

# **Esketamin (Ketanest®) - intensivvård**

## **Förändringar sedan föregående version**

Nytt styrdokument.

## **Bakgrund och syfte**

Rutin för beredning och dosering av esketamin vid smärtlindring och sedering på IVA. Styrdokumentet är skapat utifrån Alingsås styrdokument [”Ketamin \(Ketamin®\), Ketalar®\) och Esketamin \(Ketanest®\) på IVA”](#).

## **Utförande**

### **Indikation**

Smärtlindring och/eller sedering för intensivvårdspatienter. Användning på operation eller postoperativt behandlas ej i detta dokument.

### **Läkemedelseffekter**

Esketamin är ett dissociativt anestesimedel som skiljer sig från andra anestesiläkemedel. Det inducerar ett katalepsiliknande tillstånd, vilket leder till medvetslöshet och amnesi. Den analgetiska effekten uppnås främst genom blockad av N-metyl-D-aspartat-receptorerna (NMDA). Esketamin bevarar svalg- och larynxreflexer, och muskeltonus förblir intakt. Läkemedlet orsakar vanligtvis – se undantag under Biverkningar – varken andnings- eller cirkulationsdepression, men har en sympatikomimetisk effekt. Detta kan resultera i förhöjt blodtryck och ökad puls. Måttlig hyperventilation kan också förekomma. Esketamin har dessutom en bronkdilaterande effekt.

### **Farmakokinetik**

Esketamin metaboliseras i levern till inaktiva metaboliter som sedan utsöndras via urinen.

## Biverkningar

Nedanstående lista beskriver potentiella reaktioner vid administrering av esketamin.

- Andningsdepression, framför allt vid snabb injektion eller hög dosering
- Blodtryckssänkning, särskilt när esketamin används som induktionsmedel för intubation av patienter i chock (mindre uttalat än för övriga anestesimedel)
- Förhöjt blodtryck och puls
- Hallucinationer, mardrömmar, konfusion
- Tonisk-kloniska rörelser
- Ökad salivsekretion (kan minskas med Atropin eller Robinul)
- Illamående, kräkningar
- Leverpåverkan vid långvarig infusion. Särskilt vid infusion över tre dygn eller vid missbruksanamnes.

## Varningar och försiktighet

- Hjärt-kärlsjukdom
- Akut intermittent porfyri
- Glaukom
- CNS-sjukdom
- Hyperthyreoidism
- Samtidig behandling med teofyllin sänker kramptröskeln

Se Fass för detaljer.

## Administrering och spädning

- Esketamin levereras i ampuller med koncentrationer på 5 mg/ml och 25 mg/ml.
- Administreras med en koncentration av 5 mg/ml via volympump eller sprutpump.
- Blandas med NaCl 9 mg/ml eller med Glukos 50 mg/ml (NaCl 9 mg/ml rekommenderas i första hand).
- Kombinera sederingen med Propofol eller Midazolam för att minska de enskilda preparatens biverkningar.
- *OBS:* Ge inte barbiturater (exempelvis Pentothal) i samma lumen, då detta kan leda till utfällning.

### Volympump:

- Ampullkoncentration 25 mg/ml: Dra ut 20 ml från en 100 ml-påse av vald spädningslösning (se ovan) och tillsätt därefter 20 ml esketamin (25 mg/ml), vilket ger totalt 500 mg esketamin. Blandningen får en koncentration på 5 mg/ml.

### Sprutpump, 50 ml-spruta:

- Ampullkoncentration 5 mg/ml: Drag upp önskad mängd.
- Ampullkoncentration 25 mg/ml: Blanda 8 ml esketamin (25 mg/ml, motsvarande 4 ampuller) med 32 ml av vald spädningslösning (se ovan) för att uppnå en koncentration på 5 mg/ml.

### Sprutpump, 20 ml-spruta:

- Ampullkoncentration 5 mg/ml: Drag upp önskad mängd.
- Ampullkoncentration 25 mg/ml: Blanda 4 ml esketamin (25 mg/ml, motsvarande 2 ampuller) med 16 ml av vald spädningslösning (se ovan) för att uppnå en koncentration på 5 mg/ml.

## Dosering

- **Bolusdos** inför smärtsam procedur eller vid behov av fördjupad sedering: 0,12–0,3 mg/kg. Intravenös injektion av esketamin 0,5–1 mg/kg ger kirurgisk anestesi inom 3–5 minuter, varaktig i 12–25 minuter.
- **Kontinuerlig infusion** som del av sedering, med dosering beroende på övriga läkemedelskombinationer: 0,2–1 (upp till 3) mg/kg/h.

Esketamin 5 mg/mL Infusionshastighet mL/timme						
Vikt (kg)	50	60	70	80	90	100
mg/kg/timme						
0,2	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
0,5	5	6	7	8	9	10
1	10	12	14	16	18	20

Dosreduktion rekommenderas för patienter med nedsatt leverfunktion.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** VO3 Anestesi Operation Intensivvård

**Innehållsansvar:** Andreas Thorén, (andth13), Överläkare

**Granskad av:** Andreas Thorén, (andth13), Överläkare

**Godkänd av:** Annelie Sundén Gustavsson, (anns1),  
Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SKAS9696-242963441-177

**Version:** 3.0

**Giltig från:** 2025-09-17

**Giltig till:** 2027-02-19