

L5 Legemidler ved psykiske lidelser

Ole A. Andreassen (L5.2), Katrine Kveli Fjukstad (L5.3), Bjørn Bjorvatn (L5.1.5), Jørgen Bramness (L5.1, L5.4), Anne Engum (L5.5), Anne-Brita Knapskog (L5.6), Ann Christin Andersen (L5.7)

Innhold

L5.1	Anxiolytika og hypnotika	s.2	L5.3.3	Serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere (SNRI).....	s.91
L5.1.1	Benzodiazepiner.....	s.2	L5.3.3.1	Duloksetin	s.92
L5.1.1.1	Alprazolam	s.4	L5.3.3.2	Venlafaksin	s.94
L5.1.1.2	Diazepam	s.5	L5.3.4	Selektive noradrenalinreopptakshemmere	s.96
L5.1.1.3	Flunitrazepam	s.8	L5.3.4.1	Reboksetin	s.96
L5.1.1.4	Lorazepam	s.9	L5.3.5	Trisykliske antidepressiver.....	s.97
L5.1.1.5	Nitrazepam	s.11	L5.3.5.1	Amitriptylin	s.98
L5.1.1.6	Oksazepam	s.13	L5.3.5.2	Doksepin	s.100
L5.1.1.7	Triazolam	s.14	L5.3.5.3	Klomipramin	s.101
L5.1.2	Benzodiazepinlignende hypnotika.....	s.15	L5.3.5.4	Nortriptylin	s.102
L5.1.2.1	Zolpidem	s.16	L5.3.5.5	Trimipramin	s.102
L5.1.2.2	Zopiklon	s.17	L5.3.6	Irreversible, uselektive monoaminoksidasehemmere (MAOH) s.103	
L5.1.3	Andre anxiolytika og hypnotika	s.19	L5.3.6.1	Fenelzin	s.104
L5.1.3.1	Buspiron	s.19	L5.3.6.2	Tranlylcypromin	s.105
L5.1.3.2	Hydroksyzin	s.20	L5.3.7	Reversible, selektive monoaminoksidase A-hemmere (RIMA)	s.108
L5.1.3.3	Klometiazol	s.21	L5.3.7.1	Moklobemid	s.108
L5.1.3.4	Doksylamin	s.22	L5.3.8	Reseptorantagonister.....	s.110
L5.1.4	Barbiturater	s.24	L5.3.8.1	Mianserin	s.110
L5.1.4.1	Barbital.....	s.24	L5.3.8.2	Mirtazapin	s.111
L5.1.5	Melatonin og melatoninanaloger	s.24	L5.3.9	Noradrenalin- og dopaminreopptakshemmere (NDRI) ..	s.113
L5.1.5.1	Melatonin	s.24	L5.3.9.1	Bupropion	s.113
L5.1.5.2	Tasimelteon	s.29	L5.3.10	Andre antidepressiver	s.115
L5.1.6	Tabell: Absorpsjonshastighet og halveringstid.....	s.30	L5.3.10.1	Esketamin neseppray	s.115
L5.2	Antipsykotika.....	s.30	L5.3.10.2	Ketamin	s.117
L5.2.1	Førstegenerasjons høydoseantipsykotika	s.35	L5.3.10.3	Zuranolon	s.118
L5.2.1.1	Klorpromazin	s.35	L5.3.11	Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.....	s.120
L5.2.1.2	Klorprotiksen	s.36	L5.3.12	Kilder.....	s.122
L5.2.1.3	Levomepromazin	s.37	L5.4	Midler ved forgiftninger og avhengighetstilstander	s.127
L5.2.2	Førstegenerasjons antipsykotika, overgang høydose – lavdose	s.39	L5.4.1	Midler ved problematisk bruk av alkohol	s.127
L5.2.2.1	Perfenazin	s.39	L5.4.1.1	Akamprosat	s.127
L5.2.2.2	Proklorperazin	s.40	L5.4.1.2	Disulfiram	s.128
L5.2.2.3	Zuklopentixol	s.41	L5.4.1.3	Nalmefen	s.130
L5.2.3	Førstegenerasjons lavdoseantipsykotika	s.43	L5.4.1.4	Naltrekson	s.131
L5.2.3.1	Flufenazin	s.43	L5.4.2	Midler ved opioidavhengighet	s.133
L5.2.3.2	Flupentiksol	s.44	L5.4.2.1	Buprenorfin	s.133
L5.2.3.3	Haloperidol	s.45	L5.4.2.2	Buprenorfin–nalokson	s.135
L5.2.3.4	Pimozid	s.47	L5.4.2.3	Metadon	s.137
L5.2.4	Andre generasjons antipsykotika	s.48	L5.4.2.4	Levometadon (R-metadon)	s.141
L5.2.4.1	Amisulprid	s.48	L5.4.2.5	Langtidsvirkende morfin, morfin depot	s.143
L5.2.4.2	Aripiprazol	s.49	L5.4.3	Midler ved røykeavvenning	s.147
L5.2.4.3	Asenapin	s.52	L5.4.3.1	Bupropion	s.147
L5.2.4.4	Klozapin	s.52	L5.4.3.2	Nikotin	s.149
L5.2.4.5	Kvetiapin	s.54	L5.4.3.3	Vareniklin	s.153
L5.2.4.6	Loksapin	s.59	L5.4.4	Midler ved forgiftninger	s.154
L5.2.4.7	Lurasidon	s.59	L5.4.4.1	Flumazenil	s.154
L5.2.4.8	Olanzapin	s.61	L5.4.4.2	Nalokson	s.155
L5.2.4.9	Paliperidon	s.65	L5.4.4.3	Nalokson neseppray	s.157
L5.2.4.10	Risperidon	s.67	L5.5	Stemningsstabiliserende midler	s.159
L5.2.4.11	Sertindol	s.69	L5.5.1	Litium	s.160
L5.2.4.12	Ziprasidon	s.71	L5.6	Midler ved demens	s.164
L5.2.4.13	Brekspiprazol	s.72	L5.6.1	Acetylkolinesterasehemmere.....	s.164
L5.2.4.14	Kariprazin	s.73	L5.6.1.1	Donepezil	s.165
L5.3	Antidepressiver	s.75	L5.6.1.2	Galantamin	s.167
L5.3.1	Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI).....	s.78	L5.6.1.3	Rivastigmin	s.167
L5.3.1.1	Citalopram	s.80	L5.6.2	Memantin	s.168
L5.3.1.2	Escitalopram	s.81	L5.6.3	Lecanemab	s.169
L5.3.1.3	Fluoksetin	s.83	L5.6.4	Donanemab	s.171
L5.3.1.4	Fluvoksamin	s.85			
L5.3.1.5	Paroksetin	s.86			
L5.3.1.6	Sertralin	s.87			
L5.3.2	Serotoninreopptakshemmere med reseptormodulerende egenskaper	s.89			
L5.3.2.1	Vortiooksetin	s.89			

L5.7	Midler ved hyperkinetiske forstyrrelser/ ADHD	s.173	L5.7.1.3	Deksamfetamin/amfetamin	s.182
L5.7.1	Metylfenidat og lisdeksamfetamin/ deksamfetamin/amfetamin.....	s.173	L5.7.2	Atomoksetin	s.185
L5.7.1.1	Metylfenidat	s.176	L5.7.3	Guanfacin	s.189
L5.7.1.2	Lisdeksamfetamin	s.179			

L5.1. Anxiolytika og hypnotika

Jørgen Bramness

L5.1.1. Benzodiazepiner

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Andre benzodiazepiner, se se L6.1.6.1 Klobazam, L6.1.6.2 Klonazepam og L22.3.1.2 Midazolam.

Egenskaper

Har angstdempende, sederende, hypnotisk, muskelrelaxerende og krampestillende effekt. Residualeffekt («hangover»), retro- og anterograd amnesi, nedsatte kognitive og psykomotoriske ferdigheter, reboundeffekt, toleranseutvikling og fare for skadelig bruk og avhengighet er bivirkninger man kan finne hos alle benzodiazepiner og benzodiazepinlignende anxiolytika og hypnotika i varierende grad.

Virker på spesifikke reseptorer og øker den hemmende virkning av GABA (gammaaminosmørsyre) i sentralnervesystemet. Virkningen vil ofte oppleves behagelig, delvis alkohollignende, og høye doser gir en euforiserende ruseffekt. Alle minsker REM-søvn og deltasøvn. Benzodiazepiner gjør dette mer enn benzodiazepinlignende hypnotika (zopiklon og zolpidem), men den kliniske betydningen av denne forskjellen er usikker. Hemmende virkning på søvnstentre kan forklare den hypnotiske effekten. Hemning av amygdala antas å svare for den anxiolytiske effekten.

De ulike benzodiazepinene har mange av de samme egenskapene. Dette gjelder både ønskede og uønskede virkninger. Man bør derfor lære seg å bruke ett eller noen få benzodiazepiner og holde seg til disse framfor å introdusere nye, som man mener har bedre egenskaper. Det er i hovedsak forskjeller i dose som gjør at man får en anxiolytisk effekt (lav dose), hypnotisk effekt (middels dose) eller antiepileptisk effekt (høy dose). Klinisk erfaring kan tyde på at det er for lite oppmerksomhet på de store potensforskjellene som finnes mellom de ulike benzodiazepinene, slik at man har en tendens til å dosere de høypotente benzodiazepinene relativt sett høyere enn de lavpotente. Dette kan forklare at både behandler, pasient og den med skadelig bruk synes de høypotente virker bedre. Forskrivning av flere benzodiazepiner samtidig bør unngås.

Farmakokinetikk

Midlene skiller seg noe ved forskjellig absorpsjonshastighet, fordelingshastighet til sentralnervesystemet, nedbrytningshastighet og dannelse av biologisk aktive metabolitter. Dette kan i noen grad forklares med forskjeller i fettløselighet. Se [Tabell: Absorpsjonshastighet og halveringstid](#). Grunnet fenomenet akutt toleranse er det dårligere samsvar mellom terminal halveringstid og virketid for en del av effektene enn det vi ser for andre medikamenter. Det er store individuelle forskjeller mellom serumkonsentrasjon og klinisk effekt for disse midlene. Toleransefenomener kompliserer dette ytterligere. Rask absorpsjon og fordeling til sentralnervesystemet gir rask innsettende effekt og forkorter innsovningstiden, men gir også større mulighet for ruseffekt og avhengighet. Lang halveringstid gir akkumulasjon, men også jevnere effekt ved gjentatt dosering. Dette gir sederende og angstdempende effekt som kan være ønsket ved angst og uro, men som hypnotikum uønsket resteffekt på dagtid. Midlene har langsommere utskillelse hos eldre og ved leversykdommer. Mer langtrukket effekt hos eldre skyldes relativt større distribusjonsvolum for fettløselige legemidler, økt eliminasjonstid og i tillegg er reseptorfølsomheten ofte økt. Se for øvrig under de enkelte substansene.

Indikasjoner

Ikke førstevalg annet enn i akutte situasjoner. Angstlidelser – kortvarig behandling. Søvnvansker ledsaget av angst – kortvarig behandling. Det er ikke indikasjoner for bruk hos barn og ungdom ved angst eller depresjon. Krampeanfoll. Preoperativ sedasjon. Ved alvorlige depresjoner kan benzodiazepiner være indisert i noen tid inntil effekten av den antidepressive medikasjon begynner å gjøre seg gjeldende. Alkoholisk delir og benzodiazepindelig er de eneste absolutte indikasjonene for bruk av benzodiazepiner.

Bivirkninger

Søvnighet på dagtid («hangover»), forvirring, amnesi, nedsatte kognitive og psykomotoriske ferdigheter, toleranseutvikling, avhengighet, eufori, paradoksal aggresjon. Nedsatt hukommelse og svekket læring. Det utvikles vanligvis toleranse for den sedative komponenten etter 1–2 uker. Toleranseutvikling for angstdepressive effekt kan sees etter ca. 4 uker. Det utvikles ikke fullstendig toleranse for de på kognitive og psykomotoriske effektene av benzodiazepiner.

Graviditet, amming

Graviditet: Risiko ved bruk av enkeltdoser anses som liten. Mens enkelte rapporter har reist mistanke om at diazepam brukt i 1. trimester øker risikoen for leppe-ganespalte og et syndrom med både psykomotorisk retardasjon og strukturelle misdannelser (bl.a. ansikt) hos barn av mødre som har brukt høye doser benzodiazepiner (særlig diazepam og oksazepam) i svangerskapet, har andre analyser av større materialer ikke bekreftet disse funnene. De tyder på at det beskrevne syndromet delvis kan forklares på andre måter, bl.a. ved samtidig alkoholforbruk. Langvarig bruk og høye doser bør unngås. Midlene akkumuleres i fosteret og kan påvirke barnet etter fødselen («floppy infant syndrome») eller forårsake abstinens. Det er uavklart om bruk under svangerskapet kan ha uheldige virkninger på fosterets sentralnervesystem og mentale utvikling.

Amming: Kan brukes av ammende i lave doser i et par dager. Oksazepam bør foretrekkes fremfor diazepam. Ved langtidsbruk, eller hvis barnet er blitt eksponert for benzodiazepiner før eller under fødselen, bør barnet observeres for døsighet, dårlig sugeevne og hypotoni, spesielt hvis barnet også er blitt eksponert tidligere under svangerskapet.

Forsiktighetsregler

Lungesykdommer. Muskelsvakheter. Rusproblemer med alkohol og legemidler. Personlighetsforstyrrelser. Graviditet og amming. Reduser dose hos eldre. Legemidlene er trafikkfarlige, spesielt etter større doser, etter flere dagers bruk og like etter inntak (etter en kort søvnperiode). Regelverket om bruk av legemidler og helsekrav ved førerkort må følges. Dette innebærer at bare bruk av noen spesifikke benzodiazepiner er forenelig med å oppfylle helsekravene. Det påligger foreskriver et betydelig ansvar med hensyn til forsvarlig forskrivning, informasjon til pasienten og søknader og meldinger til Fylkesmannen <https://helsedirektoratet.no/forerkort/helsekravene-til-forerkort>.

Brukes forsiktig ved leversykdommer og unngås ved alvorlig leversykdom og redusert nyrefunksjon. Unngå langvarig bruk og forskrivning av store mengder. Forsiktighet med rask avtrapping etter langvarig bruk. Avhengighetsreaksjonene kommer raskere enn en tidligere var klar over. Det kan oppstå seponeringsvansker allerede etter 2–4 uker, også ved terapeutiske doser. Disse viser seg ved at en får motsatte virkninger; økt angst, uro, søvnvansker, irritabilitet. Bør ikke brukes ved kroniske psykoser. Abstinensreaksjoner kan bli alvorlige og kan utvikle seg til benzodiazepindelir, se T5.3.3.2 [Abstinensreaksjoner og benzodiazepinavhengighet \(T5.3.3.2\)](#). Behandling av dette kan være en spesialistoppgave. Kramper kan oppstå ved for brå seponering, særlig hos pasienter med epilepsi. Det advares mot samtidig alkoholinntak.

Kontraindikasjoner

Respiratorisk depresjon og insuffisiens. Alvorlig leversykdom. Myasthenia gravis. Søvnapné. Ikke indisert ved fobier eller tvangslidelser.

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Mange eldre bruker disse legemidlene. Fast bruk bør unngås på grunn av toleranseutvikling. Lengre halveringstid hos eldre gir fare for akkumulasjon og abstinens forholdsvis lenge etter seponering eller dosereduksjon. Nedsatt hukommelse og andre kognitive bivirkninger kan være ugunstig, spesielt og kognitivt marginalt fungerende. Forvirringstilstander ses. Øket fare for fall hos brukere bør mane til forsiktighet.

Kontroll og oppfølging

Man bør ikke bruke benzodiazepiner over tid uten at dette er nøye vurdert ved en legekonsultasjon. Regelmessig samtaler om bruken med et mål om seponering så snart som mulig bør være hovedregelen. Etter bruk i 2–4 uker eller lenger, bør seponering skje gradvis fordi toleranseutvikling kan medføre rebound søvnproblemer, angstreaksjoner og abstinens.

I all informasjon om benzodiazepiner og i [Helsedirektoratets veileder](#) står det at bruken av benzodiazepiner bør være korttidsbehandling. Dette er antagelig et godt råd for de fleste. Imidlertid er det relativt mange pasienter som bruker benzodiazepiner over lengre tid. Noe av disse bruker det intermitterende og det må anses å være multiple korttidsbehandlinger som slik sett er i tråd med anbefalingene. Imidlertid er det noen som bruker det jevnt (ikke intermitterende) over år. For mange av dem som har et slikt bruksmønster vil det være mulig og gunstig å slutte med bruken, selv om det vil innebære en periode med avvenning inklusive abstinenssymptomer), mens for noen vil dette antagelig ikke være ønskelig eller mulig. Noen pasienter vil altså kunne bruke

benzodiazepiner på en måte som faller utenfor de fleste anbefalinger. Dette er imidlertid omdiskuterte og komplekse problemstillinger.

Informasjon til pasient

Det må informeres om toleranseutvikling ved regelmessig bruk og minket effekt over tid, mulig behov for høyere doser og seponeringsproblemer, samt uheldig interaksjon med alkohol. Ved bruk som sovemiddel er det risiko for resteffekter på dagtid. Hos eldre er det en fare for akkumulasjon på grunn av lang halveringstid og abstinenssymptomer kan komme lenge etter seponering.

Helsekrav til førerkort - kjørekarens

Helsekrav for **førerkortgruppe 1** er oppfylt ved bruk av inntil 30 mg oksazepam eller 10 mg diazepam per døgn. Helsekrav for førerkortgruppe 1 er også oppfylt ved bruk av inntil 7,5 mg zopiklon eller 10 mg zolpidem eller nitrazepam per døgn så lenge det har gått *minst 8 timer siden inntak*. Helsekrav for førerkortgruppe 1 er ikke oppfylt ved bruk av andre benzodiazepiner.

For **førerkortgruppe 2** er helsekravene kun oppfylt ved sporadisk bruk i en periode på maksimum fem døgn per måned av inntil 7,5 mg zopiklon eller 10 mg zolpidem eller nitrazepam så lenge det har gått *minst 8 timer siden inntak*. Helsekrav for førerkortgruppe 2 er ikke oppfylt ved bruk av andre benzodiazepiner.

Noen legemidler kan påvirke evnen til å kjøre bil og er uforenelig med helsekravene til førerkort, se NHI.no **Førerkort medisintabell**. Det pålegger legen å sette seg inn i og å overholde de til enhver tid gjeldende bestemmelser på dette området.

Kilder

Bramness JG, Vøyvik T. Rasjonell bruk av angst- og sovemedisiner. Universitetsforlaget, Oslo 2017.

Ashton H. Guidelines for the rational use of benzodiazepines. When and what to use. *Drugs*. 1994;48(1):25-40.

Bjorner T, Laerum E, Dybwad TB, Kjolsrod L, Eskerud J, Sundene G, et al. Factors associated with high prescribing of benzodiazepines and minor opiates. A survey among general practitioners in Norway. Why are some doctors high-prescribers of benzodiazepines and minor opiates? A qualitative study of GPs in Norway. [Control of prescriptions of B-preparations. A registry study of B-preparations in Oslo and Akershus]. *Scand J Prim Health Care*. 2003;21(2):115-20.

Bramness J, Skurtveit S, Morland J. Clinical impairment of benzodiazepines-relation between benzodiazepine concentrations and impairment in apprehended drivers. *Drug and alcohol dependence*. 2002;68(2):131-41.

Griffiths AN, Jones DM, Richens A. Zopiclone produces effects on human performance similar to flurazepam, lormetazepam and triazolam. *Br J Clin Pharmacol*. 1986;21(6):647-53.

Hajak G, Müller WE, Wittchen HU, Pittrow D, Kirch W. Abuse and dependence potential for the non-benzodiazepine hypnotics zolpidem and zopiclone: a review of case-reports and epidemiological data. *Addiction*. 2003;98(1371-1378).

Thibaut F. Anxiety disorders: a review of current literature. *Dialogues Clin Neurosci*. 2017;19(2):87-8.

L5.1.1.1. Alprazolam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se L5.1.1 [Benzodiazepiner](#).

Egenskaper

Samme generelle egenskaper mht. effekter, bivirkninger o.a. som andre benzodiazepiner, men er betydelig mer potent (mellom 10 og 20 ganger diazepam).

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 90 % ved peroral tilførsel. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 1–2 timer for vanlige tabletter, 5–11 timer for depottabletter. Metaboliseres i stor grad i leveren via CYP3A4. Svakt aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene. Halveringstiden er ca. 12 timer.

Indikasjoner

Panikk lidelse hos voksne.

Dosering og administrasjon

Vanlige tabletter: 3–4 ganger i døgnet, depottabletter: 1–2 ganger. Start med lav dosering, 0,5–1 mg/døgn som kan økes opptil 6 mg/døgn (4,5 mg/døgn hos eldre). Etter bruk i 2–4 uker eller lenger bør seponering skje gradvis pga. rebound søvnproblemer, avhengighetsreaksjoner og abstinens. Behandlingsperioden bør være så kort som mulig. Nødvendigheten av behandlingen og egnet dose bør revurderes jevnlig. *Pediatrisk populasjon:* Sikkerhet og effekt er ikke dokumentert for barn under 18 år. Det er ikke indikasjoner for bruk hos barn og ungdom ved angst eller depresjon.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Overdosering

Se G12 [A \(G12.5.1\)](#).

Bivirkninger

Sedasjon, tretthet, depresjon, svimmelhet, ataksi, talevansker, glemsomhet, muskelsvakhet. Nedsatte kognitive og psykomotoriske ferdigheter. Risiko for rus og avhengighet.

Graviditet, amming

Graviditet: Se gruppeomtalen L5.1.1 [Benzodiazepiner](#). *Amming:* Overgang til morsmelk er moderat. Seponeringsproblemer er blitt rapportert etter langvarig eksponering (> 9 måneder). Alternativt benzodiazepin bør benyttes. Se gruppeomtalen L5.1.1 [Benzodiazepiner](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Xanor Viatris Healthcare Limited

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Alprazolam: 1 mg	100 stk	B		180,60
Tablett	Alprazolam: 0.5 mg	100×1 stk	B		134,-
Tablett	Alprazolam: 2 mg	100 stk	B		356,-
Tablett	Alprazolam: 2 mg	20 stk	B		119,20

Xanor Depot Viatris Healthcare Limited

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Alprazolam: 3 mg	100 stk	B		506,60

L5.1.1.2. Diazepam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging samt informasjon til pasient**, se L5.1.1 [Benzodiazepiner](#).

Egenskaper

Samme generelle egenskaper mht. effekter, bivirkninger o.a. som andre benzodiazepiner.

Farmakokinetikk

Biotilgjengelighet: Injeksjonsvæske (emulsjon) intravenøst og tabletter opptil 100 %, rektalvæske 50–90 %, stikkpiller 50–75 %. Tid til maksimal plasmakonsentrasjon etter tilførsel: Intravenøst 3–8 minutter, intramuskulært 45–60 minutter, rektalløsning 10 minutter, tabletter 1–2 timer, stikkpiller 1,5 timer. Metaboliseres i stor grad i leveren via CYP2C19 og CYP3A4. Aktive hovedmetabolitter (desmetyldiazepam og nordazepam) metaboliseres deretter videre til oksazepam. Halveringstid: Voksne: 20–50 timer, eldre 70–100 timer. Barn: Premature: 40–110 timer, nyfødte fullbårne: ca. 30 timer, inntil 1 år: ca. 10 timer, > 1 år: ca. 20 timer. Utskilles i urinen.

Indikasjoner

Angst (kortvarig, situasjonsbestemt). Insomni, særlig ledsaget av angst (kortvarig, situasjonsbestemt). Akutt psykotisk angst og uro. Epileptiske anfall og feberkramper. Abstinenssymptomer. Preoperativ bruk. Som for alle benzodiazepiner vil dosen variere med indikasjon: lavest for angst, høyere for insomni, høyest for epilepsi.

Dosering og administrasjon

1) Peroralt:

Voksne:

- a) *Ved situasjonsbestemt angst:* 2–5 mg som en enkeltdose.
- b) *Vanlig døgndose:* 2–5 mg × 2–3, lavest hos eldre. Økt dosebehov ved svær angst. Da kan det være hensiktsmessig med hyppigere vedlikeholdsdosering (4–5 ganger/døgn), helst bare i kort tid (reduserer døgndosebehovet).
- c) *Insomni forbundet med angst:* 5–15 mg.
- d) *Ved delirium tremens:* Se T5.3.1.4 Delirium tremens.

Barn:

- a) 0,1–0,8 mg/kg fordelt på 1–3 doser.

2) Parenteralt:

- a) *Ved akutt uro, alvorlig akutt psykotisk angst og uro:* 5–10 mg langsomt intravenøst i stor vene eller intramuskulært (< 5 mg/minutt), ev. mer (20 mg) ved særlig voldsom atferd. Gjentas hvis nødvendig. Intramuskulær injeksjon skal bare brukes hvis peroral eller intravenøs administrasjon ikke kan anvendes.
- b) *Ved kramper:*
 - a) Voksne: Innledningsvis 10–20 mg intravenøst (langsomt, ca. 5 mg/minutt), ev. rektalløsning (klyster).
 - b) Barn: 0,3–1 mg/kg intravenøst. Forholdsvis høyest dose til de minste barna. Dosen kan gjentas ved behov. Ev. startes infusjonen 0,2–1 mg/kg/time. Alternativt klyster (rektalløsning).

Diazepam bør fortrinnsvis injiseres uten tilblanding. Ved tendens til anfallsresidiv kan man i spesielle tilfeller gi det som infusjon. (NB! Det må tas hensyn til preparatets blandbarhet.)

3) Rektalt:

a) *Klyster:*

- a) *Ved akutt angst og agitasjon:* Voksne: 10 mg (eldre 5 mg). Gjentas etter 5 minutter hvis nødvendig.
- b) *Feberkramper og epileptiske anfall:* Voksne: 10–20 mg. Barn: 0,3–1 mg/kg, forholdsvis høyere dose til de minste. Barn > 10 kg: 10 mg. Barn 4–10 kg: 5 mg. Deretter ved behov gjentatt instillasjon.
- c) *Feberkrampeprofylakse:* Ved temperatur 38,5 °C gis hver 12. time: Barn > 10 kg: 10 mg. Barn 4–10 kg: 5 mg. Bør ikke gis utover 2–3 døgn hvis ikke årsak til feber er kjent.
- b) *Stikkpiller:* Voksne: 10–30 mg ved angst når peroral administrasjon ikke kan brukes. Barn: 2,5–5 mg 1–2 ganger daglig.

4) Preoperativ bruk: Se L22.3.1.2 Benzodiazepiner i anestesen.

Etter bruk i 2–4 uker eller lenger bør seponering skje gradvis pga. rebound søvnproblemer, avhengighetsreaksjoner og abstinens.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#)

Overdosering

Se G12.5.4 Diazepam [D \(G12.5.4\)](#)

Graviditet, amming

Graviditet: Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#). *Amming:* Overgang til morsmelk er moderat. Tilbakeholdenhet anbefales. Letargi og vekttap er blitt rapportert i brysternære barn. Dagsdose bør ikke overskride 10 mg. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#).

Kontroll og oppfølgingSerumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)**Diazepam Xilmac** Macure

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, emulsjon	Diazepam: 10 mg	10x2 ml	B		–

Diazepam ratiopharm Ratiopharm GmbH

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Stikkpille	Diazepam: 10 mg	5 stk	B		–

Diazepam-Lipuro B. Braun Melsungen

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, emulsjon	Diazepam: 10 mg	10x2 ml	B		–

Stesolid Actavis Group PTC ehf (1)

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, emulsjon	Diazepam: 5 mg	10x2 ml	B	b	506,30
Rektalvæske, oppløsning	Diazepam: 5 mg	5x2.5 ml	B	b	283,20
Rektalvæske, oppløsning	Diazepam: 10 mg	5x2.5 ml	B	b	319,80
Tablett	Diazepam: 2 mg	50 stk	B	b	149,30
Tablett	Diazepam: 2 mg	25 stk	B	b	104,70
Tablett	Diazepam: 2 mg	100 stk	B	b	238,60
Tablett	Diazepam: 5 mg	100 stk	B	b	238,60
Tablett	Diazepam: 5 mg	25 stk	B	b	104,70
Tablett	Diazepam: 5 mg	50 stk	B	b	149,30

Vival Actavis Group PTC ehf (1)

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Diazepam: 2 mg	50 stk	B	b	149,30
Tablett	Diazepam: 2 mg	20 stk	B	b	95,70
Tablett	Diazepam: 2 mg	100 stk	B	b	238,60
Tablett	Diazepam: 5 mg	20 stk	B	b	95,70
Tablett	Diazepam: 5 mg	100 stk	B	b	238,60
Tablett	Diazepam: 5 mg	50 stk	B	b	149,30

Stesolid Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Rektalvæske, oppløsning	Diazepam: 5 mg	5x2.5 ml	B	b	283,20

Valium Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Diazepam: 5 mg	100 stk	B	b	238,60

Valium Atnahs Pharma Netherlands B.V.

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Diazepam: 5 mg	100 stk	B	b	238,60
Tablett	Diazepam: 5 mg	25 stk	B	b	104,70

L5.1.1.3. Flunitrazepam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se [Benzodiazepiner](#)

Egenskaper

Samme generelle egenskaper mht. til effekter, bivirkninger o.a. som andre benzodiazepiner. Forkorter innsovningstiden. Effektvarighet tilsvarende en normal natts søvn, men med risiko for residualeffekt (sedasjon, «hangover») neste dag. Rask absorpsjon, fordeling til hjernen og initial toppeffekt disponerer i uttalt grad for ruseffekt og tilvenning. Spesielt risikabelt i rus sammen med opioider (respirasjonshemming). Flunitrazepam har ikke markedsføringstillatelse i Norge, men kan fås på registreringsfritak, men har ingen fordeler framfor midler som har markedsføringstillatelser i Norge. Flunitrazepam er svært potent (10-20 ganger diazepam) og dette er noe av grunnen til at det er i reseptgruppe A.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 80–90 % ved peroral tilførsel. Denne reduseres opptil 50 % ved samtidig inntak av mat. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 1–2 timer. Metaboliseres i stor grad i leveren av P450-isoenzymer. Delvis aktive metabolitter. Utskilles via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er 15–35 timer.

Indikasjoner

Akutte og alvorlige søvnvansker. Bør aldri være førstevalg.

Dosering og administrasjon

0,5–1(–2 mg) (sjelden høyere). Hos eldre halv normaldose. Tas en halv time eller kortere før sengetid. Etter bruk i 2–4 uker eller lenger bør seponering skje gradvis pga. rebound søvnproblemer, avhengighetsreaksjoner og abstinens.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se pkt D i G24.1.2 STOPP-2 - [STOPP \(G24.1.2\)](#).

Overdosering

Se G12 F ([G12.5.6](#)).

Bivirkninger

Sedasjon, tretthet, depresjon, svimmelhet, ataksi, talevansker, glemsomhet, muskelsvakhet. Nedsatte kognitive og psykomotoriske ferdigheter. Risiko for avhengighet.

Graviditet, amming

Graviditet: Se gruppeomtalen i L5.1.1 [Benzodiazepiner](#).

Amming: Overgang til morsmelk er moderat. Seponeringsproblemer er blitt rapportert etter langvarig eksponering (> 9 måneder). Alternativt benzodiazepin bør benyttes. Se gruppeomtalen L5.1.1 [Benzodiazepiner](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Flunitrazepam teva Teva B.V.

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Flunitrazepam: 1 mg	30 stk	A		–

Rohypnol Cheplapharm Arzneimittel GmbH

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Flunitrazepam: 1 mg	20 stk	A		–

Roipnol Cheplapharm

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Flunitrazepam: 1 mg	10 stk	A		–

L5.1.1.4. Lorazepam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

For mer informasjon, se også [Benzodiazepiner](#)

Egenskaper

Benzodiazepin. Samme generelle egenskaper mht. til effekter, bivirkninger o.a. som andre benzodiazepiner. Generelt dempende effekt inkludert anxiolytisk og antikonvulsivt. Bindes til benzodiazepinreseptoren og øker den hemmende virkning av GABA. Lorazepam er omtrent 5 ganger så potent som diazepam og har en farmakokinetikk som ligner på alprazolams. Lorazepam finnes som intramuskulær injeksjon. Dette har gjort at det brukes til parenteral administrasjon, spesielt i psykiatrien. Det finnes også som smeltetabletter og noen mener at det derigjennom er lettere å administrere. Utover det har det ingen spesifikke fordeler framfor andre benzodiazepiner.

Farmakokinetikk

Halveringstiden er 10–20 timer. Ingen aktive metabolitter.

Indikasjoner

Insomni, muskelspasmer, primær angst, panikkangst, angst ved depresjoner. Til injeksjon ved status epilepticus, akutt behandling av alvorlig angst, alkoholisk delir og andre akuttpsykiatriske tilstander. Ikke førstehåndsbehandling hverken for angstlidelser eller insomni.

Dosering og administrasjon

1–2 mg per dag i 2–3 doser. Eldre kan være mer sensitive for høyere doser. Noen får umiddelbar effekt, men det er rapportert at det hos andre kan ta uker før terapeutisk effekt med daglig inntak. Etter bruk i 2–4 uker eller lenger bør seponering skje gradvis pga. rebound søvnproblemer, avhengighetsreaksjoner og abstinens. Akuttpsykiatriske tilstander kan behandles med 1–2 (4) mg i.m. injeksjon. Dette kan repeteres etter én time om manglende effekt. Man bør ikke kombinere i.m. injeksjoner av lorazepam med i.m. injeksjoner av olanzapin.

Overdosering

Se G12 L (G12.5.12).

Bivirkninger

Toleranseutvikling og avhengighet. Respirasjonshemming, særlig i kombinasjon med andre CNS-hemmende stoffer. Forsiktighet tilrås hos pasienter med lungesykdommer eller søvnapné. Injeksjon er kontraindisert ved søvnapné. Forverring av selvmordstanker hos deprimerede er rapportert. Sedasjon, tretthet, depresjon, svimmelhet, talevansker, ataxi og svakhetsfølelse, hypotensjon. Mange opplever glemsomhet og konfusjon. Hallusinasjoner og konversjon til mani/hypomani er rapportert. Eufori kan lede til senere skadelig bruk.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#). *Amming:* Overgang til morsmelk er liten. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#).

Kontraindikasjoner

Ved kronisk angstlidelse og insomni pga. toleranseutvikling og fare for avhengighet.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Lorazepam Dorom Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lorazepam: 1 mg	20 stk	B		–

Lorazepam Macure Macure Pharma ApS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Lorazepam: 4 mg	10x1 ml	B		2 515,70

Lorazepam Orifarm Orifarm AS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lorazepam: 1 mg	30x1 stk	B		563,60
Tablett	Lorazepam: 1 mg	100x1 stk	B		1 738,80

Lorazepam aa pharma AA Pharma

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Lorazepam: 1 mg	100 stk	B		–
Sublingvaltablett	Lorazepam: 0.5 mg	100 stk	B		–
Sublingvaltablett	Lorazepam: 2 mg	100 stk	B		–

Lorazepam leading Leading Pharma

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lorazepam: 1 mg	100 stk	B		–

Rativor Macure Healthcare Limited

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lorazepam: 1 mg	100 stk	B		1 738,80
Tablett	Lorazepam: 1 mg	100x1 stk	B		1 738,80

Rativor Macure Healthcare Limited

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lorazepam: 1 mg	30×1 stk	B		563,60
Tablett	Lorazepam: 0.5 mg	30×1 stk	B		563,60
Tablett	Lorazepam: 1 mg	30 stk	B		563,60
Tablett	Lorazepam: 0.5 mg	30 stk	B		563,60
Tablett	Lorazepam: 2.5 mg	30×1 stk	B		946,10
Tablett	Lorazepam: 2.5 mg	30 stk	B		946,10

Tavor Pfizer

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Lorazepam: 1 mg	20 stk	B		–
Smeltetablett	Lorazepam: 2.5 mg	20 stk	B		–

Tavor Expidet Pfizer

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Lorazepam: 1 mg	50 stk	B		–
Smeltetablett	Lorazepam: 2.5 mg	50 stk	B		–

L5.1.1.5. Nitrazepam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se [Benzodiazepiner](#)

Egenskaper

Samme generelle egenskaper mht. effekter, bivirkninger o.a. som andre benzodiazepiner. Har omtrent samme potens som diazepam og deler også mange andre farmakologiske egenskaper med diazepam, men har ikke aktive metabolitter. Risiko for residualeffekt når brukt som sovemiddel.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 80 % ved peroral tilførsel. Maksimal plasmakonsentrasjon etter ca. 2 timer. Metaboliseres i leveren via P450-isoenzymer og via glukuronidering. Svakt aktive metabolitter. Utskilles via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er 20–30 timer.

Indikasjoner

Akutte og alvorlige søvnevansker. Bør ikke være førstevalg. Epilepsi; Absenser og atypiske absenser. Hypsarytmier

Dosering og administrasjon

Søvnmiddel: Voksne: 2,5–5 mg, ev. opptil det dobbelte. Hos eldre anbefales halv dose. *Antikonvulsivum:* Fordeles på 3–4 doser. *Voksne:* 15–30 mg daglig. *Barn (Apodorm):* 1–3 år: 2,5–10 mg. 3–14 år: 15 mg. *Barn (Mogadon):* 0–1 år: 5–10 mg daglig. 1–14 år: 15 mg daglig.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#)

Overdosering

Se G12 N (G12.5.14).

Bivirkninger

Sedasjon, tretthet, depresjon, svimmelhet, ataksi, talevansker, glemsomhet, muskelsvakhet. Nedsatte kognitive og psykomotoriske ferdigheter også dagen derpå. Risiko for avhengighet.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#). *Amming:* Overgang til morsmelk er liten. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Apodorm Actavis Group PTC ehf

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	50 stk	B	b	118,-
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	20 stk	B	b	83,20
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	100 stk	B	b	176,-

Nitrazepam SA Sykehusapotekene HF

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, suspensjon	Nitrazepam: 0.5 mg	100 ml	B		–

Nitrazepam al Aliud Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	20 stk	B		–

Nitrazepam dak Orifarm Healthcare

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	20 stk	B		–

Nitrazepam dak Orifarm Generics A/S

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	100 stk	B		–
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	50 stk	B		–

Nitrazepam pharmvit Pharmvit

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Nitrazepam: 5 mg	28 stk	B		–

Nitrazepam rosemont Rosemont Pharmaceuticals Ltd.

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, suspensjon	Nitrazepam: 2.5 mg	70 ml	B		–

L5.1.1.6. Oksazepam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se [Benzodiazepiner](#)

Egenskaper

Samme generelle egenskaper mht. effekter, bivirkninger o.a. som andre benzodiazepiner, men gir grunnet litt lavere fettløselighet og langsommere innsettende virkning, muligens mindre ruseffekt og frister i mindre grad til overforbruk. Oksazepam har ikke aktive metabolitter og en kortere halveringstid enn diazepam. Grunnet den lange halveringstiden for diazepam hos eldre, er oksazepam å foretrekke hos personer over 70 år.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 90 % ved peroral tilførsel. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 2–4 timer. Metaboliseres i leveren ved glukuronidering. Inaktive metabolitter. Utskilles via nyrene, 50 % umetabolisert. Halveringstiden er 5–15 timer.

