

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad

Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-07

Giltig till: 2027-05-12

# Läkemedel - Remifentanil (Ultiva) till vuxna

## Revideringar i denna version

250429 Förtydligande textredigeringar.

## Syfte

Att säkerställa rätt hantering och administration av Remifentanil inom intensivvården.

## Läkemedelsbeskrivning

**ATC – kod: N01AH06**

Remifentanil pulver till koncentrat till injektions-/infusionsvätska, lösning 5 mg

## Arbetsbeskrivning

## Bakgrund

Remifentanil är en ultrakortverkande, potent (ca 125 ggr mer än morfin), selektiv ( $\mu$ -receptoragonist) opioid med snabbt insättande (1–3 min) och snabbt avtagande (3–10 min) effekt. Medlet bryts ner via ickespecifika blod- och vävnadsesteraser, ackumuleras inte och är oberoende av lever- och njurfunktion. Alltså är effekten ej beroende av infusionens duration eller total administrerad dos. Vid hypotermi minskar clearance med 3 % för varje grad sänkt kroppstemperatur. Remifentanil har i stort sett samma effekter och bieffekter som andra opioider i samma grupp.

## Arbetsbeskrivning

### Indikation

- Kortvarig (<3 dygn) analgesi och sedering vid ventilatorvård av vuxna.

- Långtidsbehandling kan övervägas där andra medel är mindre lämpliga, tex vid lever- eller njursvikt och grav övervikt.
- Kan användas ensamt eller med tillägg av Propofol för bättre sedation.
- Byte från annan sedering inför väckning och avveckling av ventilator.
- Exempel på patientgrupper: Hypotermibehandling efter hjärtstopp, tillstånd som kräver fortlöpande neurologisk bedömning, de flesta inför avveckling av ventilator. Tolerans kan utvecklas snabbt, snabbare än för exempelvis morfin.

### **Kontraindikation**

Överkänslighet mot Fentanylanaloger

### **Biverkningar**

Bradykardi, särskilt vid snabb infusion eller sjuk sinusknuta

Hypotension, särskilt vid hypovolemi.

Andningsdepression

Muskelrigiditet

### **Interaktion**

Minskar dosbehovet av samtidigt givna narkos-och sederingsmedel.

Ökar risken för biverkningar av liknande läkemedel givna samtidigt.

### **Beredning av infusionslösning**

Torrampull Remifentanil (Remifentanil®) 5 mg löses i 5 ml NaCl 9 mg/ml eller 5 ml Glukos 50 mg/ml = Remifentanil 1 mg/ml.

Späd vidare Remifentanil 1 mg/ml, 5 ml med 95 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukos 50 mg/ml. Blandningens slutkoncentration blir då 50 µg/ml

Det finns färdiga spädningsetiketter

### **Administrering**

Kontinuerlig infusion via volympump eventuellt/alternativt sprutpump. EJ bolusinjektion.

Administreras via perifer eller central infart. Infusionen kopplas så nära patienten som möjligt.

Remifentanil rekommenderas inte att ges i samma intravenösa infart som blodprodukter (blod/serum/plasma). Detta då dessa produkter innehåller icke-specifika esteraser som bryter ned Remifentanil till dess inaktiva metabolit.

Beakta vätskemängden med tanke på patientens vätskebalans. Om infusionshastigheten är etablerad kan Remifentanilblandningen användas som glukoskälla.

## Hantering, hållbarhet och förvaring

Förvaras vid 25 °C. Färdigberedd infusionslösning är hållbar 24 timmar vid förvaring i kylskåp 2–8°C. Infusionen kan pågå 24 timmar efter iordningställande.

## Dosering (mikrogram anges nedan som ”µg”)

Administrering skall dokumenteras på dygnsjournalen i mikrogram/kg/min för kontinuerlig infusion.

Dosen beräknas på Ideal Body Weight (IBW) eller BMI-korrigerad Ideal Body Weight (cIBW) (som ska vara inställd i läkemedelspumpen). Bolusinjektioner skall inte användas på grund av risken för bradykardi. Vid smärtsamma ingrepp höjs i stället dosen en stund före.

