

## Therapie von Schmerzen

Arbeitsgemeinschaft heimbetreuende (Palliativ-)Ärzte (AG HPA) des Netzwerkes Palliativmedizin Essen (npe)

**Moderatoren:**  
Dr. Martin Dreyhaupt, Karl-Heinz Wagner

**Konsentierung zuletzt am:**  
10.12.2019

**Autoren:**  
Mitglieder der AG HPA

### Behandlung von Schmerzen und anderen häufigen Symptomen in der Sterbephase

#### Schmerzen

Die Erfassung von Schmerzen ist beim kommunikationseingeschränkten Patienten oftmals schwierig. Sie erfordert eine exzellente Patientenbeobachtung. Hilfreich kann hier die Verwendung von speziell hierfür entwickelten Assessmentinstrumenten sein wie z. B. der BISAD (*Beobachtungsinstrument für das Schmerzassessment bei alten Menschen mit Demenz* [[https://netzwerk-palliativmedizin-essen.de/Formulare/BISAD\\_2011.pdf](https://netzwerk-palliativmedizin-essen.de/Formulare/BISAD_2011.pdf)]).

**Basis der medikamentösen Schmerztherapie sind Nicht-Opioide** wie Metamizol, Paracetamol, Ibuprofen. Sie sind auch als Suppositorien verfügbar, was bei Schluckunfähigkeit hilfreich ist. Sind sie nicht ausreichend wirksam oder kontraindiziert, werden Opioide (*Tilidin/Naloxon, Tramadol, Morphin, Hydromorphon, Oxycodon, Buprenorphin*) eingesetzt.

**Kommen Opioide erstmals zur Anwendung** ist auf die vorbeugende Gabe von Antiemetika (s. *Abchnitt Übelkeit Erbrechen*) zu achten. In wie weit in der Sterbephase die prophylaktische Gabe von Laxantien zwingend ist, bedarf der Einzelfallentscheidung.

**Bei Opiatvorbehandlung** ist es empfehlenswert, die Substanz bei Schluckunfähigkeit nicht zu wechseln, da dieses eine erneute Dosis titration erforderlich macht. Es gibt für alle Opioide s.c. verfügbare Zubereitungen. In der Regel beträgt die Wirkdauer von s.c. Gaben 4 bis 6 Stunden.

Eine **Erstanwendung** von Schmerzplaster ist in der Sterbephase nicht empfehlenswert (Anflutung erst nach 12 Stunden, Resorption bei Zentralisierung ungewiss, Titration nicht möglich). Erhält der Bewohner bereits transdermales Fentanyl, können normal freisetzende Opioide als Bedarfsmedikation angeboten werden.

Da alle Opiate renal eliminiert werden, ist bei Verschlechterung der Nierenfunktion häufig eine Dosisanpassung zur Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Halluzinationen oder Myokloni erforderlich. Bei Oligo- oder Anurie sollten keine retardiert sondern normal freisetzende Opioidzubereitungen gegeben werden, da sich hier die Halbwertszeiten erheblich verlängern und eine Akkumulation mit der Folge belastender Nebenwirkungen entstehen kann. Morphin ist bei (deutlich) eingeschränkter Nierenfunktion zu vermeiden (zusätzliche Kumulation aktiver Metaboliten mit gegenüber Morphin verlängerter HWZ!) Bei Beachtung der unterschiedlichen Wirkstärken gibt es keine Unterschiede in Wirkung und Nebenwirkung der stark wirkenden Opiate.



## Therapie von Schmerzen

Arbeitsgemeinschaft heimbetreuende (Palliativ-)Ärzte (AG HPA) des Netzwerkes Palliativmedizin Essen (npe)

### Hinweise zu einzelnen Substanzen

- Häufigstes verwandtes Opiat ist **Morphin**.

Präparat	Applikationsart	Wirkdauer	Wirkeintritt
Morphin retard	p.o.	8-12 h	ca. 1 h
Morphin normal freisetzend	p.o. (Tropfen, Tbl. und Supp.)	4 h	ab 30 Minuten
Morphin parenteral	s.c. oder i.v.	4 h	ab 15 Minuten ab 5 Minuten

#### Ergänzende Hinweise

- Bei opiatnaiven Patienten ist eine individuelle Titration der Dosis erforderlich.
  - Oral: Start mit 10 mg ret. Morphin 12 stdl. und Bedarf 3 mg Morphintropfen
  - Subkutan: 10 mg Morphin auf 10 ml aufgezoogen und fraktionierte Gabe von 1 bis 2 ml 4 (-6) stdl. und nach Bedarf
- Morphin führt bei eingeschränkter Nierenfunktion gehäuft zu schwerwiegenden Nebenwirkungen wie Myoklonien, Übelkeit, Halluzinationen sowie zur Atemdepression.
- Das Verhältnis von oraler zu parenteraler Morphindosis ist 3 : 1  
[Beispiel: 30 mg Morphin p.o./d = 10-15 mg Morphin s.c./d  
Ein praktischer Hinweis: 4 stdl. applizieren]
- 1/6 der Tagesdosis = Einzeldosis Bedarfsmedikation

- **Hydromorphon** ist ein Alternativopioïd u. a. bei Niereninsuffizienz.

