln à 50 mg oder Tramal Tropfen 100 mg/ml (1 ml entspricht 40 Tropfen, dh 20 Tropfen = 50 mg, 1 Hub = 12.5 mg)*
Tramal Retardtabletten à 50/100 mg 12-stündlich
In Reserve 15-25 mg in Tropfen Form; 20 Tropfen entsprechen 50 mg!
Kombinationspräparat: **Zaldiar** (325 mg Paracetamol / 37,5 mg Tramadol)
Problem des Tramadol: Oft Nausea und Schwindel
Maximale Tagesdosis (inklusive Reserven) 400 mg
- Bemerkung zu den Mischpräparaten:
Vorteil: weniger Tabletten, einfachere Medikation.
Nachteil: einzelne Komponente kann nicht individuell dosiert werden.

4.3 Stufe 3: Starke Opioide (braucht Betäubungsmittelrezept)

- **Beginn einer Schmerztherapie mit der Stufe 3:**
- Grundregeln
Mögliche Nebenwirkungen (Nausea, Obstipation, Harnverhalt, Müdigkeit/Verwirrung) im Auge behalten und entsprechend behandeln. ZNS - Symptomatik und Harnverhalt sind passager, die Obstipation bleibt, d.h. verlangt eine Stuhlgang-regulierende Dauertherapie. Der generelle prophylaktische Einsatz einer antiemetischen Therapie ist umstritten. Bei Nausea in der Vorgeschichte, oder starken Schmerzen, die einen rascheren/höheren

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
.med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	4 von 8

Opioideinsatz bedingen aber obligat. Bei Erreichen der therapeutischen Dosis und fehlender Nausea können die Antiemetika wieder sistiert werden.

Durch tiefen Start und langsame Dosissteigerung des Opioid (um max. 30 % der früheren Tagesdosis/Tag) sind die Nebenwirkungen seltener.

Die Langzeittherapie ist problemlos und es gibt keine obere Grenze (entsprechend ein- und ausschleichen). Es besteht keine Suchtgefahr (→ muss dem Patient kommuniziert werden).

Bei stabiler Situation nach mindestens 7 Tagen gleich bleibender Dosierung und gutem AZ ist auch Autofahren möglich

- Prophylaxe gegen Nausea (nicht obligat)

Metoclopramid (*Primperan Tabletten à 10 mg*) 3-6 x 10 mg/Tag oder

Haloperidol (Haldoltropfen 2 mg/ml); 2-3 x 1 mg/Tag

5-HT3-Antagonisten (Zofran) haben bei der chronischen Schmerztherapie keinen Platz (Obstipation!)

- Prophylaxe gegen Obstipation (obligat !)

Weichmacher: z.B. Importal, Duphalac, Paragol; 1- 3 x 20ml / Tag

Macrogole: Transipeg, Movicol (1-2 Sachet / Tag)

Magnesiumhydroxid : Magnesia San Pellegrino (1/4 – 1/2 ML / Tag)

Stimulierend: Laxoberon Tropfen 10-20 Tropfen jeweils am Abend (Wirkungseintritt 12 Stunden später). Sollte jeweils nur kurzfristig gegeben werden in Kombination mit

Weichmachern/Macrogole. Falls Weichmacher / Gleitmittel ungenügend sind, fix in der Kombination belassen.

4.3.1 Praktisches Vorgehen bei Einstieg in die Stufe 3:

- Start mit *Morphinlösung 1%* (20 Tr = 1 ml = 10 mg Morphin); 3-5 mg alle 4 Stunden, bei betagten Patienten 1-2 mg alle 4 Stunden, oder Oxynormtropfen 10 mg/ml jeweils 1-2 mg weise oder Start mit Retardpräparat.