Remifentanil startas och titreras helst upp ensamt, före eventuellt tillägg av Propofol. Lämplig startdos är 0,1 µg/kg/min för patient utan reducerat dosbehov (se nedan). 5 minuter bör gå mellan varje dosökning, enligt FASS.

Dosbehovet av annan pågående sedering minskar ofta med 25–50% efter start av Remifentanil.

Oxikodon eller Morfin skall finnas klart för bolus vid oväntat avbrott i Remifentaniltillförseln.

Atropin skall finnas tillgängligt för behandling av eventuell bradykardi

Remifentanil (50 µg/ml)	Infusionshastighet (ml/tim) IBW / cIBW						
	Kroppsvikt (kg)						
Dos (µg/kg/min)	50	60	70	80	90	100	110
0,025	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3
0,05	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6
0,075	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9,0	9,9
0,10	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2
0,125	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5
0,15	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0	19,8
0,175	10,5	12,6	14,7	16,8	18,9	21,0	23,1
0,20	12,0	14,4	16,8	19,2	21,6	24,0	26,4
0,225	13,5	16,2	18,9	21,6	24,3	27,0	29,7
0,25	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0

### **Dosering vid vissa tillstånd**

- Patient >65 år: Börja med 50% lägre dos, titrera som vanligt.
- ASA III/IV: Ökad försiktighet i upptitrering och dosering på grund av ogynnsamma hemodynamiska effekter speciellt i denna grupp.
- Överviktiga: Dos baseras på idealvikt (vid BMI >27, baseras dosen på cIBW)
- Nedsatt njurfunktion: Lägre dosbehov men ingen ytterligare dosjustering vid dialys.
- Gravt nedsatt leverfunktion: Ingen dosjustering, dock kan känsligheten öka för Remifentanils andningsdepressiva effekter.

### **Dosering vid smärtsamma procedurer**

Remifentanilinfusionen skall vara injusterad minst 5 min före starten av åtgärd som ex bronkoskopi, såromläggning, sjukgymnastik.

Grundinfusionen skall vara minst 0,1µg/kg/min. Dosökning varannan till var femte minut med 25–50% höjning. Lämplig dos brukar ligga kring 0,25 µg/kg/min upp till maxdos 0,75 µg/kg/min. Dosen är givetvis individuell.

Bolusdoser ska inte användas. Samtidig användning av andra opioider bör undvikas. När behandlingsåtgärden avslutats återställs infusionshastigheten till den ursprungliga.

### **Utsättning**

Före utsättning planeras alternativ smärtlindring med doser och tidpunkt.

Inför planerad extubation trappas Remifentanil ner stegvis 25 % i taget med minst 10 minuters intervall till 0,1µg/kg/min under cirka en timme.

Efter extubation minskas infusionshastigheten ytterligare med 25 % i taget med minst 10 minuters intervall tills infusionen är avslutad.

Under tiden då andningsstödet avvecklas ska infusionen inte ökas utan endast trappas ned. Tillförsel av annat analgetikum ska ges minst 20 minuter före slutligt utsättande av Remifentanil.

Takykardi, hypertoni och agitation har rapporterats i ett fåtal fall vid snabbt avbrytande av behandling med Remifentanil, framför allt efter förlängd administrering i mer än 3 dygn.

### **Relaterad information och kunskapsöversikt**

FASS.se

Eped

### **Granskare/arbetsgrupp**

Nur Alwan, Apotekare, CIVA, AnOpIva, SU

Clara Sekander, Läkemedelsansvarig Sjuksköterska, CIVA, AnOpIva, SU,

Lotta Börjesson, Instruktor CIVA, AnOpIva, SU

Kristina Eklöf, Specialistläkare, AnOpIVA, SU

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård  
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,  
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,  
Avdelning 95B postoperativ vård, Avdelning 95A postoperativ  
vård, Avdelning 22 postoperativ intensivvård

**Innehållsansvar:** Per Persson, (perpe8), Överläkare

**Godkänd av:** Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-1418

**Version:** 11.0

**Giltig från:** 2025-11-07

**Giltig till:** 2027-05-12