Indikasjoner

Angst (kortvarig, situasjonsbestemt). Søvnvansker.

Dosering og administrasjon

10–15 mg × 3–4. Ved søvnvansker doseres tidlig pga. langsom absorpsjon og fordeling til hjernen.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#)

Overdosering

Se G12 [O \(G12.5.15\)](#).

Bivirkninger

Sedasjon, tretthet, depresjon, svimmelhet, ataksi, talevansker, glemsomhet, muskelsvakhet. Nedsatte kognitive og psykomotoriske ferdigheter også dagen derpå. Risiko for avhengighet.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#).

Amming: Overgang til morsmelk er liten. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Delipam 2care4 Generics ApS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Oksazepam: 5 mg	500 stk	B	b	352,90
Tablett	Oksazepam: 10 mg	25 stk	B	b	92,60
Tablett	Oksazepam: 10 mg	100 stk	B	b	118,60
Tablett	Oksazepam: 10 mg	500 stk	B	b	352,90

Delipam 2care4 Generics ApS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Oksazepam: 15 mg	100 stk	B	b	216,20
Tablett	Oksazepam: 15 mg	25 stk	B	b	99,10
Tablett	Oksazepam: 15 mg	500 stk	B	b	841,10

Sobril Pfizer AS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Oksazepam: 10 mg	25 stk	B	b	92,60
Tablett	Oksazepam: 10 mg	49×1 stk	B	b	181,50
Tablett	Oksazepam: 10 mg	100 stk	B	b	118,60
Tablett	Oksazepam: 15 mg	100 stk	B	b	216,20
Tablett	Oksazepam: 15 mg	25 stk	B	b	99,10
Tablett	Oksazepam: 15 mg	49×1 stk	B	b	194,20
Tablett	Oksazepam: 25 mg	25 stk	B	b	104,30
Tablett	Oksazepam: 25 mg	100 stk	B	b	215,20
Tablett	Oksazepam: 25 mg	49×1 stk	B	b	204,50

L5.1.1.7. Triazolam

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se [Benzodiazepiner](#)

Egenskaper

Svært korttidsvirkende benzodiazepin. Samme generelle egenskaper mht. effekter, bivirkninger o.a. som andrebenzodiazepiner. Minsker søvnlatens, øker total søvntid og minsker antall oppvåkninger. Bindes til benzodiazepinreseptoren og øker hemmende virkning av GABA. Hemmende virkning på søvnsentre kan forklare den hypnotiske effekten. Grunnet den svært korte halveringstiden er det ikke uvanlig å oppleve angst dagen derpå. Triazolam har ikke markedsføringstillatelse i Norge per i dag, men kan forskrives på registreringsfritak, men har ingen fordeler framfor de midlene som har markedsføringstillatelse i dag og bør derfor ikke være førstevalg.

Farmakokinetikk

Halveringstiden er 1,5–5,5 timer. Inaktive metabolitter.

Indikasjoner

Korttidsbehandling av insomni. Ikke-medikamentelle regimer bør være førstevalg.

Dosering og administrasjon

0,125–0,25 mg, maksimum døgndose 0,5 mg. Virkningen inntreer på under en time. Hos eldre bør man starte med 0,125 mg. Bruk minste effektive dose. Mange pasienter tolererer ikke 0,5 mg. Etter bruk i 2–4 uker eller lenger bør seponering skje gradvis pga. rebound søvnproblemer, avhengighetsreaksjoner og abstinens.

Overdosering

Se G12 T (G12.5.20).

Bivirkninger

Anterograd amnesi, sedasjon, svimmelhet, legemiddelavhengighet, toleranseutvikling. Ved langtidsbruk opptrer toleranseutvikling og søvnevansker siste del av natten. Rebound insomnia etter seponering. Forverring av

suicidaltanker hos deprimerte er blitt rapportert. Hos pasienter med søvnapné eller svekket respirasjon kan triazolam virke sterkt hemmende på respirasjonen. Atferdsavvik og hallusinasjoner er rapportert.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#). *Amming:* Overgang til morsmelk er liten. Se gruppeomtalen [Benzodiazepiner](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Halcion Pfizer

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Triazolam: 0.25 mg	20 stk	B		–
Tablett	Triazolam: 0.25 mg	10 stk	B		–

Halcion 2care4 2care4

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Triazolam: 0.25 mg	30 stk	B		–

L5.1.2. Benzodiazepinlignende hypnotika

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Zopiklon og zolpidem (z-hypnotika) er førstevalg om man skal velge legemidler for innsovningsvansker. Begge har raskt innsettende hypnotisk effekt.

Merk:

- ?! Til tross for sin kortere terminale eliminasjonshalveringstid har disse midlene residualeffekter ("*hang-over*") neste dag som er sammenlignbare med benzodiazepinhypnotika, men kanskje noe mindre for zolpidem.
- ?! Zolpidem er pga. sin raske eliminering noe mindre egnet for pasienter med tidlig morgenoppvåkning, men har andre fordeler fremfor zopiklon.
- ?! Enkelte pasienter vil klage over plagsom bitter ettersmak av zopiklon.

Kjemisk er midlene forskjellige fra benzodiazepinene, men de binder seg til benzodiazepinreseptorkomplekset og virker på samme måte som benzodiazepiner via GABA systemet. Innsøvningstid forkortes. I terapeutiske doser har zopiklon en effektvarighet som nesten tilsvarer en natts normal søvnlengde. REM-søvn og dyp søvn er lite påvirket, uten at den kliniske betydningen av dette er klarlagt. Det er klar toleranseutvikling for den hypnotiske effekten. Risiko for tilvenning og avhengighet er muligens noe mindre enn for benzodiazepinene, men all klinisk erfaring tyder på omfattende toleranseutvikling. Studier viser betydelig risiko for avhengighetsutvikling på for zopiklon og zolpidem.

Begge midlene har en sedativ effekt som er sammenlignbar med vanlig brukte benzodiazepiner. Zopiklon er også angitt å ha en viss anxiolytisk, muskelrelakserende og antikonvulsiv effekt som benzodiazepinene, mens disse virkningene ikke er så uttalte for zolpidem (spesielt ikke muskelrelakserende effekt). Som andre hypnotika skal de ikke brukes over lang tid.

Farmakokinetikk

Raskt innsettende hypnotisk effekt (innen 30 minutter). Se under de enkelte substanser.

Indikasjoner

Forbigående, kortvarige søvnevansker. I korte perioder ved kroniske søvnproblemer.

Bivirkninger

Risiko for tilvenning. Fare for skadelig bruk. Bivirkninger er ellers som for benzodiazepiner.

Forsiktighetsregler

Bruken bør være kortvarig ev. intermitterende. Skal forskrives i små mengder. Hvis man får kunnskap eller mistanke om mer langvarig bruk, må pasienten innkalles til kontroll. Etter lengre tids bruk, gradvis seponering. Dosereduksjon ved nedsatt leverfunksjon og hos eldre. Det anbefales tilbakeholdenhet hos personer med skadelig bruk av alkohol- og legemidler. Det advares mot samtidig alkoholinntak.

Kontraindikasjoner

Søvnapné. Alvorlig leversvikt. Respiratorisk insuffisiens. Myasthenia gravis. Ellers som ved benzodiazepiner [Benzodiazepiner](#).

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Mange eldre bruker disse legemidlene. Fast bruk bør unngås på grunn av toleranseutvikling. Nedsatt hukommelse og andre kognitive bivirkninger kan være ugunstig, spesielt hos kognitivt marginalt fungerende. Forvirringstilstander ses. Øket fare for fall hos brukere bør mane til forsiktighet.

Kontroll og oppfølging

Følge opp forbruk.

Informasjon til pasient

Bruken bør begrenses så mye som mulig. Fare for skadelig bruk og tilvenning. Anbefalt hvileperiode etter inntak min. 8 timer før bilkjøring, bruk av maskiner eller arbeid i høyden.

Kilder

Se Kilder L5.1.1 [Kilder](#)

L5.1.2.1. Zolpidem

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **egenskaper, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se [Benzodiazepinlignende hypnotika](#)

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 70 % ved peroral tilførsel. Denne nedsettes ved samtidig inntak av mat. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 1–2 timer. Er gjenstand for moderat førstepassasjemetabolisme i leveren, bl.a. av CYP3A4. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, men også i feces (ca. 40 %). Halveringstiden er 1–4 timer.

Dosering og administrasjon

10 mg kort tid før sengetid. Halv dose ved nedsatt leverfunksjon og til eldre.

Pediatrik populasjon: Klinisk dokumentasjon hos barn og unge under 18 år mangler. Bør ikke forskrives til denne aldersgruppen.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Overdosering

Se G12 [Z \(G12.5.26\)](#).

Bivirkninger

Se også L5.1.1 og L5.1.2.

I tillegg er svimmelhet og hodepine vanlig. Kvalme og diaré forekommer, og det er rapportert om tilfeller av hallusinasjoner ved bruk av høye doser.

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset erfaring med bruk hos gravide. Som for benzodiazepiner kan ikke uheldige virkninger på fosteret eller det nyfødte barn utelukkes. *Amming:* Overgang til morsmelk er minimal. Kan brukes av ammende over kortere tidsperioder.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Stilnoct Sanofi-aventis Norge (3)

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zolpidem: 10 mg	14 stk	B	b	82,30
Tablett	Zolpidem: 10 mg	28 stk	B	b	104,50

Stilnoct Sanofi

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zolpidem: 10 mg	14 stk	B		–

Zolpidem Forza Forza Advance Limited

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zolpidem: 5 mg	30 stk	B	b	83,90
Tablett	Zolpidem: 10 mg	7 stk	B	b	71,10
Tablett	Zolpidem: 10 mg	30 stk	B	b	107,70

L5.1.2.2. Zopiklon

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Vedrørende **egenskaper, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner, kontroll og oppfølging** samt **informasjon til pasient**, se [Benzodiazepinlignende hypnotika](#)

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 80 % ved peroral tilførsel. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 1–1,5 time. Metaboliseres omtrent fullstendig i leveren av CYP2C8 og CYP3A4. Delvis aktive hovedmetabolitter. Utskilles via nyrene. Halveringstiden for aktive substanser totalt er 3,5–7 timer.

Dosering og administrasjon

Vanlig dosering: 3,75–7,5 mg kort tid før sengetid. Start med lavest mulig dose. Halv dose ved nedsatt leverfunksjon og til eldre. *Pediatrisk populasjon:* Klinisk dokumentasjon hos barn og unge under 18 år mangler. Bør ikke forskrives til denne aldersgruppen.

Legemidler og førerkortforskriften

Se [Helsekrav til førerkort](#)

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#)

Overdosering

Se G12 [Z \(G12.5.26\)](#).

Bivirkninger

Se også [Benzodiazepinlignende hypnotika](#). I tillegg forekommer bitter metallsmak, ev. med munntørret. Paradoksale urotilstander og forvirring er også beskrevet, men dette er sjelden.

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset erfaring med bruk hos gravide. Som for benzodiazepiner kan ikke uheldige virkninger på fosteret eller det nyfødte barn utelukkes. *Amming:* Overgang til morsmelk er minimal. Kan brukes av ammende over kortere tidsperioder.

Kontroll og oppfølgingSerumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)**Imovane** Sanofi-aventis Norge (3)

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	28 stk	B	b	130,70
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	14 stk	B	b	95,40
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	100 stk	B	b	281,80

Zopiclon aurobindo Aurobindo Pharma Limited

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 3.75 mg	30 stk	B		–

Zopiclon-CT AbZ-Pharma GmbH

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 3.75 mg	20 stk	B		–

Zopiclone Grindeks AS Grindeks

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	100 stk	B	b	281,80
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	30 stk	B	b	135,80
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	10 stk	B	b	94,40

Zopiclone arrow lab Arrow

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 3.75 mg	14 stk	B		–

Zopiklon pilum Pilum Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 5 mg	10 stk	B		–
Tablett	Zopiklon: 5 mg	100 stk	B		–
Tablett	Zopiklon: 5 mg	30 stk	B		–

Zopitin Vitabalans Oy

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	30 stk	B	b	135,80
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	100 stk	B	b	281,80
Tablett	Zopiklon: 7.5 mg	10 stk	B	b	94,40

L5.1.3. Andre anxiolytika og hypnotika

Revidert: 26.03.2024

L5.1.3.1. Buspiron

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Forskjellig fra benzodiazepiner og andre anxiolytika. Er en serotoninagonist, men er også antagonist til dopaminreseptorer. Har angstdempende effekt som bare utvikles gradvis i løpet av 10–14 dagers behandling og er maksimal etter 4 uker. Den angstdempende effekten er like god som med benzodiazepiner ved generalisert angstlidelse og ved samtidig angst og depresjon. Pasienter som nylig har fått behandling med benzodiazepiner responderer dårligere enn andre. Den angstdempende effekt er ikke ledsaget av sedasjon eller muskelrelaksasjon. Kognitive og psykomotoriske evner blir ikke påvirket. Det er ikke vist tilvenning. Det er ikke vist signifikant effekt hos barn og ungdom.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 5 % ved peroral tilførsel. Denne øker opptil 10 % ved samtidig inntak av mat. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 1–1,5 time. Er gjenstand for stor grad av førstepassasjemetabolisme i leveren ved CYP3A4. Delvis aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden for aktive substanser totalt er 2–11 timer.

Indikasjoner

Generalisert angst (ikke effekt ved panikkangst og ved fobier). Kan forsøkes ved angst knyttet til personlighetsforstyrrelser (her er psykoterapeutiske behandlingsformer og rådgivning viktigst).

Dosering og administrasjon

- Initialt* 15–20 mg daglig fordelt på 2–3 doser.
- Vanlig *vedlikeholdsdose* er 15–30 mg daglig; maksimal døgndose 60 mg. Effekten kommer vanligvis i løpet av 2–4 uker.

Overdosering

Se G12 B (G12.5.2).

Bivirkninger

Særlig uttalt i initialfasen: Svimmelhet, hodepine, kvalme og diaré, parestesier, uro og rastløshet, søvnforstyrrelser og økt svettetendens er de vanligste. Akatisi, tremor, forvirring, takykardi, allergiske reaksjoner, gynekomasti, galaktoré er sjeldnere. Risiko for ekstrapyramidale bivirkninger kan ikke utelukkes.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. *Amming:* Opplysninger mangler.

Forsiktighetsregler

Påvirkning av reaksjonsevnen kan ikke utelukkes. Forsiktighet ved bilkjøring anbefales inntil den individuelle reaksjonen er kjent. Brått skifte fra benzodiazepiner til buspiron kan gi abstinenssymptomer. Initiale bivirkninger og for rask seponering av benzodiazepiner fører gjerne til at pasienten blir misfornøyd med behandlingen fordi det tar lang tid før angstdempende effekt inntreffer med buspiron og fordi buspiron ikke demper abstinenssymptomene etter benzodiazepiner. Fare for legemiddelinteraksjoner, se [DMP interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Nedsatt leverfunksjon. Sterkt nedsatt nyrefunksjon. Samtidig behandling med MAO-hemmer.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling kan være tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasient

Latensid for effekt, samtidig som det er risiko for bivirkninger i initialfasen. Langsom seponering av benzodiazepiner etter ev. langvarig benzodiazepinbruk. Buspiron har ikke effekt på abstinenssymptomer. Dårligere terapeutisk effekt hvis personen nylig har stått på benzodiazepiner – tar lang tid før optimal terapeutisk effekt synliggjøres. Forsiktighet med bilkjøring anbefales til den individuelle reaksjon er kjent.

Buripal 2care4 Generics ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Buspiron: 5 mg	100 stk	C	b	246,80
Tablett	Buspiron: 10 mg	100 stk	C	b	420,80

Busp

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Buspiron: 10 mg	100 stk	C		–

Buspiron Orion Orion Corporation - Espoo

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Buspiron: 5 mg	100 stk	C	b	246,80
Tablett	Buspiron: 10 mg	100 stk	C	b	420,80

L5.1.3.2. Hydroksyzin

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Se også [Histamin H1-antagonister \(L9.1\)](#)

Antihistamin (H1- reseptorantagonist) som virker beroligende/sederende i tillegg til å være kløestillende og antiallergisk. Har også antikolinerg og spasmodisk effekt.

Farmakokinetikk

Absorberes raskt ved peroral tilførsel. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 2–4 timer. Metaboliseres i leveren til aktiv metabolitt. Halveringstiden for aktive substanser totalt er 15–25 timer. Ytterligere farmakokinetiske data savnes.

Indikasjoner

Angst, uro og spenning i mindre alvorlig grad hvor andre behandlingsformer ikke er tilgjengelige. Urtikaria.

Dosering og administrasjon

10–25 mg × 2–3. Hovedmengden kan tas ved sengetid. Maksimal dose hos voksne er 100 mg/døgn, for eldre 50 mg/dag, for barn under 40 kg 2mg/kg/dag.

Legemidler og førerkortforskriften

Ved bruk av doser 25 mg eller mindre per døgn oppfyller vanligvis helsekravene til førerkort. Ved bruk av høyere doser er det restriksjoner. Se [Trafikk, risikofylt arbeid og legemiddelbruk \(G15\)](#) og NHI.no [Førerkort medisintabell](#).

Overdosering

Se G12 H ([G12.5.8](#)).

Bivirkninger

Søvnighet, kvalme, munntørrehet. Resteffekt («hangover») neste dag. Hjerterytmeforstyrrelser som QT-forlengelse og torsade de pointes er observert.

Forsiktighetsregler

Bør ikke kombineres med alkohol. Obs! Mulig antikolinerg effekt, mulig uheldig innvirkning på glaukom og prostataproblemer. Bruk hos eldre bør unngås pga. stor risiko for svimmelhet og fall samt redusert kognitiv funksjon. Forsiktighet ved bilkjøring anbefales til den individuelle reaksjon er kjent. Se [Helsekrav til førerkort](#)

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Hydroksyzin er kontraindisert hos pasienter med kjent ervervet eller medfødt forlenget QT-intervall eller kjente risikofaktorer for forlenget QT-intervall. Hydroksyzin anbefales ikke hos eldre. Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Det er ingen holdepunkter for at antihistaminer er skadelige for fosteret. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Se G8 [A \(G8.1.1\)](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Atarax UCB Nordic AS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Hydroksyzin: 10 mg	100 stk	C	b	114,50
Tablett	Hydroksyzin: 25 mg	100 stk	C	b	144,10

Hydroxyzine Bluefish Bluefish Pharmaceuticals AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Hydroksyzin: 10 mg	100 stk	C	b	114,50
Tablett	Hydroksyzin: 25 mg	100 stk	C	b	144,10

Hydroxyzine bluefish Bluefish Pharmaceuticals AB

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Hydroksyzin: 10 mg	100 stk	C		–

Hydroxyzine Orifarm Orifarm Generics A/S

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Hydroksyzin: 10 mg	100 stk	C	b	114,50
Tablett	Hydroksyzin: 25 mg	100 stk	C	b	144,10

L5.1.3.3. Klometiazol

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Korttidsvirkende barbituratliggende hypnotikum og sedativum. Krampedempende. Som barbituratliggende legemiddel har det ikke samme «takeffekt» som benzodiazepiner og risikoen for overdosering og toksiske effekter er derfor større. Noe av grunnen til at dette oppfattes som et mer effekt middel enn benzodiazepiner er denne manglende takeffekten.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er lav og variabel, 5–60 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for stor grad av førstepassasjemetabolisme i leveren. Maksimal plasmakonsentrasjon oppnås etter 90 minutter med kapsler, 60 minutter med mikstur. Utskilles via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er 4–8 timer.

Indikasjoner

Delirium tremens og andre vanskelig kontrollerbare abstinenssymptomer etter særlig høyt og langvarig forbruk av alkohol, der man ikke kommer til målet med benzodiazepiner. Søvnforstyrrelser, uro og forvirring hos geriatriske pasienter.

Dosering og administrasjon

- Delirium tremens*: Startdose 900–1200 mg (kapsler eller mikstur), senere 600 mg hver 2.–3. time inntil søvn.
- Abstinenssymptomer ved alkoholisme*: Første dose: 2–4 kapsler; gjentas etter noen timer ved behov. Maks 8 kapsler innenfor en 2-timers periode. Første 24 timer: 9–12 kapsler, fordelt på 3 til 4 doser. 2. dag: 6–8 kapsler, fordelt på 3 eller 4 doser. 3. dag: 4–6 kapsler, fordelt på 3 eller 4 doser. 4. til 6. dag: En gradvis nedtrapping av dosen. Behandling over 10 dager er ikke anbefalt. Dosen bør vurderes individuelt ut fra alvorlighetsgrad av symptomer og pasientens helsetilstand. Det må holdes nøye oppsyn med pasienter som er sterkt sedert.
- Hos *svært urolige eldre*: Prøv med 300 mg. Kan om nødvendig økes til 600 mg. Bør brukes over så kort tid som mulig.

Overdosering

Se G12 K (G12.5.11).

Bivirkninger

Irritasjon i nese og øyne, hypotensjon, takykardi, hodepine og gastro-intestinale symptomer. På grunn av sine barbituratlignende effekt har man ved klometiazol en betydelig større risiko for overdosering enn ved for eksempel benzodiazepiner.

Forsiktighetsregler

Bør brukes med forsiktighet hos pasienter med søvnapné syndrom, og/eller hjertefunksjon. Kan øke effekten av andre sentralt dempende stoffer. Samtidig bruk med alkohol skal unngås. I motsetning til benzodiazepiner har klometiazol ingen «tak-effekt» og flumazenil virker heller ikke som antidot. Forgiftninger kan derfor forekomme. Etter lang tids bruk, spesielt av høye doser, kan abstinenssymptomer som f.eks. kramper, tremor og delir sees. Det bør vises stor forsiktighet med forskrivning til eldre da det er økt biotilgjengelighet og forsinket eliminasjon. Kan ikke kombineres med bilkjøring.

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset klinisk erfaring. *Amming*: Overgang til morsmelk er minimal. Bør bare brukes over kortere tidsperioder.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Heminevrin Cheplapharm Arzneimittel GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, myk	Klometiazol: 300 mg	25 stk	B	b	151,-
Mikstur, oppløsning	Klometiazol: 50 mg	300 ml	B	b	424,10

L5.1.3.4. Doksylamin

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Doksylamin er et antihistamin, hypnotikum og sedativum som også har noe antiemetisk og antikolinerg aktivitet. Virker via hemming av H1-reseptorer, men sedativ effekt kan også skyldes antagonisme av muskarinerge og serotoninerge reseptorer. Innsovningstiden reduseres, og søvnkvalitet og søvnvarighet øker. Legemiddelet har mye til felles med andre første generasjons antihistaminer som alimemazine, deksklorfeniramin og prometazin. Se Første generasjons antihistaminer (L9.1.3) [Første generasjons antihistaminer \(L9.1.3\)](#).

Søvninduserende effekt oppnås i løpet av 30 minutter og er maksimal 1-3 timer etter administrering. Ved administrering ved leggetid, kan døsighet på dagtid forekomme pga. lang halveringstid.

Farmakokinetikk

Absorberes raskt med Tmaks etter 2-3 timer og rask distribusjon og passasje av blod-hjerne-barrieren. Halveringstid en er ca. 10-13 timer hos unge voksne. Hos eldre kan T½ øke til 12-16 timer. Metabolismen er uavklart. Utskilles 60% uforandret via urin.

Indikasjoner

Kortvarig symptomatisk behandling av forbigående insomnia (søvnvansker) hos voksne >18 år.

Dosering og administrasjon

Administrering: Bør ikke tas samtidig med alkohol.

- **Voksne 18 år - 65 år:** 12,5 - 25 mg 30 minutter før leggetid. Ved døsighet på dagtid bør dosen reduseres eller dosen bør tas tidligere på kvelden. Selv om toleranseutvikling ikke er beskrevet anbefales ikke brukes i >7 dager, med mindre det vurderes som nødvendig av behandlende lege. Kontraindisert ved alvorlig nedsatt nyre-/leverfunksjon, samt terminal nyresvikt, og bør unngås ved moderat nedsatt nyre-/leverfunksjon.
- **Barn og ungdom <18 år:** Ikke anbefalt.
- **Eldre > 65 år:** Anbefales ikke bruk av doksylin til pasienter over 65 år på grunn av økt risiko for interaksjoner og alvorlige bivirkninger.

Overdosering

Se G12 D (G12.5.4)

Bivirkninger

Bivirkningene er generelt milde og forbigående, og hyppigere ved oppstart. Svært vanlige er døsighet og sedasjon. Vanlig er munntørrhet, forstoppelse, økt bronkial sekresjon, urinretensjon, svimmelhet og tåkesyn. Lite vanlige er kvalme, oppkast, diaré, ortostatisk hypotensjon, hudutslett, tinnitus diplopi. asteni, perifer ødem, hemolytisk anemi, trombocytopeni, leukopeni, agranulocytose, tremor, krampeanfallet og rastløshet (spesielt hos eldre).

For utfyllende informasjon fra [DMP interaksjonssøk](#), se R06A A09.

Graviditet, amming

Graviditet: Har vært i utstrakt bruk ved svangerskapskvalme. Ingen holdepunkter for fosterskadelig effekt. Se antihistaminer, første generasjon A (G7.1.1). *Amming:* Anses som forenlig med amming. Se antihistaminer, førstegenerasjons A (G8.1.1). For tiltredende og utdypende, se Doxylamine, NIH National Library of Medicine. Drug and Lactation Database (LactMed®) PMID: [29999680](#). Merk at i SPC pkt 4.3 og 4.6 angis amming som en kontraindikasjon.

Forsiktighetsregler

Tilleggsstoffet kochenillerød A kan forårsake allergisk reaksjon. Det kan gi astma, spesielt ved allergi mot acetylsalisylsyre. Kan maskere den ototoksiske effekten av enkelte legemidler (bl.a. parenterale aminoglykosider, karboplatin, cisplatin, klorokin og erytromycin). Grapefruktjuice bør unngås.

Bilkjøring/betjening av maskiner: Doksylin inducerer søvn som gir nedsatt årvåkenhet og reaksjonsevne. Bilkjøring eller bruk av maskiner bør unngås under behandling, og i minst de første 2 dagene av behandlingen.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for andre antihistaminer. Kontraindikasjonslisten er omfattende: astma, kronisk bronkitt, lungeemfysem, glaukom, prostatahypertrofi, magesår med stenose, pyloroduodenal obstruksjon, blærehalsobstruksjon, alvorlig nedsatt nyre- og leverfunksjon.

Dormidina doxilamina Esteve Pharmaceuticals S.A
Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Doksylin: 12.5 mg	14 stk	C		–
Tablett	Doksylin: 25 mg	14 stk	C		–

Zonat Karo Pharma AS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Doksylin: 12.5 mg	14 stk	C		119,70
Tablett	Doksylin: 25 mg	35 stk	C		299,30

Zonat Karo Pharma AS**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Doksylamin: 25 mg	14 stk	C		153,10

L5.1.4. Barbiturater

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Se også L22.3.1.1 Barbiturater i anestesi og L6.1.3 Barbiturater.

L5.1.4.1. Barbital

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Brukes ved enkelte avdelinger som har lang praksis med delirbehandling, der man ikke når målet med benzodiazepiner. Spesialistoppgave og overvåkning for overdoser må være tilgjengelig. Flumazenil fungerer ikke som antidot som ved benzodiazepiner.

Farmakokinetikk

Absorberes raskt og fullstendig ved peroral tilførsel. Absorpsjonen nedsettes noe ved samtidig inntak av mat. Effekt inntreffer etter 10–60 minutter avhengig av tilførselsmåten. Metaboliseres ikke signifikant i leveren. Utskilles via nyrene. Halveringstiden er lang, og utskillelsen skjer over flere dager.

Indikasjoner

Alvorlig delir.

Dosering og administrasjon

Intravenøst i særlig alvorlige tilfeller, med 1–2 timers intervall inntil pasienten sovner. Gi 500 mg initialt, deretter 250 mg hver time inntil søvn inntreffer.

Overdosering

Se G12 B (G12.5.2).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

L5.1.5. Melatonin og melatoninanaloger

Revidert: 28.01.2026
Bjørn Bjorvatn

L5.1.5.1. Melatonin

Revidert: 28.01.2026

Egenskaper

Melatonin er et hormon som produseres i corpus pineale og i retina. Produksjonen er høyest i mørke og hemmes av lys. Melatonin har trolig flere biologiske effekter. Best dokumentert er effekten på regulering av døgnrytmen. Effekten på insomni er dårligere dokumentert.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er svært varierende, 3–75 % ved peroral tilførsel. Denne øker og stabiliseres ved samtidig inntak av mat. Maksimal plasmakonsentrasjon etter 0,5–4 timer avhengig av tablettformen. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren. Metaboliseres av CYP1A2 til inaktive metabolitter. Halveringstiden er 0,5–4 timer avhengig av tablettform.

Indikasjoner

Forsøksvis til forskyvning av døgnrytme, som f.eks. ved «jet lag», vakt-/turnusarbeid og forsinket søvnfaselidelse. Det er også vist effekt på insomni hos pasienter 55 år eller eldre og depotpreparat 2 mg er godkjent som monoterapi til kortvarig behandling av denne gruppen på denne indikasjonen.

Utover dette er dokumentasjon for melatonin ved insomni mangelfull. Kan forsøkes hos ungdom med innsovningsvansker, men vil være mest aktuelt ved forsinket søvnfaselidelse. Kan forsøkes i doser på 1-6 mg ved søvnproblemer ved ADHD eller ADHD-nære tilstander, og ved insomni forårsaket av behandling av ADHD med sentralstimulerende midler.

Melatonin til behandling av søvnvansker hos barn, se L5.1.5.1 ... nedenfor.

Dosering

- a) *Døgnrytmesforskyvning*: Optimal dose er ikke fastlagt. 1–3 mg gitt i én dose er oftest anbefalt. Gitt om kvelden gir melatonin i regelen en fasefremskynding, gitt om morgenen en faseforsinkelse. Hvis melatonin skal gis til pasienter med forsinket søvnfaselidelse skal hurtigutløsende melatonintabletter på 1-3 mg brukes og ikke Circadin® (som har lengre virketid), enten i kombinasjon med lysbehandling eller alene. Ved forsinket søvnfaselidelse anbefales melatonin 12 timer før ønsket oppvåkningstidspunkt.
- b) *Insomni*: 2 mg depot 1–2 timer før leggetid.

Overdosering

Se G12 M (G12.5.13).

Bivirkninger

Melatonin gir vanligvis lite/få bivirkninger, og regnes som et ufarlig preparat. Døsighet er den vanligste bivirkningen.

- a) *Mindre hyppige*:
 - a) Gastrointestinale: Magesmerter, forstoppelse, munntørretthet
 - b) Hud: Hyperhidrose
 - c) Lever: Hyperbilirubinemi
 - d) Nevrologiske: Migrene, psykomotorisk hyperaktivitet, drømmer/mareritt
- b) *Øvrige*: Vektøkning, asteni.

Informasjon til pasient

Melatoninpreparater unntatt reseptplikt, se R.gr. F nedenfor.

Graviditet, amming

Graviditet: Opplysninger om bruk ved graviditet mangler.

Amming: Melatonin går over i morsmelken. Melatonin er av disse grunner ikke anbefalt under graviditet eller amming.

Fertilitet: Teoretisk mulig at melatonin kan påvirke utvikling av gonader ved behandling av barn og ungdom.

Nettressurser

Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn: Fastlegen informerer - Melatonin til behandling av søvnvansker hos barn. [Publisert 01.02.2022](#).

Nasjonalt senter for søvnmedisin – Melatoninbehandling av søvnproblemer - Helse Bergen (helse-bergen.no)

Circadin Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 2 mg	30 stk	C		242,30

Melatonin Unimedica Pharma Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 1 mg	100 ml	C	b	435,50

Circadin RAD Neurim Pharmaceuticals EEC SARL

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 2 mg	30 stk	C		242,30

Slenyto RAD Neurim Pharmaceuticals EEC SARL

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 1 mg	60 stk	C	b	515,-
Depottablett	Melatonin: 5 mg	30 stk	C	b	750,90

KidMel Special Products

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 1 mg	200 ml	C		–

Mecastrin Orifarm Generics A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 2 mg	30 stk	C		242,30

Melatonin Orifarm Orifarm Generics A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Melatonin: 3 mg	20 stk	F		–
Tablett	Melatonin: 3 mg	30 stk	C	b	184,50
Tablett	Melatonin: 5 mg	10 stk	F		–

Melatonin AGB AGB-Pharma AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Melatonin: 1 mg	100 stk	C	b	625,60
Tablett	Melatonin: 1 mg	30 stk	C	b	184,50
Tablett	Melatonin: 2 mg	100 stk	C	b	625,60
Tablett	Melatonin: 2 mg	30 stk	C	b	184,50
Tablett	Melatonin: 3 mg	30 stk	C	b	184,50
Tablett	Melatonin: 3 mg	100 stk	C	b	625,60
Tablett	Melatonin: 4 mg	30 stk	C	b	226,90
Tablett	Melatonin: 4 mg	100 stk	C	b	625,60
Tablett	Melatonin: 5 mg	30 stk	C	b	226,90
Tablett	Melatonin: 5 mg	100 stk	C	b	625,60

Melatonin Orion Pharma Orion Corporation - Espoo

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Melatonin: 3 mg	20 stk	F		–
Tablett	Melatonin: 3 mg	10 stk	F		–
Tablett	Melatonin: 5 mg	10 stk	F		–

Melatonin PR douglas Douglas laboratories
Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 3 mg	180 stk	C		–
Depottablett	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–

Melatonin douglas Douglas laboratories
Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–
Smeltetablett	Melatonin: 1 mg	60 stk	C		–

Melatonin Pharma Nord Pharma Nord ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Melatonin: 3 mg	30 stk	C		184,50
Tablett	Melatonin: 3 mg	10 stk	F		–

Melatonin Teva Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 2 mg	30 stk	C		242,30

Melatonin Unimedica Pharma Unimedica Pharma AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 1 mg	150 ml	C	b	635,20
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 1 mg	100 ml	C	b	435,50

Melatonin kal Ukjent (2)
Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–
Sugetablett	Melatonin: 5 mg	60 stk	C		–

Melatonin karuna Karuna
Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–

Melatonin liquid pure encaps Pure encapsulations
Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 2.5 mg	30 ml	C		–

Melatonin pure encaps Pure encapsulations
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Melatonin: 0.5 mg	60 stk	C		–
Kapsel, hard	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–

Melatonin-SR pure encaps Pure encapsulations
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–

Melatonin liquid source naturals Source natural
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 1 mg	118.28 ml	C		–
Mikstur, oppløsning	Melatonin: 1 mg	59.14 ml	C		–

Melatonin source naturals Source natural
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sugetablett	Melatonin: 5 mg Pyridoksin: 335 mikrog	100 stk	C		–

Melatonin natrol Natrol
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Melatonin: 5 mg	100 stk	C		–
Depottablett	Melatonin: 10 mg	60 stk	C		–

Melatonin natrol
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Melatonin: 5 mg	60 stk	C		–

Melatonin natures one Nature`s One
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Melatonin: 3 mg	60 stk	C		–

Melatonin source naturals Source Naturals
 Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Melatonin: 5 mg Pyridoksin: 338 mikrog	50 stk	C		–
Sugetablett	Melatonin: 5 mg Pyridoksin: 335 mikrog	100 stk	C		–
Sugetablett	Melatonin: 5 mg	50 stk	C		–

Melatonin source naturals Source Naturals
 Godkjenningensfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
	Pyridoksin: 335 mikrog				
Sugetablett	Melatonin: 5 mg Pyridoksin: 335 mikrog	50 stk	C		–

L5.1.5.2. Tasimelteon

Revidert: 28.01.2026
 Sist endret: 03.02.2026

Generelt

Pt ikke tilgjengelig i Norge på resept, se norsk [SPC](#).

Egenskaper

Døgnrytmeregulerende medikament som justerer kroppens biologiske klokke i den suprachiasmatiske kjernen. Dobbel melatoninreseptoragonist med en selektiv agonistaktivitet på MT1- og MT2-reseptorene. Den indre biologiske klokken regulerer døgnrytmen til blant annet hormoner som melatonin og kortisol, og samkjører/synkroniserer de fysiologiske prosessene av søvn/våkenhetsrytmen og metabolsk og kardiovaskulær homeostase.

Farmakokinetikk

Tasimelteon og metabolittene har ingen merkbar affinitet for andre farmakologisk relevante reseptorer. Maksimal verdi (Tmaks) etter 0,5 time etter oral administrering. Både Cmaks og Tmaks påvirkes betydelig ved samtidig inntak av fettriikt måltid. Gjennomsnittlig biotilgjengelighet av tasimelteon er 38 %. Utskilles metabolisert i urin.

Indikasjoner

Non-24 timers søvnnvåkenhetsrytme («non-24-hour sleep-wake disorder») hos blinde voksne.

Dosering

20 mg (1 kapsel) daglig, som tas ca 12 timer før ønsket oppvåkningstidspunkt.

Overdosering

Det er begrenset klinisk erfaring med effektene av en overdose tasimelteon.

Som med behandling av andre overdoser skal generelle symptomatiske og støttende tiltak iverksettes, om nødvendig med umiddelbar pumping av magesekken. Intravenøse væsker administreres ved behov. Respirasjon, puls, blodtrykk og andre relevante vitale tegn skal overvåkes, og generelle støttende tiltak skal iverksettes.

Selv om hemodialyse var en effektiv metode for å skille ut tasimelteon og mesteparten av de viktigste metabolittene hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon er det ikke kjent om hemodialyse gir en effektiv reduksjon i eksponering i et overdoseringstilfelle.

Se også G12 [M \(G12.5.13\)](#).

Bivirkninger

- *Svært vanlige:* Hodepine
- *Vanlige:* Søvnforstyrrelse, søvnløshet, unormale drømmer, somnolens, svimmelhet, dyspepsi, kvalme, tørr munn, fatigue, økte ALAT, ASAT og GGT.
- *Mindre vanlig:* Mareritt, dysgeusi, tinnitus, pollakisuri, omtåketet.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide mangler. Se G7 Melatonin [M \(G7.1.13\)](#) *Amming:* Opplysninger mangler. Se G8 Melatonin [M \(G8.1.13\)](#) *Fertilitet:* Ingen tilgjengelige data om effektene av tasimelteon på fertilitet hos mennesker.

L5.1.6. Tabell: Absorpsjonshastighet og halveringstid

Anxiolytika og hypnotika

Legemiddelsubstans	Absorpsjonshastighet	Plasmahalveringstid, timer	
		Modersubstans	Biologisk aktiv(e) metabolitt(er)
Alprazolam	Middels rask	12–15	12–15
Buspiron	Rask	2–11	ca. 9
Diazepam	Middels rask	20–100	35–200
Flunitrazepam	Relativ rask	20–30	30
Klonazepam	Middels rask	20–50	–
Lorazepam	Middels rask	10–20	–
Nitrazepam	Relativ rask	15–40	–
Oksazepam	Relativ langsom	5–15	–
Triazolam	Rask	1,5–5,5	–
Zolpidem	Rask	1–4	–
Zopiklon	Rask	3,5–6	–

L5.2. Antipsykotika

Revidert: 23.08.2024
Ole A. Andreassen

Egenskaper

Antipsykotika er en gruppe medikamenter som primært benyttes i behandlingen av psykotiske lidelser, herunder schizofreni.