- Es ist fünfmal potenter als Morphin (d. h. 4 mg Hydromorphon p.o./d = 20 mg Morphin p.o./d)
- Das Verhältnis von oraler zu parenteraler Dosis ist 2.5 : 1  
(Beispiel: 8 mg Hydromorphon p.o./d = 3.2 mg s.c./d)

Präparat	Applikationsart	Wirkdauer	Wirkeintritt
Hydromorphon retard	p.o.	8-12 h	ca. 1 h
Hydromorphon normal freisetzend	p.o. (Tbl.)	4 h	ab 30 Minuten
Hydromorphon parenteral	s.c. oder i.v.	4 h	ab 15 Minuten ab 5 Minuten

#### Ergänzende Hinweise

- Bei opiatnaiven Patienten ist eine individuelle Titration der Dosis erforderlich.
  - Oral: Start mit 2 mg ret. Hydromorphon 12 stdl. und Bedarf 1.3 mg Hydromorphon normal freisetzend (z.B. Palladon akut®)
  - Subkutan: 2 mg Hydromorphon auf 10 ml aufgezoogen und fraktionierte Gabe von 1.5 ml 4 (-6) stdl. und nach Bedarf
- 1/6 der Tagesdosis = Einzeldosis Bedarfsmedikation



## Therapie von Schmerzen

Arbeitsgemeinschaft heimbetreuende (Palliativ-)Ärzte (AG HPA) des Netzwerkes Palliativmedizin Essen (npe)

### ■ Oxycodon ist ein Alternativopioid zur Morphin.

- Es ist doppelt so potent wie Morphin  
(d. h. Beispiel: 10 mg Oxycodon p.o./d = 20 mg Morphin p.o./d)

Präparat	Applikationsart	Wirkdauer	Wirkeintritt
Oxycodon retard	p.o.	8-12 h	ca. 1 h
Oxycodon normal freisetzend	p.o. (Tbl.)	4 h	ab 30 Minuten
Oxycodon parenteral	s.c. oder i.v.	4 h	ab 15 Minuten ab 5 Minuten

### Ergänzende Hinweise

- Bei opiatnaiven Patienten ist eine individuelle Titration der Dosis erforderlich.
  - Oral: Start mit 5 mg ret. Oxycodon 12 stdl. und Bedarf 5 mg normalfreisetzendes Oxycodon (z.B. *Oxygesic akut®*)
  - Subkutan: 5 mg Oxycodon auf 10 ml aufgezogen und fraktionierte Gabe von 1.5 ml 4 (-6) stdl. und nach Bedarf.
- Die fixe orale Kombination von Oxycodon/Naloxon ist analgetisch gleich wirksam wie Oxycodon. Beim Wechsel auf eine parenterale Therapie wird somit nur der Oxycodonanteil berechnet.
- 1/6 der Tagesdosis = Einzeldosis Bedarfsmedikation

### ■ Buprenorphin ist ein partieller $\mu$ -Antagonist (keine Kombination mit anderen Opioiden!!)

- Es ist in der transdermalen, s. l. und i. v. Applikationsform verfügbar.
- Es ist dreißigmal potenter als Morphin (0.4 mg s. l./d = 30 mg Morphin p.o./d).
- s. l. : rasche Anflutung; Wirkdauer 6 bis 8 h; Ausscheidung überwiegend biliär, nur 10 bis 30 % über die Niere.
- komplexer Metabolismus mit vielen Interaktionsmöglichkeiten mit anderen Medikamenten.

### Praktischer Hinweis

Patienten, die bereits Buprenorphin transdermal erhalten, sollte diese Medikation in der Sterbephase beibehalten werden und bei Bedarf Buprenorphin (z.B. *Temgesic s. l. ®*) eingesetzt werden.

### ■ Hinweise zu akut wirkenden Fentanylzubereitungen

- (s.l. und buccal Tabletten oder Nasensprays)
- Sie eignen sich ausschließlich zur Behandlung des Durchbruchschmerzes unabhängig von dem als Basismedikation verabreichtem Opioid.
- Sie haben einen schnellen Wirkeintritt (*innerhalb von 5 Minuten*) und eine kurze Wirkdauer (ca. 1 h).
- Die notwendige Dosis muss für den Einzelfall titriert werden. Es gibt kein empfohlenes Verhältnis zur Basismedikation.
- Sie sind ungeeignet zur Findung der benötigten Basismedikation.
- Ihr Einsatz zur Linderung von Atemnotattacken ist in der Palliativmedizin nicht unüblich (*Off-Label-Use*).

