

Peroral ketamin (Ketalar) för smärtlindring, AnOpIVA Mölndal

Förändringar sedan föregående version

Ny rutin.

Bakgrund och syfte

Ketamin är ett möjligt tillägg till befintlig multimodal analgesi. Den analgetiska effekten av ketamin baseras primärt på en antagonistisk effekt på NMDA-receptorn. Aktivering av NMDA-receptorn leder till central sensitisering, vilket anses vara en viktig del i utveckling av långvarig smärta. Ketamin har således även effekt på hyperalgesi. Utöver det har ketamin även effekt på opioidreceptorer. (1,2)

Ketamin förekommer som två enantiomerer, S-ketamin och R-ketamin. Enantiomererna skiljer sig åt i effekt och biverkningsprofil.

För intravenös smärtlindring använder vi S-ketamin (Esketamine, Ketanest), se rutin: [Ketanest i lågdos mot smärta](#)

För peroral smärtlindring använder vi ketamin (Ketalar, racemiskt).

Det finns ingen kommersiellt tillgänglig oral beredning av ketamin.

Det är ett apotekstillverkat preparat i kapselform för peroral användning, som används "off label".

Utförande

Indikation

- Pågående substitutionsbehandling med buprenorfin (t.ex. Subutex), naltrexon eller kombinationer med naltrexon (t.ex. Mysimba) och behov av smärtlindring

- Smärta och opioidmissbruk i anamnes
- Pågående smärtbehandling med hög dos opioider och otillräcklig effekt
- Terapieresistent smärta där annan analgesi inte haft tillräcklig effekt
- Smärta och uttalad sömnapné-syndrom i anamnes där man vill undvika/minska opioidbehovet

Kontraindikation, försiktighet och biverkningar

Kontraindikationer

- Hypertensiv kris
- Eklampsi och pre-eklampsi
- Överkänslighet mot det aktiva innehållsämnet eller mot något hjälpämne.

Varningar och försiktighet

- Takyarytmier
- Instabil angina pectoris
- Förhöjt cerebrospinalt tryck, skallskada eller hydrocefalus
- Förhöjt intraokulärt tryck (glaukom) eller skada på ögonglob (diskutera frågan med en ögonläkare)
- Alkoholintoxikation
- Schizofreni och akut psykos
- Hypertyreoidism
- Akut intermittent porfyri
- Leversvikt
- Graviditet

Biverkningar

Peroralt ketamin ger färre och mindre allvarliga biverkningar än ketamin som ges parenteralt. Profylaktisk användning av bensodiazepiner eller haloperidol för att förebygga biverkningar såsom hallucinationer och mardrömmar nämns i flera studier, men är inte vanlig praxis vid behandling med oralt ketamin. (2)

Profylaktisk behandling med bensodiazepiner bör inte vara nödvändig om patienten börjar med en låg dos som sedan ökas långsamt, beroende på klinisk effekt och/eller biverkningar.

Dosering

Börja med lågdos: Kapsel Ketamin 30 mg x 3-4 po. Utvärdera effekten.

Vid behov av doshöjning:

60 mg + 30 mg + 60 mg po eller,

**60 mg x 3 po eller,
60 mg x 4 po, osv.**

**Kapsel Ketamin kan även ges vid behov, exempelvis:
30 mg po vid behov, max 180 mg/dygn eller,
60 mg po vid behov, max 240 mg/dygn**

Maxdos 800 mg/dygn. (1)

Ordination i Melior

- Under "namnsökning", välj "icke-godkända" i rullgardinen
- Skriv "Extempore e-föreskrivning"
- "Sätt in"
- I anvisning skrivs ordinationen, specificera exempelvis "Kapsel Ketamin 30 mg"
- Ordinera som vanligt med ordinationsorsak och dosering

Nedtrappning av per oral ketamin

Ketamin har låg fysisk beroendepotential, men psykologiskt beroende och tolerans kan förekomma, särskilt vid längre tids användning.

Sänk dosen med 30 mg/dos var 3:e dag tills du når lågdosnivå (30 mg × 3).

Fortsatt avtrappning: därefter minska med 30 mg per vecka.

Övervakning: följ upp psykologiska symtom, ångest, sömnstörning och eventuell återkomst av smärta.

Anpassning: vid behov kan schema justeras beroende på tolerans och symtom, alltid i samråd med patient.

Läkemedelsinteraktioner

Övriga ordinerade analgetika (paracetamol, NSAID, Cox-2 hämmare, opioider, klonidin, gabapentin, pregabalin, lokalbedövningsmedel) ska ges. Ta hänsyn till att läkemedel som påverkar effekten av CYP3A4 (exempelvis flukonazol, erytromycin, fenytoin, karbamazepin) kan påverka exponeringen av ketamin.

Kramptröskeln kan sänkas i kombination med xantinderivat (t. ex. Theofyllin) och därför ska dessa kombinationer undvikas.

Läkemedlet ska inte användas tillsammans med Ergometrine (Ergotamin).

Farmakodynamik

Enligt en metaanalys kunde effektduration variera från några timmar till 24 h efter en dos.

Farmakokinetik

Ketamin som administreras oral genomgår första-passagen-metabolism (CYP450-systemet). Norketamin är en aktiv metabolit. Halveringstiden för ketamin är 2-3 h och för norketamin ca 4 h. (3)

Uppföljning

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Arbetsgrupp

Sara Lundin, apotekare, AnOpIVA Mölndal, SU

Stylianos Stolis, överläkare, AnOpIVA Mölndal, SU

Källförteckning

1. Juba K, Quill T. Ketamine Parenteral and Oral Dose Recommendations. Univ Rochester UR Med Cent. 2024.
2. Blonk MI, Koder BG, van den Bemt PMLA, Huygen FJPM. Use of oral ketamine in chronic pain management: a review. Eur J Pain Lond Engl. maj 2010;14(5):466–72.
3. Ketalar® (Injektionsvätska, lösning 10 mg/ml) • FASS-text | FASS Vård [Internet]. [citerad 16 juni 2025]. Tillgänglig vid: [Ketalar® \(Injektionsvätska, lösning 10 mg/ml\) • FASS-text | FASS Vård](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet An-Op-IVA Mölndal

Innehållsansvar: Károly Lepizsán, (karle4), Överläkare

Godkänd av: Károly Lepizsán, (karle4), Överläkare

Dokument-ID: SU9805-1593997-3512

Version: 2.0

Giltig från: 2025-06-19

Giltig till: 2027-06-19