Antipsykotika har best effekt på positive symptomer (hallusinasjoner, vrangforestillinger), med mindre virkning på negative symptomer og kognitiv svikt. Legemidlene virker også stabiliserende på humør, spesielt ved oppstemte faser (manier), og noen har også effekt på depresjon. Effekten på psykotiske symptomer av de ulike medikamentene i adekvate doser er ikke vesentlig forskjellig med unntak for klozapin, som har best virkning. Øvrige farmakologiske egenskaper og bivirkningsprofil varierer. Det er hensiktsmessig å skille mellom førstegenerasjons midler med sterk dopamin reseptor 2 (D2)-antagonisme og andregenerasjons midler som i tillegg er serotonin reseptor 2A (5-HT_{2A})-antagonister og bl.a. derfor har betydelig mindre tendens til å gi motoriske bivirkninger (tremor, dyskinesier), se doseringstabell nedenfor. De ser også ut til å gi mindre psykiske bivirkninger (apati og emosjonell hemming) og har en gunstigere virkning på kognitiv funksjon. Dette, samt generelt bedre tolerabilitet, tilsier at andregenerasjons antipsykotika bør brukes hvor det er mulig.

- a) **Førstegenerasjons antipsykotika:** De deles inn i to hovedgrupper basert på dosering. For lavdoseantipsykotika er det som regel tilstrekkelig å gi doser under 10 mg / døgn for å oppnå en antipsykotisk effekt. Disse har en sterk dopamin-reseptor blokkade og gir ofte akutte motoriske bivirkninger, men mindre sedasjon og vektøkning. Høydoseantipsykotika må ofte gis i doser over 100 mg / døgn for å gi

en antipsykotisk effekt, men kan også brukes i lave doser for å utnytte legemidlets sedative egenskaper. De fleste midlene hemmer også histaminerg, adrenerg og kolinerg aktivitet i tillegg til D2-hemming. Dette øker risikoen for bl.a. vektøkning og blodtrykksfall. Grensen mellom de to gruppene er flytende og De generelle karakteristika passer ikke for alle midler (proklorperazin, perfenazin og zuklopentixol er i en mellomposisjon). I tillegg er effektene doseavhengige.

- b) **Andre generasjons antipsykotika:** Disse fordeler seg over hele doseskalaen med kvetiapin og klopazipin som doseres høyest (> 100 mg/døgn) til risperidon og paliperidon som doseres lavest (< 10 mg/døgn). Klopazipin har antipsykotisk effekt også hvor andre midler ikke virker, men har alvorlige bivirkninger (se senere). Alle har D2-hemmende effekt, men er i tillegg potente 5-HT_{2A}-antagonister, og har i varierende grad effekt på andre reseptorsystemer. De gir betydelig mindre motoriske bivirkninger, men flere gir sedasjon og metabolske bivirkninger (vektøkning, blodsukker- og lipidforstyrrelser). Men det er stor variasjon i risiko for bivirkninger innad i gruppen.

Farmakokinetikk

Alle de antipsykotiske legemidlene karakteriseres av inter- og intraindividuelle variasjoner i farmakokinetikken. Dette er mest markant for de perorale preparatformene. Se for øvrig under de enkelte substansene.

Antipsykotika og metabolisme: Flere antipsykotika metaboliseres via CYP2D6. Dette gjelder følgende preparater: Aripiprazol (Abilify), brekspiprazol (Rxulti), haloperidol (Haldol), perfenazin (Trilafon), risperidon (Risperdal), sertindol (Serdolect) og zuklopentixol (Cisordinol). Ved genvariasjoner som gir redusert metabolisme via CYP2D6, vil pasienter få økt serumkonsentrasjon og økt risiko for bivirkninger av disse antipsykotiske legemidlene. Ved duplikasjon av CYP2D6-genet vil pasienter få økt metabolisme og dermed lavere serumkonsentrasjon og risiko for terapivikt. Analyse av CYP-genotyper er aktuelt ved uforklarlige bivirkninger eller manglende effekt på tross av adekvate doser, og ved mistanke om dårlig etterlevelse.

Indikasjoner

Schizofreni og andre psykotiske lidelser, både akuttbehandling og forebygging. Manisk episode ved bipolar lidelse. Noen andre generasjons antipsykotika kan brukes til forebygging av nye bipolare episoder samt akuttbehandling av alvorlig depressive episode ved bipolar lidelse. Kvalme (cytostatikainduisert og postoperativt, forsøksvis ved uremi). Antipsykotika har i vekslende grad antiemetisk effekt.

Det frarådes vanligvis å bruke antipsykotika over lengre tid til behandling av psykiske tilstander uten psykosesyntomer (f.eks. angst, spenningstilstander og søvnvansker, samt psykomotorisk uro, aggressiv atferd ved ikke psykotiske utviklingshemming, hjerneskade og demens). Den angstdempende og sedative effekten av antipsykotika er uspesifikk. Virkningen er ikke så utpreget som for benzodiazepiner og oppleves som mindre behagelig.

Som *sovemiddel* er sederende antipsykotika mest aktuelle ved psykotiske tilstander. Ved andre tilstander bør bruken være kortvarig, doseringen bør holdes lav, og pga. langvarig virkning bør midlene ikke tas for sent på kvelden.

En stor fordel er at midlene ikke har misbrukspotensial. Til gjengjeld er det fare for motoriske og metabolske bivirkninger og andre komplikasjoner. Særlig varsomhet bør vises overfor eldre samt pasienter med umodent, svekket eller skadet sentralnervesystem.

Pasienter med psykose og Parkinsons sykdom bør starte med et preparat med svak dopamin-hemming, dvs. kvetiapin eller klopazipin. Man må utelukke at hallusinose ikke skyldes dopaminerg overstimulering (levodopa eller dopaminagonistbehandling). Ved lewylegemedemens virker det å være en enda større risiko for ekstrapyramidale bivirkninger, i tillegg til økt risiko for andre bivirkninger (inkludert malignt nevroleptikasyndrom). Derfor bør man være ytterst forsiktig med alle antipsykotika ved lewylegemedemens, og generelt frarådes antipsykotika.

Dosering og administrasjon

De angitte doseringene gjelder voksne. Høy alder (over 70 år) krever lav dosering (30–50 % av vanlig dose). Oppstart av antipsykotikabehandling hos barn og ungdom er vanligvis en spesialistoppgave.

Legemiddelsubstans	Vanlig antipsykotisk doseområde i mg/døgn
<i>Førstegenerasjons antipsykotika, høydose</i>	
Klorpromazin	100–600

Legemiddelsubstans	Vanlig antipsykotisk doseområde i mg/døgn
Klorprotiksen	100–600
Levomepromazin	100–600
<i>Førstegenerasjons antipsykotika, overgang høydose – lavdose</i>	
Perfenazin	12–64
Proklorperazin	75–200
Zuklopentixol	10–60
<i>Førstegenerasjons antipsykotika, lavdose</i>	
Flufenazin	2–12
Flupentiksol	2–12
Haloperidol	2–12
Pimozid	3–12
<i>Andre generasjons antipsykotika</i>	
Amisulprid	400–900
Aripiprazol	15–30
Asenapin	10–20
Breksiprazol	2–4
Kariprazin	1,5–6
Klozapin	50–600
Kvetiapin	300–800
Loksapin	4,5–18,2 (inhalasjon)
Lurasidon	37–148
Olanzapin	10–25
Paliperidon	3–12
Risperidon	2–12
Sertindol	12–20

Legemiddelsubstans	Vanlig antipsykotisk doseområde i mg/døgn
Ziprasidon	40–160

Bivirkninger

- a) **Sedasjon** er vanligst ved førstegenerasjons høydoseantipsykotika samt kvetiapin, olanzapin og klozapin.
- b) **Metabolske:** Diabetes, lipidforandringer og vektøkning forekommer relativt hyppig, spesielt ved andregenerasjons antipsykotika. Selv om det er klare forskjeller mellom de ulike legemidlene, bør man være observant ved bruk av alle antipsykotika.
- a) **Vektøkningen** er ofte uavhengig av dose og oppstår oftest ved førstegenerasjons høydosemidler samt ved flere andregenerasjonsmidler, spesielt klozapin og olanzapin, men kan også i mindre grad forekomme for de fleste andre antipsykotika. Mekanismen bak vektøkningen er ikke avklart i detalj, men den skyldes i hovedsak økt appetitt og inaktivitet og kan i derfor forebygges ved diett og fysisk aktivitet. Bytte til medikament med mindre vektøkning anbefales.
- b) **Diabetes** (type 2) oppstår ikke bare sekundært til vektøkning. Mekanismen er ukjent, men økt insulinresistens spiller en rolle. Det er viktig å følge over tid for å hindre diabetesutvikling. Det er beskrevet nyoppstått diabetes med utvikling av ketoacidose under behandling med andregenerasjons antipsykotika, men dette er meget sjelden.
- c) **Lipidforandringene** sees oftest som økning av triglyserider, men kolesterolverdiene kan også endres i ugunstig retning. Dette er ofte sekundært til vektøkningen.

De metabolske bivirkningene oppstår vanligvis i løpet av de første 3 måneder av behandlingen. Man må kontrollere metabolske forhold (vekt, lipider, diabetes mål) før oppstart og hver 4de uke de første 3 måneder, så etter 6 og 12 måneder, deretter årlig. Det er også vist økt risiko for metabolsk syndrom hos pasienter med alvorlige psykiske lidelser uavhengig av medikasjon. Det er derfor viktig at somatisk helse kontrolleres regelmessig hos alle pasienter

- c) **Motoriske** bivirkninger sees både i startfasen og under langtidsbehandling. Forekommer relativt ofte, er knyttet til antidopaminerg effekt og er doserelatert. I mindre grad ved andregenerasjons antipsykotika.
- a) **Akinesi** er karakterisert av sterkt nedsatt motorikk.
- b) **Akutt dystoni** (spasmer i muskulaturen i strupe, svelg, hals/nakke og øyne) kan gi respirasjonsbesvær og kan være dramatisk og angstfremkallende. Behandles med et antikolinergt antiparkinsonmiddel (ev. benzodiazepin), først som injeksjon, senere i tablettform.
- c) **Parkinsonisme** (akinesi, rigiditet og tremor) behandles med et antikolinergt antiparkinsonmiddel.
- d) **Akatisi** (kriblende uro i kroppen kombinert med vansker med å holde seg i ro). Vanskelig å behandle, men 5HT_{2A} antagonist slik som mirtazapin (f.eks. 15mg x 1) kan ha effekt.

Kroniske former av dystoni, parkinsonisme og akatisi forekommer relativt ofte spesielt ved førstegenerasjons antipsykotika og bør behandles i samråd med spesialist. De antikolinerge antiparkinsonmidlene kan gi nedsatt kognitiv funksjon og skal derfor kun brukes kortvarig. Midlene må doseres med stor forsiktighet til eldre og til pasienter med hjerneskade, og de har også misbrukspotensial. Skifte til antipsykotika med mindre motoriske bivirkninger (andregenerasjon) må vurderes.

- d) **Tardive dyskinesier** (ufrivillige bevegelser i tunge og ansiktsmuskulatur, men også andre muskelgrupper) sees etter lengre tids behandling (> 3 måneder) spesielt ved førstegenerasjons antipsykotika. Høy alder og hjerneskade er risikofaktorer, samt høy dose. Stress forverrer bevegelsene, og de forsvinner under søvn. Alvorlige symptomer, særlig hos eldre, kan være irreversible (ca. 10 %). Ved seponering kan man se kortvarig forverring i 3–9 måneder. Hvis ikke mulig å seponeres, bør man skifte til andregenerasjonsmidler. Risikoen er lavest ved klozapin. Hvis tardive dyskinesier opptrer og behandling med antipsykotika ikke kan seponeres, bør man skifte til andregenerasjonsmidler. Risikoen er lavest ved klozapin, som bør vurderes. Spesialistoppgave.
- e) **Intellektuell og emosjonell hemning** (må skilles fra depresjon) sees ofte i øvre doseområde ved førstegenerasjons høydosemidler. Dette gjelder i mindre grad andregenerasjons midler. Spesielt hos eldre bør man unngå antikolinerge preparater mot motoriske bivirkninger pga. risiko for forvirring.
- f) **Malignt antipsykotikasyndrom** (nevroleptikasyndrom) med endret bevissthet, hypertermi, muskelrigiditet, pulsøkning og endring i blodtrykk opptrer sjelden. Økt kreatinkinase (s CK), myoglobinuri og leukocytose er viktige indikatorer. Dødeligheten er høy (ca. 20 %). Antipsykotika samt ev. antikolinergika og litium seponeres øyeblikkelig. Pasienten skal snarest innlegges i avdeling hvor det kan gis intensiv symptomatisk behandling. For utdypende og oppdaterdt informasjon om malignt nevroleptikasyndrom (MNS), se Helsebiblioteket: [Malignt nevroleptikasyndrom - behandlingsanbefaling ved forgiftning](#).
- g) **Senket krampeterskel** kan oppstå ved alle antipsykotika. Derfor må spesiell varsomhet utøves ved epileptiske tilstander. Det er størst risiko ved klozapin.

- h) **Kardiovaskulære:** Hypotensjon sees oftest ved antipsykotika med betydelig alfablokkerende effekt. Plutselig, uventet dødsfall forekommer en sjelden gang under behandling med antipsykotika. Mange antipsykotika gir EKG-forandringer i form av forlenget QT-tid, p.g.a. virkning på hjertets ionekanaler. Genetiske faktorer, hjertesykdom, rusmisbruk, hypokalemi, legemiddelinteraksjoner, diabetes og overvekt, er risikofaktorer. En QTc-tid > 500 ms øker risikoen for fatale arytmier. Klozapin øker risikoen for myokarditt/kardiomyopati (1/20 000 - 1/1000) men det kan også forekomme ved andre antipsykotika. Risikoen er størst den første måneden etter behandlingsstart. Flere antipsykotika kan gi økning av hjertefrekvensen, men risikoen er størst ved klozapin.
- i) **Autonome:** Munntørrhet, obstipasjon, akkomodasjonsbesvær, vannlatingsproblemer og svetting sees oftest ved bruk av preparater med antikolinerg effekt, som er sterkest ved klozapin, høy ved olanzapin, og noe ved kvetiapin, i tillegg til flere førstegenerasjonsantipsykotika. Salivasjon er en av de vanligste bivirkningene av klozapin.
- j) **Hematologiske:** Agranulocytose kan utvikle seg hos nesten 1 % av pasientene som får klozapin, kan medføre sepsis og være fatal. Dette kommer som regel ganske tidlig i behandlingsforløpet. Agranulocytosen reverseres som regel ved seponering. Det er økt risiko for venøs tromboemboli ved behandling med klozapin og olanzapin.
- k) **Hormonelle:** Hyperprolaktinemi er en vanlig bivirkning av mange antipsykotika, spesielt risperidon og palliperidon, samt førstegenerasjons lavdoseantipsykotika. Risikoen er minst for aripiprazol, klozapin, kvetiapin, olanzapin og ziprasidon. Seksuell dysfunksjon: Doseavhengig bivirkning ved de fleste preparater og særlig de som gir prolaktinstigning.
- l) **Diverse:**
- Feber:** Innenfor de første ukene av klozapinbehandling sees ofte noen dager med 1–2 graders hypertermi. Feber skal alltid foranledige øyeblikkelig telling av leukocytter pga risiko for nøytropeni.
 - Lysømfintlighet** er mest knyttet til klorpromazin og levomepromazin. Solkrem med høy beskyttelsesfaktor kan forhindre solforbrenning om sommeren.
 - Leverreaksjoner** med økning i leverenzymmer og ev. bilirubin kan sees for mange antipsykotiske legemidler.

Graviditet, amming

Graviditet: Generelt er det ingen sikre holdepunkter for strukturelle misdannelser under svangerskap. Muligheten for at langvarig eksponering kan påvirke utviklingen av fosterets hjerne og mentale funksjoner kan ikke utelukkes. Det er ikke holdepunkter for at spesifikke medikamenter er tryggere enn andre. Ved bruk av antipsykotika med metabolske bivirkninger øker risikoen for svangerskapsdiabetes. Ekstrapyramidale symptomer kan forekomme hos nyfødte ved behandling med høye doser første generasjons antipsykotika i siste trimester.

Amming: Risiko for påvirkning av barnet ved amming er trolig liten ved terapeutiske doser. Langtidseffekter på atferd og psykomotorisk utvikling kan ikke utelukkes. Kan øke melkeproduksjonen ved å øke prolaktinnivået. Se også de enkelte substansene.

Forsiktighetsregler

- ?! Bruk lavest mulig terapeutisk dose da bivirkninger ofte er doseavhengige.
- ?! Pasienter med rusmiddelbruk kan ha store endringer i hjernens dopamin-system at det krever spesielle overveielser vedrørende preparat og dosering.
- ?! Forsiktighet med sederende midler i forbindelse med bilkjøring og andre aktivitet som krever aktsomhet.
- ?! Eldre, samt pasienter med umodent, svekket eller skadet sentralnervesystem, er spesielt utsatte for motoriske bivirkninger.
- ?! Eldre har også økt risiko for cerebrovaskulære insult.
- ?! Krampetendens kan forverres.
- ?! Forsiktighet med alkohol tilrådes.
- ?! Fare for atonisk irissyndrom ved behandling med risperidon eller paliperidon hos pasienter som gjennomgår kataraktkirurgi.
- ?! Alvorlig hjertelidelse kan være en risikofaktor ved antipsykotikabehandling. I slike tilfeller må man kontrollere EKG for mulige endringer.
- ?! Agranulocytose opptrer hos 1 % ved bruk av klozapin, se [Reviderte anbefalinger for rutinemessig overvåking av blodverdier for risiko for agranulocytose EMA/DMP 8. september 2025](#).
- ?! Tilleggsmedikasjon, inkludert samtidig bruk av andre psykofarmaka, krever forsiktighet.
- ?! Fare for legemiddelinteraksjoner, se [DMP interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Intoksikasjoner (alvorlige) med alkohol og hypnotika.

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G24.1.2 STOPP. Screeningverktøy for potensielt uhensiktsmessige legemidler til eldre.

Kontroll og oppfølging

Man bør måle HbA1c, lipider og vekt før, og månedlig etter oppstart med antipsykotika, og deretter etter tre og seks måneder, og så minst en gang årlig under behandlingsperioden. Måling av plasmakonsentrasjon av legemidlet kan være nyttig ved mistanke om overdosering, bivirkninger av ukjent årsak, og for å kartlegge legemiddeletterlevelse (compliance). Individuelle avvik i dosebehov kan bl.a. skyldes graviditet, somatisk lidelse, høy alder og genetisk variasjon mht. legemiddelmetabolisme. Ved hjertesykdom bør EKG kontrolleres. Behandling med klozapin krever fortløpende hematologisk kontroll, se L5.2.4.4 Kontroll og oppfølging.

Antipsykotika og metabolisme (spes. CYP2D6), se Farmakokinetikk over.

Metodevurdering

Uhensiktsmessig bruk av antipsykotika: Ved alvorlige sinnslidelser. ID2016_025

Nettressurser

Oslo Universitetssykehus Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi [CYP2D6](#)

Helsedirektoratets nasjonal faglig retningslinje: Psykose: Revidert kapittel om legemidler i psykoseretningslinjen - Siste faglige endring: [13. januar 2025](#).

Kilder

Schneider-Thoma J, Chalkou K, Dörries C, Bighelli I, Ceraso A, Huhn M, Siafis S, Davis JM, Cipriani A, Furukawa TA, Salanti G, Leucht S. Comparative efficacy and tolerability of 32 oral and long-acting injectable antipsychotics for the maintenance treatment of adults with schizophrenia: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet*. 2022 Feb 26;399(10327):824-836.

L5.2.1. Førstegenerasjons høydoseantipsykotika

L5.2.1.1. Klorpromazin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Fentiazinderivat. Uttalt sedativt høydoseantipsykotikum med antiemetisk effekt.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 30 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i tarmveggen og i leveren, bl.a. av CYP2D6. Delvis aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig i feces, men også via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er ca. 30 timer, men med store variasjoner.

Dosering og administrasjon

- a) *Peroralt:* 25–600 mg/døgn
- b) *Intramuskulært:* Vanligvis halv dose

Overdosering

Se G12 [K \(G12.5.11\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Overgang til morsmelk er minimal. Observer barnet for sløvhet og døsighet. Økt melkeproduksjon har vært observert hos mor. Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Chlorpromazine Sandoz (2)

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klorpromazin: 25 mg	100 stk	C		–
Tablett	Klorpromazin: 50 mg	100 stk	C		–
Tablett	Klorpromazin: 100 mg	100 stk	C		–

Chlorpromazine HCl amneal Amneal

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klorpromazin: 10 mg	100 stk	C		–

Largactil Teofarma

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Klorpromazin: 50 mg	5×2 ml	C		–
Tablett	Klorpromazin: 25 mg	25 stk	C		–
Tablett	Klorpromazin: 100 mg	20 stk	C		–

Largactil Sanofi-aventis

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klorpromazin: 100 mg	30 stk	C		–

Largactil sanofi-aventis (2)

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klorpromazin: 25 mg	50 stk	C		–

L5.2.1.2. Klorprotiksen

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Tioxantenderivat. Uttalt sedativt høydoseantipsykotikum med antiemetisk effekt.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 15 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren bl.a. av P450-isoenzymmer. Inaktive metabolitter. Er gjenstand for enterohepatisk resirkulasjon. Utskilles via nyrene og via gallen i feces. Halveringstiden er ca. 15 timer.

Indikasjoner

Psykoser. Psykotiske lidelser. Behandling av alkoholabstinenser.

Dosering og administrasjon

25–600 mg/døgn.

Overdosering

Se G12 [K \(G12.5.11\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Overgang til morsmelk er minimal. Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Truxal H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klorprotiksen: 15 mg	100 stk	C	b	121,20
Tablett	Klorprotiksen: 25 mg	100 stk	C	b	144,60
Tablett	Klorprotiksen: 50 mg	100 stk	C	b	216,90

Truxal Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klorprotiksen: 25 mg	100 stk	C	b	144,60
Tablett	Klorprotiksen: 50 mg	2×50 stk	C	b	216,90

L5.2.1.3. Levomepromazin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Fentiazinderivat. Uttalt sedativt høydoseantipsykotikum.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 50 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren av P450-isoenzymmer. Delvis aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er 15–80 timer.

Dosering og administrasjon

- Peroralt:* 25–600 mg/døgn
- Intramuskulært:* Vanligvis halv dose

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#)

Overdosering

Se G12 [L \(G12.5.12\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler . Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder**SPC****Levomepromazin neuraxpharm** Neuraxpharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dråper, oppløsning	Levomepromazin: 40 mg	100 ml	C		–

Levomepromazin-neuraxpharm Neuraxpharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Levomepromazin: 25 mg	5×1 ml	C		–

Levomepromazine orion Orion Corporation - Espoo

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Levomepromazin: 25 mg	100 stk	C	b	115,90
Tablett	Levomepromazin: 100 mg	100 stk	C	b	288,80

Levomepromazine orion Orion

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Levomepromazin: 5 mg	100 stk	C		–

Methoprazine AA Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Levomepromazin: 5 mg	100 stk	C		–

Nozinan Sanofi-aventis

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Levomepromazin: 25 mg	5×1 ml	C		–

Tisercin specific EGIS Pharmaceuticals

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/infusjonsvæske, oppløsning	Levomepromazin: 25 mg	10×1 ml	C		–

L5.2.2. Førstegenerasjons antipsykotika, overgang høydose – lavdose

L5.2.2.1. Perfenazin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Fentiazinderivat. Mindre sedativt antipsykotikum med antiemetisk effekt. Tendens til ekstrapyramidale bivirkninger.

Effekten antas i hovedsak å være knyttet til fentiazinets blokade av katekolaminerne reseptorer, særlig dopamin reseptorer i CNS. Perfenazin har en relativt kraftig antiadrenerg effekt, men en svak antikolinerg effekt.

Indikasjoner

Kronisk schizofreni, psykoser, mani og paranoia. Behandlingen skal innledes med perfenazin tabletter for å klarlegge pasientens reaksjon på perfenazin.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten varierer mellom 20 % og 60 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres hovedsakelig i leveren av CYP2D6. I hovedsak inaktive metabolitter. Er også gjenstand for enterohepatisk resirkulasjon. Utskilles hovedsakelig via gallen i feces. Halveringstiden for perfenazin er ca. 9 timer. Halveringstiden for injeksjonsvæsken (perfenazin dekanooat) er ca. 4 uker.

Dosering og administrasjon

Se L5.2 Antipsykotika Farmakokinetikk. Antipsykotika og metabolisme [Farmakokinetikk](#) mht. CYP2D6. Se også [CYPinfo.no](#).

Dosene skal tilpasses individuelt og holdes på lavest mulig nivå. Serumkonsentrasjonsmålinger i forbindelse med vedlikeholdsbehandling kan være et viktig hjelpemiddel for optimal dosering.

- Peroralt*: 8–48 mg/døgn. Bør enkelte ganger fordeles på to doser
- Intramuskulært*: Vanligvis halv dose intramuskulært
- Depotpreparat* (intramuskulært): 78,3–156,6 mg rent perfenazin (= 1–2 ml) hver 1–4 uker

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G10 Risikolegemidler [Risikolegemidler \(G10\)](#)

Overdosering

Se G12 P ([G12.5.16](#)).

Graviditet, amming

Graviditet: Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Overgang til morsmelk er minimal. Se antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Peratsin Orion

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Perfenazin: 2 mg	100 stk	C		–

Peratsin Orion

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Perfenazin: 4 mg	100 stk	C		–
Tablett	Perfenazin: 8 mg	100 stk	C		–

Perphenazin neuraxpharm Neuraxpharm Arzneimittel

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Perfenazin: 8 mg	100 stk	C		–

Trilafon Neopharmed Gentili

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Perfenazin: 4 mg	20 stk	C		–
Tablett	Perfenazin: 8 mg	20 stk	C		–

Trilafon MSD

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Perfenazin: 2 mg	20 stk	C		–

Trilafon Dekanoat Orion Corporation - Espoo

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Perfenazin: 108.2 mg	10×1 ml	C	b	1 828,40

L5.2.2.2. Proklorperazin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Fentiazinderivat. Mindre sedativt antipsykotikum. Brukes en del som antiemetikum.

Indikasjoner

- Schizofreni
- Kvalme og oppkast
- Svimmelhet (f.eks. Ménières syndrom, labyrinthitis)
- Som adjuvans ved psykiske lidelser preget av langvarig/vedvarende angstfølelse.
- Adjuvans ved abstinenssymptomer hos alkoholikere og narkomane.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er opptil 16 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren hovedsakelig av **CYP2D6**. Delvis aktive metabolitter. Utskilles via nyrene og i feces. Halveringstiden er ca. 7 timer.

Dosering og administrasjon

Individuelt 10–125 mg/døgn, tilpasset den kliniske tilstand. Ved langtidsbehandling tilstrebes lavest mulig dosering, ev. forsøksvis legemiddelfrie perioder, og å være meget restriktiv med tillegg av antiparkinsonmidler.

For utdypende, se [SPC](#).

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Risikolegemiddel, se G10 [Risikolegemidler \(G10\)](#) og [SPC](#) pkt 4.4.

Overdosering

Se G12 [P \(G12.5.16\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Compro

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Stikkpille	Proklorperazin: 25 mg	12 stk	C		–

Prochlorperazine cosette

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Stikkpille	Proklorperazin: 25 mg	12 stk	C		–

Stemetil Atnahs Pharma Netherlands B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Proklorperazin: 5 mg	100 stk	C	b	113,40

L5.2.2.3. Zuklopentixol

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Tioxantenderivat. Middels sedativt antipsykotikum. Tendens til ekstrapyramidale bivirkninger.

Farmakokinetikk

- Tabletter, injeksjonsvæske:* Biotilgjengeligheten er ca. 45 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren av [CYP2D6](#) og [CYP3A4](#). Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig i feces. Halveringstiden er ca. 20 timer.
- Acetat-depot:* Diffunderer fra oljeoppløsningen på innstikkstedet til omgivende vannfase og hydrolyseres. Maksimal serumkonsentrasjon ca. 36 timer etter injeksjon. Halveringstiden er totalt ca. 32 timer (både avgivelse av depotet og eliminasjon).
- Dekanoat-depot:* Diffunderer fra oljeoppløsningen på innstikkstedet til den omgivende vannfase og hydrolyseres. Maksimal serumkonsentrasjon 3–7 dager etter injeksjon. Halveringstiden er totalt ca. 3 uker (både avgivelse fra depotet og eliminasjon).

Dosering og administrasjon

- Peroralt:* 10–60 mg/døgn
- Intramuskulær injeksjon:* Vanligvis halv dose

- a) Acetatet (Acutard): 50–150 mg som enkeltinjeksjon
- b) Depotpreparat (intramuskulært): 100–400 mg hver 1–4 uker

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Overdosering

Se G12 Z (G12.5.26).

Graviditet, amming

Graviditet: Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Overgang til morsmelk er minimal. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Cisordinol H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dråper, oppløsning	Zuklopentiksol: 20 mg	20 ml	C	b	1 339,90
Tablett	Zuklopentiksol: 2 mg	100 stk	C	b	113,20
Tablett	Zuklopentiksol: 10 mg	100 stk	C	b	240,80
Tablett	Zuklopentiksol: 25 mg	100 stk	C	b	479,50

Cisordinol Depot H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Zuklopentiksol: 200 mg	10×1 ml	C	b	645,90

Cisordinol-Acutard H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Zuklopentiksol: 50 mg	10×1 ml	C		2 364,-

Cisordinol Depot 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Zuklopentiksol: 200 mg	10×1 ml	C	b	645,90

Cisordinol Depot H.Lundbeck A/S

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Zuklopentiksol: 500 mg	5×1 ml	C		–

Cisordinol Depot Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Zuklopentiksol: 200 mg	10×1 ml	C	b	645,90

L5.2.3. Førstegenerasjons lavdoseantipsykotika

L5.2.3.1. Flufenazin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Lite sedativt lavdoseantipsykotikum med antiemetisk effekt. Uttalt tendens til ekstrapyramidale bivirkninger.

Kan brukes i lav dose som tilleggsmedisasjon ved langvarig angst og depresjon, men generelt frarådes dette pga bivirkningsprofil.

Farmakokinetikk

- Tabletter, injeksjonsvæske*: Biotilgjengeligheten er 2–5 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren av bl.a. CYP2D6. Delvis aktive metabolitter. Utskilles via nyrene og i feces. Halveringstiden er 14–24 timer.
- Dekanoat-depot*: Diffunderer langsomt fra oljeoppløsningen på innstikkstedet til den omgivende vannfase og hydrolyseres. Maksimal serumkonsentrasjon 24 timer etter injeksjon. Halveringstiden er totalt 7–10 dager (både avgivelse fra depotstedet og eliminasjon).

Dosering og administrasjon

- Peroralt*: 2,5–12 mg/døgn
- Depotpreparat* (intramuskulært): 12,5–50 mg hver 1–4 uker

Overdosering

Se G12 F (G12.5.6).

Graviditet, amming

Graviditet: Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling kan være tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Fluphenazin-neuraxpharm D Neuraxpharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flufenazin: 12.5 mg	5×0.5 ml	C		–
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flufenazin: 100 mg	5×1 ml	C		–

Fluphenazine HCl lannett Lannett

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Flufenazin: 1 mg	100 stk	C		–
Tablett	Flufenazin: 5 mg	100 stk	C		–

Modecate sanofi-aventis (2)

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flufenazin: 25 mg	10x1 ml	C		–

L5.2.3.2. Flupentiksol

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Lite sedativt lavdoseantipsykotikum. Uttalt tendens til ekstrapyramidale bivirkninger.

Farmakokinetikk

- Tabletter, injeksjonsvæske:* Biotilgjengeligheten er 40–50 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i tarmveggen og i leveren av bl.a. CYP2D6. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig i feces. Halveringstiden er ca. 35 timer.
- Dekanoat-depot:* Diffunderer langsomt fra oljeoppløsningen på innstikkstedet til den omgivende vannfase og hydrolyseres. Maksimal serumkonsentrasjon 4–10 dager etter injeksjon. Halveringstiden er totalt ca. 3 uker (både avgivelse fra depotstedet og eliminasjon).

Dosering og administrasjon

- Peroralt:* 2–12 mg/døgn
- Depotpreparat* (intramuskulært): 10–100 mg hver 1–4 uker

Pediatrisk populasjon: Sikkerhet og effekt hos barn og ungdom < 18 år er ikke undersøkt.

Overdosering

Se G12 F (G12.5.6).

Graviditet, amming

Graviditet: Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Overgang til morsmelk er minimal. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Fluanxol H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Flupentiksol: 0.5 mg	100 stk	C	b	158,40
Tablett	Flupentiksol: 1 mg	100 stk	C	b	214,40
Tablett	Flupentiksol: 5 mg	100 stk	C	b	607,50

Fluanxol Depot H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flupentiksol: 100 mg	10x1 ml	C	b	1 828,40

Fluanxol 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Flupentiksol: 1 mg	100 stk	C	b	214,40

Fluanxol Depot 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flupentiksol: 100 mg	10×1 ml	C	b	1 828,40

Fluanxol Depot Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flupentiksol: 100 mg	10×1 ml	C	b	1 828,40

Fluanxol Depot Abacus Medicine A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flupentiksol: 100 mg	10×1 ml	C	b	1 828,40

L5.2.3.3. Haloperidol

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Lite sedativt lavdoseantipsykotikum med antiemetisk effekt. Uttalt tendens til ekstrapyramidale bivirkninger.

Farmakokinetikk

- Tabletter, injeksjonsvæske:* Biotilgjengeligheten er 60–70 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres hovedsakelig i leveren ved dealkylering. Inaktive metabolitter. Utskilles via nyrene, metabolisert, og via gallen i feces i like store mengder. Halveringstiden er 10–40 timer.
- Dekanoat-depot:* Diffunderer langsomt fra oljeoppløsningen på innstikkstedet til den omgivende vannfase og hydrolyseres. Maksimal serumkonsentrasjon 3–9 dager etter injeksjon. Halveringstiden er totalt ca. 3 uker (både avgivelse fra depotstedet og eliminasjon).

Dosering og administrasjon

Merk haloperidol og [CYP2D6](#).

- Peroralt:* 2–12 mg/døgn
- Parenteralt:*
 - Intramuskulært:
 - Vanlig injeksjonsvæske: Vanligvis 3/4 dose
 - Depotpreparat: 50–300 mg hver 3.–4. uke
 - Intravenøst : 0,5–2 mg (kvalmebehandling, se T19.2 ...)

Behandling med depotpreparat bør startes i sykehus eller av lege som har relevant erfaring. Preparatet skal bare benyttes av voksne.

Før oppstart haloperidolbehandling, les preparatomtalen ([SPC](#)). Et Kjære Helsepersonellbrev er sendt til allmennleger, geriater, neurologer og psykiatere.

For oppdatert doseringregime, se [SPC](#).

Se også [SLV Nytt om legemidler T.nr. 18/17](#)

Overdosering

Se G12 [H \(G12.5.8\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#). En moderat mengde data indikerer ingen misdannelser eller foster-/neonatal toksisitet av haloperidol. Det er imidlertid rapportert isolerte tilfeller av medfødte defekter etter føtal eksponering for haloperidol, hovedsakelig ved kombinasjon med andre legemidler. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksitet. Det er anbefalt å unngå bruk under graviditet. Nyfødte eksponert i 3. trimester av graviditeten har risiko for bivirkninger, inkl. ekstrapyramidale og/eller seponeringssymptomer, som kan variere i alvorlighetsgrad og varighet etter fødsel. Uro, hypertoni, hypotoni, tremor, somnolens, respirasjonsbesvær eller spisevansker er rapportert. Som følge av dette er det anbefalt at nyfødte overvåkes nøye.

Amming: Overgang til morsmelk er liten. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#). Utskilles i morsmelk. Utilstrekkelig informasjon om effektene av haloperidol på nyfødte som ammes. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering.

Fertilitet: Haloperidol øker prolaktinnivået. Hyperprolaktinemi kan undertrykke GnRH fra hypothalamus, noe som resulterer i redusert sekresjon av gonadotropin fra hypofysen. Dette kan hemme den reproduktive funksjonen ved reduksjon av gonadal steroidogenese hos både kvinnelige og mannlige pasienter.

Bivirkninger

Angioødem.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for innholdsstoffene (inneholder sesamolje).

Komatøs tilstand, hemming av sentralnervesystemet (CNS). Parkinsons sykdom, demens med Lewy-legemer, progressiv supranukleær parese, kjent forlengelse av QTc-intervall eller medfødt langt QT-syndrom, nylig akutt hjerteinfarkt, ukompensert hjertesvikt, ventrikulære arytmier eller torsades de pointes i anamnesen, ukorrigert hypokalemi, samtidig bruk av andre legemidler som forlenger QT-intervallet.

Interaksjoner

Relevante interaksjoner - DMP for [N05AD01](#).

Forsiktighetsregler

Det er sett økt dødelighet hos eldre pasienter med demens som behandles med haloperidol, men dette kan ikke med sikkerhet tilskrives legemidlet. Pasienter med bipolar lidelse kan oppleve plutselig depresjon og må følges nøye.

Det er sendt ut eget [Kjære helsepersonell-brev](#) (2017) om harmonisering av europeiske preparatomtaler (indikasjoner, dosering, interaksjoner m.m.).

Risikolegemiddel - pasienter > 65 år, se G10.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Haldol Essential Pharma

[Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Haloperidol: 2 mg	100 ml	C		–
Tablett	Haloperidol: 10 mg	20 stk	C		–

Haldol Essential Pharma Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Haloperidol: 5 mg	5×1 ml	C	b	80,-
Tablett	Haloperidol: 1 mg	100 stk	C	b	97,60

Haldol Depot Essential Pharma Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Haloperidol: 100 mg	5×1 ml	C	b	540,-

Haloperidol neuraxpharm Neuraxpharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Haloperidol: 4 mg	100 stk	C		–

Haloperidol-ratiopharm Ratiopharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Haloperidol: 10 mg	100 stk	C		–

L5.2.3.4. Pimozid

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Til behandling av schizofreni og Tourettes syndrom. Sterk antidopaminerg effekt. Kan gi hjerterytmeforstyrrelser.

Farmakokinetikk

50 % absorberes ved peroralt inntak. Maksimalt serumnivå etter 6–8 timer. Pimozid metaboliseres hovedsakelig av CYP3A4, men også CYP1A2 og CYP2D6, til inaktive metabolitter som i hovedsak skilles ut gjennom nyrene. Halveringstiden er ca. 55 timer.

Dosering og administrasjon

2–6 mg/døgn. Doserer en gang daglig.

Overdosering

Se G12 P (G12.5.16).

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Teoretisk høy risiko for bivirkninger hos diebarn. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontraindikasjoner

Medfødt lang QT-tid-syndrom, arytmier og arytmiemedikasjon. Komatøse tilstander.

Kontroll og oppfølging

Bør kontrollere arytmiutvikling, spesielt ved høye doser.

Ved manglende effekt eller uttalte bivirkninger bør genotyping vurderes.