- *Morphin in Retardform: Oxycontin 5 mg oder Targin 5mg / 2,5 mg (12-stündlich)*

Bei fehlenden NW Steigerung der Tagesdosis alle 24 hs um 20-(30%) bei Einstieg mit Morphin-Tropfen, oder Oxynormtropfen (ab 5 mg gibt es auch die Oxynorm Kapseln)

Bei Retardpräparat Oxycontin/Targin/5/10/20/40/80 mg; Steigerung alle 48 Stunden um maximal 20-30% der Tagesdosis. (bei der 1. Steigerung ist der Schritt höher wegen der Tablettengrösse)

- Bemerkung:

Die Retardtabletten haben zusätzlich einen raschen Anteil Targin: Kombination Oxycodon mit Naloxon: Naloxon wird hepatisch abgebaut, bei schlechter Leberfunktion kontraindiziert.

Macht weniger Obstipation. Maximale Targindosis 2x40/20 mg. Rest durch Oxycontin ergänzen.

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
.med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	5 von 8

- Bei Nebenwirkungen muss die Steigerung langsamer und der Einsatz der entsprechenden Begleitmedikamente erfolgen. Reservemedikation: 10-15% der fixen Opioid-Dosis; d.h. muss kontinuierlich angepasst werden!
Reservemedikamente: *Oxynorm Tropfen 10 mg/ml oder Oxynorm Kapseln*
- **Hydromorphin**; Palladon Rapidform 1,3 und 2,6 mg; Retardform mit 4,8,16,24 mg
Umrechnungsfaktor zu Morphin 7:1 (d.h. ist ca. 7 x stärker), eignet sich deshalb nicht für Einstieg in Stufe 3
Vorteil: weniger Interaktionen, weniger Nausea (?)
- **Transdermale Präparate**:
Grund: peroral nicht mehr möglich,(oder bei fehlender Compliance peroral)
Generell: Nicht bei kachektischen Patienten, bei Fieber ist Wirkung verstärkt, aber verkürzt, keine lokale Wärme bei Pflaster
- **Fentanyl** (*Durogesic 12/25/50/75* und 100 mcg/h)
Start mit 12 mcg/alle 72 Stunden und in Reserve Morphintropfen oder Oxynormtropfen (10-15% der Tagesdosis)
Umrechnung zu Morphin: die Zahl des Pflasters x3 = Tagesdosis Morphin peroral (z.B. Pflaster mit 50 mcg/h entspricht einer peroralen Morphindosis von 150 mg/Tag)
Bei regelmässigen Durchbruchschmerzen vor 72 hs, muss das Pflaster entsprechend früher gewechselt werden.

Effentora (Fentanyl) bei nicht beherrschbaren Durchbruchschmerzen (Achtung: sehr hohe Kosten, gilt als Reservemedikation. Einsatz mit Absprache/Hilfe der Schmerzspezialisten!)
- **Buprenorphin** (*Transtec TTS 35/ 52,5 und 70 mcg/h*)
Umrechnungsfaktor: 35 mcg/h = 55 mg Morphin/Tag
In Reserve: Temgesic sl 0,2 mg max. 6- stündlich
Bemerkung: V. a. gut bei Nervenschmerzen und Niereninsuffizienz, bei Problemfällen aber Methadon wählen.

4.3.2 Opiatwechsel

Grund: ungenügende Analgesie trotz adäquater Steigerung oder Unverträglichkeit
Peroral nicht mehr möglich, d.h. Umstellung auf transdermal

Wie wechseln wir das Opioid?

1. Reservedosis des letzten Tages zur Basistherapie dazuzählen.
2. Aequivalente Tagesdosis gemäss Umrechnungsfaktor berechnen (siehe Tabelle oder OPIMETER (Mundipharma)).
3. Errechnete Tagesdosis um 20-30 % reduzieren.
4. Wenn die Nebenwirkungen Grund für Wechsel sind: Reduktion um 50%.
5. Steigerung der Basistherapie und Berechnung der Reservedosis gleich wie bei Neustart.

