

Lindring av dyspné ved livets slutt

Pas. tar ikke opioider



1. Fast:

- Gi morfin 1-2,5 mg subkutan (sc) hver 4. time eller start en kontinuerlig subkutan infusjon (KSCI) med morfin 5-10 mg + midazolam 5 mg/24t.

2. Behovsmedisin:

- Gi morfin 1-2,5 mg sc inntil hvert 30. min.
- Gi midazolam 1-2,5 mg sc inntil hvert 30. min.

Ved manglende effekt bør dosen økes med 25-50% om gangen.

Pas. opioider peroralt (po) fast og ved behov



1. Fast:

- Konverter fra peroral til **sc*morfin**.
Bruk konverteringstabell. Ut fra den faste po opioiddosen som pas. har tatt de siste 24t beregnes ekvivalent **sc*morfindose**. Øk denne med 25%. Gi denne dosen som KSCI sammen med midazolam 5 mg/24t.
- Om pumpe ikke er tilgjengelig, fordel denne sc døgndosen på 6 faste doser.

2. Behovsmedisin:

- Bruk konverteringstabell for å finne ekvivalent **sc*morfin** behovsdose som kan gis inntil hvert 30. min.
- Gi midazolam 1-2,5 mg sc inntil hvert 30. min.

Pas. har smerteplaster og opioid ved behov



1. Fast:

- Smerteplaster beholdes i samme styrke.
- Regn ut hvor mye behovsopioid pas. har brukt det siste døgnet. Ut fra denne dosen beregnes ekvivalent **sc*morfindose** (se konverteringstabell). Ta halvparten av den beregnede ekvivalente **sc*morfindosen** og gi den som KSCI sammen med midazolam 5 mg/24t.
- Om pumpe ikke er tilgjengelig, fordel denne sc døgndosen på 6 faste doser.

2. Behovsmedisin:

- Bruk konverteringstabell til å finne ekvivalent (plaster + morfin KSCI) **sc*morfin** behovsdose som kan gis inntil hvert 30. min.
- Midazolam 1-2,5 mg sc inntil hvert 30. min.

Vurder fortløpende behovet for å øke dosen av morfin og/eller midazolam for å lindre dyspné.

- Doser kan titreres opp med 25-50% om gangen
- Behovsdoser av morfin og midazolam kan gis samtidig
- Ved uttalt dyspne, kan det være behov for å øke dosene av morfin og midazolam flere ganger for å få symptomene til å avta.

Ved akutt kvelning / panikk:

- Sc tilgang: Gi beregnet behovsdose morfin (hvis opioid-naiv bruk morfin 10 mg) og midazolam 5 mg samtidig sc inntil hvert 30. min. Titrer etter effekt.
- Iv tilgang: Gi beregnet behovsdose morfin (hvis opioid-naiv bruk morfin 5 mg) og midazolam 2,5 mg samtidig iv inntil hvert 10. min. Titrer etter effekt.

EKVIVALENTE DOSER – KONVERTERINGSTABELL

Tabellen må kun brukes for konverteringer **til morfin eller oksykodon sc** (ved feil bruk: fare for overdosering!)

Fentanyl depotplaster (transdermalt TD)	Morfin po		*Morfin / oksykodon sc		Oksykodon po		Kodein + paracetamol (Paralgin forte®)
µg/t	mg/24t	ved behov mg inntil x 1/time	mg/24t	ved behov mg inntil hvert 30.min	mg/24t	ved behov mg inntil x 1/time	
12	30	5	10-15	2-2,5	20	5	5 tbl / 24 t (kodein 150 / paracetamol 2000 mg)
25	60	10	20-30	3-5	40	10	10 tbl / 24 t (kodein 300 / paracetamol 4000 mg)
50	120	20	40-60	7-10	80	15	
75	180	30	60-90	10-15	120	20	
100	240	40	80-120	15-20	160	25	
150	360	60	120-180	20-30	240	40	

Buprenorfin plaster (TD)	Morfin / oksykodon sc	
µg/t	mg/24t	ved behov mg inntil hvert 30.min
5	6	1
10	12	2,5
20	24	5
40	48	10

*Morfin / oksykodon sc er ekvipotente og anses for ekvivalente mtp effekt og bivirkninger i den siste livsfasen.

Ikke medikamentelle tiltak

Stillinger som letter tungpust i hvile



Følgende tiltak kan også bidra til å lette tungpust:

- ☐ en kald klut i ansiktet
- ☐ et åpent vindu
- ☐ bordvifte eller vifte som står på gulv – skal IKKE brukes ved dråpesmitte, f.eks COVID19

Hvis kontroll av dyspné ikke oppnås, kontakt ditt lokale / regionale palliative team på dagtid, eller annen lege etter avtale.

Morfin:	opioidanalgetikum (for oksykodon se Felleskatalogen)
Effekt:	sentral smertestillende, hostedempende, hjelper mot opplevelse av tung pust
Relevante bivirkninger i livets slutfase:	hallusinasjoner, eufori, forvirring og sedasjon. Se Felleskatalogen.
Overdosering:	første tegn er trøtthet og sedasjon. Respirasjonsdepresjon kun ved grov overdosering.
Virkning inntre:	sc/im: i løpet av 15-30 min, iv: straks (2-5 min)
Tid til maks plaskonsentrasjon:	po 15-60 min (korttidsvirkende); po 1- 6 t (langtidsvirkende); im 10-20 min; sc 15 min; rektalt (45-60 min)
Maks.virkning etter:	po: ≤ 60min (korttidsvirkende); iv: 20 min; im: 30-60 min; sc: 50-90 min
Virkningstid:	3-6 timer
Metabolisme:	konjugering med glukuronsyre i leveren til aktive metabolitter
Utskillelse:	hovedsakelig i urinen. Cave høye doser ved nyresvikt – kan gi opphopning av metabolitter. Reduser dosen eller forleng doseringsintervallene.

Palliative Care Formulary 6th ed.

Midazolam	benzodiazepin til injeksjon (terminal uro/angst er ikke godkjent indikasjonsområde)
Effekt:	sederende, antiepileptisk, angstdempende
Bivirkninger:	paradoksale reaksjoner kan forekomme, se Felleskatalogen
Virkning etter:	sc: 5-10 min, iv: 2-3 min, buccal 15min
Plasma halveringstid:	1-4 timer, lengre ved kontinuerlig sc/iv infusjon

Palliative Care Formulary 6th ed.