Serumkonsentrasjonsmåling kan være tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Orap Janssen-Cilag

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Pimozid: 4 mg	20 stk	C		–
Tablett	Pimozid: 4 mg	30 stk	C		–

Orap Eumedica Pharmaceuticals GmbH

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Pimozid: 1 mg	30 stk	C		–

Orap Ukjent (2)

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Pimozid: 1 mg	75 stk	C		–

Orap forte Janssen-Cilag (2)

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Pimozid: 4 mg	50 stk	C		–

L5.2.4. Andre generasjons antipsykotika

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Andre generasjons - alias annengenerasjons ev. atypiske antipsykotika.

L5.2.4.1. Amisulprid

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Bindeselektivt med stor affinitet til dopamin D2- og D3-reseptorer. Ingen affinitet for D1, D4- og D5-reseptorer, serotonerge, alfaadrenerge, histamin H1- og kolinerge reseptorer eller sigmareseptorer. Antipsykotisk effekt ved høye doser pga. postsynaptisk dopaminreseptorblokade. Effekt på negative symptomer ved lavere doser kan skyldes presynaptisk dopaminreseptorblokade. Overveiende limbisk aktivitet. Demper sekundære negative symptomer og affektive symptomer som nedstemthet og retardering.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 50 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i svært liten grad i leveren. Utskilles hovedsakelig via nyrene, umetabolisert. Halveringstiden er ca. 15 timer.

Dosering og administrasjon

50–900 (–1200) mg/døgn. Døgn doser over 400 mg bør deles på to doser.

Pediatrik populasjon: Sikkerhet og effekt hos barn frem til puberteten er ikke undersøkt, og det finnes kun begrensede data på bruk hos ungdom med schizofreni. Bruk av amisulprid hos pasienter fra pubertet og opp til 18 år er derfor ikke anbefalt, og bruk hos barn frem til pubertet frarådes.

Overdosering

Se G12 [A \(G12.5.1\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide mangler. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Opplysninger mangler. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Solian Sanofi-aventis Norge (3)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amisulprid: 50 mg	90 stk	C	b	321,50
Tablett	Amisulprid: 200 mg	90 stk	C	b	1 107,40
Tablett	Amisulprid: 400 mg	30 stk	C	b	679,20

Solian 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amisulprid: 50 mg	90 stk	C	b	321,50
Tablett	Amisulprid: 200 mg	90 stk	C	b	1 107,40
Tablett	Amisulprid: 400 mg	30 stk	C	b	679,20

Solian Abacus Medicine A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amisulprid: 200 mg	90 stk	C	b	1 107,40

L5.2.4.2. Aripiprazol

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Kinolinonderivat. Det antas å virke som partiell agonist til dopamin- og serotoninreseptorer. Initial uro. Lite motoriske og metabolske bivirkninger.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 87 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren av CYP3A4 og [CYP2D6](#). Aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via gallen i feces, men også ca. 25 % via nyrene, metabolisert. Halveringstiden for aktive substanser totalt er 75–95 timer.

Dosering og administrasjon

Se Antipsykotika og [CYP2D6](#).

Voksne: 10–30 mg/døgn. En daglig dose. Depotinjeksjonsvæske administreres intramuskulært en gang i måneden. Anbefalt start- og vedlikeholdsdose er 400 mg.

Pediatrik populasjon: Schizofreni hos ungdom 15 år: Anbefalt dose er 10 mg 1 gang daglig. Startdose 2 mg, titreres opp til 10–30 mg ved behov. Maniske episoder ved bipolar I lidelse hos ungdom 13 år: Startdose 2 mg, titreres opp til 10 mg. Behandlingsvarighet bør ikke overskride 12 uker. Yngre pasienter har høyere risiko for bivirkninger, og bruk er derfor ikke anbefalt til pasienter < 13 år.

Overdosering

Se G12 A (G12.5.1).

Graviditet, amming

Graviditet: Det foreligger ingen adekvate og velkontrollerte forsøk hos gravide. Medfødte anomalier uten fastslått årsakssammenheng er rapportert. Skal ikke brukes ved graviditet med mindre fordelen forventes å oppveie potensiell risiko for fosteret. Pasienten skal rådes til å gi legen beskjed ved graviditet eller planlagt graviditet under behandlingen. Nyfødte eksponert i løpet av 3. trimester har risiko for å få bivirkninger, inkl. ekstrapyramidale og/eller abstinenssymptomer, som kan variere i alvorlighetsgrad og varighet etter fødsel. Agitasjon, hypertoni, hypotoni, tremor, søvnighet, åndenød eller problemer med mattilførsel er rapportert. Nyfødte bør derfor overvåkes nøye.

Amming: Aripiprazol/metabolitter utskilles i morsmelk. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering.

Fertilitet: Aripiprazol nedsatte ikke fertiliteten i reproduksjonstoksisitetsstudier.

Se [SPC](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Abilify Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Aripiprazol: 1 mg	150 ml	C	b	1 037,70
Smeltetablett	Aripiprazol: 10 mg	28 stk	C	b	1 578,50
Smeltetablett	Aripiprazol: 15 mg	28 stk	C	b	1 589,50
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	56 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 10 mg	56 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	56 stk	C	b	1 158,60

Abilify Otsuka Pharmaceutical Netherlands B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Aripiprazol: 7.5 mg	1.3 ml	C		83,30
Mikstur, oppløsning	Aripiprazol: 1 mg	150 ml	C	b	1 037,70
Smeltetablett	Aripiprazol: 10 mg	28 stk	C	b	1 578,50
Smeltetablett	Aripiprazol: 15 mg	28 stk	C	b	1 589,50
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	28×1 stk	C	b	563,30
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	56×1 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 10 mg	56×1 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	56×1 stk	C	b	1 158,60
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	28×1 stk	C	b	597,40
Tablett	Aripiprazol: 30 mg	56×1 stk	C	b	1 981,40

Abilify Maintena Otsuka Pharmaceutical Netherlands B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjektionsvæske , suspensjon	Aripiprazol: 720 mg	2.4 ml	C	b	6 034,60
Depotinjektionsvæske , suspensjon	Aripiprazol: 960 mg	3.2 ml	C	b	6 034,60
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Aripiprazol: 400 mg	2 ml	C	b	3 035,40
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Aripiprazol: 400 mg	1 Sett	C	b	3 035,40

Abilify Abacus Medicine A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Aripiprazol: 1 mg	150 ml	C	b	1 037,70
Smeltetablett	Aripiprazol: 10 mg	28×1 stk	C	b	1 578,50
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	56×1 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 10 mg	56×1 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	56×1 stk	C	b	1 158,60

Abilify 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Aripiprazol: 1 mg	150 ml	C	b	1 037,70
Smeltetablett	Aripiprazol: 15 mg	28×1 stk	C	b	1 589,50

Aripiprazole Accord Accord Healthcare S.L.U.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	100 stk	C	b	1 190,50
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	56×1 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	28×1 stk	C	b	563,30
Tablett	Aripiprazol: 10 mg	100 stk	C	b	1 190,50
Tablett	Aripiprazol: 10 mg	56×1 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	100 stk	C	b	1 203,30
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	56×1 stk	C	b	1 158,60
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	28×1 stk	C	b	597,40
Tablett	Aripiprazol: 30 mg	56×1 stk	C	b	1 981,40

Aripiprazole Medical Valley Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	28 stk	C	b	563,30
Tablett	Aripiprazol: 5 mg	56 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 10 mg	56 stk	C	b	1 082,30
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	28 stk	C	b	597,40
Tablett	Aripiprazol: 15 mg	56 stk	C	b	1 158,60

Aripiprazole Medical Valley Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Aripiprazol: 30 mg	56 stk	C	b	1 981,40

L5.2.4.3. Asenapin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Andre generasjons antipsykotikum med effekt på moderate til alvorlige maniske episoder. Virker hovedsakelig gjennom kombinert blokkering av dopamin- og serotoninreseptorer.

Farmakokinetikk

Meget lav biotilgjengelighet ved peroral administrasjon (< 2 %). Må derfor administreres sublingvalt. Metaboliseres i hovedsak av CYP1A2 med bidrag av CYP2D6 og CYP3A4.

Indikasjoner

Behandling av moderate til alvorlige maniske episoder assosiert med bipolar I lidelse hos voksne.

Dosering og administrasjon

Voksne: Anbefalt startdose 10 mg morgen og kveld. Ved kombinasjonsbehandling eller etter klinisk vurdering: 5 mg to ganger daglig. Sublingvaltablett legges under tungen til den er fullstendig oppløst, skal ikke tygges eller svelges. Mat og drikke skal unngås i 10 minutter etter administrering. Behandling er ikke anbefalt hos pasienter som ikke klarer å etterleve denne administrasjonsmåten.

Pediatrik populasjon: Sikkerhet og effekt hos barn < 18 år er ikke undersøkt i tilstrekkelig grad.

Overdosering

Se G12 [A \(G12.5.1\)](#).

Bivirkninger

De vanligste bivirkningene er søvnighet og angst, ellers samme bivirkninger som andre annengenerasjons antipsykotika.

Se [SPC](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Se Antipsykotika [Graviditet, amming](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling kan være tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Sycrest Organon

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Asenapin: 5 mg	60 stk	C		–

L5.2.4.4. Klozapin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger og forsiktighetsregler**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Uttalt sedativt, gir metabolske bivirkninger og vektøkning. Brukes bare i behandling av schizofreni der andre antipsykotika ikke har hatt effekt eller ikke tolereres.

Fare for agranulocytose. Bør ikke kombineres med andre legemidler som kan forårsake agranulocytose.

For oppdatert SPC, se [DMP legemiddelsøk Leponex](#).

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 50–60 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme av CYP1A2. Aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert, men også ca. 30 % via gallen i feces. Halveringstiden for aktiv substans er 12 timer (6–26).

Dosering og administrasjon

Spesialistoppgave.

Oppstart anbefales kun hos pasienter med absolutt nøytrofittall (ANC) $1,5 \times 10^9/L$ og hos pasienter med bekreftet benign etnisk nøytropeni (BEN) med ANC $1,0 \times 10^9/L$. For ytterligere detaljer, se [Reviderte anbefalinger for rutinemessig overvåking av blodverdier for risiko for agranulocytose - EMA/DMP 8. september 2025](#).

Voksne: 25–600 mg/døgn fordelt på to doser. Doseringen må tilpasses individuelt. Laveste effektive dose skal benyttes.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 16 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Interaksjoner

Røyking induserer metabolismen av klozapin via CYP1A2, se [SLV interaksjonssøk](#).

Nedsatt konsentrasjon av klozapin (50-75 %) hos røykere sammenliknet med hos ikke-røykere. Økt konsentrasjon av klozapin (2-4 ganger) med økt risiko for bivirkninger ved røykestopp.

Overdosering

Se G12 [K \(G12.5.11\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Begrensede kliniske data tilgjengelig. Dyrestudier indikerer ikke direkte eller indirekte skadelige effekter mhp. graviditet, embryonal/føtal utvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Forsiktighet må utvises ved forskrivning til gravide. Nyfødte eksponert for antipsykotika i løpet av 3. trimester av graviditeten risikerer bivirkninger, inkl. ekstrapyramidale og/eller abstinenssymptomer av varierende varighet og alvorlighetsgrad. Rastløshet, hypertoni, hypotoni, tremor, søvnighet, pustevansker og spiseforstyrrelser er rapportert. Nyfødte skal derfor overvåkes nøye.

Amming: Bør unngås. Dyrestudier antyder at klozapin utskilles i morsmelk. Tilbakeholdenhet med bruk hos ammende pga. virkestoffets toksisitet.

Fertilitet: Bytte fra andre antipsykotika kan gjenopprette normal menstruasjonssyklus. Fertile kvinner må derfor benytte sikker prevensjon under behandling.

Kontraindikasjoner

Tidligere forekomst av toksisk eller idiosynkratisk granulocytopeni/agranulocytose. Svekket beinmargsfunksjon. Ukontrollert epilepsi. Sirkulatorisk kollaps og/eller CNS-depresjon. Alvorlig nyre- eller hjertesykdom. Aktiv leversykdom. Paralytisk ileus.

Kontroll og oppfølging

Hematologisk kontroll fortløpende. Må kontrollere metabolske bivirkninger (glukose, lipider, kroppsvekt). For detaljer, se [Reviderte anbefalinger for rutinemessig overvåking av blodverdier for risiko for agranulocytose - EMA/DMP 8. september 2025](#).

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

SPC, se [DMP legemiddelsøk Leponex](#).

Clozapin Hexal Hexal A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klozapin: 25 mg	100 stk	C	b	184,70
Tablett	Klozapin: 100 mg	100 stk	C	b	484,40

Leponex Viatriis Healthcare Ltd.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klozapin: 25 mg	100 stk	C	b	184,70
Tablett	Klozapin: 100 mg	100 stk	C	b	484,40

Zaponex Leyden Delta

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Klozapin: 25 mg	28 stk	C		–
Smeltetablett	Klozapin: 100 mg	28 stk	C		–

L5.2.4.5. Kvetiapin

Revidert: 23.08.2024
Sist endret: 11.11.2025

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Ved rask doseopptrapping kan hypotensjon oppstå. Gir sedasjon. Ekstrapyramidale bivirkninger på placebonivå.

Brukes en del som sovemiddel (utenfor indikasjon - "off label"), men dette frarådes hos personer uten psykoselidelser.

Se Forsiktighetsregler nedenfor med lenke til [DMP](#) - "...unge pasienter blir innlagt etter selvmordsforsøk med overdose kvetiapin. Bruken av kvetiapin har økt markant de siste ti årene".

Farmakokinetikk

- Tabletter:** Biotilgjengeligheten er ca. 10 % ved peroral tilførsel. Denne øker noe ved samtidig inntak av mat. Er gjenstand for betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren ved CYP3A4. Delvis aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er 6 timer.
- Depottabletter:** Langsom frisetting av aktivt stoff i mage-tarm-kanalen.

Dosering og administrasjon

Voksne: 300–800 mg/døgn fordelt på to doser. Depottabletter doseres en gang daglig.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Risikolegemiddel > 65 år, se G10.

Overdosering

Se G12 [K \(G12.5.11\)](#).

Graviditet, amming

Se [SPC](#) pkt 4.6.

Kontroll og oppfølging

Pasienten må kontrolleres med tanke på metaboliske bivirkninger (glukose, lipider, kroppsvekt). Se også L5.2 Antipsykotika.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Forsiktighetsregler

DMP [Overdoser med kvetiapin](#). [Nytt om legemidler T.nr. 13/25](#). Selvmordstanker og selvmordsrelatert adferd er kjent ved bruk av kvetiapin, og omtalt som bivirkning i pakningsvedlegget. Helsepersonell har meldeplikt ved mistanke om slike alvorlige bivirkninger.

Kilder

[SPC](#)

Kwetaplex XR Adamed Pharma

[Godkjenningsfritak](#). [Søknad Legemiddelverket via apotek](#).

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	30 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	60 stk	C		–

Quetiapin 2care4 2care4

[Godkjenningsfritak](#). [Søknad Legemiddelverket via apotek](#).

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C		–

Quetiapin Aristo Aristo Pharma GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Kvetiapin: 100 mg	100 stk	C	b	552,-
Tablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	822,60
Tablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C	b	1 004,40

Quetiapin Sandoz Sandoz (2)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Kvetiapin: 100 mg	100 stk	C	b	552,-
Tablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	822,60
Tablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C	b	1 004,40

Quetiapin Sandoz Sandoz - København

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Kvetiapin: 25 mg	120 stk	C	b	430,30
Tablett	Kvetiapin: 25 mg	100 stk	C	b	364,60

Quetiapin aurobindo Puren

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	100 stk	C		–

Quetiapina cinfa Laboratorios Cinfa

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	60 stk	C		–

Quetiapina teva Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	30 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	60 stk	C		–

Quetiapina teva-ratio Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–

Quetiapine-teva Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	60 stk	C		–

Quetiapina viatris Viatris

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–

Quetiapine Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	100 stk	C	b	902,-
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	10 stk	C	b	135,80
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	30 stk	C	b	636,80

Quetiapine Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	60 stk	C	b	584,-
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	10 stk	C	b	289,80
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	100 stk	C	b	1 243,60

Quetiapine Medical Valley Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	100 stk	C	b	902,-
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	30 stk	C	b	636,80
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	100 stk	C	b	1 243,60

Quetiapine Teva Teva Sweden AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Kvetiapin: 25 mg	100 stk	C	b	364,60
Tablett	Kvetiapin: 100 mg	100 stk	C	b	552,-
Tablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	822,60
Tablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C	b	1 004,40

Quetiapine aurobindo retard Aurobindo Pharma

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–

Quetiapine krka KRKA

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C		–

Quetiapine rosemont Rosemont Pharmaceuticals

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, suspensjon	Kvetiapin: 20 mg	150 ml	C		–

Quetiapine sciegen ScieGen Pharmaceuticals

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	60 stk	C		–

Quetiapine sciegen ScieGen Pharmaceuticals
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	60 stk	C		–

Seroquel Cheplapharm Arzneimittel GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Kvetiapin: 25 mg	100 stk	C	b	364,60
Tablett	Kvetiapin: 100 mg	100 stk	C	b	552,-
Tablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	822,60
Tablett	Kvetiapin: 300 mg	100 stk	C	b	1 004,40

Seroquel Depot Cheplapharm Arzneimittel GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	10×10 stk	C	b	902,-
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	100 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	10×10 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	10×10 stk	C	b	949,10
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	10×10 stk	C	b	1 243,60

Seroquel Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Kvetiapin: 25 mg	100×1 stk	C	b	364,60

Seroquel Depot Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	100 stk	C	b	902,-
Depottablett	Kvetiapin: 200 mg	100 stk	C	b	949,10

Seroquel Prolong Cheplapharm
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 50 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 150 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–

Seroquel XR Cheplapharm
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Kvetiapin: 300 mg	60 stk	C		–
Depottablett	Kvetiapin: 400 mg	60 stk	C		–

L5.2.4.6. Loksapin

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Antagonist med høy affinitet for dopamin- og serotoninreseptorer, medlem av dibenzoksazepin-klassen og strukturelt sett veldig lik klozapin. Kan gi bronkospasmer.

Farmakokinetikk

Maksimal plasmakonsentrasjon (mediantid) etter inhalasjon er 2 min. Metaboliseres i stor utstrekning i leveren av en rekke CYP P450-enzymene. Danner mange metabolitter inkl. amoksapin. Utskilles konjugert via urin og ukonjugert i feces. Halveringstiden for metabolitter er 6-8 timer.

Indikasjoner

Hurtig kontroll av lett til moderat agitasjon hos voksne pasienter med schizofreni eller bipolar lidelse.

Dosering og administrasjon

Loksapin er til inhalasjonsbruk. Loksapin skal *kun* administreres ved sykehus og under oppsyn av helsepersonell. *Hurtigvirkende bronkodilaterende betaagonist skal være tilgjengelig for behandling av mulige bronkospasmer.*
Voksne: 9,1 mg inhal., kan om nødvendig gjentas etter to timer. Det bør ikke gis mer enn to doser. Ved nedsatt toleranse kan en lavere dose på 4,5 mg gis. Pasienten skal observeres under den første timen etter hver dose for tegn og symptomer på bronkospasmer.

Forsiktighetsregler

Pasienter med astma eller kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) utvikler ofte bronkospasmer kort tid (innen en halv time) etter administrasjon av Loksapin. Loksapin skal ikke gis på nytt hos pasienter som får respiratoriske symptomer. Brukes med forsiktighet hos pasienter med nedsatt respirasjonsevne, f.eks. pasienter med hypovigilans eller CNS-depresjon pga. alkohol/sentralvirkende legemidler. Ekstrapyramidale symptomer. Lett hypotensjon, behandles ev. med noradrenalin/fenylefrin, ikke adrenalin. Glaukom, urinretensjon, antikolinerge antiparkinsonmidler. Se også [SPC](#). Fare for legemiddelinteraksjoner, se [DMP interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Pasienter med akutte respiratoriske tegn/symptomer eller aktiv luftveissykdom. Overfølsomhet overfor virkestoffene.

Bivirkninger

Den vanligste bivirkningen er dysgeusi (smaksendring), ellers samme bivirkninger som andre andre generasjons antipsykotika, slik som sedasjon/somnolens og svimmelhet. Se [SPC](#).

Graviditet, amming

Se [SPC](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling kan være tilgjengelig (amoksapin), se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

L5.2.4.7. Lurasidon

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Lurasidon, et atypisk antipsykotikum, blokkerer selektivt flere dopaminerge (inklusive dopamin D2) og monoaminerge reseptorer, men er samtidig en partiell agonist av den serotonerge 5-HT1A-reseptoren. Lurasidon bindes ikke til kolinerge eller muskarine reseptorer. En mindre aktiv metabolitt har samme effekt. Dyrestudier antyder at Lurasidon kan ha en gunstig effekt på kognitiv funksjon..

Farmakokinetikk

Absorpsjon er rask og samtidig matinntak øker opptaket (C_{max} x 2-3 og AUC x 1,5–2). Lurasidon metaboliseres hovedsakelig via CYP3A4 til aktive og ikke-aktive metabolitter, halveringstiden er 20–40 timer, og utskilles hovedsaklig i feces og mindre grad i urin. Interaksjoner: Flere legemidler og substanser (se kontraindikasjoner) kan påvirke CYP3A4 aktiviteten, Asiater har 1,5 ganger høyere eksponering for lurasidon enn kauasiere.

Indikasjoner

Schizofreni hos voksne over 13 år. I USA, men ikke i EU/Norge, er lurasidon indisert ved bipolar depresjon.

Dosering og administrasjon

Anbefalt startdose er 37 mg én gang daglig. Maksimal døgndose bør ikke overskride 148 mg. Pasienter på høye doser (over 111 mg daglig) som tar pause i behandlingen i mer enn 3 dager, skal starte opp med 111 mg én gang daglig og titreres opp til deres optimale dose.

Nedsatt nyrefunksjon Ved moderat, alvorlig nedsatt nyrefunksjon og terminal nyresykdom er anbefalt startdose 18,5 mg.

Nedsatt leverfunksjon Ved moderat og alvorlig nedsatt leverfunksjon er anbefalt startdose 18,5 mg.

Administrasjonsmåte Tas én gang daglig og da sammen med mat. Tablettene skal svelges hele for å maskere bitter smak. Grapefruktjuice skal unngås under behandling med lurasidon.

Forsiktighetsregler

Lurasidon antas å ha liten påvirkning på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Pasienter bør advares mot å betjene farlige maskiner, inkludert motorkjøretøy, inntil de er relativt sikre på at lurasidon ikke påvirker dem ugunstig. Bør ikke brukes til behandling av demensrelatert psykose.

Fare for legemiddelinteraksjoner, se [Legemiddelverkets interaksjonssøk](#).

Ved antipsykotisk behandling kan forbedring av pasientens kliniske tilstand ta fra flere dager til noen uker. I denne perioden bør pasientene generelt overvåkes nøye, og da spesielt for; selvmordsfare, motoriske bivirkninger (ekstrapyramidale symptomer, tardive dyskinesier), hjerte-karsykdommer (spesielt forlenget QT-intervall), kramper, malignt nevroleptika syndrom, forverring av demens, cerebrovaskulære bivirkninger, venøs tromboembolisme, vektøkning, hyperglykemi, ortostatisme og synkope.

Se [SPC](#).

Kontraindikasjoner

Samtidig inntak av sterke CYP3A4-hemmere (f.eks. boseprevir, klaritromycin, kobicistat, indinavir, itraconazol, ketokonazol, nefazodon, nelfinavir, posakonazol, ritonavir, sakinavir, telaprevir, telitromycin, vorikonazol) og sterke CYP3A4-induktorer (f.eks. karbamazepin, fenobarbital, fenytoin, rifampicin, johannesurt (*Hypericum perforatum*)).

Bivirkninger

De vanligste bivirkningene (10 %) var akatisi og søvnighet, som var doserelatert opptil 111 mg. Se [SPC](#). Mindre potensial for vektøkning.

Kontroll og oppfølging

Konsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se Farmakologiportalen [lurasidon](#).

Graviditet, amming

Se pkt 4.6 side 7 i [SPC](#).

Kilder

[SPC](#)

Latuda Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco - A.C.R.A.F. S.p.A.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lurasidon: 18.5 mg	28x1 stk	C	b	924,90
Tablett	Lurasidon: 18.5 mg	98x1 stk	C	b	3 146,40
Tablett	Lurasidon: 37 mg	98x1 stk	C	b	3 146,40
Tablett	Lurasidon: 37 mg	28x1 stk	C	b	924,90
Tablett	Lurasidon: 74 mg	28x1 stk	C	b	924,90
Tablett	Lurasidon: 74 mg	98x1 stk	C	b	3 146,40

Latuda Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lurasidon: 37 mg	28x1 stk	C	b	924,90

Latuda 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lurasidon: 18.5 mg	28x1 stk	C	b	924,90
Tablett	Lurasidon: 74 mg	28x1 stk	C	b	924,90

Lurasidone Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Lurasidon: 18.5 mg	28x1 stk	C	b	924,90
Tablett	Lurasidon: 37 mg	28x1 stk	C	b	924,90
Tablett	Lurasidon: 74 mg	28x1 stk	C	b	924,90

L5.2.4.8. Olanzapin

Revidert: 23.08.2024
Sist endret: 29.08.2025

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Gir metabolske bivirkninger, vektøkning og sedasjon. Liten tendens til ekstrapyramidale bivirkninger. Forsiktighet ved bruk hos demente eldre.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er opptil 60 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren av bl.a. CYP1A2. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, men også ca. 30 % via gallen i feces. Halveringstiden er 20–50 timer. Depotpreparat: Etter injeksjon løses olanzapinpamoatsaltet opp, og aktiv substans frisettes jevnt over 4 uker. Konsentrasjonen blir gradvis mindre innen 8–12 uker.

Dosering og administrasjonVoksne

- Peroralt:* 5–20 mg/døgn. Ved behandlingsrefraktær schizofreni kan dosen økes til 25 mg/døgn. En daglig dose.
- Parenteralt:* Depotpreparat (Zypadhera) doseres 150, 210 eller 300 mg hver 2. uke, eller 300 eller 405 mg hver 4. uke. Intramuskulær injeksjon. Etter hver injeksjon skal pasienter observeres av kvalifisert helsepersonell i lokaler med mulighet for medisinsk behandling i minst 3 timer for tegn og symptomer på olanzapinoverdose. Se [SPC](#) pkt. 4.2 og 4.4.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet. Større vektøkning, lipid- og prolaktinendringer er rapportert i korttidsstudier hos ungdom enn i studier hos voksne pasienter

Bivirkninger

Se [SPC](#) pkt 4.8.

Interaksjoner

Røyking inducerer metabolismen av olanzapin via CYP1A2, se [DMP interaksjonssøk](#).

Klinisk konsekvens: Nedsatt konsentrasjon av olanzapin (30-50 %) hos røykere sammenliknet med ikke-røykere. Økt konsentrasjon av olanzapin (50-100 %) med økt risiko for bivirkninger ved røykestopp.

Valproat: Nøytropeni er vanlig rapportert når olanzapin gis sammen med valproat (se [SPC](#) pkt. 4.4, side 5).

Overdosering

Se G12 [O \(G12.5.15\)](#).

Graviditet, amming

Se [SPC](#).

Kontroll og oppfølging

Må kontrollere metabolske bivirkninger (glukose, lipider, kroppsvekt). Se også L5.2 Antipsykotika [Kontroll og oppfølging](#).

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Olanzapin-ratiopharm Ratiopharm

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Olanzapin: 7.5 mg	70 stk	C		–

Olanzapine Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Olanzapin: 2.5 mg	28 stk	C	b	206,50
Tablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	303,70
Tablett	Olanzapin: 7.5 mg	56 stk	C	b	848,20
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56 stk	C	b	993,90

Olanzapine Teva Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	304,70
Smeltetablett	Olanzapin: 10 mg	28 stk	C	b	526,10
Smeltetablett	Olanzapin: 15 mg	28 stk	C	b	720,-
Smeltetablett	Olanzapin: 20 mg	28 stk	C	b	1 015,90
Tablett	Olanzapin: 2.5 mg	28 stk	C	b	206,50
Tablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	303,70
Tablett	Olanzapin: 7.5 mg	56 stk	C	b	848,20
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56 stk	C	b	993,90

Olanzapine Viatris Viatris Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	303,70
Tablett	Olanzapin: 7.5 mg	56 stk	C	b	848,20
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56 stk	C	b	993,90

Zypadhera CHEPLAPHARM Registration GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 210 mg	1 Sett	C	b	2 032,90
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 300 mg	1 Sett	C	b	2 698,50
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 405 mg	1 Sett	C	b	4 086,90

Zyprexa CHEPLAPHARM Registration GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver til injeksjonsvæske, oppløsning	Olanzapin: 10 mg	10 mg	C	b	261,60
Tablett	Olanzapin: 2.5 mg	28 stk	C	b	206,50
Tablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	303,70
Tablett	Olanzapin: 7.5 mg	56 stk	C	b	848,20
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56 stk	C	b	993,90

Zyprexa Velotab CHEPLAPHARM Registration GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	304,70
Smeltetablett	Olanzapin: 10 mg	28 stk	C	b	526,10
Smeltetablett	Olanzapin: 15 mg	28 stk	C	b	720,-
Smeltetablett	Olanzapin: 20 mg	28 stk	C	b	1 015,90

Zypadhera Cheplapharm Arzneimittel GmbH

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 300 mg	1 Sett	C		–
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 405 mg	1 Sett	C		–

Zypadhera Cheplapharm

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 210 mg	1 Sett	C		–

Zyprexa Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver til injeksjonsvæske, oppløsning	Olanzapin: 10 mg	10 mg	C	b	261,60
Tablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	303,70
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56 stk	C	b	993,90

Zyprexa Velotab Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Olanzapin: 5 mg	28 stk	C	b	304,70
Smeltetablett	Olanzapin: 10 mg	28 stk	C	b	526,10
Smeltetablett	Olanzapin: 15 mg	28 stk	C	b	720,-
Smeltetablett	Olanzapin: 20 mg	28 stk	C	b	1 015,90

Zyprexa 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56×1 stk	C	b	993,90

Zyprexa Velotab 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Olanzapin: 5 mg	28×1 stk	C	b	304,70
Smeltetablett	Olanzapin: 15 mg	28×1 stk	C	b	720,-

Zyprexa Abacus Medicine A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Olanzapin: 7.5 mg	56 stk	C	b	848,20
Tablett	Olanzapin: 10 mg	56 stk	C	b	993,90

Zyprexa Relprevv Pharmaco

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Olanzapin: 405 mg	1 Sett	C		–

L5.2.4.9. Paliperidon

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Aktiv metabolitt av risperidon (paliperidon er identisk med 9-hydroksy-risperidon), samme virkningsmekanisme.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 28 % ved peroral tilførsel. Paliperidon utskilles hovedsakelig uforandret gjennom nyrene (60 %). Metaboliseres i liten grad over CYP-systemet. Halveringstiden er ca. 23 timer. Depotformulering medfører langvarig, jevn frisetting av aktiv substans etter intramuskulær injeksjon, med mindre variasjon i serumspeil.

Dosering og administrasjon

Voksne: 6 (3–12) mg/døgn. En daglig dose. *Pediatrik populasjon:* Sikkerhet og effekt hos barn og ungdom < 18 år er ikke undersøkt.

Xeplion Depot: 75 (25-150) mg/måned. Se [SPC](#).

Trevicta Depot: 263 (175-525) mg/3.dje måned. Se [SPC](#).

Overdosering

Se G12 [P\(G12.5.16\)](#).

Graviditet, amming

Se pkt 4.6 side 10 i [SPC](#).

Kontroll og oppfølging

Pasienten må kontrolleres med tanke på metabolske bivirkninger (glukose, lipider, kroppsvekt). Se også L5.2 Antipsykotika [Kontroll og oppfølging](#).

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Invega Janssen

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Paliperidon: 3 mg	28 stk	C		–
Depottablett	Paliperidon: 6 mg	28 stk	C		–

Xeplion Janssen

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 75 mg	75 mg	C		–
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 100 mg	100 mg	C		–
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 150 mg	150 mg	C		–

Niapelf Neuraxpharm

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 25 mg	25 mg	C	–

Paliperidon Zentiva Zentiva k.s.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 50 mg	50 mg	C b	1 614,-
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 75 mg	75 mg	C b	2 054,50
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 100 mg	100 mg	C b	2 545,20
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 150 mg	150 mg	C b	3 542,30

Palmeux Amdipharm Ltd

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 50 mg	50 mg	C b	1 614,-
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 75 mg	75 mg	C b	2 054,50
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 100 mg	100 mg	C b	2 545,20
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 150 mg	150 mg	C b	3 542,30

Trevicta Janssen-Cilag International N.V.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 175 mg	0.875 ml	C b	5 967,10
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 263 mg	1.315 ml	C b	7 579,20
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 350 mg	1.75 ml	C b	9 457,90
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 525 mg	2.625 ml	C b	13 242,10

Xeplion Janssen-Cilag International N.V.

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 25 mg	25 mg	C	–
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 50 mg	50 mg	C b	1 614,-
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 75 mg	75 mg	C b	2 054,50
Depotinjeksjonsvæske , suspensjon	Paliperidon: 100 mg	100 mg	C b	2 545,20

Xeplion Janssen-Cilag International N.V.
Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjektionsvæske , suspensjon	Paliperidon: 150 mg	150 mg	C	b	3 542,30

Xeplion Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjektionsvæske , suspensjon	Paliperidon: 150 mg	150 mg	C	b	3 542,30

L5.2.4.10. Risperidon

Revidert: 23.08.2024
Sist endret: 08.05.2025

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Lite sedativt. Initialt sees tendens til agitasjon og hodepine. Mindre tendens til ekstrapyramidale bivirkninger i lavere doser. Hyperprolaktinemi er ikke uvanlig.

Farmakokinetikk

- Tabletter, mikstur*: Biotilgjengeligheten er 70 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren ved CYP2D6. Aktiv hovedmetabolitt (9-hydroksy-risperidon, som er identisk med paliperidon). Utskilles hovedsakelig via nyrene, ca. 40 % som aktiv substans. Halveringstiden for aktive substanser er ca. 24 timer.
- Depotinjektjon*: Hovedfrigjøring av aktiv substans fra innstikkstedet skjer 4–6 uker etter injeksjonen. Deretter halveringstid som for tabletter, ca. 24 timer. Elimineringen er avsluttet 7–8 uker etter siste injeksjon.

Dosering og administrasjon

Se L5.2 Antipsykotika.

Voksne: 2–6 mg/døgn (unntaksvis inntil 12 mg/døgn). En daglig dose. Risperdal Consta: 25–50 mg intramuskulært annenhver uke.

Eldre: Startdose: 0,5 mg 2 ganger daglig, dosen kan ved behov økes med 0,5 mg 2 ganger daglig inntil 1–2 mg 2 ganger daglig.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet ved schizofreni og manisk fase av bipolar lidelse. Behandling av alvorlig utagerende atferd («conduct disorder») hos barn er spesialistoppgave.

DMP sikkerhetsinformasjon: Risperidon 1 mg/ml mikstur – Risiko for medisineringsfeil og utilsiktet overdose hos barn og ungdom. Sist oppdatert [07.05.2025](#).

Overdosering

Se G12 [R \(G12.5.18\)](#).

Graviditet, amming

Se pkt. 4.6 side 11 i [SPC](#).

Skal ikke brukes under graviditet hvis ikke strengt nødvendig. Hvis seponering under graviditet er nødvendig, bør det ikke gjøres brått.

Kontroll og oppfølging

Pasienten må kontrolleres med tanke på metabolske bivirkninger (glukose, lipider, kroppsvekt). Se også L5.2

Antipsykotika [Kontroll og oppfølging](#).

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasient

Se Dosering og administrasjon om risiko for medisineringsfeil.

Kilder

[SPC](#)

Okedi Laboratorios Farmaceuticos Rovi S.A

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Risperidon: 75 mg	1 Sett	C	b	2 479,-
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Risperidon: 100 mg	1 Sett	C	b	2 884,90

Risperdal Janssen-Cilag AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Risperidon: 1 mg	100 ml	C	b	273,60
Tablett	Risperidon: 1 mg	60 stk	C	b	143,20
Tablett	Risperidon: 4 mg	60 stk	C	b	295,80

Risperdal Consta Janssen-Cilag AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Risperidon: 25 mg	1 Sett	C	b	917,-
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Risperidon: 37.5 mg	1 Sett	C	b	1 263,60
Pulver og væske til depotinjeksjonsvæske, suspensjon	Risperidon: 50 mg	1 Sett	C	b	1 467,50

Risperdal 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Risperidon: 1 mg	100 ml	C	b	273,60

Risperidon Sandoz Sandoz AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Risperidon: 0.5 mg	20 stk	C	b	146,60
Tablett	Risperidon: 1 mg	60 stk	C	b	143,20
Tablett	Risperidon: 1 mg	20 stk	C	b	160,40
Tablett	Risperidon: 1 mg	250 stk	C	b	482,-
Tablett	Risperidon: 0.5 mg	500 stk	C	b	1 995,-

Risperidon Sandoz Sandoz AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Risperidon: 2 mg	60 stk	C	b	213,80
Tablett	Risperidon: 2 mg	250 stk	C	b	776,-
Tablett	Risperidon: 3 mg	60 stk	C	b	253,50
Tablett	Risperidon: 4 mg	60 stk	C	b	295,80

Risperidon sandoz Sandoz

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Risperidon: 1 mg	60×1 stk	C		–
Smeltetablett	Risperidon: 2 mg	60×1 stk	C		–

Risperidon stada Stada

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Risperidon: 2 mg	60 stk	C		–

Risperidon tab 3mg Aliud Pharma

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Risperidon: 3 mg	100 stk	C		–

Risperidone Grindeks Grindeks AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Risperidon: 1 mg	60 stk	C	b	143,20
Tablett	Risperidon: 0.5 mg	20 stk	C	b	146,60
Tablett	Risperidon: 2 mg	60 stk	C	b	213,80
Tablett	Risperidon: 3 mg	60 stk	C	b	253,50
Tablett	Risperidon: 4 mg	60 stk	C	b	295,80

L5.2.4.11. SertindolRevidert: 23.08.2024
Sist endret: 22.10.2025**Egenskaper**

Til behandling av schizofreni. Lite sedativt, liten tendens til motoriske og metabolske bivirkninger.

Bør av hensyn til kardiovaskulær sikkerhet kun brukes av pasienter som er intolerante overfor minst ett annet antipsykotisk legemiddel. Doseavhengig forlengelse av QT-intervallet.

Se [SPC](#) med hensyn til potensielle plasmakonsentrasjonsendringer som følge av CYP2D6 polymorfisme og CYP3A4-relatert interaksjonspotensiale, samt påkrevet EKG før og under forskrivning.Merk: Sertindol er ikke godkjent i USA på grunn av bekymringer omkring hjerterytmeforstyrrelser og plutselig død.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 75 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren av CYP2D6 og CYP3A4. Noe aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via gallen i feces. Halveringstiden er ca. 3 dager. Denne kan forlenges til 8 dager hos langsomme metaboliserere.

Indikasjoner

Schizofreni.

Av hensyn til kardiovaskulær sikkerhet bør sertindol bare brukes av pasienter som er intolerante overfor minst ett annet antipsykotisk legemiddel.

Sertindol bør ikke brukes i situasjoner hvor hurtig lindring av symptomer hos akutt forstyrrede pasienter er nødvendig.

Dosering og administrasjon

Se [SPC](#) med hensyn til preadministrativ kartlegging med EKG, CYP2D6 polymorfisme og CYP3A4-interaksjonspotensiale.