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
.med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	6 von 8

4.3.3 Wechsel auf Methadon

- *Methadonlösung 10 mg/ml*, Methadon Tabletten à 5 mg und 10 mg oder iv-Lösung
- Grund: starke neuropathische Schmerzen und ungenügendes Ansprechen auf anderes Opioid oder Nebenwirkungen.
- Anpassung bei Niereninsuffizienz erst bei GFR < 10 ml/ min nötig, bei eingeschränkter hepatischer Funktion kontraindiziert.
- Problem: lange und individuell sehr unterschiedliche HWZ
Aequivalenzdosis zu Morphin mit grossem Unterschied (1:4-10)
- Langsame Anflutung; Einstellung braucht Zeit, primär nicht als Reservemedikament möglich. Startdosis zusätzlich zum bestehenden Opioid: 2,5 mg alle 12 Stunden dann 2x5 mg usw. Steigerung frühestens alle 48 Stunden. D.h. früheres Opioid stufenweise durch Methadon ersetzen (im Gegensatz zu den anderen Opioiden)
Bei Wirksamkeit und fehlenden Nebenwirkungen, das vorherige Opioid schrittweise durch Methadon ersetzen, z.B. schrittweise 1/3 der Dosis.

5. Umrechnungsfaktoren

Iv: peroral	1:3
Sc: peroral	1:2
Peridural: peroral	1:100
Tramadol: Mo	10:1
Oxycontin: Mo	1:2
Palladon: Mo	1:7
Durogesic 25 mcg / h	entspricht 75 mg Mo/Tag
Transtec 35 mcg / h	entspricht 55 - 60 mg Mo/Tag
Methadon: Mo	1:4-10 (grosse Variabilität!)
Kein Platz in der Onkologie:	
Pethidin iv: Mo peroral	7,5:1
Valoron: Mo	3:1

Es handelt sich um Richtwerte mit individuellen Unterschieden

6. Begleitmedikamente in speziellen Situationen

6.1 Neuropathische Schmerzen

- Dexamethason 8-16 mg/Tag als Einmaldosis am Morgen (nur kurzfristig, bei längerfristigem Einsatz überwiegen die Nebenwirkungen)
- Trizyklische Antidepressive, v.a. Amitriptylin (*Saroten*) 25 mg am Abend
- Wirkungseintritt nach 2-3 Tagen!
- Anticonvulsiva; z.B. Carbamazepin (*Tegretol*), Gabapentin (*Neurontin*), Pregabalin (*Lyrica*)

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
. med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	7 von 8

Nachteil gegenüber trizyklischen Antidepressiva: mehr Tabletten, mehr Nebenwirkungen, müssen einschleichend dosiert werden (braucht Zeit)

Betreffend Opioid: Methadon hilft am besten bei neuropathischen Schmerzen, d. h. bei Problemfällen Umstellung auf Methadon zusammen mit dem Schmerzspezialist!

6.2 Muskelschmerzen

Physikalische Massnahmen (Wärme, Massage, Physiotherapie)

Muskelrelaxantien: Diazepam (Valium, Stesolid), Baclofen (Lioresal)

7. Kittelform

- Umrechnungstabellen

8. Wichtige Punkte zur Opioid-Therapie der Stufe 3 (Zusammenfassung)

- Wenn immer möglich perorale Therapie.
- Bei fehlenden Nebenwirkungen Dosis der Basistherapie alle 2 Tage steigern. Es gibt keine obere Grenze.
- Parallel dazu Steigerung der Reservetherapie; diese beträgt 10-15 % der Tagesdosis.
- Obligater Einsatz von Laxantien.
- Bei fehlendem Ansprechen oder unbeherrschbaren Nebenwirkungen; Opioidrotation wie folgt:
 - Letzte Tagesdosis inklusive Reservemedikation bestimmen.
 - Aequivalente Dosis des neuen Präparates ausrechnen. Diese um 20-30% reduzieren. Bei Wechsel wegen Nebenwirkungen, Start mit 50%iger Dosis
 - Ausnahme Wechsel auf Methadon: Steigerung des Methadon unter schrittweiser Senkung des vorherigen Opioides.

Autoren:	Version gültig ab:	Ersetzt Version vom:	Genehmigt durch	Anzahl Seiten:
. med A.Schönenberger, Onkologin Spital SRO AG ntrolliert durch Dr. med. B. Gujer Hausärztin Langenthal	31.03.2017	08. 12 2013	??????	8 von 8