

Samarbeidsaktører akuttmedisinsk kjede  
-postliste-

**Vår ref.**

**Deres ref.**

**Saksbehandler**

**Dato**

## **Overgang frå morfin til fentanyl som opioid i ambulansetjenesta i Helse Førde**

Ambulansetjenesta i Helse Førde planlegg overgang frå morfin til fentanyl som opioid våren 2022. Då dette er eit legemiddel som tradisjonelt sett ikkje har vore bruk i ordinær legevakt, samt med avgrensa bruk i akuttmottaka, vel vi å informere breidt ut til aktuelle samarbeidsaktører i akuttkjeda. Endringa er drøfta i akuttmedisinsk samhandlingsforum i Sogn og Fjordane i møte 4.mars.

### **Bakgrunn**

Smertelindring av pasientar i den prehospitala delen av akutte pasientforløp har lenge vore eit utfordrande område. Forskingsartiklar og erfaring frå eiga teneste indikerer at pasientar i stor grad får utilstrekkelig smertelindring prehospitalt. Unntaket er kanskje pasientar med akutt koronarsyndrom, kor gjeldande «MONA-behandling» har gitt fokus på adekvat lindring av denne pasientgruppa. Øvrige pasientgrupper har ikkje fått eit tilsvarende fokus, særleg ved skadar både hos barn og vaksne.

Dei siste åra har fleire ambulansetjenester både i Norge og utlandet prøvd å betre kvaliteten på prehospital smertelindring. European Society for Emergency Medicine (EUSEM) har utgitt ein rettleiar som inkluderer prehospitala forløp, der fentanyl omtalast som ein naturleg del av legemiddelutvalet. Studiar har vist like god effekt av fentanyl som morfin til pasientar med akutt koronarsyndrom, og minst likeverdig effekt til pasientar med traumatiske skadar. Fordelen er raskare anslagstid og enklare titrering til effekt, samt noko mindre negativ effekt på hjerte- og sirkulasjonssystemet. Studiar har vist at ambulanspersonell trygt kan administrere dette, sjølv om fentanyl i Felleskatalogen omtalast som eit legemiddel for anestesibruk.

## Virkestoffet fentanyl

Fentanyl er eit syntetisk opioid som er svært potent (omlag 100 gangar meir potent per vekteining enn morfin). Tradisjonelt ansjåast 1 mg morfin ekvipotent med 10 µg (mikrogram) fentanyl. I ambulansetenesta vil medikamentet vere som glasampulle à 2 ml, 50 µg (0,05 mg) per milliliter, 100 µg (0,1 mg) per ampulle. Éin 2 ml ampulle fentanyl vil altså være ekvipotent med 10 mg morfin.

Fentanyl er feittløyseleg, og passerar difor blod/hjernebarrieren raskt. Dette medfører hurtig innsettande verknad og hurtig maksimal smertelindrande effekt. Dette gjer det òg til eit praktisk medikament til å «titrere til smertelindring» (oppdelte dosar, tilpassa respons) innan få minutt. Morfin er lite feittløyseleg, og har til samanlikning maksimal effekt 15-20 min etter intravenøs administrering, med varigheit 4-5 timar. Fentanyl har typisk varigheit av analgetisk effekt på 30-60 minutt etter enkeltdose eller som fraksjonert dose over kort tid.

Ambulansepersonell vil forholde seg til utarbeidd doseringstabell (jf. vedlegg). Vanleg dosar fentanyl intravenøst vil vere 1 µg/kg kroppsvekt, med maksimal dose 3 µg/kg.

Fentanyl kan administrerast på fleire måtar. I ambulansetenesta har vi valt å kunne administrere dette både nasalt og intravenøst. Nasal administrering gjer det mogleg å smertelindre barn utan å måtte gjennomføre ein potensielt vanskeleg og traumatisk intravenøs tilgang på førehand. Dette kan og fungere godt i situasjonar kor det ikkje er ynskjeleg å eksponere pasientar unødige for miljøet utandørs, f.eks. i kulde. Ambulansetenesta i Helse Fonna har sidan 2020 hatt rutinar for intranasal administrering av fentanyl, utan rapportar om alvorleg uønskte effektar.

Biverknadsprofilen for fentanyl er samanliknbar med morfin, men forholdsvis mindre negativ effekt på hjerte- og sirkulasjonssystemet. Både verknad og eventuell biverknad, slik som f.eks. respirasjonsdempning, kjem raskare for fentanyl.