Voksne: Startdose 4 mg/døgn. Vedlikeholdsdose 12–20 mg/døgn. En daglig dose.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Bivirkninger

Se pkt 4.8 i [SPC](#), *svært vanlige* er hodepine, ejakulasjonssvikt, søvnløshet og svimmelhet.

Antikolinerge bivirkninger. Parkinsonisme, tardive dyskinesier og dystoni. Forlenget QT-tid. Økt risiko for hjerneslag og plutselig død.

Risikolegemiddel > 65 år, se G10 [Risikolegemidler \(G10\)](#), og Helsebibliotekets [Sjekkliste for legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang N05A](#).

Overdosering

Se G12 [S \(G12.5.19\)](#).

Graviditet, amming

Se [SPC](#).

Forsiktighetsregler

Se [SPC](#) pkt 4.2 rød ramme: EKG monitorering kreves før og under behandling med sertindol; se [SPC](#) pkt. 4.4.

Bør ikke brukes til hurtig lindring av symptomer i akutfasen. Forsiktighet ved hjerte- og karsykdom samt ved kombinasjonsbehandling med legemidler som hemmer metabolismen av sertindol.

DMP interaksjonssøk [sertindol](#).

Kontraindikasjoner

Klinisk signifikant hjertesykdom, lang QT-tid-syndrom, arytmier og arytmedikasjon, elektrolyttforstyrrelse og alvorlig redusert leverfunksjon.

Se [SPC](#) for utdypende.

Kontroll og oppfølging

EKG-monitorering kreves før oppstart og hver tredje måned under behandling. Elektrolyttmåling. Liten tendens til metabolske bivirkninger.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Pasientinformasjon

Se [SPC](#) for utdypende.

Kilder

[SPC](#).

Sertindole, Editor(s): J.K. Aronson, Meyler's Side Effects of Drugs (Sixteenth Edition), Elsevier, 2016, Pages 348-350, ISBN 9780444537164, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53717-1.01443-8>. <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/3-s2.0-B9780444537171014438/first-page-pdf>

Serdolect H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertindol: 4 mg	98 stk	C	b	1 073,60
Tablett	Sertindol: 12 mg	98 stk	C	b	3 148,40
Tablett	Sertindol: 16 mg	98 stk	C	b	3 867,60
Tablett	Sertindol: 20 mg	98 stk	C	b	4 397,60

L5.2.4.12. Ziprasidon

Revidert: 23.08.2024

Generelt

Vedrørende **indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Initial tendens til sedasjon. Liten tendens til å gi ekstrapyramidale bivirkninger.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 60 % ved peroral tilførsel. Denne øker ved samtidig inntak av mat. Biotilgjengeligheten er 100 % ved intramuskulær tilførsel. Metaboliseres i leveren av CYP3A4. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via gallen i feces, men også ca. 20 % via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er ca. 7 timer.

Dosering og administrasjon

Voksne:

- a) *Peroralt:* 40–160 mg/døgn til mat, fordelt på to doser
- b) *Parenteralt:* Intramuskulært 10–40 mg/døgn

Pediatrik populasjon (peroral behandling): Bipolar mani hos barn 10–17 år: 20 mg i to daglige doser, titreres opp over 1–2 uker til 120–160 mg/døgn for pasienter som veier > 45 kg, eller til 60–80 mg/døgn for pasienter < 45 kg. Maksimaldose: 160 mg/døgn for barn > 45 kg og 80 mg/døgn for barn < 45 kg. Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år med schizofreni pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Overdosering

Se G12 Z (G12.5.26).

Graviditet, amming

Graviditet: Kliniske data mangler.

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Se L5.2 Antipsykotika.

Kontraindikasjoner

Klinisk signifikant hjertesykdom, lang QT-tid-syndrom, arytmier og arytmimedikasjon.

Kontroll og oppfølging

Liten tendens til metabolske bivirkninger sammenlignet med andre andre generasjons antipsykotika.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Kilder

[SPC](#)

Ziprasidon Actavis Actavis Group PTC ehf

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Ziprasidon: 20 mg	56 stk	C	b	1 074,80
Kapsel, hard	Ziprasidon: 40 mg	56 stk	C	b	1 115,10
Kapsel, hard	Ziprasidon: 60 mg	56 stk	C	b	1 214,40
Kapsel, hard	Ziprasidon: 80 mg	56 stk	C	b	1 639,80

L5.2.4.13. Brekspiprazol

Revidert: 23.08.2024
Sist endret: 30.09.2025

Generelt

Vedrørende **forsiktighetsregler**, se L5.2 Antipsykotika.

Egenskaper

Brekspiprazol er et andre generasjons antipsykotikum.

Virkningsmekanisme Brekspiprazol er et atypisk antipsykotisk middel. Effekten antas mediert ved en modulerende aktivitet på serotonin- og dopaminsystemene; en kombinasjon av partiell agonistaktivitet ved serotonerge 5-HT_{1A}- og dopaminerge D₂-reseptorer med antagonistaktivitet ved serotonerge 5-HT_{2A}-reseptorer, med lignende høye affiniteter ved alle disse reseptorene. Brekspiprazol viser også antagonistaktivitet ved noradrenerge 1B/2C-reseptorer.

Indikasjoner

Schizofreni hos pasienter 13 år og eldre (også godkjent som tilleggsmedisasjon ved depressiv lidelse i USA).

Farmakokinetikk

Cmaks 4 timer, biotilgjengelighet 95 % og steady state 10-12 dager. Halveringstid ca. 90 timer. Høyt distribusjonsvolum som indikerer ekstravaskulær distribusjon og i plasma er mer enn 99 % proteinbundet. Metaboliseres via CYP3A4 og CYP2D6. Både renal eliminasjon og utskillelse via feces. For spesielle pasientgrupper, se [SPC](#).

Dosering og administrasjon

Anbefalte startdose er 1 mg en gang daglig dag 1 til 4. Basert på klinisk respons og tolerabilitet kan dosen titreres til 2 mg en gang daglig på dag 5 til dag 7, og deretter til 4 mg på dag 8. Anbefalte doseintervall er 2 mg til 4 mg en gang daglig. Maks dose er 4 mg.

Overdosering

Se G12 [B](#) (G12.5.2).

Bivirkninger

De vanligste bivirkningene er utslett, vektøkning, motoriske forstyrrelser (tremor, bevegelsestrang; akatisi), svimmelhet, sedasjon, mage-tarm plager (diare, kvalme, magesmerter), muskelsmerter og prolaktinstigning.

Graviditet, amming

Graviditet Ingen/begrensede data. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksisitet. Anbefales ikke under graviditet eller til kvinner i fertil alder som ikke bruker prevensjon. Nyfødte eksponert for brekspiprazol i 3. trimester har risiko for bivirkninger, inkl. ekstrapyramidale og/eller abstinenssymptomer, som kan variere i alvorlighetsgrad og varighet etter fødsel. Agitasjon, hypertoni, hypotoni, tremor, søvnighet, åndenød og spiseforstyrrelse er sett. Nyfødte bør overvåkes nøye.

Amming Det er ukjent om brekspiprazol/metabolitter utskilles i morsmelk. Brekspiprazolmetabolitter utskilles i melk hos rotter. Risiko for nyfødte/spedbarn kan ikke utelukkes. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering.

Fertilitet Effekt på human fertilitet er ikke evaluert. Dyrestudier har vist redusert fertilitet for hunddyr.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene.

Kontroll og oppfølging

Ved antipsykotisk behandling kan forbedring av pasientens kliniske tilstand ta fra flere dager til noen uker. Pasientene bør overvåkes nøye i hele perioden.

Må kontrollere metabolske bivirkninger (glukose, lipider, kroppsvekt). Se også L5.2 [Kontroll og oppfølging](#).

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#).

Kilder

Breksiprazol [SPC](#).

Rxulti 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Breksiprazol: 1 mg	28 stk	C	b	924,90

Rxulti Otsuka Pharmaceutical Netherlands B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Breksiprazol: 0.5 mg	28 stk	C	b	924,90
Tablett	Breksiprazol: 1 mg	28 stk	C	b	924,90
Tablett	Breksiprazol: 2 mg	28 stk	C	b	924,90
Tablett	Breksiprazol: 3 mg	28 stk	C	b	924,90
Tablett	Breksiprazol: 4 mg	28 stk	C	b	924,90

L5.2.4.14. Kariprazin

Revidert: 23.08.2024

Egenskaper

Partiell agonist på D2- og 5-HT1A-reseptorer og antagonist på 5-HT2A-reseptorer. De to viktigste metabolittene, desmetylkariprazin og didesmetylkariprazin har samme reseptorbinding og aktivitet som modersubstansen.

Indikasjoner

Schizofreni hos voksne.

Bivirkninger

Svært vanlige (1/10): Akatisi, parkinsonisme.

Vanlige (1/100 til <1/10): Gastrointestinale: Kvalme, forstoppelse, oppkast. Hjerte/kar: Takyarytmi, hypertensjon. Lever/galle: Økning i leverenzymnivåene. Muskel-skjelettsystemet: Forhøyet nivå av CK i plasma. Nevrologiske: Sedasjon, svimmelhet, dystoni og øvrige ekstrapyramidale symptomer. Psykiske: Søvnforstyrrelser, angst. Stoffskifte/ernæring: Vektøkning, økt appetitt, dyslipidemi. Øye: Tåkesyn. Øvrige: Fatigue.

Farmakokinetikk

Halveringstid: Funksjonell samlet halveringstid for kariprazin og de to aktive metabolittene desmetyl- og didesmetylkariprazin er ca. 1 uke. Metaboliseres i hovedsak av CYP3A4.

Dosering og administrasjon

Anbefalt startdose er 1,5 mg 1 gang daglig. Deretter kan dosen økes langsamt ved behov i trinn på 1,5 mg til maksimalt 6 mg/døgn. Kan tas med eller uten mat.

Se [SPC](#).

Forsiktighetsregler

Pasientene bør følges nøye med tanke på utvikling av ekstrapyramidale symptomer (akatisi, parkinsonisme, mv.). Vær spesielt forsiktig hos pasienter som har kjent økt risiko for utvikling av ekstrapyramidale bivirkninger. Kariprazin bør seponeres ved utvikling av tardive dyskinesier. Kariprazin bør unngås til pasienter med Parkinsons sykdom.

Pasientene bør følges med tanke på utvikling av metabolske bivirkninger og vektøkning. Kariprazin er ikke studert hos pasienter med demens, og anbefales ikke pga. økt risiko for dødelighet og slag. Kariprazin bør brukes med forsiktighet til pasienter med risikofaktorer for slag. Kariprazin skal seponeres umiddelbart ved utvikling av tegn og symptomer på malignt nevroleptikasyndrom, inklusive uforklarlig høy feber.

For ytterligere informasjon, se [SPC](#).

Overdosering

Se G12 [K \(G12.5.11\)](#).

Interaksjoner

Se utfyllende informasjon fra Legemiddelverket om relevante interaksjoner [N05AX14](#).

Graviditet, amming

Graviditet Ingen eller begrenset mengde data fra bruk til gravide. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksisitet, inkl. misdannelser hos rotte. Anbefales ikke under graviditet. Fertile kvinner skal bruke svært effektiv prevensjon under behandling og i minst 10 uker etter avsluttet behandling. Risiko for bivirkninger (inkl. ekstrapyramidale symptomer og/eller abstinenssymptomer som kan variere mht. alvorlighetsgrad og varighet) etter fødselen hos nyfødte eksponert for antipsykotika (inkl. kariprazin) i løpet av 3. trimester. Uro, hypertoni, hypotoni, tremor, somnolens, åndenød eller problemer med å suge er rapportert. Komplikasjonene varierer i alvorlighetsgrad. I noen tilfeller er symptomene selvbegrensende, i andre tilfeller kan behandling ved intensivavdeling og forlenget sykehusopphold være nødvendig. Nyfødte må overvåkes nøye.

Amming Ukjent om kariprazin og dets viktigste aktive metabolitter utskilles i morsmelk hos mennesker. Utskilles i melk til diegivende rotter. Risiko for nyfødte/spedbarn som ammes kan ikke utelukkes, og amming bør derfor opphøre under behandlingen.

Fertilitet Ikke vurdert. I rottestudier er lavere fertilitet og befruktningsindeks observert hos hunddyr.

For ytterligere informasjon, se [SPC](#).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet overfor virkestoff eller hjelpestoff.

Kontroll og oppfølging

Pga. lang t_{1/2} for kariprazin og aktive metabolitter, vil doseendringer ikke reflekteres fullt ut i plasma på flere uker. Pasienten bør overvåkes for bivirkninger og behandlingsrespons i flere uker etter behandlingsoppstart og etter hver doseendring.

Måling av kariprazin i serum er tilgjengelig ved flere laboratorier i Norge, se [farmakologiportalen.no](#).

Kilder

Kariprazin [SPC](#)

Reagila Gedeon Richter Plc

Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Kariprazin: 1.5 mg	28 stk	C	b	924,90
Kapsel, hard	Kariprazin: 3 mg	28 stk	C	b	924,90
Kapsel, hard	Kariprazin: 4.5 mg	28 stk	C	b	924,90
Kapsel, hard	Kariprazin: 6 mg	28 stk	C	b	924,90

L5.3. Antidepressiver

Revidert: 31.03.2025
Katrine Kveli Fjukstad

Generelt

Antidepressive legemidler kan inndeles i selektive og ikke-selektive reopptakshemmere samt andre antidepressiver.

Genetiske faktorer kan påvirke farmakokinetikk og farmakodynamikk av antidepressiva, og dermed bidra til forskjellene i effekt og bivirkninger innenfor denne legemiddelgruppen. Genetisk polymorfisme i leverenzymene [CYP2D6](#), [CYP2C19](#) og [CYP2B6](#) kan forårsake forskjeller i systemisk eksponering av de fleste antidepressiva.

Se f.eks. OUS Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi, [farmakogenetiske analyser](#) for generell omtale og tabeller.

Egenskaper

Antidepressive legemidler er indisert når stemningsleiet er sykkelig senket og kan brukes alene, i kombinasjon med psykoterapi eller andre intervensjoner. Den generelle virkningsmekanismen er stimulering av monoaminenes funksjoner som man tror er påvirket ved depresjoner. De ulike legemidlene utøver sin virkning via gruppespesifikke reseptorer. Et legemiddel fra en gruppe antidepressiver kan derfor ha effekt der den andre gruppen ikke har ført til målet. Antidepressiver kan gi betydelig ubehag ved brå seponering, særlig for midlene som har kortest halveringstid.

- Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI)* har sterkt hemmende virkning på reopptak og dermed inaktivering av serotonin ved serotonerge synapser.
- Uselektive monoaminopptakshemmere (Trisykliske antidepressiver – TCA)* hemmer reopptak og derved inaktivering av synaptisk frigjort serotonin og noradrenalin. TCA har i tillegg mer eller mindre antikolinerg og antihistaminerg virkning og enkelte andre virkninger som ikke synes å spille noen terapeutisk rolle, men som ofte gir plagsomme bivirkninger.
- Andre antidepressiver er en heterogen gruppe med forskjellige virkningsmekanismer.
- Irreversible, uselektive reopptakshemmere (MAOH) fenelzin og tranylcypromin* gir ikke-selektiv hemning av begge typer monoaminoksidase (MAO A og B).
- Se også L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Flere meta-analyser har vist at antidepressiver kan gi behandlingsrespons på depresjonssymptomer og føre til remisjon, men effektstørrelsene er små til moderate. Evidensgrunnlaget er utfordret av heterogenitet, metodologisk variabilitet og høy placebo-respons. Blant alle antidepressiver kom venlafaksin og fluoksetin best ut, men det er liten forskjell mellom legemidlene. Det er visse holdepunkter for at TCA er noe bedre enn SSRI ved depresjoner med somatisk syndrom.

Fordelen med *SSRI* og *SNRI* (*serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere*) er at de er mindre toksiske og har mindre bivirkninger enn TCA. SSRI og SNRI egner seg godt hos eldre pasienter, antakelig pga. den svake antikolinerge virkningen. Merk at polyfarmasi hos eldre pasienter kan by på problemer. Ved depresjon hos barn og ungdom har antidepressiver usikker effekt. Indikasjonsstillingen bør være streng særlig hos unge pasienter, da disse medikamentgruppene (m. fl.) har en rekke bivirkninger.

Farmakokinetikk

Midlene absorberes hurtig og fullstendig i tynntarmen, men 25–75 % metaboliseres allerede ved førstepassasje gjennom leveren. Aktive metabolitter kan til dels ha annen virkningsprofil enn modersubstansen. Metaboliseringen viser betydelige individuelle forskjeller, dette er vesentlig genetisk bestemt. Individuell dosering er derfor nødvendig. Halveringstiden varierer mellom de ulike gruppene og legemidlene. Se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt. Økt serumkonsentrasjonsnivå øker aktiviteten på virkningsstedet og uteblivende forventet effekt kan være forårsaket av lav serumkonsentrasjon. Risikoen for toksiske bivirkninger øker generelt med plasmakonsentrasjonen.

Indikasjoner

- Depresjon og profylaktisk mot tilbakefall av depresjon*
- Generalisert angstlidelse* (SSRI, SNRI, TCA)
- Panikkangst* (SSRI, venlafaksin, klomipramin)
- Sosial fobi* (klomipramin, SSRI, venlafaksin)
- Tvangslidelse* (SSRI, klomipramin)

- f) *Bulimi* (fluoksetin)
- g) *Posttraumatisk stresslidelse* (SSRI)
- h) *Depresjon ved hjerneorganiske tilstander* som slag og Alzheimers sykdom og ved *psykiske og atferdsmessige symptomer hos demente*, også uten samtidig depresjon (SSRI)
- i) *Nevropatiske smerter, kroniske smerter og spenningshodepine* (amitriptylin)
- j) *Diabetisk nevropati* (duloksetin)
- k) *Premenstruell dysfori* (SSRI)

Bruk i graviditet og ved amming

Graviditet: Se de enkelte grupper antidepressiver og de enkelte midlene.

Amming: Langtidseffekt på atferd og psykomotorisk utvikling hos brysternærte barn er ukjent. Amming anses trygt der mor bruker antidepressive medikamenter, også ved fullamming, et forbehold for premature barn. En adekvat behandling av postpartum depresjon hos mor vil ha betydning for barnets velvære og utvikling. Se også de enkelte grupper antidepressiver og de enkelte midlene.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

SSRI, SNRI og TCA må ikke gis samtidig med MAO-hemmere eller de første to ukene etter behandling med uselektive, irreversible MAO-hemmere.

Kontroll og oppfølging

Doseringen individualiseres ut fra terapeutisk effekt, bivirkninger og eventuell serumkonsentrasjonsbestemmelse av legemidlet. Kontroll av serumkonsentrasjonen kan være til nytte ved terapivikt, mistanke om toksiske eller unormalt mye bivirkninger, eller ved rene forgiftninger og når det er mistanke om legemiddelinteraksjoner.

Seponering

Seponeringssymptomer forekommer hos ca. 30 % av pasientene og er klart verst etter brå seponering pga. den serotonerge virkningsmekanismen (SSRI, SNRI) eller pga. den antikolinerge virkningen (TCA). Forekomsten av seponeringssymptomer er størst ved preparater som har kort halveringstid som paroksetin og venlafaksin, minst ved preparater med lang halveringstid som fluoksetin.

Symptomene er svimmelhet, koordinasjonsforstyrrelser, hodepine, irritabilitet, kvalme, parestesier (ofte som følelse av elektriske støt) samt kortvarig desorientering (SSRI, SNRI) og gastrointestinale plager, søvnløshet, angst, uro (TCA). Pasientene må informeres om at dette kan forekomme da symptomene hos de som får dette er svært plagsomme, kan virke skremmende og kan håndteres.

Symptomene kan vare fra få dager opptil 3 uker, hos noen personer lenger. Motvirkes ved langsom prosentvis nedtrapping av dosen over flere uker. Enkelte har behov for en enda mer langsom tilnærming. Ved plagsomme seponeringssymptomer anbefales det å gå tilbake til siste tolererte dose og redusere hastigheten på nedtrappingen.

Kombinasjoner

Korttidsbruk av benzodiazepiner kan lindre angst og søvnløshet, og antipsykotika vil kunne forsterke den antidepressive effekten ved psykotisk depresjon. Litium kan forsterke og påskynde den antidepressive effekten og er indisert ved terapiresistens. Effekt ved kombinasjon av antidepressiv og trijodtyronin er uklar. Kombinasjon av flere antidepressiver med ulik virkningsmekanisme kan forsterke virkningen, f.eks. kombinasjon av SSRI, SNRI eller TCA med mianserin. En bør være forsiktig med å kombinere flere legemidler med serotonerg profil ettersom det kan fremprovosere serotonergt syndrom. Ved kombinasjon av ulike legemidler bør en alltid ha farmakokinetiske interaksjoner i tankene og overveie serumkonsentrasjonsmålinger. se [Farmakologiportalen](#).

Forsiktighetsregler

Selvmondsrisiko Det å lide av en depresjon er assosiert med økt risiko for selvmordstanker, selvskading og selvmord. Behandling av tilstanden reduserer risikoen. Bruk av antidepressiver er assosiert med en noe økt risiko for selvmordstanker og selvmordsforsøk hos pasienter under 25 år. Denne risikoen må veies opp mot risikoen den ubehandlede tilstanden medfører. Ved behandling med antidepressiver er det svært viktig å følge pasienten tett i starten av behandling, ved endring av doser og ved avslutning av behandling med medikamentet, da dette er perioder assosiert med høyere risiko. Pasienten må følges nøye fram til bedring av tilstanden, og alle pasienter som får forskrevet antidepressiva skal innkalles til kontroll i løpet av de første 1-2 ukene etter oppstart. Pasienter med selvmordsrelaterte hendelser i anamnesen eller som har betydelig grad av selvmordstanker før behandlingsoppstart, har større risiko for selvmordstanker og selvmordsforsøk, og bør følges nøye under behandlingen. Pasient (og pårørende) bør være oppmerksomme på klinisk forverring, selvmordsrelatert atferd eller selvmordstanker, samt uvanlige endringer i oppførsel, og nødvendigheten av å kontakte medisinsk hjelp omgående dersom disse symptomene oppstår.

Hyponatremi kan forekomme ved bruk av antidepressiver med serotonerg effekt (SSRI, SNRI, TCA), spesielt hos eldre mennesker og ved samtidig bruk av andre legemidler som gir hyponatremi (f.eks. diuretika eller andre psykofarmaka). SSRI og SNRI gir høyere risiko for SIAD (syndrom med økt utskillelse av anti-diuretisk hormon) enn andre antidepressiver. Tilstanden må mistenkes hvis pasienten utvikler utpreget søvnløshet, sløvhet, konfusjon og/eller kramper. Forsiktighet anbefales hos pasienter med høyere risiko; > 60 år, kvinne, lav BMI, historikk på hyponatremi, somatiske tilstander som bl.a. levercirrhose eller pasienter som samtidig behandles med andre legemidler som kan gi hyponatremi. Ved symptomatisk hyponatremi, bør seponering vurderes og hensiktsmessig medisinsk behandling igangsettes.

Blødninger SSRI og SNRI påvirker også reopptak av serotonin i blodplatene og medfører dermed en platehemmende effekt som gir økt blødningsrisiko på ca. 36 % for SSRI. Denne risikoen øker i kombinasjonsbruk med NSAIDs. Unormale blødninger som f.eks. ekkymoser, purpura og andre blødninger, som gastrointestinale eller gynekologiske blødninger, er rapportert i sjeldne tilfeller. Forsiktighet anbefales ved behandling med antikoagulantia og/eller legemidler som hemmer blodplatefunksjonen (inklusive NSAIDs, acetylsalisylsyre) og ved kjent blødningstendens/blødersykdom.

Mani/hypomani Risikoen for å utvikle mani under bruk av antidepressiver er lav, anslås samlet til å være under 1%. Brukes med forsiktighet ved mani/hypomani i anamnesen, og bør seponeres hvis en pasient går inn i en manisk fase. Antidepressiver bør ikke gis ved bipolar depresjon uten samtidig bruk avstemningsstabiliserende medikament og kun under tett oppfølging.

Serotonergt syndrom er en potensielt livstruende tilstand, men oppstår sjelden. Forekomsten er ukjent siden det er stor variasjon i alvorlighetsgrad, hvor det vanligste er milde til moderate episoder. Det er økt risiko for serotonergt syndrom ved samtidig bruk av flere serotonerge virkestoffer særlig om det skjer via forskjellig virkningsmekanisme: Virkestoffer som reduserer reopptak av serotonin (SSRI, SNRI, TCA, tramadol m.fl.), virkestoffer som øker utskillelsen av serotonin (kokain, amfetamin, MDMA), virkestoffer som hemmer serotoninmetabolismen (MAO-hemmere), serotoninreseptoragonister (buspiron, triptaner, fentanyl m.fl.) og litium som øker sensitiviteten til postsynaptiske serotoninreseptorer. Symptomer på serotonergt syndrom inkluderer endret mental tilstand (f.eks. forvirring, agitasjon, hallusinasjoner, koma), autonom ustabilitet (f.eks. takykardi, ustabil blodtrykk, hypertermi), nevrologiske forstyrrelser (f.eks. hyperrefleksi, manglende koordinasjon, tremor) og/eller gastrointestinale symptomer (f.eks. kvalme, oppkast, diaré). Hvis disse symptomene oppstår, skal behandlingen seponeres umiddelbart og symptomatisk behandling initieres.

Kramper Det er en potensiell risiko for kramper ved behandling med antidepressiver, men forekomsten er svært sjelden (anslått til 0,1 %). Bør gis med forsiktighet til pasienter som tidligere har hatt kramper eller ustabil epilepsi. Behandlingen bør seponeres hos pasienter som utvikler kramper eller får økt krampefrekvens.

Informasjon til pasient

Ved behandlingens start bør pasienten og helst pårørende informeres om følgende:

- 1) Den begynnende gunstige virkningen av legemidlet kommer gradvis, gjerne i løpet av 1–2 uker, og full effekt kan ikke ventes før etter 4–6 uker eller mer.
- 2) Hvis det blir gitt benzodiazepiner som tilleggsbehandling mot angst og søvnløshet initialt, bør det avtales med pasienten at denne behandlingen skal fases ut etter ca. 2 uker.
- 3) Bivirkningene kan være plagsomme, spesielt i startfasen. Ved uventet sterke bivirkninger økes ikke dosen etter skjema før legen er kontaktet. Ved munntørrhet (TCA, SSRI) er omhyggelig tannhygiene viktig for å hindre karies; sukkerfri tyggegummi, bruk av fluor og hyppig skylling med vann kan hjelpe.
- 4) Overdosering av antidepressiver kan være farlig både for barn og voksne. Preparatene må oppbevares under trygge forhold.
- 5) Bør ikke kombineres med alkohol (i alle fall ikke utover små mengder). Bilkjøring er uforsvarlig ved tretthet.
- 6) Annen lege eller tannlege som pasienten søker, må informeres om medikasjonen.
- 7) Pasienten må instrueres om å ta kontakt dersom selvmordstanker skulle oppstå eller bli forverret. Ved konkrete selvmordsplaner må innleggelse vurderes.
- 8) Legemiddelbehandlingen bør kombineres med råd om gunstig livsstil (fast døgnrytme, lite alkohol, mye fysisk aktivitet).

Nettressurser

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

L5.3.1. Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI)

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI) har sterkt hemmende virkning på reopptak av serotonin fra synapsespaltene, og øker dermed konsentrasjonen av serotonin i serotonerge synapser. I likhet med andre nyere antidepressiver har de gjennomgående færre bivirkninger enn TCA og er et førstevalg i behandlingen av depresjoner. I likhet med andre antidepressiver er det kun effekt på stemningsleiet om dette er sykelig redusert.

Den antidepressive virkningen er omtrent som for TCA. Det er visse holdepunkter for at TCA er noe bedre enn SSRI ved depresjoner med somatisk syndrom. Fordelen med SSRI og beslektede antidepressiver er at de er mindre toksiske og har mindre bivirkninger enn TCA. Dette gjør at det er lettere å gjennomføre behandling i tilstrekkelig høy dose over tilstrekkelig lang tid. SSRI egner seg godt hos eldre pasienter, bl.a. pga. den svake antikolinerge virkningen, men polyfarmasi kan hos slike pasienter likevel by på problemer.

Vær også oppmerksom på at eldre pasienter kan få 1,5-2 ganger høyere serumkonsentrasjon av en gitt dose antidepressiva enn yngre pasienter. Ut fra dette er halv dose til eldre et fornuftig utgangspunkt. Det er indikasjon for serumkonsentrasjonsmåling. Ved depresjon hos barn og ungdom er det dårligere dokumentasjon for effekt av SSRI og SNRI enn hos voksne. Bruk av antidepressiver, inkludert SSRI, er assosiert med økt selvmordsrelatert atferd hos pasienter under 25 år. Indikasjonsstillingen bør derfor være streng.

Denne type antidepressiver gir ikke opphav til egentlig misbruk, men kan gi betydelige ubehag ved brå seponering, særlig for de midlene som har kortest halveringstid.

Det er lite holdepunkter for noen forskjell i terapeutisk antidepressiv effekt mellom midlene i gruppen. På andre indikasjoner kan det være forskjeller, f.eks. tyder mye på at fluoksetin er mest effektivt ved bulimi.

SSRI (og SNRI) er gjennomgående mindre sederende enn andre antidepressiver, men også her er det store individuelle forskjeller.

Farmakokinetikk

Det er variasjoner i halveringstid, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Fluoksetin har en aktiv metabolitt med ekstremt lang plasmahalveringstid.

Indikasjoner

- Depresjon og profylaktisk mot tilbakefall av depresjon.*
- Tvangslidelse, panikklidelse, sosial fobi og generalisert angstlidelse (kan ha god effekt tross manglende sedativ-hypnotisk virkning). Også effekt ved bulimi (fluoksetin) og posttraumatisk stressforstyrrelse (PTSD), sammen med andre behandlingstiltak.*
- Det er også holdepunkter for at SSRI har effekt mot *depresjon ved hjerneorganiske tilstander som slag og Alzheimers sykdom* og ved *psykiske og atferdsmessige symptomer hos demente*, også uten samtidig depresjon.

Dosering og administrasjon

SSRI har alle en halveringstid på ett døgn eller mer og kan derfor gis som en enkel daglig dose. SSRI kan gis i full dose fra første dag. Mange anbefaler likevel å trappe opp dosen av SSRI (unntatt fluoksetin), da dette gir mindre initiale bivirkninger.

Generelt tilrådes lavere dose hos eldre og ved leverfunksjonssvikt. Tid til respons varierer og inntreer alt fra etter 2 til 12 uker. Variasjonen kan henge sammen med tilstandens alvorlighetsgrad, komorbide tilstander, farmakodynamiske faktorer og psykososiale faktorer.

Pediatrik populasjon: Ved depresjon hos barn og ungdom har SSRI usikker effekt. En viss fare for å fremkalle selvmordsforsøk og -tanker kan gi et uheldig kostnad-nytte-forhold. Indikasjonsstillingen hos barn og ungdom bør derfor være svært streng.

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se SPC for det aktuelle virkestoff, dosejustering og L5.3 Egenskaper Antidepressiver.

Overdosering

Se G12 S (G12.5.19).

Bivirkninger

Kvalme opptrer ofte initialt, men avtar gjerne i løpet av 1–2 uker. Diaré forekommer også relativt hyppig. Ellers sees ikke sjelden hodepine, svette, skjelvinger og somnolens, men også insomni. Agitasjon, rastløshet, uro og økt angst kan forekomme initialt.

Bruk av SSRI kan gi seksuelle bivirkninger (nedsatt libido, anorgasmi, erektil dysfunksjon, forsinket ejakulasjon) hos ca. halvparten av pasientene og er vanligst hos yngre pasienter. Seksuell dysfunksjon som følger av depresjon gir seg som regel uttrykk gjennom redusert interesse og lyst. SSRI forårsaker oftere utfordringer med orgasme eller ejakulasjon, men er involvert i alle former for seksuell dysfunksjon. Disse bivirkningene kan redusere livskvaliteten og føre til avsluttet behandling. Hos de fleste korrigeres dette ved seponering av medikamentet. Enkelte kan ha plager over lengre tid etter seponering, men årsakssammenhengen her er uklar.

Følelsesmessig avflating ser ut til å oppstå i større eller mindre grad hos rundt halvparten av pasientene og fører hos avbrutt behandling til omtrent 1/3. Årsakssammenhengen her er kompleks, da symptomene også kan være symptomer knyttet til depresjon.

Behandling med SSRI over tid kan hos enkelte medføre en vektøkning, men det er ikke klarlagt om dette er som resultat av remisjon fra depresjon eller om dette er en bivirkning. Studier har typisk for kort varighet til å si noe om dette, men noen assosiasjoner med vektøkning er vist og da i særdeleshet for paroksetin.

Bivirkningsprofilen til de forskjellige SSRiene er i all hovedsak lik, med noen unntak. Pasienter som ikke tolererer et SSRI, kan profitere på å bytte til et medikament med en annen virkningsmekanisme. Paroksetin har mest antikolinerg effekt og kan gi tilsvarende bivirkninger. Fluoksetin er mest assosiert med agitasjon, angst, uro og rastløshet, men dette ses også ved sertralin. Sertralin kan være mer assosiert med gastrointestinale bivirkninger.

Av sjeldnere men alvorligere bivirkninger kan nevnes kramper (Se [Relis database 2020, spm.nr. 7964](#)). Hyponatremi kan forekomme, spesielt hos eldre mennesker og ved samtidig bruk av andre legemidler som gir hyponatremi (f.eks. diuretika). Tilstanden må mistenkes hvis pasienten utvikler utpreget søvnighet, sløvhets, konfusjon og/eller kramper. Levertoksicitet kan forekomme. Hos eldre er det rapportert en viss øket risiko for blødninger i øvre del av mage- og tarmsystemet, fremfor alt hos pasienter som samtidig tar ikke-steroid antiinflammatoriske midler (NSAID). Den akutte toksisitet for midler i denne gruppen er betydelig lavere enn for TCA, men dødsfall av overdose er likevel beskrevet slik at forsiktighet må iakttas ved forskrivning til suicidale pasienter.

Det er vist at citalopram og escitalopram gir en doseavhengig forlengelse av QT-intervallet. Tilfeller av QT-forlengelse og ventrikkelarytmier, inkludert torsades de pointes, er rapportert etter markedsføring av citalopram og escitalopram, særlig hos kvinner med hypokalemi eller med påvist forlenget QT-intervall eller andre hjertesykdommer.

Graviditet, amming

Graviditet: Bruk av SSRI er ikke assosiert med økt risiko for medfødte misdannelser ifølge en nyere metaanalyse. Det er ikke anbefalt å avslutte behandlingen brått og om kvinnen har effekt av behandlingen anbefales det å fortsette denne. SSRI som gruppe hvorav sertralin i særdeleshet, er ansett som trygge medikamenter selv om risikoen aldri kan elimineres helt. Man må tilstrebe laveste effektive dose og følge mor og barn tett, gjerne i samarbeid mellom aktuelle spesialiteter. Behandling kan fortsettes fram til fødsel, men barnet må observeres med tanke på mulige abstinenssymptomer. Det er rapportert en assosiasjon med økt risiko for pulmonal hypertensjon hos barnet, men dette er ikke gjenfunnet i meta-analyse. SSRI medfører i seg selv en økt blødningsrisiko som kan øke risikoen for postpartumblødning.

Amming: Alle antidepressiver passerer over til morsmelken i små mengder. Overgang til morsmelk er minst for sertralin og paroksetin, noe større for citalopram og escitalopram og størst for fluoksetin. Det er anbefalt å fortsette med medisiner som kvinnen har respondert godt på gjennom svangerskapet. Der det er behov for å starte med antidepressiv behandling, er SSRI i laveste effektive dose å foretrekke, hvorav sertralin og escitalopram samlet sett er ansett som det beste alternativene. Risikoen for påvirkning av barnet er liten. Behandling med antidepressiver anses å være forenlig med amming, men med forbehold for premature barn. Se også avsnittet om amming under L5.3 Antidepressiver og listen i kapittel G8 for de enkelte legemidlene.

Forsiktighetsregler

Leverinsuffisiens. Lavere doser hos eldre. Man må være på vakt mot uheldige farmakokinetiske interaksjoner ettersom flere av midlene hemmer metabolismen av andre legemidler. Se [Legemiddelverkets interaksjonssøk](#). Seponering skal skje gradvis.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

Må ikke gis samtidig med MAOH eller de første to ukene etter behandling med uselektive, irreversible MAOH.

Kontroll og oppfølging/ seponering/ kombinasjoner/ informasjon til pasient

Se L5.3 Antidepressiver.

L5.3.1.1. Citalopram

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

Egenskaper

Se L5.3.1 SSRI Egenskaper over.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 80 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren av CYP2C19 og CYP3A4. Metabolittene har begrenset farmakologisk aktivitet. Er gjenstand for enterohepatisk resirkulasjon. Utskilles hovedsakelig via nyrene, hvorav 25 % som aktive substanser. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Indikasjon

Depresjon, profylakse mot residiverende depresjon, panikk lidelse og tvangslidelse.

Dosering og administrasjon

Vanlig dose er 20 mg som tas i en dose, de fleste foretrekker å ta dette om morgenen. Kan økes til 40 mg.

Eldre og pasienter med nedsatt leverfunksjon: Maksimaldose er 20 mg daglig.

Se også [SPC](#).

Overdosering

Se G12 [C \(G12.5.3\)](#).

Forsiktighetsregler

Forsiktighet ved behandling av pasienter med en høyere risiko for å utvikle Torsades de Pointes. Dette gjelder blant annet pasienter med hjertesvikt, nylig hjerteinfarkt, bradyarytmier og pasienter med risiko for hypokalemi eller hypomagnesemi på grunn av sykdom eller bruk av legemidler. Elektrolyttforstyrrelser bør korrigeres før behandlingen igangsettes. Se også L5.3.1 Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for virkestoffene.

Skal ikke brukes hos pasienter med kjent lang QT-tid eller medfødt lang QT-syndrom, eller med andre legemidler som kan forlenge QT-intervallet.

Kontroll og oppfølging

EKG-undersøkelse bør vurderes før oppstart av behandling hos pasienter med stabil hjertesykdom, ved tegn på hjerterytmeforstyrrelser i løpet av behandlingen eller ved tilfeller av overdose.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasienten

Pasientene må informeres om å kontakte lege umiddelbart dersom de får hjertebank, synkoper eller brystmerter.

Cipramil 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Citalopram: 20 mg	98 stk	C	b	335,10

Cipramil H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Citalopram: 10 mg	28 stk	C	b	96,30
Tablett	Citalopram: 20 mg	98 stk	C	b	335,10

Citalopram Orion Orion Corporation Orion Pharma

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Citalopram: 10 mg	100 stk	C	b	250,60
Tablett	Citalopram: 10 mg	28 stk	C	b	96,30
Tablett	Citalopram: 20 mg	28 stk	C	b	121,60
Tablett	Citalopram: 20 mg	100 stk	C	b	341,20
Tablett	Citalopram: 40 mg	100 stk	C	b	601,60

L5.3.1.2. Escitalopram

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

Egenskaper

Se L5.3.1 SSRI Egenskaper over.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 80 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren av CYP2C19 og CYP3A4. Delvis aktive metabolitter. Metabolittene skilles ut i urinen. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Indikasjoner

Depresjon, panikklidelse, sosial fobi, generalisert angstlidelse og tvangslidelse.

