

---

# Enklere behandling av akutte smerter i ambulansen

---

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

MARTINE FIMREITE WILHELMSEN

Tidsskriftet

---

**Inhalasjon med metoksyfluran lindrer sterke akutte smerter like godt som intravenøs morfin og neseppray med fentanyl.**



Fra venstre: Randi Simensen og Fridtjof Heyerdahl. Foto: Marius Svaleng Andersen / SNLA

Ambulansetjenesten er ofte de første som møter pasienter som trenger akutt smertelindring. Intravenøse medikamenter brukes mye i slike situasjoner.

En norsk forskningsgruppe har undersøkt ulike prehospitale behandlingsalternativer ved akutte smerter og fått resultatene publisert i *The Lancet* (1). 338 pasienter med en smerteskår på  $\geq 4$  (på en skala 1–10) ble av ambulanspersonalet randomisert til å få 3 ml metoksyfluran som inhalasjon, 50 eller 100  $\mu\text{g}$  fentanyl som neseppray eller 0,05 mg/kg eller 0,1 mg/kg morfin

intravenøst. Etter ti minutter var gjennomsnittlig smerteskår i gruppen som fikk metoksyfluran, ikke-underlegen den gjennomsnittlige smerteskåren i gruppene som fikk fentanyl eller morfin. Maksimal smerteskårreduksjon for ikke-underlegenhet var satt til 1,5.

---

## Mangelfull akutt smertelindring

- Smertelindring i tidlig fase etter skade eller akutt sykdom er ofte mangelfull, og god tidlig smertebehandling har stor betydning for det videre pasientforløpet, sier Fridtjof Heyerdahl. Han er spesialist i anesthesiologi, avdelingsleder for luftambulansetjenesten ved Oslo universitetssykehus og seniorforsker.
  - Resultatene støtter konseptet om tidlig, ikke-invasiv smertelindring som et supplement til etablert opioidbehandling snarere enn som en erstatning, mener han.
- 

## En bro til videre smertebehandling

Heyerdahl påpeker at resultatene er relevante for både sivil og militær akuttmedisin.

- Denne studien viser at inhalasjonsbehandling med metoksyfluran kan egne seg som en bro i den initiale behandlingsfasen og frem til mer langvarig smertelindring kan gis. Han understreker at denne behandlingen er særlig aktuell i situasjoner der det er vanskelig å få gitt smertestillende intravenøst, når rask evakuering er nødvendig og i situasjoner med begrenset tilgang på medisinsk kompetanse.
- 

## Fra kliniske behov til forskning

Studien, en utprøvningsstudie, er kalt PreMeFen. Forskergruppen består av prehospital leger, paramedisinere og statistikere med lang erfaring fra prehospital akuttmedisin og ambulansetjeneste. Førsteforfatter Randi Simensen er paramedisiner og ph.d.-stipendiat. Gruppen er tilknyttet Sykehuset Innlandet, Oslo universitetssykehus, Universitetet i Oslo og Stiftelsen Norsk Luftambulans, og har som overordnet mål å styrke kunnskapsgrunnlaget for akuttbehandling utenfor sykehus. Initiativet til studien sprang ut av et klinisk behov i ambulansetjenesten og lot seg gjennomføre takket være et tett samarbeid mellom operative miljøer og akademiske forskningsstøttemiljøer.

---

## LITTERATUR

1. Simensen R, Fjose LO, Thorsen K et al. Comparison of inhalational methoxyflurane, intranasal fentanyl, and intravenous morphine for treatment of prehospital acute pain in Norway (PreMeFen): a randomised, non-inferiority, three-arm, phase 3 trial. *Lancet* 2026; 406: 2957–67. [PubMed] [CrossRef]

---

Publisert: 5. februar 2026. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.26.0072

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 28. juni 2026.