Både morfin og fentanyl kan ha fordeler og ulemper. Vår vurdering er at fentanyl er meir formålstenleg ved at smertelindring kjem raskare, og at det er lettare å titrere til rett individtilpassa dose. Dette skjer utan uakseptabel tidsbruk, men med kortare virketid. Uansett kva opioid som ambulansetenesta vel å nytte, er det nødvendig å berre forhalde seg til eitt legemiddel. Slik vil kvar ambulansarbeidar få større erfaring og tryggleik ved bruk av legemiddelet.

## Ordinering av legemiddel etter prosedyre

Ambulansetenesta i Helse Førde har tradisjonelt sett alltid kontakta legevaktslege for ordinasjon av legemiddel. Dette har vore hovudregel fram til endra forskrift knytt til legemiddelhandtering. *Ordinering gjennom prosedyre er et unntak fra hovedregelen om at det som hovedregel er leger og tannleger som skal ta beslutninger om rekvirering og ordinering av legemidler, jf. helsepersonellovens § 11. I helseinstitusjoner og virksomheter som yter helsehjelp, vil det ikke alltid være praktisk mulig at rekvirent (i hovedsak lege) er til stede for enhver igangsetting og instruering av legemiddelbehandling av den enkelte pasient. Et eksempel er i ambulansetjenesten eller på sykehjem. Der det er nødvendig for å kunne yte forsvarlig helsehjelp til pasientene, kan virksomheten organiseres slik at ordinering av legemidler kan skje i henhold til på forhånd fastsatte helsefaglige prosedyrer. Slike*

*prosedyrer vil kunne erstatte en individuell ordinering til enkeltpasienter gjort av rekvirerende lege.*

Helse Førde legg om retningslinjer som gjer at ambulansespersonell med tenesta si kvalitetssikring som trinn 2 personell (autorisert ambulansesarbeider med gyldig utsjekk) kan behandle pasienter inkludert legemiddeladministrasjon etter virksomheten sine retningslinjer/prosedyrer. For ambulansesarbeidarar med gyldig trinn 2 og utdanning i sjukepleie eller paramedic/paramedisin kan ein på eige initiativ starte behandling gjennom virksomheita sine prosedyrer om lege ikkje fysisk er til stades. For øvrig trinn 2 personell skal desse framleis søke ordinasjon etter gjeldande prosedyre / tiltakskort for smertelindring (vedlagt).

## **Plan for gjennomføring**

Tilbake til 2012 har ambulansetenestene i Helse Vest jobba tett med felles utvikling av medisinsk-operativ tiltaksbok. I halvårlege møter har medisinske prosedyrar og preparatkort blitt justert eller oppretta.

I 2020 starta Helse Fonna med prehospital bruk av Fentanyl. Dei prøvde dette ut i eit år på ein stasjon. Hausten 2021 hadde Helse Fonna innført Fentanyl på alle stasjonar. verksemdsdata viste at bruk av opioid var lik etter innføring. Vidare fekk fleire vaksne pasientar første dose intranasalt noko som har ført til at pasientar har fått raskare smertelindring. Fleire barn fekk fentanyl som smertelindring med god effekt. Samla sett er Helse Fonna fornøgd med overgangen og tilrår dette for øvrige føretak i helseregionen. Helse Stavanger har også signalisert at dei vil erstatte morfin med fentanyl. I Helse Møre og Romsdal er dette nyleg tredd i kraft.

Ambulansetenesta i Helse Førde har bestemt at fentanyl innførast i perioden april til juni 2022. Innføring skjer etter grundig undervisning og utsjekk av ambulansespersonellet. Pakningsplan for akuttsekkear og medikamenteiningar rullerast fortløpende ut på stasjonane, slik at alle stasjonar i Helse Førde har fentanyl innan 1. Juni 2022. Morfin blir frå same dato som fentanyl innførast tatt ut. Effekt av endringa blir følgt kontinuerleg, m.a. gjennom ambulansetenesta sitt dashbord for verksemdsdata der all medikamentell behandling kan monitorerast.

Erfaringar frå Helse Fonna gjer at fentanyl også blir vurdert brukt på legevakt.

Vedlegg:

- Kopi av smertelindringsprosedyre
- Kopi av medikamentkort; Fentanyl

## **Ta gjerne kontakt ved ønske om meir informasjon:**

Avdelingssjef, AAM Robert Brennersted, [robert.brennersted@helse-forde.no](mailto:robert.brennersted@helse-forde.no)  
Ambulansesjef, [stian.segrov@helse-forde.no](mailto:stian.segrov@helse-forde.no)  
Medisinsk rådgjevar ambulanse, [rune.larsen@helse-forde.no](mailto:rune.larsen@helse-forde.no)