Dosering og administrasjon

Escitalopram inneholder den aktive S-formen av citalopram. Siden citalopram inneholder 50 % av den inaktive R-formen og 50 % av den aktive S-formen, er doseringen for escitalopram halvparten av den for citalopram. Vanlig dose ved depresjon er 10 mg daglig. Ved panikklidelse 5 mg. Dosen kan ved behov økes til maksimalt 20 mg daglig. *Eldre (> 65 år) og pasienter med nedsatt leverfunksjon*: Startdose er 5 mg daglig. Maksimaldose er 10 mg.

Overdosering

Se G12 E (G12.5.5).

Forsiktighetsregler

Forsiktighet ved behandling av pasienter med en høyere risiko for å utvikle Torsades de Pointes. Dette gjelder blant annet pasienter med hjertesvikt, nylig hjerteinfarkt, bradyarytmier og pasienter med risiko for hypokalemi eller hypomagnesemi på grunn av sykdom eller bruk av legemidler. Se også L5.3.1 Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for innholdsstoffene.

Skal ikke brukes hos pasienter med kjent lang QT-tid eller medfødt lang QT-syndrom, eller med andre legemidler som kan forlenge QT-intervallet.

Kontroll og oppfølging

EKG-undersøkelse bør vurderes før oppstart av behandling hos pasienter med stabil hjertesykdom, ved tegn på hjerterytmeforstyrrelser i løpet av behandlingen eller ved tilfeller av overdose.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasienten

Pasientene må informeres om å kontakte lege umiddelbart dersom de får hjertebank, synkoper eller brystmerter.

Cipralex H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dråper, oppløsning	Escitalopram: 20 mg	15 ml	C	b	409,20
Tablett	Escitalopram: 5 mg	28 stk	C	b	113,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	98 stk	C	b	305,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	28 stk	C	b	113,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	200 stk	C	b	585,-
Tablett	Escitalopram: 20 mg	98 stk	C	b	574,-

Cipralex Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Escitalopram: 5 mg	28 stk	C	b	113,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	98 stk	C	b	305,10
Tablett	Escitalopram: 20 mg	98 stk	C	b	574,-

Cipralex 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dråper, oppløsning	Escitalopram: 20 mg	15 ml	C	b	409,20

Escitalopram Actavis Actavis Group PTC ehf

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Escitalopram: 5 mg	28 stk	C	b	113,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	28 stk	C	b	113,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	98 stk	C	b	305,10
Tablett	Escitalopram: 20 mg	98 stk	C	b	574,-

Escitalopram Grindeks Grindeks AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Escitalopram: 10 mg	56 stk	C	b	189,90
Tablett	Escitalopram: 10 mg	28 stk	C	b	113,10
Tablett	Escitalopram: 10 mg	98 stk	C	b	305,10
Tablett	Escitalopram: 20 mg	98 stk	C	b	574,-

L5.3.1.3. Fluoksetin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

Egenskaper

Se L5.3.1 SSRI Egenskaper over.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 100 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren av CYP2D6. Norfluoksetin aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via nyrene, 15 % som aktive substanser. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt. Fluoksetin er en kraftig hemmer av CYP2D6.

Indikasjon

Depresjon. Tvangslidelse. Bulimi. Depresjon hos barn > 8 år.

RELIS har gjort en gjennomgang av Treatment for Adolescents With Depression Study (TADS) og fant mangelfull rapportering av bivirkninger, og konkluderte med at publikasjonene ikke gir et fullstendig bilde av bivirkningsrisiko for fluoksetin hos barn og ungdom. Preparatet er førstevalget ved behov for medikamentell behandling ifølge nasjonalt kompetansenettverk for psykofarmaka for barn og unge.

Dosering og administrasjon

Vanlig dose er 20 mg, som tas i enkeltdose, fortrinnsvis om kvelden, hvis det ikke forstyrrer søvnen. Kan økes til 40 mg, ev. 60 mg.

Se L5.3.1 SSRI Dosering over.

Overdosering

Se G12 F (G12.5.6).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Fluoxeren A. Menarini Industrie Farmaceutiche Riunite S.R.L

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	28 stk	C		–

Fluoxetin 20 1a pharma 1 A Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C		–

Fluoxetin Sandoz Sandoz - København

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C	b	619,90

Fluoxetin Viatrix Viatrix Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C	b	619,90

Fluoxetin hexal Hexal AG

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C		–

Fluoxetin stada Stada

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C		–
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C		–

Fluoxetin-neuraxpharm Neuraxpharm

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C		–

Fluoxetina aristo Aristo Pharma Iberia, S.L

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	28 stk	C		–
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	60 stk	C		–

Fluoxetina cinfa Laboratorios Cinfa

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	28 stk	C		–
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	60 stk	C		–

Fluoxetina eurogenerici EG S.p.A

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Fluoksetin: 20 mg	28 stk	C		–

Fluoxetina teva-rimafar Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	60 stk	C		–

Fluoxetine Vitabalans Vitabalans Oy

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fluoksetin: 20 mg	100 stk	C	b	619,90
Tablett	Fluoksetin: 20 mg	30 stk	C	b	211,30

Fluoxetine arrow Arrow

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	28 stk	C		–

Fluoxetine sandoz Sandoz B.V. - AH Almere

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	30 stk	C		–

Fluoxetine viatris Viatris

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Fluoksetin: 20 mg	30 stk	C		–

Fontex 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dispergerbar tablett	Fluoksetin: 20 mg	98 stk	C	b	608,20

L5.3.1.4. Fluvoksamin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreoptakshemmere \(SSRI\)](#).For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreoptakshemmere \(SSRI\)](#).

Egenskaper

Se L5.3.1 SSRI Egenskaper over.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 50 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren, hovedsakelig via CYP2D6. Svakt aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Fluvoksamin er en kraftig hemmer av CYP1A2, og moderat hemmer av CYP2C-isoenzymer.

Indikasjon

Depresjon. Tvangslidelse.

Dosering og administrasjon

Se også L5.3.1 SSRI Dosering over.

Initialt 50–100 mg daglig, fortrinnsvis om kvelden. Kan økes til maksimalt 300 mg daglig.

Overdosering

Se G12 F (G12.5.6).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Fevarin Viatris AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fluvoksamin: 50 mg	90 stk	C	b	304,-
Tablett	Fluvoksamin: 100 mg	90 stk	C	b	482,70

Fevarin 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fluvoksamin: 100 mg	90 stk	C	b	482,70

Fevarin Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fluvoksamin: 50 mg	90 stk	C	b	304,-

L5.3.1.5. Paroksetin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

Egenskaper

Se L5.3.1 SSRI Egenskaper over.

Farmakokinetikk

Absorpsjonen er god ved peroral tilførsel. Data for biotilgjengelighet savnes. Er gjenstand for doseavhengig førstepassasjemetabolisme ved CYP2D6. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Paroksetin er en kraftig hemmer av CYP2D6.

Indikasjoner

Depresjon. Tvangslidelse. Panikklidelse med og uten agorafobi. Sosial angstlidelse/sosial fobi. Generalisert angstlidelse. Posttraumatisk stresslidelse.

Katapleksi i forbindelse med narkolepsi, som alternativ til klomipramin.

Se [SPC](#).

Dosering og administrasjon

Initialt 10–20 mg daglig, fortrinnsvis om kvelden. Ved behov kan dosen økes til 40 eller 50 mg. Ved behandling av katapleksi: 20 mg om morgen.

Se også [SPC](#) og L5.3.1 Dosering over.

Overdosering

Se G12 P (G12.5.16).

Forsiktighetsregler

Medikamentet er ikke anbefalt til behandling av barn og unge under 18 år fordi effekt ikke er påvist for denne gruppen samt at sikkerhetsdata er ufullstendige.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Paroxetine Oresund Pharma Oresund Pharma ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Paroksetin: 20 mg	100 stk	C	b	329,20

Seroxat 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Paroksetin: 20 mg	100 stk	C	b	329,20

Seroxat GlaxoSmithKline AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Paroksetin: 20 mg	100 stk	C	b	329,20

L5.3.1.6. Sertralin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se L5.3.1 [Selektive serotoninreopptakshemmere \(SSRI\)](#).

Egenskaper

Se L5.3.1 SSRI Egenskaper over.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 70 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren, hovedsakelig via CYP2C19 og CYP2B6. Aktiv hovedmetabolitt. Utskilles via nyrene, metabolisert, og via gallen i feces i like store mengder. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Indikasjon

Depressive episoder. Forebygging av tilbakefall av nye depressive episoder. Panikklidelse, med eller uten agorafobi. Tvangslidelse (OCD) hos voksne samt hos barn og ungdom i alderen 6-17 år. Sosial angstlidelse. Posttraumatisk stresslidelse (PTSD).

Dosering og administrasjon

Initialt 50 mg daglig, fortrinnsvis om kvelden såfremt pasienten ikke får vansker med å sovne, kan ev. økes til 100 eller 150 mg.

Se også [SPC](#) samt L5.3.1 Dosering over.

Overdosering

Se G12 [S \(G12.5.19\)](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Sertralin Bluefish Bluefish Pharmaceuticals AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 50 mg	30 stk	C	b	141,30
Tablett	Sertralin: 50 mg	100 stk	C	b	386,60
Tablett	Sertralin: 100 mg	100 stk	C	b	736,90

Sertralin Hexal Hexal A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 50 mg	250 stk	C	b	912,10
Tablett	Sertralin: 50 mg	100 stk	C	b	386,60
Tablett	Sertralin: 50 mg	30 stk	C	b	141,30
Tablett	Sertralin: 100 mg	100 stk	C	b	736,90
Tablett	Sertralin: 100 mg	250 stk	C	b	1 788,-

Sertralin Zentiva Zentiva k.s.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 50 mg	30 stk	C	b	141,30
Tablett	Sertralin: 50 mg	100 stk	C	b	386,60
Tablett	Sertralin: 100 mg	100 stk	C	b	736,90

Sertraline Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 50 mg	30 stk	C	b	141,30
Tablett	Sertralin: 50 mg	100 stk	C	b	386,60
Tablett	Sertralin: 100 mg	100 stk	C	b	736,90

Sertraline accord Accord

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 50 mg	100 stk	C		–
Tablett	Sertralin: 50 mg	30 stk	C		–

Sertraline amarox Amarox

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 25 mg	28 stk	C		–

Sertraline arrow Arrow

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Sertralin: 25 mg	7 stk	C		–

Zoloft 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Konsentrat til mikstur	Sertralin: 20 mg	60 ml	C	b	420,70
Tablett	Sertralin: 50 mg	98 stk	C	b	379,60
Tablett	Sertralin: 50 mg	56 stk	C	b	232,40
Tablett	Sertralin: 100 mg	98 stk	C	b	722,90

Zoloft Viatris

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Sertralin: 25 mg	7 stk	C		–
Konsentrat til mikstur	Sertralin: 20 mg	60 ml	C		–

Zoloft Viatris Healthcare Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Sertralin: 25 mg	98 stk	C	b	365,60
Tablett	Sertralin: 50 mg	50×1 stk	C	b	211,40
Tablett	Sertralin: 50 mg	28 stk	C	b	134,30
Tablett	Sertralin: 50 mg	98 stk	C	b	379,60
Tablett	Sertralin: 100 mg	98 stk	C	b	722,90

L5.3.2. Serotoninreopptakshemmere med reseptormodulerende egenskaper

L5.3.2.1. Vortioksetin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner og informasjon til pasienten**, se [SPC](#) og L5.3.

Egenskaper

Klassifisering: Antidepressiv med multimodal aktivitet.

Virkningsmekanisme: Antas å være relatert til direkte modulering av serotoninerg reseptoraktivitet og hemming av reopptak av serotonin. Ser ut til å være like effektiv som SSRI og SNRI ved behandling av depresjon, tolerert like godt som SSRI og bedre enn SNRI.

Farmakokinetikk

Absolutt biotilgjengelighet er 75 %. Matinntak har ingen effekt på farmakokinetikken. Proteinbinding ca. 98-99 %, uavhengig av plasmakonsentrasjon. Steady state etter ca. 2 uker. Metaboliseres i hovedsak av CYP2D6, utskilles i urin og i mindre grad i galle som inaktive metabolitter.

Indikasjon

Depressive episoder hos voksne.

Dosering og administrasjon

Voksne <65 år: Startdose og anbefalt dose er 10 mg 1 gang daglig. Avhengig av individuell respons kan dosen økes til maks 20 mg 1 gang daglig eller reduseres til minimum 5 mg 1 gang daglig.

Seponering: Preparatet bør trappes ned for å redusere risikoen for seponeringsreaksjoner.

Nedsatt lever- eller nyrefunksjon: Er ikke tilstrekkelig undersøkt ved alvorlig nedsatt lever- eller nyrefunksjon, og forsiktighet anbefales.

Barn og ungdom <18 år: Bør ikke brukes.

Voksne ≥65 år: Laveste effektive dose, 5 mg 1 gang daglig, bør alltid brukes som startdose. Forsiktighet anbefales ved doser >10 mg 1 gang daglig pga. begrensede data.

Administrering: Kan tas med eller uten mat.

Overdosering

Se G12 [V \(G12.5.22\)](#)

Bivirkninger

Vanligvis milde eller moderate og sees i hovedsak de 2 første ukene av behandlingen. Disse er ofte forbigående og fører som regel ikke til seponering. Vanligst er kvalme, oftere hos kvinner enn hos menn. Videre er diaré, forstoppelse og oppkast vanlig.

Andre: Generell kløe, svimmelhet, unormale drømmer, nedsatt appetitt, rødming, nattesvette og bruksisme.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Se L5.3 Antidepressiver. Bruk under graviditetens siste måned kan øke risikoen for postpartumblødning. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk mangler, det foreligger svært få studier. Se L5.3 Antidepressiver.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

Samtidig bruk av ikke-selektive monoaminoksidasehemmere (MAO-hemmere) eller selektive MAO-A-hemmere.

Pga. risiko for *serotonergt syndrom* er vortiooksetin kontraindisert i kombinasjon med irreversible, ikke-selektive MAO-hemmere, og behandling må ikke initieres før minst 14 dager etter at slik behandling er avsluttet.

Forsiktighetsregler

Se pkt 4.4 i [SPC](#), samt L5.3 Forsiktighetsregler.

Bilkjøring og betjening av maskiner: Ingen eller ubetydelig påvirkning på evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner. Forsiktighet anbefales ved bilkjøring eller bruk av farlige maskiner, særlig ved behandlingsstart eller doseendring.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Brintellix H.Lundbeck

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Vortiooksetin: 5 mg	28 stk	C	b	249,30
Tablett	Vortiooksetin: 10 mg	28 stk	C	b	423,40
Tablett	Vortiooksetin: 10 mg	98 stk	C	b	1 391,40
Tablett	Vortiooksetin: 15 mg	28 stk	C	b	521,40
Tablett	Vortiooksetin: 20 mg	98 stk	C	b	2 522,60

Brintellix Abacus Medicine A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Vortiooksetin: 5 mg	28 stk	C	b	249,30
Tablett	Vortiooksetin: 10 mg	98 stk	C	b	1 391,40

Brintellix Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Vortiooksetin: 5 mg	28 stk	C	b	249,30
Tablett	Vortiooksetin: 10 mg	98 stk	C	b	1 391,40
Tablett	Vortiooksetin: 20 mg	98 stk	C	b	2 522,60

Brintellix 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Vortioksetin: 20 mg	98 stk	C	b	2 522,60

L5.3.3. Serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere (SNRI)

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere (SNRI) hemmer reopptaket fra og dermed inaktiveringen av serotonin og noradrenalin i synapsene uten å påvirke andre transmittersystemer i vesentlig grad. Reopptakshemmingen er ikke like kraftig for serotonin og noradrenalin, noe som gjør at de i lave doser kan hemme opptaket av den ene, men ikke den andre transmitteren. Ulik relativ reopptakshemming er den største forskjellen mellom preparatene.

I likhet med andre antidepressiver er det kun effekt på stemningsleiet om dette er sykkelig redusert, det har ingen stemningshevende effekt hos de som er i nøytralt stemningsleie. SNRI har også effekt ved angstlidelser. Den antidepressive virkningen er omtrent som for andre antidepressiver. Som for andre antidepressiver bedres depresjonen mest i de første 2 ukene, men det kan ta 4–6 uker, eller mer, før fullgod effekt. Dokumentasjonen tilsier at venlafaksin er mer effektivt enn SSRI ved at flere pasienter kommer i full remisjon. Duloksetin er ikke tilstrekkelig undersøkt til å konkludere med at dette er en gruppeeffekt.

SNRI har lite antikolinerge, antihistaminerge og alfa-1-adrenerge egenskaper. Dette gir lav toksisitet, lite sedasjon og begrenset potensial for vektøkning. Midlene er velegnet hos eldre pasienter. De er gode alternativer der andre og mer selektive midler ikke har ført frem. En bør være tilbakeholden med å forskrive midlene til barn og ungdom ettersom virkningen er usikker og noen studier tyder på at venlafaksin kan gi en liten økning av selvmordsrelatert atferd.

Duloksetin i vanlig startdose hemmer reopptaket av både serotonin og noradrenalin. Midlet kan doseres i full dose fra første dag. I lave doser hemmer venlafaksin reopptaket av serotonin, men ikke noradrenalin i vesentlig grad. Ønsker en effekt også av noradrenalinreopptakshemmingen, må en øke dosen til 150 mg/dag eller mer. Venlafaksin har bedre vitenskapelig dokumentasjon for effekt mot angstlidelser enn duloksetin. Duloksetin har bedre dokumentasjon på smerter som ledd i depresjoner. Duloksetin har også dokumentert effekt mot nevrologiske smerter.

SNRI og andre antidepressiver som påvirker serotoninomsetningen kan gi betydelig ubehag ved brå seponering, særlig venlafaksin.

Farmakokinetikk

Nedbrytes i lever av CYP1A2 (duloksetin), CYP3A4 (venlafaksin) og CYP2D6 (begge). Metabolismen vil derfor påvirkes av genetiske forhold og interaksjoner med legemidler som hemmer de nevnte enzymene. SNRI og deres aktive metabolitter har en plasmahalveringstid på mellom 5 og 17 timer.

Indikasjoner

Depresjon og langtidsprofylakse mot tilbakefall av depresjon. Generalisert angstlidelse.

Venlafaksin: Sosial fobi og panikkelidelse med eller uten agorafobi.

Duloksetin: Diabetisk nevropati.

Dosering og administrasjon

Venlafaksin depotkapsler og duloksetin bør doseres en gang i døgnet, fortrinnsvis om morgenen. Venlafaksin tablett doseres to ganger daglig. Venlafaksindosen bør være 75–150 mg daglig i begynnelsen. Ved manglende effekt etter 4 uker bør dosen økes videre til maksimalt 375 mg daglig. Duloksetin doseres initialt 60 mg daglig i en morgendose. Uteblir effekten etter 4 uker, kan dosen økes til maksimalt 120 mg daglig. Eldre og pasienter med nedsatt lever- og nyrefunksjon bør få lavere doser. Serumkonsentrasjonsmålinger kan være til nytte ved mistanke om legemiddelinteraksjoner, manglende effekt eller uforholdsmessige bivirkninger.

Bivirkninger

Bivirkningene har tendens til å avta i løpet av de første ukene. Av serotonerge bivirkninger er kvalme vanligst, men også diaré kan forekomme. Seksuelle bivirkninger med nedsatt libido, hemmet orgasme og ejakulasjon er vanlig og har en tendens til å vare like lenge som behandlingen. Hodepine, svette og skjelvninger er forholdsvis vanlige. Av andre bivirkninger ser man særlig postural hypotensjon, takykardi, tremor, tørr munn og forstoppelse. Venlafaksin kan i høy dose gi moderat økning av blodtrykket. Uro, øket angst og agitasjon tidlig i behandlingen kan skyldes både noradrenerg og serotonerg stimulering. Hos noen kan dette være særdeles plagsomt og utløse selvmordstanker. Somnolens, men også insomni, forekommer.

Graviditet, amming

Graviditet: Det er få prospektive studier av gravide som har brukt SNRI. Nyere metaanalyser gir ikke holdepunkter for teratogen effekt eller mentale utviklingsforstyrrelser. Seponeringssymptomer kan oppstå hos nyfødte når mor har brukt legemidlene nær termin. Bruk under graviditetens siste måned kan øke risikoen for postpartumblødning.

Amming: Alle SNRI antidepressiver passerer over til morsmelken i små til moderate mengder. SNRI antidepressiver anses i dag å være forenlig med amming da eksponering gjennom barnets serumkonsentrasjon er svært lav, med forbehold for premature barn.

Se også antidepressiva i G8 [A \(G8.1.1\)](#) og under de enkelte legemidlene.

Forsiktighetsregler

Lavere doser hos eldre og pasienter med lever- eller nyreinsuffisiens. Varsomhet ved kardiovaskulær sykdom. Noen pasienter kan utvikle hypertensjon ved bruk av venlafaksin i doser over 200 mg daglig. Seponering skal skje gradvis. Fare for legemiddelinteraksjoner, se [Legemiddelverkets interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdstoffene.

Må ikke gis samtidig med MAOH eller de første to ukene etter behandling med uselektive, irreversible MAOH.

L5.3.3.1. Duloksetin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

For mer informasjon på gruppenivå samt vedrørende **graviditet og amming**, se L5.3.3.

Egenskaper

Duloksetin er en kombinert serotonin- og noradrenalinreopptakshemmer og har effekt ved depresjon. Forhøyede nivåer av noradrenalin og serotonin antas dessuten å gi økt tonus i urinrøret og kraftigere lukning av urethra.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 30–80 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres fullstendig i leveren ved CYP1A2 og CYP2D6. Metabolittenes aktivitet er ikke fullstendig klarlagt. Utskilles hovedsakelig via nyrene. Halveringstiden er 8–17 timer.

Indikasjoner

Depressive lidelser. Smerter ved perifer diabetisk nevropati. Generalisert angstlidelse. Moderat til alvorlig stressinkontinens for kvinner. Samme virkestoff men forskjellige salgsnavn.

Dosering og administrasjon

Depresjon: Anbefalt dose er 60 mg daglig i en dose, fortrinnsvis om morgenen. Dosen settes ned til 30 mg daglig dersom bivirkninger tilsier det eller økes til maksimalt 120 mg daglig ved manglende effekt ved lavere doser. Duloksetin anbefales ikke til barn eller ungdom. Stressinkontinens: Anbefalt dose er 40 mg 2 ganger daglig. Dosen kan reduseres til 20 mg 2 ganger daglig, f.eks. dersom bivirkninger tilsier det.

Overdosering

Se G12 [D \(G12.5.4\)](#).

Bivirkninger

Vanligste bivirkninger er kvalme, hodepine, munntørrhet, tretthet, søvnløshet og forstoppelse.

Forsiktighetsregler

Må brukes med forsiktighet hos pasienter som kan ha forhøyet intraokulært trykk eller trangvinkelglaukom. Kan øke blodtrykket, ved kjent hypertensjon må det utøves forsiktighet. Seponering bør skje gradvis. Fare for legemiddelinteraksjoner, se [Legemiddelverkets interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for innholdsstoffene. Alvorlig nedsatt leverfunksjon. Må ikke gis samtidig med MAOH eller de første 2 ukene etter behandling med uselektive, irreversible MAOH. Alvorlig nedsatt nyrefunksjon. Pasienter med alvorlig hypertensjon.

Kontroll og oppfølging

Pasienter behandlet for stressinkontinens bør kontrolleres etter 2–4 uker for å vurdere effekt og bivirkninger. Ved plagsomme bivirkninger kan dosen halveres. Ved manglende effekt etter 4 uker bør preparatet seponeres.

Vedrørende oppfølging ved depresjon som indikasjon for behandling se L5.3 Antidepressiver.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon

Ved behandling av stressinkontinens bedres effekten av preparatet ved samtidig bekkenbunnstrening.

Seponering

Seponeringsreaksjoner kan forekomme etter brå seponering. Symptomene er svimmelhet, koordinasjonsforstyrrelser, hodepine, irritabilitet, kvalme, parestesier (ofte som følelse av elektriske støt) og kortvarig desorientering. Kan vare fra få dager opptil 3 uker, hos noen pasienter mer. Motvirkes ved langsom nedtrapping, gjerne med 25 % av opprinnelig dose hver uke eller sjeldnere om pasienten har mye symptomer.

Cymbalta Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 60 mg	98 stk	C	b	608,50

Duloxetin Pensa Pensa Pharma AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 30 mg	98 stk	C	b	379,20
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 30 mg	7 stk	C	b	60,70
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 30 mg	28 stk	C	b	134,20
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 60 mg	98 stk	C	b	608,50
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 60 mg	28 stk	C	b	199,70

Duloxetine Medical Valley Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 30 mg	28 stk	C	b	134,20
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 60 mg	28 stk	C	b	199,70
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 60 mg	98 stk	C	b	608,50

Duloxetine Viatrix Viatrix Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 60 mg	2×49 stk	C	b	608,50

Yentreve Lilly

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 20 mg	28 stk	C		–

Yentreve Eli Lilly

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterokapsel, hard	Duloksetin: 20 mg	56 stk	C		–

L5.3.3.2. Venlafaksin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

For mer informasjon på gruppenivå samt vedrørende **graviditet og amming**, se L5.3.3.

Egenskaper

Serotoninopptakshemmer som i doser over 150 mg daglig også hemmer opptak av noradrenalin. Pga. denne dobbeltvirkning har venlafaksin muligens bedre effekt enn rene SSRI ved depresjoner med somatisk syndrom – forutsatt tilstrekkelig høy dose.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 12 % for vanlige tablett, 45 % for depotkapsler. Metaboliseres primært i leveren av CYP2D6. Aktiv hovedmetabolitt (O-desmetylvenlafaksin, som dannes via CYP2D6). Utskilles hovedsakelig via nyrene, 30–40 % som aktive substanser. Halveringstiden for aktive substanser, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Venlafaksin metaboliseres til en aktiv metabolitt, O-demetylvenlafaksin, og til flere inaktive metabolitter. Både CYP2C19 og CYP2D6 er involvert i metabolismen av venlafaksin og metabolittene. CYP2D6 er hovedsakelig involvert i metabolisme av venlafaksin til den aktive metabolitten, mens nedbryting til ikke-aktive metabolitter går via CYP2C19 og CYP3A4.

Indikasjoner

Depressive episoder. Profylaktisk mot tilbakefall av depressive episoder. Generalisert angstlidelse (GAD). Sosial angstlidelse (SAD). Panikklidelse, med eller uten agorafobi.

Dosering og administrasjon

Initialt 37,5 mg morgen og kveld, med gradvis økning til 75 mg morgen og kveld. Ved behov kan økes ytterligere til maksimalt 150 mg morgen og 225 mg kveld ved angstlidelser. Kan økes til 375 mg ved depresjon. Depotpreparater kan doseres en gang daglig. Inneholder sfærer som gradvis frisetter legemiddel i mage-tarmtraktus. Sfærene skilles ut i feces.

Manglende eller redusert enzymaktivitet via både CYP2C19 og CYP2D6 er forbundet med høy totalkonsentrasjon av venlafaksin og O-demetylvenlafaksin og økt risiko for bivirkninger. Se [Senter for farmakologi, Farmakogenetiske analyser](#) og [SLV interaksjonssøk](#).

Overdosering

Se G12 V (G12.5.22).

Bivirkninger

Se Farmakokinetikk og Dosering og administrasjon over.

Bivirkningene er mest til stede de første ukene, men har en tendens til å avta. Kvalme, forstoppelse og andre gastrointestinale bivirkninger er vanligst. Vedvarende seksuelle bivirkninger med nedsatt libido, hemmet orgasme og ejakulasjon er vanlig. Hodepine, svette og skjelvinger er forholdsvis vanlig. Postural hypotensjon, takykardi, tremor og tørr munn sees også. Venlafaksin kan i høy dose gi moderat økning av blodtrykket. Uro, økt angst og agitasjon tidlig i behandlingen kan hos noen være særdeles plagsomt og utløse selvmordstanker. Somnolens, men også insomni kan forekomme.

Forsiktighetsregler

Lavere doser hos eldre og pasienter med lever- eller nyreinsuffisiens. Varsomhet ved kardiovaskulær sykdom. Noen pasienter kan utvikle hypertensjon ved bruk av doser over 200 mg/døgn. Det kan oppstå økt hjertefrekvens, særlig ved høye doser.

Etter markedsføring er tilfeller av QTc-forlengelse, Torsade de Pointes (TdP), ventrikkeltakykardi og fatal hjertearytmi blitt rapportert ved bruk av venlafaksin, spesielt ved overdosering eller hos pasienter med andre risikofaktorer for QTc-forlengelse/TdP. Balansen mellom nytte og risiko bør vurderes før det forskrives venlafaksin til pasienter med høy risiko for alvorlig hjertearytmi eller QTc-forlengelse. Se [SPC](#).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

Må ikke gis samtidig med MAOH eller de første 2 ukene etter behandling med uselektive, irreversible MAOH.

Kontroll og oppfølging

Ved manglende effekt av 150 mg/døgn i 4 uker, bør dosen økes til maksimalt 375 mg/døgn. Fører heller ikke dette frem etter ytterligere 2 uker, bør en vurdere å seponere venlafaksin eller kombinere det med andre midler. Alle pasienter bør undersøkes for høyt blodtrykk, og hypertensjon bør være under kontroll før behandlingsstart. Blodtrykk bør kontrolleres jevnlig, ved behandlingsstart og etter doseøkninger. Se også L5.3 Antidepressiver.

Pasienter behandlet for stressinkontinens bør kontrolleres etter 2–4 uker for å vurdere effekt og bivirkninger. Ved plagsomme bivirkninger kan dosen halveres. Ved manglende effekt etter 4 uker bør preparatet seponeres. Vedrørende oppfølging ved depresjon som indikasjon for behandling se L5.3 Antidepressiver.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Seponering

Seponeringsreaksjoner kan forekomme etter brå seponering. Symptomene er svimmelhet, koordinasjonsforstyrrelser, hodepine, irritabilitet, kvalme, parestesier (ofte som følelse av elektriske støt) og kortvarig desorientering. Kan vare fra få dager opptil 3 uker, hos enkelte mer. Motvirkes ved langsom nedtrapping, gjerne med 25 % av opprinnelig dose hver uke eller sjeldnere ved svært plagsomme symptomer.

Efexor Depot Viatriis Healthcare Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 75 mg	98 stk	C	b	299,60
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 150 mg	98 stk	C	b	563,-

Venlafaxin Bluefish Bluefish Pharmaceuticals AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 75 mg	100 stk	C	b	305,-
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 75 mg	30 stk	C	b	116,90
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 150 mg	100 stk	C	b	573,80
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 150 mg	30 stk	C	b	197,50

Venlafaxin Krka KRKA, d.d. Novo Mesto

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 37.5 mg	28 stk	C	b	111,50
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 75 mg	98 stk	C	b	299,60
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 75 mg	28 stk	C	b	111,50
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 150 mg	28 stk	C	b	186,80
Depotkapsel, hard	Venlafaksin: 150 mg	98 stk	C	b	563,-

Venlazid Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Venlafaksin: 75 mg	30 stk	C	b	116,90
Depottablett	Venlafaksin: 75 mg	100 stk	C	b	305,-
Depottablett	Venlafaksin: 150 mg	30 stk	C	b	197,50
Depottablett	Venlafaksin: 150 mg	100 stk	C	b	573,80
Depottablett	Venlafaksin: 225 mg	30 stk	C	b	168,50
Depottablett	Venlafaksin: 225 mg	100 stk	C	b	386,50
Depottablett	Venlafaksin: 300 mg	100 stk	C	b	483,40

L5.3.4. Selektive noradrenalinreopptakshemmere

L5.3.4.1. Reboksetin

Revidert: 31.03.2025

Utgått legemiddel i 2024. Ikke lenger tilgjengelig i Norge.

Egenskaper

Selektiv noradrenalinreopptakshemmer.

Farmakokinetikk

Biotilgjengelighet: 60 %. Proteinbinding: 92-97 %. Tmaks: 2 timer. Stabil likevevtskonsentrasjon (steady state) nås innen 5 døgn. Metaboliseres i stor grad i leveren ved CYP3A4. Inaktive metabolitter. Halveringstid: ca 13 timer. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert.

Indikasjoner

Depresjon.

Dosering og administrasjon

Anbefalt dose, som kan gis fra begynnelsen av behandlingen, er 4 mg × 2. Kan ved behov økes til 10–12 mg daglig.

Overdosering

Se G12 R (G12.5.18).

Bivirkninger

I sammenlignende studier har følgende bivirkninger vært iaktatt hyppigere på reboksetin enn på placebo: Munntørrhet, obstipasjon, insomni, svetting, takykardi, svimmelhet, vansker med vannlating (vesentlig hos menn) og impotens. Symptomer etter brå seponering forekommer sjelden.

Graviditet, amming

Graviditet: Klinisk erfaring mangler. Dyreforsøk har gitt holdepunkter for embryotoksisk effekt. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk er mangelfulle.

Forsiktighetsregler

Under reboksetinbehandling kreves spesielt nøye overvåking av pasienter med krampetendens, urinretensjon, prostatahypertrofi, hjertelidelse eller som samtidig bruker andre midler som senker blodtrykket. Seponering bør skje gradvis, selv om det sjelden oppstår seponeringssymptomer.

Kontroll og oppfølging

Se L5.3 Antidepressiver.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasienten

Se L5.3 Antidepressiver.

Edronax Pfizer AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Reboksetin: 4 mg	60 stk	C	b	347,80

L5.3.5. Trisykliske antidepressiver

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Trisykliske antidepressiver (TCA) er uselektive monoaminopptakshemere og hemmer reopptak og derved inaktivering av synaptisk frigjort serotonin og noradrenalin. Derved stimulerer de disse monoaminenes funksjoner, som man tror er påvirket ved depresjoner. TCA har i tillegg mer eller mindre antikolinerg og antihistaminerg virkning og enkelte andre virkninger som ikke synes å spille noen terapeutisk rolle, men som ofte gir plagsomme bivirkninger.

Kliniske hovedvirkninger: Noen TCA, som nortriptylin, har forholdsvis sterk psykostimulerende og svak sedativ virkning, mens andre, som amitriptylin og trimipramin, har sterkere sedativ virkning. Den antidepressive virkning synes nokså lik for alle TCA. TCA gir ofte plagsomme bivirkninger, bl.a. kognitive bivirkninger pga. antikolinerg effekt, og de er meget toksiske i overdose.

Se også tabell L5.3.11 [Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.](#)

Farmakokinetikk

TCA absorberes hurtig og fullstendig i tynntarmen, men 25–75 % metaboliseres allerede ved første passasje gjennom leveren. Aktive metabolitter kan til dels ha annen virkningsprofil enn modersubstansen. Metaboliseringen viser betydelige individuelle forskjeller, vesentlig genetisk bestemt. Individuell dosering er derfor nødvendig. Virketiden er gjennomgående lang, og en enkel kveldsdose er oftest tilstrekkelig.

TCA metaboliseres til aktiv metabolitt via CYP2C19 (unntak: via CYP2D6 for nortriptylin). Både modersubstans og aktiv metabolitt brytes ned via CYP2D6, som dermed er viktigst for totalkonsentrasjonen av TCA. Pasienter som har redusert metabolisme via CYP2D6 får økt totalkonsentrasjon av TCA og økt risiko for bivirkninger. Ved redusert metabolisme via CYP2C19 kan pasienten få opphopning av modersubstansen. Motsatt vil pasienter som har økt enzymfunksjon i CYP2D6 og CYP2C19 få redusert serumkonsentrasjon og økt risiko for terapivikt.

Indikasjoner

TCA er vanligvis ikke førstevalg i behandling av depresjoner, men brukes ved enkelte alvorlige depresjoner, særlig ved somatisk syndrom, og hos pasienter som tidligere har hatt god effekt av slike midler. Klomipramin kan ha effekt ved angsttilstander, spesielt panikkklidelse og tvangslidelse, se T5.1.1 Angstlidelser. Særlig amitriptylin kan også ha effekt mot kroniske smerter.

Dosering og administrasjon

En bør starte med 1/3–1/4 av måldosen og trappe opp gradvis hver tredje dag. Opptapping bør foregå enda langsommere hos eldre. Se ellers enkeltmidlene. Ved alvorlig leverlidelse må det gis vesentlig lavere doser.

Eldre: Generelt anbefales lavere dosering til eldre.

Pediatrik populasjon: Bør ikke brukes til behandling av depresjon hos barn og ungdom under 18 år. Studier på depresjon i denne aldersgruppen har ikke vist fordelaktig effekt ved behandling med trisykliske antidepressiver.

Hele døgndosen av TCA kan som oftest med fordel gis om kvelden, også for de minst sedative legemidlene.

Seponering bør skje gradvis, der man reduserer dosen gradvis over tid. Store individuelle forskjeller i seponeringsreaksjoner. Ubehag tilknyttet seponering er mest uttalt ved sterk antikolinerg effekt (rebound).

Analyse av CYP2D6 og CYP2C19 er aktuell ved oppstart eller ved bivirkninger/manglende effekt under behandling med TCA.

Overdosering

Se G12 [M \(G12.5.13\)](#).

Bivirkninger

Ofte plagsomme bivirkninger, mest initialt, og sjelden alvorlige.

- a) *Psykiske*: Søvnighet, tretthet, omslag til mani hos personer med bipolar lidelse, forvirringstilstander (en viktig og ikke ufarlig komplikasjon, særlig hos eldre) pga. sentral antikolinerg virkning, sjeldnere uro, rastløshet, søvnvansker.
- b) *Nevrologiske*: Tremor, ataksi, en sjelden gang epileptiske anfall hos disponerte.
- c) *Kardiovaskulære*: Ortostatisk blodtrykksfall (spesielt hos eldre – fare for fall og frakturer), takykardi, sjelden rytmeforstyrrelser.
- d) *Vegetative*: Munntørrhet (disponerer for karies og proteseproblemer), obstipasjon, akkomodasjonsparese, vannlatningsbesvær hos eldre menn, urinretensjon, svetting.
- e) *Hematologiske*: Leukopeni, trombocytopeni, eosinofili forekommer, men er sjelden.
- f) *Andre*:
 - a) Vektøkning, kvalme, svekket libido, pruritus, eksantem, svimmelhet, hodepine (ofte vanskelig å vurdere), endret smaksoppfatning.
 - b) Hyponatremi kan forekomme, spesielt hos eldre mennesker og ved samtidig bruk av andre legemidler som gir hyponatremi (for eksempel diuretika). Tilstanden må mistenkes hvis pasienten utvikler utpreget søvnighet, sløvhet, konfusjon og/eller kramper.

Graviditet, amming

Graviditet: Det er lite data på potensiell risiko for teratogenitet, men de foreliggende epidemiologiske data viser at risikoen for medfødte misdannelser er lave, med unntak av funn av en liten økt risiko for hjertemisdannelser i svenske helsedatabaser. I sjeldne tilfeller kan bruk tett opp mot fødsel gi seponeringssymptomer (irritabilitet, tremor, kramper) hos nyfødte. Studier på barn opp til førskolealder har ikke gitt holdepunkter for langtidseffekt på psykomotorisk utvikling. Ved behov for oppstart med antidepressiv i svangerskapet anbefales heller oppstart med SSRI.

Amming: Det er lite data som gjelder amming ved bruk av TCA. Legemidlene går over i morsmelk, men det er liten risiko for påvirkning av barnet og det er ifølge en nyere metaanalyse forenlig med bruk av TCA ved amming. Ved langvarig bruk eller høy dosering hos ammende, bør barnet likevel observeres for legemiddeleffekter som forstoppelse, sedasjon, dårlig sugeevne mfl..

Se også G7 og G8.

Forsiktighetsregler

Trisykliske antidepressiver har høy akutt toksisitet, og ved selvmordsfare må tablettene tas hånd om på forsvarlig måte, f.eks. av pårørende. TCA er klassifisert som potensielt trafikkarfarlige. Fare for legemiddelinteraksjoner, se [Legemiddelverkets interaksjonssøk](#). Se også de enkelte substansene.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

Må ikke gis samtidig med MAOH eller de første to ukene etter behandling med uselektive, irreversible MAOH.

Spesielle forhold hos eldre/kontraindikasjoner

Se G24 Legemiddelgjennomgang og STOPP-2

Nettressurser

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

L5.3.5.1. Amitriptylin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.3 og L5.3.5.

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner** samt **informasjon til pasienten**, se L5.3 og L5.3.5.

Egenskaper

Antidepressiv (TCA). Forholdsvis sterk sedativ og antikolinerg virkning. Av den grunn dårlig egnet hos eldre. Relativt høy akutt toksisitet.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 50 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren av CYP2C19, CYP2D6 og CYP3A4. Aktiv hovedmetabolitt nortriptylin. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstider for de aktive substanser, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Indikasjoner

Depressiv lidelse. Nevropatisk smerte. Profylaktisk behandling av kronisk spenningshodepine. Profylaktisk behandling av migrene. Foretrekkes ofte ved agiterte og engstelige depresjoner, men terapeutisk like effektivt ved hemmete. Har effekt ved kroniske smerter, fremfor alt nevropatisk smerte.

Dosering og administrasjon

Voksne: Se også L5.3.5. Enkel døgndose tas på kvelden, initialt 25-50 mg, gradvis økende til maksimalt 200–250 mg.

Overdosering

Se G12 [A \(G12.5.1\)](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Amitriptylin Abcur Abcur AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amitriptylin: 10 mg	100 stk	C	b	110,40
Tablett	Amitriptylin: 25 mg	100 stk	C	b	159,90
Tablett	Amitriptylin: 50 mg	100 stk	C	b	225,60

Amitriptylin Orifarm Orifarm Generics A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amitriptylin: 10 mg	100 stk	C	b	110,40
Tablett	Amitriptylin: 25 mg	100 stk	C	b	159,90

Amitriptylin-CT AbZ-Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amitriptylin: 25 mg	100 stk	C		–

Amitriptyline Hydrochloride rosemont Rosemont Pharmaceuticals

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Amitriptylin: 50 mg	150 ml	C		–

Amitriptyline hydrochloride syrimed SyriMed

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Amitriptylin: 10 mg	150 ml	C		–

Saroten Retard Lundbeck

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Amitriptylin: 50 mg	100 stk	C		–

Sarotex H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amitriptylin: 10 mg	100 stk	C	b	110,40
Tablett	Amitriptylin: 25 mg	100 stk	C	b	159,90

L5.3.5.2. Doksepin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.3 og L5.3.5.

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner** samt **informasjon til pasienten**, se L5.3 og L5.3.5.

Egenskaper

Antidepressivum (TCA). Forholdsvis sterk sedativ, angstdempende og antikolinerg virkning.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 20–40 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren av CYP2C19, CYP2D6 og CYP3A4. Aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden, se Tabell L5.3.11. Halveringstiden for hovedmetabolitt er ca. 50 timer.

Indikasjoner

Tilstander preget av både depresjon og angst.

Dosering og administrasjon

Voksne: Se også L5.3.5. Enkel døgndose, initialt 50 mg, gradvis økning til maksimalt 200–250 mg.

Overdosering

Se G12 **D** (G12.5.4).

Graviditet, amming

Graviditet: Se G7.

Amming: Akkumulering av aktiv metabolitt hos det ammende barnet kan forårsake sedasjon og respirasjonshemming. Alternative antidepressiva bør brukes.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Doxepin teva Teva

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Doksepin: 10 mg	30 stk	C		–

Sinequan Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Doksepin: 25 mg	100 stk	C	b	514,-

L5.3.5.3. Klomipramin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.3 og L5.3.5.

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner** samt **informasjon til pasienten**, se L5.3 og L5.3.5.

Egenskaper

Sterkt hemmende virkning på serotoninreopptak, men relativt lite sedativt. Også effektivt ved tvangslidelse (krever ofte høy dosering), fobier og panikklidelse. Motvirker katapleksi, søvnlammelse og hypnagoge hallusinasjoner ved narkolepsi.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 20–75 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren av CYP2C19, CYP2D6 og CYP3A4. Aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert, men også ca. 30 % via gallen i feces. Halveringstider for de aktive substanser, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Indikasjoner

Som for TCA generelt, se L5.3.5. Depresjoner. Obsessive tilstander. Panikksyndrom. Forsøksvis ved assosierte symptomer ved narkolepsi (katapleksi, hypnagoge hallusinasjoner og søvnparalyse).

Dosering og administrasjon

Voksne: Se også L5.3.5. Noe lavere enn de fleste TCA, f.eks. initialt 25–50 mg, økende gradvis til 100–150 mg. Katapleksi: 25–75 mg om kvelden. *Pediatrik populasjon:* Vedrørende behandling av narkolepsi se spesialistlitteratur.

Overdosering

Se G12 [K \(G12.5.11\)](#)

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Anafranil pharmaand GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klomipramin: 10 mg	100 stk	C	b	106,-
Tablett	Klomipramin: 25 mg	100 stk	C	b	121,20

Anafranil Pharmaand

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Klomipramin: 10 mg	100 stk	C		–
Tablett	Klomipramin: 25 mg	100 stk	C		–

L5.3.5.4. Nortriptylin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.3 og L5.3.5.

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner** samt **informasjon til pasienten**, se L5.3 og L5.3.5.

Egenskaper

Demetylert metabolitt av amitriptylin. Lite sedativt, en viss stimulerende effekt. Svakere antikolinerg virkning og serotonerg reopptakshemming, men sterkere noradrenerg reopptakshemming enn amitriptylin. Best effekt ved plasmakonsentrasjon 200–600 nmol/l (terapeutisk vindu). Manglende effekt kan derfor skyldes for lavt eller for høyt plasmanivå.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 60 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren av CYP2D6. Aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden, se Tabell L5.3.11. Halveringstider for aktive metabolitter savnes.

Indikasjoner

Som for TCA generelt, se L5.3.5, men egner seg mindre ved tilstander med høy angstaktivering og agitasjon.

Blant TCA er nortriptylin det som er best egnet hos eldre om man må velge et TCA pga. relativ svak antikolinerg virkning.

Dosering og administrasjon

Voksne: Se også L5.3.5. Enkel døgndose, initialt 50 mg, gradvis økning til maksimalt 200–250 mg. NB! Risiko for å komme for høyt i plasmakonsentrasjon.

Overdosering

Se G12 N (G12.5.14).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Noritren H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Nortriptylin: 10 mg	100 stk	C	b	108,90
Tablett	Nortriptylin: 25 mg	100 stk	C	b	217,90
Tablett	Nortriptylin: 50 mg	100 stk	C	b	399,60

L5.3.5.5. Trimipramin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.3 og L5.3.5.

For generell informasjon om **kontroll og oppfølging, seponering, kombinasjoner** samt **informasjon til pasienten**, se L5.3 og L5.3.5.

Egenskaper

Trisyklisk antidepressiv (TCA) med sterk sedativ hypnotisk virkning, men svak antikolinerg virkning.

Farmakokinetikk

Data for biotilgjengeligheten savnes. Metaboliseres i stor grad i leveren av CYP2C19, CYP2D6 og CYP3A4. Aktiv hovedmetabolitt. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Halveringstiden for hovedmetabolitt er ca. 30 timer.

Indikasjoner

Som generelt for TCA, se L5.3.5, men antakelig best egnet ved tilstander preget av angst, spenning og søvnløshet. Kan forsøksvis gis ved irritabel mage tarm syndrom.

Dosering og administrasjon

Voksne: Se også L5.3.5. Initialt 50–100 mg, gradvis økende til 200 mg, ev. høyere. Hele døgndosen bør gis om kvelden.

Overdosering

Se G12 T (G12.5.20)

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Stangyl Sanofi-aventis

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Trimipramin: 25 mg	100 stk	C		–

Surmontil Neuraxpharm Sweden AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Trimipramin: 10 mg	100 stk	C	b	180,30
Tablett	Trimipramin: 25 mg	100 stk	C	b	180,30

Surmontil Neuraxpharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Trimipramin: 25 mg	50 stk	C		–

Trimipramin-neuraxpharm Neuraxpharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Trimipramin: 25 mg	100 stk	C		–

L5.3.6. Irreversible, uselektive monoaminoksidasehemmere (MAOH)

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Irreversible hemmere av både MAO-A og MAO-B. Ingen slike preparater er for tiden markedsført i Norge. Bruk av midlene er en spesialistoppgave. De har muligens bedre effekt enn andre typer antidepressiver ved atypiske depresjoner (preget av hyperfagi, hypersomni, blytung tretthet i armer og bein, bevart følelsesmessig reaktivitet og overdreven følsomhet for avvising).

Farmakokinetikk

Stoffene absorberes godt ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren, sannsynligvis til inaktive metabolitter. Utskilles via nyrene, hovedsakelig metabolisert. Halveringstiden for tranylcypromin er 2–4 timer. Utfyllende farmakokinetiske data for stoffene savnes.

Indikasjoner

- Atypiske depresjoner.
- Panikk lidelse, med eller uten ledsagende agorafobi, kan i noen tilfelle reagere bedre på irreversible, ikke-selektive MAOH enn på andre psykofarmaka.
- Sosial fobi.
- Behandlingsresistente depresjoner

Dosering og administrasjon

Se spesiallitteratur.

Bivirkninger

Ortostatisk hypotensjon, svimmelhet, takykardi, munntørhet, vektøkning m.m. Mest fryktet: Hypertensiv krise etter inntak av næringsmidler med høy konsentrasjon av tyramin eller andre pressoraminer. Spesielle kostforholdsregler er nødvendig (se spesiallitteratur). Serotonergt syndrom, også med dødelig utgang, er rapportert når MAOH kombineres med andre serotonerge legemidler eller sympatomimetika.

Graviditet, amming

Kasuistikker tyder på risiko for misdannelser. Opplysninger vedrørende amming mangler.

Forsiktighetsregler

Spesiallitteratur må konsulteres før anvendelse. Fare for legemiddelinteraksjoner, se [Legemiddelverkets interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Må ikke brukes sammen med andre serotonerge legemidler, som TCA eller SSRI, eller sympatomimetika med indirekte adrenerg alfa-1-reseptor agonistvirkning (amfetamin, metylfenidat, efedrin, fenylefrin, femylpropanolamin og metaraminol).

L5.3.6.1. Fenelzin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Ikke markedsført i Norge.

For virkestoffomtale, se f.eks. BMJ Best Practice Merative Micromedex® [phenelzine sulfate](#), alternativt UpToDate® Lexicomp™ [Phenelzine: Drug information](#), merk US Boxed Warning.

Dosering og administrasjon

Se spesiallitteratur (spesialistbehandling).

Overdosering

Se G12 F (G12.5.6).

Nardil

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fenelzin: 15 mg	100 stk	C		–

Nardil Pfizer

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Fenelzin: 15 mg	60 stk	C		–

L5.3.6.2. Tranylcypromin

Publisert: 31.03.2025

Egenskaper

Tranylcypromin tilhører gruppen av ikke-selektive og irreversible ikke-hydrazin monoaminoksidase (MAO)-hemmere. Det har en raskt virkende (innen 2-8 dager) sterk stimulerende og psykomotorisk aktiverende effekt, mens effekten på humør og den antidepressive effekten utvikles langsomt (rundt 3-5 uker).

Mekanismen for antidepressiv effekt er ikke fullstendig forstått. Innen to timer etter administrering av ikke-selektiv hemming av MAO-A og -B forhindres den intracellulære og intraneurale deaktiveringen av biogene aminer som serotonin, noradrenalin og dopamin. Dette resulterer i større tilgjengelighet av nevrotransmittere i sentralnervesystemet. Selv om tranylcypromin og dets metabolitter utskilles fullstendig innen 24 timer etter siste dose, tar det 3 til 5 dager å gjenopprette full aktivitet av enzymet monoaminoksidase på grunn av den irreversible MAO-hemmingen.

På lang sikt reduserer tranylcypromin tettheten av -adrenoreseptorer og serotonerge 5-HT₂-reseptorer.

Tranylcypromin er et racemat av (-)- og (+)-isomerer: (+)-isomerer har en større hemmende effekt på monoaminoksidase, (-)-isomerer kan også hemme reopptak av noradrenalin.

Indikasjoner

Alvorlig depressive episoder hos voksne med behandlingsresistent alvorlig depressiv lidelse hvor adekvat behandling med to standard antidepressiva (inkludert trisykliske antidepressiver) og forsterkning med f.eks. litium har gitt utilstrekkelig behandlingsrespons.

Farmakokinetikk

Absorpsjon Tranylcypromin absorberes raskt etter oral administrering. Maksimale plasmanivåer er forventet 0,5-3,5 timer etter bruk av orale doseringsformer. For pasienter som kronisk bruker tranylcypromin, måles et gjennomsnittlig maksimalt plasmanivå på 112 ng/ml 2 timer etter en enkeltdose på 20 mg tranylcypromin.

Distribusjon Volumet av distribusjon er 1,1 til 5,7 l/kg kroppsvekt. Det er ikke kjent om tranylcypromin skilles ut i morsmelk hos mennesker. Bevis på effekten på fosterets sirkulasjon er ikke kjent.

Biotransformasjon Primære hepatiske biotransformasjonsprodukter er p-hydoksy-tranylcypromin og N-acetyl-tranylcypromin. Det er kun rundt 4 % av dosen som skilles ut i urinen som uendret tranylcypromin. Selv etter administrering av høye doser tranylcypromin, ble ikke amfetamin identifisert som en metabolitt i urin eller plasma hos mennesker.

Eliminasjon En halveringstid på ca. 2,5 timer ble funnet i en studie hos pasienter med depresjon etter en enkeltdose på 20 mg tranylcypromin. Utskillelse skjer i hovedsak i form av metabolitter (hippursyre og benzosyre) til gallen og hovedsakelig via nyrene. Utskillelsen av tranylcypromin via nyrene er sterkt avhengig av pH; lave pH-verdier fremmer utskillelsen.

Stereoselektivitet Plasmakonsentrasjonen av (-)-isomerer er alltid høyere enn for (+)-isomerer. Maksimale blodnivåer nås vanligvis 0,5-3,5 timer etter administrering.

Dosering og administrasjon

Behandling foretas kun under medisinsk tilsyn av psykiater.

Kostholdsråd bør gis av ernæringsfysiolog med kunnskap om psykiske lidelser og muligheten for interaksjoner mellom mat og legemiddelet, siden tyraminrik mat bør unngås (se [SPC](#) pkt. 4.5).

Ved bytte En behandlingsfri periode er nødvendig ved bytte fra visse andre antidepressiva til tranylcypromin eller omvendt (se [SPC](#) pkt. 4.4 og 4.5). Den behandlingsfrie perioden bør være minst fem ganger halveringstiden til det andre legemidlet og de aktive metabolittene og bør vanligvis være i minst 7 dager. Hvis det byttes fra tranylcypromin til en annen behandling som ikke er kompatibel med tranylcypromin, bør den behandlingsfrie perioden være 14 dager. Ved oppstart av tranylcypromin skal kun 10 mg/dag forskrives den første uken av behandlingen. Ved bytte fra fluoksetin til tranylcypromin bør den behandlingsfrie perioden være 4 uker (se [SPC](#) pkt. 4.5). Det anbefales å konsultere avsnitt 5.2 i [SPC](#) til det aktuelle produktet for den nødvendige behandlingsfrie perioden.

Administrering Tabletten skal svelges hel eller delt med et glass vann. Den totale daglige dosen kan om nødvendig deles inn i to til tre doser per dag (se [SPC](#) pkt. 4.4). Den første dosen bør tas på morgenen. Dagens siste dose bør tas ved lunsjtid og senest klokken 15 for å unngå søvnforstyrrelser.

Anbefalt *startdose* er 10 mg tranlycypromin én gang daglig om morgenen. Dosen justeres individuelt basert på pasientens respons og alvorlighetsgraden av sykdommen. Om nødvendig kan den daglige dosen økes etter 1-3 uker med 10 mg tranlycypromin avhengig av effekten og med hyppig overvåking av blodtrykk i stående og liggende stilling.

Vanligvis er den effektive dosen 20-40 mg/dag. Hvis den terapeutiske responsen er utilstrekkelig kan den daglige dosen økes ytterligere med 10 mg på ukentlig basis, opp til en maksimal daglig dose på 60 mg/dag, veiledet av forekomsten av bivirkninger. Den antidepressive effekten oppnås vanligvis etter en behandlingsvarighet på 3 til 6 uker, men det kan ta lengre tid avhengig av dosering og titrering.

Etter å ha oppnådd en tilstrekkelig respons med tanke på de depressive symptomene, bør behandling med tranlycypromin fortsette i 4 til 6 måneder for å forhindre tilbakefall. En vedlikeholdsdose på 20-40 mg/dag er i mange tilfeller tilstrekkelig, men dersom depresjonen gjenoppstår etter en dosereduksjon kan det være nødvendig med en vedlikeholdsdose på 50-60 mg/dag. En daglig dose høyere enn 60 mg er ikke anbefalt siden tilgjengelig sikkerhetsdata er utilstrekkelig.

Seponering Plutselig seponering av langvarig behandling med tranlycypromin bør unngås, da dette kan føre til abstinenssymptomer som angst, rastløshet, søvnløshet, døsigheit eller delirium (se [SPC](#) pkt. 4.8). Behandling bør derfor seponeres ved langsom dosereduksjon over en periode på minst to uker.

Pediatrik *populasjon* Tranlycypromin er kontraindisert hos barn og ungdom under 18 år (se [SPC](#) pkt. 4.3).

Eldre (over 65 år) Hos eldre pasienter bør det startes med den laveste dosen (10 mg/dag), og dosen kan økes ukentlig med maksimalt 10 mg/dag og med hyppig overvåking av blodtrykket (se [SPC](#) pkt. 4.4).

Pasienter med nedsatt nyrefunksjon Det er ikke tilstrekkelig erfaring med bruk av tranlycypromin i behandling av pasienter med nedsatt nyrefunksjon. Pasienter med alvorlig nedsatt nyrefunksjon bør derfor ikke behandles med tranlycypromin (se [SPC](#) pkt. 4.3). Andre pasienter med nedsatt nyrefunksjon bør overvåkes nøye (se [SPC](#) pkt. 4.4).

Pasienter med nedsatt leverfunksjon Tranlycypromin er kontraindisert hos pasienter med nedsatt leverfunksjon (se [SPC](#) pkt. 4.3).

Bivirkninger

Seponeres umiddelbart hvis en manisk episode oppstår, se [SPC](#) pkt. 4.4.

Følgende bivirkninger kan forventes svært ofte, spesielt i begynnelsen av behandlingen Søvnforstyrrelser, hypotensjon, ortostatiske reaksjoner (ortostatisk hypotensjon).

Plutselig seponering av langvarig behandling med tranlycypromin bør unngås, da dette kan føre til seponeringssymptomer som angst, rastløshet, søvnløshet, døsigheit eller delirium (se [SPC](#) pkt. 4.2). Behandlingen skal derfor seponeres ved langsom reduksjon i dosering over en periode på minst to uker.

For utdypende, se [SPC](#).

Overdosering

Se G12 .

Tranlycypromin kjennetegnes av en betydelig akutt toksisitet ved overdosering (se [SPC](#) pkt. 4.9). Dette bør også vurderes ved forskrivning til pasienter med selvmordsrisiko.

Kontraindikasjoner

Andre tilstander: Feokromocytom, karsinoide svulster, mistanke om eller nylig historie med kardiovaskulær hendelse, vaskulære misdannelser som aneurismer, hypertensjon eller kardiovaskulære sykdommer som er alvorlige eller vanskelige å kontrollere, nedsatt leverfunksjon eller leversykdom, alvorlig nedsatt nyrefunksjon eller nyresykdom, porfyri, diabetes insipidus, ondartet hypertermi, historie med ondartet hypertermi, akutt delirium, akutt forgiftning med CNS-dempende legemidler (dvs. beroligende midler, analgetika og psykotrope stoffer som antipsykotika, antidepressiva, litium) og/eller alkohol,

Samtidig bruk av: legemidler med sterk serotonin-reopptakshemming, som alle selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI, som citalopram, escitalopram, fluoksetin, 2 fluvoksamin, paroksetin, sertralin) og selektive serotonin-noradrenalin-reopptakshemmere (SNRI, som venlafaksin og

duloksetin), trisykliske antidepressiva (som klomipramin, imipramin, amitriptylin, desipramin, nortriptylin og protriptylin), andre MAO-hemmere (som fenelzin), serotoninagonister som triptaner for behandling av migrene, buspiron, sympatomimetika (f.eks. i legemidler som øker blodtrykket, og i visse legemidler for nese, hoste eller influensa og legemidler mot ADHD), petidin, tramadol, deksmetorfan (deksmetorfan tilgjengelig i hostestillende midler)

Barn og ungdom under 18 år.

Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i [SPC](#) pkt. 6.1.

Interaksjoner

DMP Tranylcypromin [N06AF04](#)

Se [SPC](#) pkt 4.5.

Kontroll og oppfølging

Se [SPC](#).

Seponering

Plutselig seponering av langvarig behandling med tranylcypromin bør unngås, da dette kan føre til abstinenssymptomer som angst, rastløshet, søvnløshet, døsigheit eller delirium (se [SPC](#) pkt. 4.8). Behandling bør derfor seponeres ved langsom dosereduksjon over en periode på minst to uker.

Se [SPC](#).

Graviditet, amming og fertilitet

Kvinner i fertil alder Tranylcypromin er ikke anbefalt for kvinner i fertil alder som ikke bruker prevensjon. Fertile pasienter som har blitt forskrevet tranylcypromin bør rådes til å kontakte lege øyeblikkelig hvis de blir gravide eller dersom de planlegger å bli gravide for å bytte til et annet legemiddel.

Graviditet Det er ikke tilstrekkelig data fra bruk av tranylcypromin hos gravide kvinner. Det er heller ingen tilstrekkelige dyrestudier med hensyn på reproduksjonstoksicitet av tranylcypromin (se [SPC](#) pkt. 5.3). Negative effekter av tranylcypromin under graviditet er mulig på grunn av redusert blodstrøm i livmoren og morkaken. Tranylcypromin er ikke anbefalt under graviditet.

Amming Tranylcypromin skiller ut i morsmelk. Amming under behandling med tranylcypromin medfører risiko for barnet som ammes. Tranylcypromin bør ikke brukes under amming. Hvis bruk av tranylcypromin er klart nødvendig bør amming avbrytes.

Fertilitet Det finnes ingen data på effekten av tranylcypromin på fertilitet.

Forsiktighetsregler

Blodtrykk, tyraminrik mat og drikke, psykiatrisk komorbiditet, selvmordsfare og/eller klinisk forverring, serotonergt syndrom, epilepsi, diabetes mellitus, nedsatt nyre- eller leverfunksjon og eldre, se pkt 4.4 i [SPC](#).

Metodevurdering

[ID2024_085](#) Tranylcyprominsulfat (Abbonate®).

Informasjon til pasient

Blodtrykkskontroll, tyraminrik mat og drikke, forverring av symptomer som angst og agitasjon, mani, selvmordsrisiko, interaksjoner.

Interaksjoner under operasjon og tannbehandling 14 dager før et planlagt kirurgisk inngrep med anestetika eller visse analgetika bør seponering av tranylcypromin vurderes, da interaksjoner av irreversible MAO-hemmere (f.eks. tranylcypromin) er rapportert med anestetika, som i noen tilfeller var alvorlige (ustabil sirkulasjon, komatøse tilstander). Petidin, et sterkt smertestillende middel som brukes f.eks. i postoperativ smertebehandling bør ikke gis til pasienter som bruker tranylcypromin (se [SPC](#) pkt. 4.3).

Graviditet og amming.

Bilkjøring, se [SPC](#) pkt 4.7.

Kilder

[SPC](#)

Jatrosom Aristo Pharma

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Tranlycypromin: 10 mg	20 stk	C		–

Parnate Amdipharm

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Tranlycypromin: 10 mg	28 stk	C		–

Parnate GlaxoSmithKline

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Tranlycypromin: 10 mg	100 stk	C		–

L5.3.7. Reversible, selektive monoaminoksidase A-hemmere (RIMA)

L5.3.7.1. Moklobemid

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Den antidepressive virkningen av monoaminoksidasehemmere generelt skyldes først og fremst hemning av MAO A. Ingen kolinerg effekt eller virkning på monoamin-reopptak og har liten sedativ effekt. Selektive MAO-A-hemmere har antidepressiv effekt, men mindre bivirkninger enn de ikke-selektive, irreversible MAOH som også hemmer MAO-B. Bl.a. er interaksjonen med tyramin i næringsmidler (som kan gi hypertensive kriser) i praksis eliminert. Hemningen er reversibel, derav betegnelsen RIMA – Reversible inhibitors of MAO A.

Moklobemid er eneste RIMA på markedet i Norge.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 60 % etter enkel peroral dose, 80 % etter gjentatt dosering (metningskinetikk). Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren ved CYP2C19. Delvis aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden, se L5.3.11 Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt.

Indikasjoner

Depresjoner. Har ikke samme effekt som irreversible, uselektive MAOH på atypiske depresjoner eller panikkklidelse.

Dosering og administrasjon

Initialt 300 mg morgen og middag. For noen vil denne dosen være tilstrekkelig, mens andre vil trenge opptrapping til 900 eller 1200 mg i døgnet. Eldre kan få samme dose som yngre. Tablettene bør tas etter et måltid. *Pediatrik populasjon*: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Overdosering

Se G12 M (G12.5.13).

Bivirkninger

Gir generelt lite bivirkninger. Av og til sees kvalme, søvnforstyrrelser, svimmelhet, hodepine, økt defekasjonstrang og annet gastrointestinalt besvær. Agitasjon, angst og rastløshet forekommer; forbigående forvirringstilstander er beskrevet. Interaksjonen med tyramin er såpass svak at det ikke er nødvendig med spesielle diettrestriksjoner. Relativt lav akutt toksisitet, men kan potensere den toksiske effekten av TCA, SNRI og SSRI.

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset klinisk erfaring. Andre antidepressiver bør velges ved behov for medikamentell behandling av depresjon.

Amming: Overgang til morsmelk er liten. Pga. manglende erfaring hos ammende, bør barnet observeres for legemiddeleffekter.

Forsiktighetsregler

Forsiktighet må utvises ved behandling av agiterte eller psykotiske depresjoner, og hos pasienter med tyreotoksikose eller feokromocytom.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for innholdsstoffene. Samtidig administrering av selegilin, linezolid, triptaner, petidin, tramadol, bupropion, deksstrometorfan. Akutte forvirringstilstander. Bør foreløpig unngås til barn pga. manglende erfaring.

Kontroll og oppfølging

De fleste pasientene tåler 600 mg daglig, fordelt på to doser, fra første dag, og få har effekt av lavere doser. Dersom pasienten ikke er vesentlig bedre etter 4 uker, bør dosen økes til 900–1200 mg daglig fordelt på to doser i ytterligere 2 uker. Har en ikke da nådd målet, kan en vurdere å legge til litium eller trijodtyronin. Det frarådes å kombinere moklobemid med andre antidepressiver ettersom slike kombinasjoner gir uforholdmessig sterke bivirkninger.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Seponering

Brå seponering pleier ikke å gi abstinenssymptomer.

Informasjon til pasient

Se L5.3 Antidepressiver.

Aurorix Viatris AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Moklobemid: 150 mg	100 stk	C	b	338,80
Tablett	Moklobemid: 300 mg	60 stk	C	b	382,20

Aurorix 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Moklobemid: 150 mg	100 stk	C	b	338,80

Manerix Mylan

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Moklobemid: 300 mg	30 stk	C		–

Moclobemid Ratiopharm

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Moklobemid: 150 mg	50 stk	C		–

Moclostad Stada

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Moklobemid: 150 mg	100 stk	C		–

L5.3.8. Reseptorantagonister

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Utøver antidepressiv virkning vesentlig ved blokkering av hemmende presynaptiske alfa-2-reseptorer, særlig på noradrenerge, men til dels også på serotonerge synaptiske terminaler. Øker dermed frigjøring av noradrenalin, som bl.a. stimulerer serotonerge nevroner via alfa-1-reseptorer (som delvis blokkeres av mianserin, i mindre grad av mirtazapin). Neglisjerbar virkning på monoaminopptak og på kolinerge reseptorer, og ingen MAO-hemmende virkning. Relativt sterk antihistaminvirksomhet (H1-reseptorblokade). Spesielt mirtazapin har også sterkt hemmende virkning på postsynaptiske serotonerge 5-HT_{2A}-, 5-HT_{2C}- og 5-HT₃-reseptorer, og vil derved redusere kvalme og seksuelle bivirkninger som stimulering av disse reseptorene kan gi. Begge midlene har betydelig, men forbigående sedativ-hypnotisk virkning.

Dosering og administrasjon

Begge legemidlene gis helst som en enkeltdose om kvelden.

Bivirkninger

Lite bivirkninger bortsett fra initial søvnighet, som er meget vanlig. Av og til sees hodepine, svimmelhet, tremor, kvalme, obstipasjon, vektøkning og munntørhet. Mange opplever økt matlyst som bivirkning av disse medikamentene. Det kan derfor være hensiktsmessig å bruke dem ved depresjoner preget av appetittløshet og vektnedgang, enten i monoterapi eller som tilleggsbehandling. Begge legemidlene kan i sjeldne tilfeller gi blodtryksforandringer, vanligst etter 4–6 ukers behandling. Influensalignende symptomer er sett ved bruk av mirtazapin.

Forsiktighetsregler

Forsiktighet tilrås hos pasienter med lever- eller nyresvikt og hos eldre.

Kontroll og oppfølging

Både mianserin og mirtazapin kan institueres med 30 mg om kvelden som startdose. Denne dosen er vanligvis tilstrekkelig for mirtazapin, men mianserin bør trappes opp til 90 mg om kvelden i løpet av en uke når dette midlet brukes som monoterapi. Ved manglende effekt etter 4 uker, bør dosene økes til 45–60 mg mirtazapin eller 120–150 mg mianserin, fremdeles gitt som en kveldsdose. Fører heller ikke dette frem etter ytterligere 2 uker, bør en vurdere å seponere midlene eller kombinere dem med andre midler.

Seponering

Vanligvis ingen abstinensreaksjon etter brå seponering.

Informasjon til pasient

Se L5.3 Antidepressiver.

L5.3.8.1. Mianserin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **egenskaper, bivirkninger, forsiktighetsregler** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.3.8.

Merk: Preparatet Tolvon® utgikk i 2020.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 20–30 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren ved CYP2D6. Aktive metabolitter. Utskilles via nyrene og via gallen i feces i like store mengder. Halveringstiden, se Tabell L5.3.11.

Indikasjoner

Mianserin egner seg best ved depresjoner preget av angst, rastløshet og søvnvansker. Brukes i dag sjelden som monoterapi ved depresjoner, men heller for å forsterke virkningen av TCA, SSRI, SNRI eller moklobemid der disse alene ikke har hatt tilfredsstillende effekt, eller pasienten fortsatt er plaget av insomni eller angst.

Dosering og administrasjon

Voksne: Som monoterapi gis initialt 30 mg om kvelden, gradvis økende til 60–90 mg eller unntaksvis mer. Som tillegg til andre antidepressiver: 30–60 mg om kvelden.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Overdosering

Se G12 [M \(G12.5.13\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset klinisk erfaring.

Amming: Overgang til morsmelk er liten. Se også G8 [A \(G8.1.1\)](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Mianserin Viatris Viatris Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Mianserin: 10 mg	90 stk	C	b	102,50
Tablett	Mianserin: 30 mg	30 stk	C	b	121,70
Tablett	Mianserin: 30 mg	100 stk	C	b	252,20

Mianserin holsten Neuraxpharm

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Mianserin: 10 mg	100 stk	C		–

L5.3.8.2. Mirtazapin

Revidert: 31.03.2025

Generelt

Vedrørende **bivirkninger, forsiktighetsregler** samt **kontroll og oppfølging**, se L5.3.8.

Egenskaper

Mirtazapin har omtrent samme antidepressive effekt som SSRI, men har dessuten god og umiddelbar hypnotisk effekt.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 50 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i tarmveggen og i leveren ved CYP1A2, CYP2D6 og CYP3A4. Aktiv hovedmetabolitt uten særlig klinisk betydning.

Halveringstiden, se Tabell L5.3.11.

Dosering og administrasjon

Voksne: Vanlig initial dose 30 mg om kvelden. Dosen kan økes til 45–60 mg ved utilfredsstillende effekt. Hvis medikamentet først og fremst tas for søvn, vil hensiktsmessig dose ofte være 15 mg.

Pediatrik populasjon: Anbefales ikke til barn og ungdom under 18 år pga. mangel på data vedrørende effekt og sikkerhet.

Overdosering

Se G12 [M \(G12.5.13\)](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Se også G8 [A \(G8.1.1\)](#).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Mirtazapin Bluefish Bluefish Pharmaceuticals AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Mirtazapin: 15 mg	30 stk	C	b	121,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 30 mg	96 stk	C	b	509,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 30 mg	30 stk	C	b	184,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 45 mg	96 stk	C	b	740,80
Smeltetablett	Mirtazapin: 45 mg	30 stk	C	b	257,80

Mirtazapin Hexal Hexal A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Mirtazapin: 30 mg	30 stk	C	b	184,-
Tablett	Mirtazapin: 30 mg	100 stk	C	b	528,70
Tablett	Mirtazapin: 45 mg	100 stk	C	b	774,90

Mirtazapin Orion Orion Corporation - Espoo

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Mirtazapin: 15 mg	100 stk	C	b	318,60
Tablett	Mirtazapin: 15 mg	28 stk	C	b	115,30
Tablett	Mirtazapin: 30 mg	98 stk	C	b	518,80
Tablett	Mirtazapin: 30 mg	28 stk	C	b	174,10
Tablett	Mirtazapin: 30 mg	250 stk	C	b	1 267,30
Tablett	Mirtazapin: 45 mg	28 stk	C	b	243,10
Tablett	Mirtazapin: 45 mg	98 stk	C	b	760,10

Mirtazapin Orion Orion Corporation Orion Pharma

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Mirtazapin: 15 mg	90 stk	C	b	290,40
Smeltetablett	Mirtazapin: 15 mg	30 stk	C	b	121,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 30 mg	30 stk	C	b	184,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 30 mg	90 stk	C	b	479,40
Smeltetablett	Mirtazapin: 45 mg	90 stk	C	b	701,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 45 mg	30 stk	C	b	257,80

Mirtazapin orion Orion

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Mirtazapin: 15 mg	100 stk	C		–

Mirtazapine aurobindo Milpharm

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Mirtazapin: 30 mg	30 stk	C		–

Mirtzapine rosemont Rosemont Pharmaceuticals
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Mirtazapin: 15 mg	66 ml	C		–

Remeron N.V. Organon - Kloosterstraat

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Mirtazapin: 30 mg	30 stk	C	b	184,-

Remeron-S N.V. Organon - Kloosterstraat

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Mirtazapin: 15 mg	30×1 stk	C	b	121,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 30 mg	96×1 stk	C	b	509,-
Smeltetablett	Mirtazapin: 45 mg	96×1 stk	C	b	745,30

Remeron-S 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Smeltetablett	Mirtazapin: 45 mg	96×1 stk	C	b	745,30

L5.3.9. Noradrenalin- og dopaminreopptakshemmere (NDRI)

L5.3.9.1. Bupropion

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Selektiv noradrenalin- og dopamin-reopptakshemmer (NDRI) med minimal effekt på reopptak av indolaminer (serotonin). Inhiberer ikke MAO.

Virkningsmekanisme ikke fullt ut kartlagt, men hemmer dopamin-(DAT)- og noradrenalin-(NET)-transportører presynaptisk, noe som reduserer reopptaket av disse nevrotransmitterne. Liten effekt på serotoninaktivitet.

Klinisk effekt Reduserer depressive symptomer. Sammenlignende studier viser at bupropion har omtrent samme antidepressive effekt som SSRI. Foreløpige resultater kan tyde på at bupropion er særlig gunstig ved depresjoner preget av lite energi og tap av glede og interesse. Gir mindre seksuelle bivirkninger enn andre antidepressiver.

Farmakokinetikk

Absorberes raskt fra mage-tarmtraktus. Proteinbinding ca. 85 %. Metaboliseres i leveren av CYP2B6 til hydroksybupropion som står for hoveddelen av den kliniske effekten. Videre metabolisme utenom CYP-systemet til ytterligere to aktive metabolitter. Metabolittene elimineres renalt. 10 % skilles ut via fæces og 87 % via urin. Hemmer CYP2D6.

Indikasjoner

Behandling av depressive episoder hos voksne.

Virkestoffet bupropion kan også brukes som hjelpemiddel ved røykeavvenning (se L5.4.3.1 Bupropion).

Dosering og administrasjon

Startdosen er 150 mg daglig. Bupropion kan virke stimulerende og kan føre til søvnevansker, og det bør derfor tas om morgenen. Ved manglende effekt etter fire uker kan dosen økes til 300 mg om morgenen. Se også Kontroll og oppfølging nedenfor.

Spesielle pasientgrupper Se [SPC](#).

Administrering Kan tas med eller uten mat. Skal svelges hele. Skal ikke deles, tygges eller knuses, pga. økt risiko for bivirkninger inkl. krampeanfall.

Seponering Interaksjonsanalyse av legemiddellisten anbefales før seponering. Opphør av interaksjoner ved seponering kan gi økt/reduert virkning av gjenværende legemidler. Seponeringsreaksjoner er ikke sett, men en nedtrappingsperiode bør likevel vurderes. Bupropion er en selektiv hemmer av nevronalt reopptak av katekolaminer, og rebound-effekt eller seponeringsreaksjoner kan ikke utelukkes. Se G27.6.1 Tabell 1.

Bivirkninger

Risikolegemiddel Hyponatremi, nedsatt trombocytffunksjon, søvnforstyrrelser, seksuelle bivirkninger og seponeringsreaksjoner.

Vanlige er gastrointestinale plager slik som kvalme, magesmerter og forstoppelse, cerebrale slik som søvnvansker, hodepine, svimmelhet, konsentrasjonsvansker og uro. Allergiske slik som utslett og pruritus er heller ikke uvanlig. Smaksforstyrrelser er også beskrevet. Mindre vanlige er asteni, takykardi og økt blodtrykk, forvirring, anoreksi, kramper og tinnitus eller synsforstyrrelser.

Alvorlige, men sjeldne bivirkninger er alvorlige hypersensitivitetsreaksjoner, erythema multiforme og Stevens-Johnsons syndrom.

For utdypende, se [SPC](#).

Overdosering

Se G12 B (G12.5.2).

Graviditet og amming

Graviditet Skal ikke brukes av gravide, med mindre klinisk tilstand krever behandling med bupropion og det ikke finnes andre behandlingsmuligheter. Epidemiologiske studier har vist økt risiko for visse kongenitale, kardiovaskulære malformasjoner (spesielt ventrikkelseptumdefekt og defekt i venstre ventrikkels utløp) ved eksponering i 1. trimester. Funnene er inkonsekvente.

Amming Utskilles i morsmelk. Det må vurderes hvorvidt man skal avstå fra amming eller avstå fra behandling.

Fertilitet Ingen humane data. Rottestudie viste ikke tegn på forringet fertilitet.

Forsiktighetsregler

Bupropion senker krampeterskelen og har en doserelatert tendens til å fremkalle kramper hos disponerte. Angitt maksimaldosering skal respekteres. Pasienter med krampetendens bør ikke bruke midlet. Det bør utvises stor varsomhet hos pasienter med opplysninger om hodetraume og cerebrale svulster. Kliniske forhold som kan gi krampetendens slik som svingninger i alkoholinntak, reduksjon av benzodiazepiner, hypoglykemitendens o.l. er også relative kontraindikasjoner. Forsiktighet ved bruk hos eldre, og hos pasienter med svekket lever- eller nyrefunksjon. Maksimaldosering anbefales ikke høyere enn 150 mg daglig for disse gruppene.

Interaksjonssøk: [Bupropion](#).

Kontraindikasjoner

Epilepsi og tilstander som kan gi krampetendens, overfølsomhet for bupropion, bulimi og anorexia nervosa, alvorlig levercirrhose og bipolar depresjon.

Samtidig bruk av MAO-hemmere. Det bør gå minst 14 dager etter seponering av irreversible MAO-hemmere før oppstart av behandling. For reversible MAO-hemmere vil et opphold på 24 timer være tilstrekkelig.

Kontroll og oppfølging

Farmakogenetisk analyse av CYP2B6 kan være aktuelt ved oppstart og/eller under behandling ved redusert totalkonsentrasjon/reduert effekt, se DOI: [10.1097/FTD.000000000000183](https://doi.org/10.1097/FTD.000000000000183).

Bupropion kan også monitoreres med serumkonsentrasjonsmålinger, se [Farmakologiportalen](#).

metodebok.no Laboratorietjenester (OUS). [Analyser farmakologi](#) inkl legemidler og farmakogenetiske analyser.

Bilkjøring eller bruke maskiner

Kan påvirke evnen til å utføre oppgaver som krever våkenhet eller motorisk og kognitiv dømmekraft. Forsiktighet bør derfor utvises før bilkjøring og betjening av maskiner, inntil man vet forholdsvis sikkert at bupropion ikke har en negativ innvirkning på ens yteevne.

Informasjon til pasient

Risikolegemiddel, graviditet og amming, prevensjon, interaksjoner, bivirkninger inkl. selvmord/selvordstanker ev. klinisk forverring, mani, forsiktighetsregler, administrasjon og føring av bil/maskiner.

Kilder

SPC Wellbutrin®.

Bupropion hydrochloride Teva Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	90 stk	C	b	335,70
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	30 stk	C	b	151,30
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	90 stk	C	b	635,20

Paritdam Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	90 stk	C	b	335,70
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	30 stk	C	b	151,30
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	90 stk	C	b	635,20
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	30 stk	C	b	266,40

Wellbutrin Retard GlaxoSmithKline AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	30 stk	C	b	151,30
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	90 stk	C	b	335,70
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	30 stk	C	b	266,40
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	90 stk	C	b	635,20

L5.3.10. Andre antidepressiver

Revidert: 31.03.2025

L5.3.10.1. Esketamin nes spray

Revidert: 31.03.2025

Egenskaper

Se også L22.3.1.5 Esketamin.

Esketamin er S-enantiomeren til anestesimidlet ketamin. Esketamin blokkerer N-metyl-D-aspartat (NMDA)-reseptorer i hjernen, noe som gir en forbigående økt frisetting glutamat. Det er postulert at dette øker nevrotropisk signaldannelse og dermed bidrar til gjenoppretting av funksjonen i synapser i områder i hjernen som medvirker i reguleringen av humør og emosjonell atferd. Sammenliknet med konvensjonelle antidepressiver

har esketamin en raskt innsettende effekt. Metaanalyser viser at esketamin kan være effektivt ved behandling av depresjon og behandlingsresistent depresjon.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten av nesensprayen er ca. 50%. Esketamin metaboliseres i leveren, i hovedsak av CYP2B6 og CYP3A4. Halveringstiden er 7-12 timer. Utskilles i urinen som inaktive metabolitter.

Indikasjon

Voksne pasienter med behandlingsresistent moderat til alvorlig depresjon som ikke har hatt effekt ved bruk av minst to forskjellige antidepressiver i den pågående depressive episoden. Skal gis i kombinasjon med et SSRI eller et SNRI.

Dosering og administrasjon

Preparatet finnes som nesenspray. Tas av pasienten under tilsyn av helsepersonell. En beholder med nesenspray gir 28 mg esketamin fordelt på to sprayer (en spray pr. nesebor). For å hindre tap av legemiddel skal beholderen ikke aktiveres (primes) før bruk. Ved behov for høyere dose brukes enten to beholdere (totalt 56 mg) eller tre beholdere (totalt 84 mg). Ved bruk av mer enn en beholder skal det være 5 minutters pause mellom beholderne. Ved nysing rett etter administrering eller hvis begge doser ved en feiltakelse tas i samme nesebor, skal det ikke brukes en ny beholder for å kompensere for dette.

De første fire ukene gis sprayen to ganger per uke, fra uke fem til uke åtte en gang ukentlig og fra uke ni hver eller hver annen uke.

Overdosering

Se G12

112 mg esketamin gitt til friske forsøkspersoner ga ingen tegn på toksisitet, men økte forekomsten av bivirkninger. Livstruende toksiske effekter som kramper, hjertearytmier og respirasjonsstans er beskrevet etter bruk av anestesimidlet ketamin i doser på anslagsvis 25 ganger vanlig terapidose. Det er lite sannsynlig at en sammenlignbar dose av esketamin er mulig å administrere intranasalt.

Bivirkninger

Svært vanlige: Kvalme, oppkast, smaksforstyrrelser, hodepine, svimmelhet, søvnighet, dissosiasjon, hypoestasier.

Vanlige: Hypertensjon, munntørrehet, følelse av å være unormal og/eller beruset, takykardi, svette, dysartri, letargi, parestasier, sedasjon, svekket hukommelse, tremor, angst, derealisasjon, agitasjon, endret tidsoppfatning, eufori, hallusinasjoner, illusjoner, irritabilitet, panikkanfall, hyperakusis, øresus, tåkesyn, akutt vannlatingsbehov, dysuri, pollakisuri. Lokale bivirkninger: Kløe eller ubehag i nesene, uttørring av neseslimhinne, eventuelt med skorpedannelse.

For utdypende vedr. bivirkninger, se [SPC](#).

Graviditet, amming

Se G7/G8

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene.

Pasienter hvor en økning i blodtrykk eller intrakranielt trykk utgjør en alvorlig risiko, for eksempel pasienter med aneurismer i aorta, intrakranielt eller i perifere arterier, pasienter med en sykehistorie med intracerebral blødning, eller pasienter med alvorlig kardiovaskulær hendelse siste uker.

Forsiktighetsregler

Før administrering skal blodtrykket måles. Hvis blodtrykket er forhøyet skal risikoen ved en kortvarig blodtryksstigning veies mot fordelene av behandling. Se også under kontraindikasjoner. Hos pasienter med alvorlige hjerte- eller lungesykdommer (for eksempel hjertesvikt, arytmier med hemodynamiske konsekvenser, kols) skal nødvendig utstyr for gjenoppliving og kompetent helsepersonell med tanke på hjerte-lungeredning være tilgjengelig.

Etter administrering skal blodtrykket måles på nytt etter ca. 40 minutter og eventuelt følges også videre. Blodtrykket skal følges ekstra nøye ved samtidig bruk av andre legemidler som kan øke blodtrykket, inklusive sentralstimulerende legemidler som amfetamin og metylfenidat.

På grunn av fare for blodtrykksøkning, sedasjon og dissosiasjon skal pasienten overvåkes av helsepersonell inntil pasienten anses klinisk stabil og klar for hjemreise. Samtidig bruk av CNS-dempende midler (f.eks. benzodiazepiner, opioider) gir økt risiko for sedasjon, noe som krever ekstra overvåkning.

Esketamin påvirker evnen til å kjøre bil og betjene maskiner. Pasientene må instrueres om ikke å kjøre bil eller bruke farlige maskiner før neste dag.

Det er bekymringer knyttet til misbrukspotensiale og kognitiv påvirkning, men det er behov for å undersøke dette ytterligere for å avklare dette nærmere.

Kilder

SPC

Bahji A, Zarate CA, Vazquez GH. Efficacy and safety of racemic ketamine and esketamine for depression: a systematic review and meta-analysis. *Expert Opin Drug Saf.* 2022 Jun;21(6):853-866. doi: 10.1080/14740338.2022.2047928. Epub 2022 Mar 9. PMID: 35231204; PMCID: PMC9949988.

Le TT, Cordero IP, Jawad MY, Swainson J, Di Vincenzo JD, Jaber S, Phan L, Lui LMW, Ho R, Rosenblatt JD, McIntyre RS. The abuse liability of ketamine: A scoping review of preclinical and clinical studies. *J Psychiatr Res.* 2022 Jul;151:476-496. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.04.035. Epub 2022 May 10. PMID: 35623124.

Spravato Janssen-Cilag International N.V.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Nesespray, oppløsning	Esketamin: 28 mg	0.2 ml	A	2 643,70

L5.3.10.2. Ketamin

Revidert: 31.03.2025
Sist endret: 06.10.2025

Generelt

Ketamin kan brukes ved behandlingsresistent depresjon der annen medikamentell behandling og psykoterapi ikke har ført frem. Preparatet gis intravenøst, eventuelt intramuskulært, i doser lavere enn ved anestesi, under overvåkning av helsepersonell. Langtidsresultat er ikke klare, men ketamin ser ut til å være godt tolerert og har vist god effekt på depresjonsmål (1).

Nye metoder godkjente i august 2025 intravenøs bruk av ketamin til behandling av behandlingsresistent depresjon (1). Det er en forutsetning at annen godkjent behandling ikke har hatt tilstrekkelig effekt (1, 2). Alle pasienter skal informeres om at behandling med ketamin gis utenfor godkjent indikasjon, hva som er årsaken til og betydningen av at dette gjøres. Pasientene skal følges opp via register eller kliniske studier og inntil videre bør behandlingen ifølge Nye metoder foregå i sykehus eller på DPS (1, 2). De fire regionale helseforetakene etablerte i 2023 nettverket Norwegian Rapid Acting Antidepressants (NORAAD) for å koordinere utviklingen og forskningen rundt ketaminbehandling (2)

Nye metoder poengterer at deres vurdering av intravenøs ketamin ikke inkluderte sammenligning med nasal administrasjon av esketamin, og at man dermed ikke kan ekstrapolere denne beslutningen til å gjelde andre administrasjonsformer enn intravenøs administrasjon (1).

Bivirkninger og forholdsregler vil imidlertid i prinsipp være de samme som for esketamin neseppray (se L5.3.10.1). For en generell omtale av ketamin, se L22.3.1.4.

Metodevurdering

Det pågår for tiden et utredningsarbeid i regi av Nye metoder om hvorvidt ketamin skal tilbys som behandling for depresjon i spesialisthelsetjenesten, se Nye metoder [Ketamin](#).

Kilder

Nye metoder [ID2022_018](#) Ketamin Behandlingsresistent depresjon. 2025. Access 05.10.25

Lien L, Clausen II. Ketamin som offentlig behandlingstilbud i psykiatrien. *Tidsskr Nor Legeforen* 2025;145. doi: 10.4045/tidsskr.25.0532

Ketalar Pfizer AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Ketamin: 10 mg	20 ml	A	b	166,50
Injeksjonsvæske, oppløsning	Ketamin: 50 mg	10 ml	A	b	190,20

Ketamin Abcur Abcur AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Ketamin: 10 mg	10×5 ml	A		1 128,20
Injeksjonsvæske, oppløsning	Ketamin: 50 mg	10×5 ml	A		2 055,-

Ketamin abcur Abcur AB

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Ketamin: 10 mg	10×5 ml	A		–

L5.3.10.3. Zuranolon

Publisert: 11.12.2025
Katrine Kveli Fjukstad

Egenskaper

Syntetisk nevroaktivt steroid som, tilsvarende den endogene progesteronmetabolitten allopregnanolon, øker aktiviteten til GABAA-reseptorene.

Klinisk signifikant effekt oppnås 3 dager etter oppstart og varer i inntil 4 uker etter avsluttet kur.

Farmakokinetikk

Absorpsjon Etter oral administrering inntreffer maksimal konsentrasjon etter 5–6 timer og steady state etter 3–5 dager. Matinntak øker maksimal serumkonsentrasjon, men endrer ikke Tmaks. Se administrasjon nedenfor.

Distribusjonsvolument er stort og uavhengig av dose. Zuranolon er sterkt bundet (> 99,5 %) til plasmaproteiner.

Distribusjon til morsmelk < 1%.

Biotransformasjon Omfattende metabolisme, der CYP3A er det viktigste enzym. Antatt ingen aktive metabolitter.

Interaksjoner Zuranolon forventes ikke å forårsake legemiddelinteraksjon via CYP450-enzyminduksjon.

Eliminasjon T_{1/2} ca 22 timer.

Spesielle pasientgrupper Etnisitet ingen klinisk betydning. Økt eksponering ved nedsatt nyrefunksjon (GFR<60) og forlenget eliminasjonshastighet hos pasienter med alvorlig (Child-Pugh klasse C) nedsatt leverfunksjon, hvorfor redusert døgndose hos begge disse grupper tilrådes.

Utskillelse 45 % i urin og 41 % i feces, i all hovedsak som metabolitter.

Se [SPC](#) pkt 5.2 for utdypende.

Indikasjon

Postpartum depresjon (PPD): depresjon som starter under graviditeten eller rett etter fødsel, også kalt fødselsdepresjon. Behandling kan først igangsettes etter fødsel.

Dosering og administrasjon

Anbefalte dose er 50 mg (to 25 mg kapsler) som tas oralt én gang daglig om kvelden i 14 dager som en enkelt behandlingskur.

Dosen kan reduseres til 40 mg (to 20 mg kapsler) oralt én gang daglig i 14 dager dersom pasienten ikke tolererer 50 mg, se [SPC](#) pkt. 4.4. Hvis nødvendig kan doseringen avbrytes uten nedtitrering. Zuranolon kan brukes alene eller sammen med stabil grunnbehandling med orale antidepressiver, se [SPC](#) pkt. 4.4, 4.5 og 5.1.

Glemt dose Neste dose til vanlig tid på kvelden neste dag. Pasienten skal ikke ta flere kapsler på samme dag som erstatning for en glemt dose.

Samtidig bruk av sterke CYP3A-hemmere Anbefalt dose er 30 mg oralt én gang daglig i den 14 dager lange behandlingsperioden ved bruk sammen med sterke CYP3A-hemmere.

Spesielle populasjoner Ved nedsatt nyrefunksjon (GFR<60) eller alvorlig nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh klasse C) tilrådes 30 mg oralt én gang daglig om kvelden i 14 dager.

Administrasjon

Tas oralt én gang daglig om kvelden sammen med fettholdig mat, enten som et måltid eller som snacks (f.eks. fete meieriprodukter, kjøtt og fet fisk, avokado, hummus, soyabaserte produkter, nøtter, peanøttsmør, sjokolade eller fettholdige energibarer eller -drikker).

Se [SPC](#) for utdypende.

Overdosering

Se G12

Overdosering kan resultere i omfattende CNS-hemmende effekter (se [SPC](#) pkt. 4.4 og 4.8).

Det finnes ikke noe spesifikt antidot. Egnert støttebehandling bør gis på bakgrunn av pasientens kliniske tilstand.

Bivirkninger

Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning.

Svært vanlige Somnolens (27,6 %), svimmelhet (13,3 %) og sedasjon (11,2 %).

Vanlige Svekket hukommelse, forvirringstilstand, tremor, diaré og fatigue.

Alvorlig Forvirringstilstand (1,3 %).

For utdypende, se [SPC](#) pkt 4.8.

Graviditet, amming og fertilitet

Graviditet Kontraindisert under graviditet (se [SPC](#) pkt. 4.3). Det er ingen eller begrenset mengde data på bruk hos gravide kvinner. Studier på dyr har vist reproduksjonstoksisitet (se [SPC](#) pkt. 5.3). Kvinner som kan bli gravide må bruke sikker prevensjon under behandlingen og i 7 dager etter avsluttet behandling. Pasienter bør få veiledning om bruk av sikker prevensjon.

Amming Data fra en klinisk ammestudie indikerer at zuranolon finnes i lave nivåer i morsmelk hos mennesker. Den beregnede maksimale relative spedbarnsdosen (relative infant dose, RID) var < 1 %. Hos de fleste forsøkspersonene lå zuranolonkonsentrasjonene i morsmelk under kvantifiserbar grense 6 dager etter siste dose (se [SPC](#) pkt. 5.2). Effekten av zuranolon på nyfødte/spedbarn som ammes er ikke kjent, og det er begrenset mengde data på effekten på melkeproduksjon (se [SPC](#) pkt. 5.3). Amming skal opphøre ved behandling med zuranolon, med mindre helsepersonell vurderer at fordelene av amming er større enn mulig risiko for barnet.

Fertilitet Det er ingen data på effekt av zuranolon på fertilitet hos mennesker. Data fra dyrestudier hos hanner og hunner har ikke vist effekter forbundet med zuranolon på fertilitet eller reproduksjonsfunksjon ved klinisk relevante doser (se [SPC](#) pkt. 5.3).

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. Graviditet.

Forsiktighetsregler

Bruk av legemidlet reduserer evnen til å kjøre bil på grunn av hemmende effekt på sentralnervesystemet. Pasienter bør rådes til å unngå å kjøre eller utføre potensielt farlige aktiviteter i minst 12 timer etter hver dose. Pasienter bør advares om at de kanskje ikke vil være i stand til å vurdere sine egne evner til å utføre slike aktiviteter.

Kan forårsake CNS-hemmende effekter som somnolens og sedasjon. Alkohol og andre CNS-hemmere kan øke de CNS-hemmende effektene eller svekke psykomotoriske funksjoner.

Samtidig bruk av zuranolon og **CYP3A-induktorer** bør unngås.

Misbrukspotensial, men lavt fysisk avhengighetspotensial.

Det bør utvises forsiktighet hos personer som tidligere har misbrukt eller vært avhengige av alkohol eller andre substanser.

Se **SPC** pkt 4.4, 4.5, 4.7 og 4.8 for utdypende.

Interaksjoner

- ?! *CNS-hemmende legemidler og alkohol* Alkohol eller alprazolam medfører økt svekkelse i psykomotorisk funksjon. Dersom bruk sammen med andre CNS-hemmende legemidler (som opioider, benzodiazepiner, andre hypnotika enn benzodiazepiner, gabapentinoider og sederende antidepressiver) ikke kan unngås, bør dosereduksjon vurderes.
- ?! *CYP3A-induktorer* Reduserer eksponeringen av zuranolon, noe som kan redusere effekten av zuranolon. Samtidig bruk av zuranolon og CYP3A-induktorer (f.eks. karbamazepin, fenobarbitol, fenytoin, primidon, rifampicin, prikkperikum og efavirenz) bør unngås.
- ?! *Sterke CYP3A-hemmere* øker eksponeringen for zuranolon. Dosen av zuranolon bør reduseres til 30 mg når det brukes sammen med en sterk CYP3A-hemmer (f.eks. proteasehemmere, azolantimykotika, enkelte makrolider som klaritromycin og telitromycin).
- ?! Produkter som inneholder grapefrukt hemmer CYP3A og bør unngås ved bruk av zuranolon.

Se **SPC** pkt 4.5 for utdypende.

Kilder

SPC.

Deligiannidis KM, Meltzer-Brody S, Maximos B et al. Zuranolone for the Treatment of Postpartum Depression. Am J Psychiatry 2023; DOI: [10.1176/appi.ajp.20220785](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20220785).

Ahmad A et al. Zuranolone for treatment of major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. Front Neurosci. 2024 Apr 25;18:1361692. doi: 10.3389/fnins.2024.1361692. PMID: 38726035; PMCID: PMC11079210.

L5.3.11. Tabell: Halveringstider, sedativ og antikolinerg effekt

Antidepressiver

Generisk navn	Aktiv metabolitt	Plasmahalveringstid timer		Sedativ effekt	Antikolinerg effekt
		Modersubstans	Aktiv metabolitt		
Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI)					
Citalopram		24–48		(+)	0
Escitalopram		27–32		(0)	0

Generisk navn	Aktiv metabolitt	Plasmahalveringstid timer		Sedativ effekt	Antikolinerg effekt
		Modersubstans	Aktiv metabolitt		
Fluoksetin	Norfluoksetin	1–5 døgn	7–15 døgn	(+)	0
Fluvoksamin		15–22		+	0/+
Paroksetin		ca. 24		+	+
Sertralin		22–36		(+)	0
Serotoninreopptakshemmere med reseptormodulerende egenskaper					
Vortioksetin		60–70		(0)	0
Selektive noradrenalin- og serotoninreopptakshemmere (SNRI)					
Duloksetin		8–17		(+)	0/+
Venlafaksin	O-desmetyl-venlafaksin	ca. 5	ca. 11	(+)	0/+
Trisykliske antidepressiva (TCA)					
Amitriptylin	Nortriptylin	9–25	20–90	+++	+++
Doksepin	Desmetyl-doksepin	ca. 16	?	+++	++
Klomipramin	Desmetyl-klomipramin	ca. 28	ca. 65	+(+)	++
Nortriptylin	10-hydroksy-nortriptylin	20–90	?	+	+(+)
Trimipramin	Desmetyl-trimipramin	ca. 15		+++	++
Irreversible, uselektive MAO-hemmere (MAOH)					
Fenelzin	?	ca. 11		?	?
Tranlycypromin	?	2–4		?	?
Reversible MAO-A-hemmere (RIMA)					
Moklobemid		1–4		(+)	0/+
Reseptorantagonister					
Mianserin	Flere	10–17	?	+++	0/+

Generisk navn	Aktiv metabolitt	Plasmahalveringstid timer		Sedativ effekt	Antikolinerg effekt
		Modersubstans	Aktiv metabolitt		
Mirtazapin	?	20–40		+++	0
Noradrenalin- og dopaminreopptakshemmere (NDRI)					
Bupropion	Flere	24	20–37	0	0
Andre antidepressiver					
Ketamin		7-12		+++	+?

Kilder

Alle: [Drugbank Online](#). (22.01.2025)

Hiemke C, Härtter S. Pharmacokinetics of selective serotonin reuptake inhibitors. [Pharmacology & Therapeutics](#) 2000, 85 (1), 11-28.

Durieux ME. Inhibition by ketamine of muscarinic acetylcholine receptor function. *Anesth Analg*. 1995 Jul;81(1):57-62. doi: [10.1097/00000539-199507000-00012](#). PMID: 7598283.

L5.3.12. Kilder

Generelt - Antidepressiver

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Hetrick SE et al. New generation antidepressants for depression in children and adolescents: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 May 24;5(5) PMID: 34029378; PMCID: PMC8143444.

Eyding D et al. Reboxetine for acute treatment of major depression: systematic review and meta-analysis of published and unpublished placebo and selective serotonin reuptake inhibitor controlled trials. *BMJ*. 2010 Oct 12;341:c4737. PMID: 20940209; PMCID: PMC2954275.

Guaiana G. Pharmacological treatments in panic disorder in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023 Nov 28;11(11) PMID: 38014714; PMCID: PMC10683020.

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

Oslo Universitetssykehus Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi CYP2D6

Interaksjoner.no

Forsiktighetsregler

John Rush, MD: Effect of antidepressants on suicide risk in adults. UpToDate. 09.12.24.

Edinoff AN et al. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors and Adverse Effects: A Narrative Review. *Neurol Int*. 2021 Aug 5;13(3):387-401. doi: [10.3390/neurolint13030038](#). PMID: 34449705; PMCID: PMC8395812.

Laporte S et al. Bleeding risk under selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) antidepressants: A meta-analysis of observational studies. *Pharmacol Res*. 2017 Apr;118:19-32. doi: [10.1016/j.phrs.2016.08.017](#). Epub 2016 Aug 10. PMID: 27521835.

Hagbin H et al. Risk of Gastrointestinal Bleeding with Concurrent Use of NSAID and SSRI: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Dig Dis Sci*. 2023 May;68(5):1975-1982. Epub 2022 Dec 16. PMID:36526813.

Bertolín S et al. First manic/hypomanic episode in obsessive-compulsive disorder patients treated with antidepressants: A systematic review. *J Psychiatr Res*. 2021 May;137:319-327. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.02.060. Epub 2021 Feb 27. PMID: 33744511.

Edward Boyer, MD; PhD: Serotonin syndrome (serotonin toxicity). UpToDate. 01.12.24.

Pisani F, Oteri G, Costa C, Di Raimondo G, Di Perri R. Effects of psychotropic drugs on seizure threshold. *Drug Saf*. 2002;25(2):91-110. doi: 10.2165/00002018-200225020-00004. PMID: 11888352.

Pinkhasov A et al. Management of SIADH-related hyponatremia due to psychotropic medications - An expert consensus from the Association of Medicine and Psychiatry. *J Psychosom Res*. 2021 Dec;151:110654. Epub 2021 Oct 28. PMID: 34739943; PMCID: PMC10911096.

Michael Hirsch, MD, Robert J Birnbaum, MD, PhD: Sexual dysfunction caused by selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs). UpToDate. 09.12.24

Graviditet

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Amming

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

<https://www.legemidlertilbarn.no/ifikusantidepressiver>. 12.12.24.

Westergren T, Narum S, Klemp M. Critical appraisal of adverse effects reporting in the 'Treatment for Adolescents With Depression Study (TADS)'. *BMJ Open* 2019;9:e026089. doi:10.1136/bmjopen-2018-026089

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

Qt-tid <https://crediblemeds.org/index.php/drugsearch>. 12.12.24.

Hicks JK et al. Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium guideline for CYP2D6 and CYP2C19 genotypes and dosing of tricyclic antidepressants. *Clin Pharmacol Ther*. 2013 May;93(5):402-8. Epub 2013 Jan 16. PMID: 23486447; PMCID: PMC3689226.

SPC-omtalen på www.dmp.no

Selektive serotoninreopptakshemmere

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Hetrick SE et al. New generation antidepressants for depression in children and adolescents: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 May 24;5(5) PMID: 34029378; PMCID: PMC8143444.

Eyding D et al. Reboxetine for acute treatment of major depression: systematic review and meta-analysis of published and unpublished placebo and selective serotonin reuptake inhibitor controlled trials. *BMJ*. 2010 Oct 12;341:c4737. PMID: 20940209; PMCID: PMC2954275.

Guaiana G. Pharmacological treatments in panic disorder in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023 Nov 28;11(11) PMID: 38014714; PMCID: PMC10683020.

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

<https://www.legemidlertilbarn.no/ifikusantidepressiver>. 12.12.24.

Westergren T, Narum S, Klemp M. Critical appraisal of adverse effects reporting in the 'Treatment for Adolescents With Depression Study (TADS)'. *BMJ Open* 2019;9:e026089. doi:10.1136/bmjopen-2018-026089

Qt-tid <https://crediblemeds.org/index.php/drugsearch>. 12.12.24.

John Rush, MD: Effect of antidepressants on suicide risk in adults. UpToDate. 09.12.24.

Edinoff AN, Akuly HA, Hanna TA, Ochoa CO, Patti SJ, Ghaffar YA, Kaye AD, Viswanath O, Urits I, Boyer AG, Cornett EM, Kaye AM. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors and Adverse Effects: A Narrative Review. *Neurol Int*. 2021 Aug 5;13(3):387-401. doi: 10.3390/neurolint13030038. PMID: 34449705; PMCID: PMC8395812.

Edward Boyer, MD; PhD: Serotonin syndrome (serotonin toxicity). UpToDate. 01.12.24

Ma H, Cai M, Wang H. Emotional Blunting in Patients With Major Depressive Disorder: A Brief Non-systematic Review of Current Research. *Front Psychiatry*. 2021 Dec 14;12:792960. doi: 10.3389/fpsy.2021.792960. PMID: 34970173; PMCID: PMC8712545.

Hagbin H et al. Risk of Gastrointestinal Bleeding with Concurrent Use of NSAID and SSRI: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Dig Dis Sci*. 2023 May;68(5):1975-1982. Epub 2022 Dec 16. PMID: 36526813.

Pinkhasov A et al. Management of SIADH-related hyponatremia due to psychotropic medications - An expert consensus from the Association of Medicine and Psychiatry. *J Psychosom Res*. 2021 Dec;151:110654. Epub 2021 Oct 28. PMID: 34739943; PMCID: PMC10911096.

Michael Hirsch, MD, Robert J Birnbaum, MD, PhD: Sexual dysfunction caused by selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs). UpToDate. 09.12.24

Oslo Universitetssykehus Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi CYP2D6

Interaksjoner.no

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

Serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere (SNRI)

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Hetrick SE et al. New generation antidepressants for depression in children and adolescents: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 May 24;5(5) PMID: 34029378; PMCID: PMC8143444.

John Rush, MD: Effect of antidepressants on suicide risk in adults. UpToDate. 09.12.24

Pinkhasov A et al. Management of SIADH-related hyponatremia due to psychotropic medications - An expert consensus from the Association of Medicine and Psychiatry. *J Psychosom Res*. 2021 Dec;151:110654. Epub 2021 Oct 28. PMID: 34739943; PMCID: PMC10911096.

Interaksjoner.no

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

Selektive noradrenalinreopptakshemmere

Eyding D et al. Reboxetine for acute treatment of major depression: systematic review and meta-analysis of published and unpublished placebo and selective serotonin reuptake inhibitor controlled trials. *BMJ*. 2010 Oct 12;341:c4737. PMID: 20940209; PMCID: PMC2954275

Trisykliske antidepressiver

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Hetrick SE et al. New generation antidepressants for depression in children and adolescents: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 May 24;5(5) PMID: 34029378; PMCID: PMC8143444.

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

Hicks JK et al. Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium guideline for CYP2D6 and CYP2C19 genotypes and dosing of tricyclic antidepressants. *Clin Pharmacol Ther*. 2013 May;93(5):402-8. Epub 2013 Jan 16. PMID: 23486447; PMCID: PMC3689226.

<https://www.legemidtilbarn.no/fofokusantidepressiver>. 12.12.24.

Qt-tid <https://crediblemeds.org/index.php/drugsearch>. 12.12.24.

John Rush, MD: Effect of antidepressants on suicide risk in adults. UpToDate. 09.12.24

Edward Boyer, MD; PhD: Serotonin syndrome (serotonin toxicity). UpToDate. 01.12.24

Pinkhasov A et al. Management of SIADH-related hyponatremia due to psychotropic medications - An expert consensus from the Association of Medicine and Psychiatry. *J Psychosom Res*. 2021 Dec;151:110654. Epub 2021 Oct 28. PMID: 34739943; PMCID: PMC10911096.

Interaksjoner.no

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

Irreversible, uselektive monoaminoksidasehemmere (MAOH)

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Edward Boyer, MD; PhD: Serotonin syndrome (serotonin toxicity). UpToDate. 01.12.24

Interaksjoner.no

Reversible, selektive monoaminoksidase A-hemmere (RIMA)

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24

Interaksjoner.no

Reseptorantagonister

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Guaiana G. Pharmacological treatments in panic disorder in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023 Nov 28;11(11) PMID: 38014714; PMCID: PMC10683020.

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

John Rush, MD: Effect of antidepressants on suicide risk in adults. UpToDate. 09.12.24

Oslo Universitetssykehus Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi CYP2D6 Interaksjoner.no

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

Qt-tid <https://crediblemeds.org/index.php/drugsearch>. 12.12.24.

SPC for respektive virkestoff.

Noradrenalin- og dopaminreopptakshemmere (NDRI)

A John Rush MD: Major depressive episode in adults: Approach to initial treatment. UpToDate. 01.12.24.

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

Huecker MR, Smiley A, Saadabadi A. Bupropion. [Updated 2024 Sep 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470212/>

Høiseth G, Haslemo T et al. Effect of CYP2B6*6 on Steady-State Serum Concentrations of Bupropion and Hydroxybupropion in Psychiatric Patients: A Study Based on Therapeutic Drug Monitoring Data. *Ther Drug Monit*. 2015; 37(5): 589-93.

John Rush, MD: Effect of antidepressants on suicide risk in adults. UpToDate. 09.12.24

Oslo Universitetssykehus Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi CYP2D6

Interaksjoner.no

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

Qt-tid <https://crediblemeds.org/index.php/drugsearch>. 12.12.24.

SPC for omtalte virkestoff.

Andre antidepressiver

Robin B Jarrett, PhD, Jeffrey Vittengl, PhD: Major depressive disorder in adults: Continuation and maintenance treatment. UpToDate. 16.12.24

Kishi T et al. Antidepressants for the treatment of adults with major depressive disorder in the maintenance phase: a systematic review and network meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2023 Jan;28(1):402-409. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36253442; PMCID: PMC9812779.

Barbosa EC et al. Vortioxetine versus reuptake inhibitors in adults with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Asian J Psychiatr*. 2024 Nov;101:104222. Epub 2024 Sep 6. PMID: 39276484.

Bahji A, Zarate CA, Vazquez GH. Efficacy and safety of racemic ketamine and esketamine for depression: a systematic review and meta-analysis. *Expert Opin Drug Saf.* 2022 Jun;21(6):853-866. doi: 10.1080/14740338.2022.2047928. Epub 2022 Mar 9. PMID: 35231204; PMCID: PMC9949988.

Le TT, Cordero IP, Jawad MY, Swainson J, Di Vincenzo JD, Jaber S, Phan L, Lui LMW, Ho R, Rosenblat JD, McIntyre RS. The abuse liability of ketamine: A scoping review of preclinical and clinical studies. *J Psychiatr Res.* 2022 Jul;151:476-496. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.04.035. Epub 2022 May 10. PMID: 35623124.

Oslo Universitetssykehus Avdeling for farmakologi - klinisk farmakologi CYP2D6 Interaksjoner.no

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Pregnant Women with Depressive Disorders. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Aug 11;20(16):6565. PMID: 37623151; PMCID: PMC10454549.

Eleftheriou G et al. Consensus Panel Recommendations for the Pharmacological Management of Breastfeeding Women with Postpartum Depression. *Int J Environ Res Public Health.* 2024 Apr 26;21(5):551. PMID: 38791766; PMCID: PMC11121006.

Qt-tid <https://crediblemeds.org/index.php/drugsearch>. 12.12.24.

SPC for omtalte virkestoff.

L5.4. Midler ved forgiftninger og avhengighetstilstander

Revidert: 26.03.2024
Jørgen Bramness

L5.4.1. Midler ved problematisk bruk av alkohol

Revidert: 26.03.2024

L5.4.1.1. Akamprosat

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Akamprosat (kalsiumacetylamino-propansulfonat) har gitt en statistisk signifikant forlengelse av avholdenhetstiden hos personer med problematisk bruk av alkohol i behandlingsforsøk sammenlignet med placebo. Virkningsmekanismen er ukjent, men både agonistisk effekt i GABA-systemene og hemning av de eksitatoriske aminosyrenes virkning i NMDA-reseptorsystemet har vært foreslått som mekanisme. Det er mulig at akamprosat reduserer tendens til drikkeimpulser ved å nøytralisere hypereksitabilitet i NMDA-reseptorkomplekset forårsaket av langvarig alkoholbruk, altså å gi en slags likevekt tilbake til et system ute av likevekt. De senere årene har man også spekulert i om det ikke er medikamentet som sådan, men den hevingen det fører til i serum kalsiumnivå som er avgjørende. Akamprosat har hverken søvnfremkallende, anxiolytisk eller muskelrelakserende effekt og gir ingen tendens til avhengighet. Forsøkspersoner kan ikke skille mellom akamprosat og placebo, og den eneste påviste virkningen er en statistisk signifikant (om enn noe beskjeden) økt evne til totalavhold. Akamprosat er ikke vist å kunne bidra til redusert alkoholbruk, dvs. kontrollert drikking. Grunnet den relativt korte halveringstiden må medikamentet tas tre ganger daglig.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 10 % ved peroral tilførsel. Noe langsam, dårlig og tildels variabel absorpsjon kan bli redusert ved samtidig inntak av mat. Metaboliseres ikke. Utskilles via nyrene. Halveringstiden er 15–30 timer.

Indikasjoner

Opprettholde avholdenhet fra alkohol. Behandlingen skal kombineres med rådgivning.

Dosering og administrasjon

Gis peroralt. Anbefalt dosering 1,3 g–2 g/døgn fordelt på tre doseringer avhengig av kroppsvekt. Ved utilstrekkelig effekt kan doseøkning forsøkes. Kan kombineres med disulfiram dersom dette midlet tolereres.

Overdosering

Se G12 A (G12.5.1).

Bivirkninger

Moderat tendens til diaré.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide mangler. *Amming:* Manglende klinisk erfaring.

Forsiktighetsregler

Begrenset kunnskap om muligheten for skadevirkninger ved bruk ut over ett år. Det er ikke påvist psykomotoriske effekter ved bruk. Pasienten bør likevel tilrås forsiktighet ved bilkjøring den første tiden av behandlingen.

Kontroll og oppfølging

Det er betydelig tendens til selvseponering. Behandlingen bør derfor integreres i et behandlingsopplegg med kontroll, støtte og rådgivning.

Informasjon til pasient

Det er først og fremst behov for informasjon om problemene ved alkoholbruk og om mulighetene for behandling.

Campral 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterotablett	Akamprosat: 333 mg	84 stk	C		231,80

Campral Merck Santé s.a.s.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Enterotablett	Akamprosat: 333 mg	168 stk	C		427,40
Enterotablett	Akamprosat: 333 mg	84 stk	C		231,80

L5.4.1.2. Disulfiram

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Disulfiram virker ved å hemme den enzymatiske nedbrytningen av acetaldehyd (første omdannelsesprodukt av alkohol) med akkumulasjon av acetaldehyd til følge. Inntak av alkohol etter bruk av disulfiram vil kunne gi sterk svette, rubor, trykk for brystet, følelse av åndenød og hjertebank, ofte en pulserende hodepine, kvalme og uttalt sykdomsfølelse. Reaksjonen kan være farlig og kan trenge innleggelse i sykehus, selv om det er sjelden. Faremomentene må derfor overveies. Høye doser (over 500 mg) kan også virke hemmende på dopamin betahydroksylase i CNS og føre til økte konsentrasjoner av dopamin. Dette gjør at disulfiram i høye doser er kontraindisert hos psykosetruede pasienter. Den samme mekanismen gjør at man har forsøkt disulfiram som «substitusjonslegemiddel» for kokainavhengighet.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 80–90 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren til inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert, men også noe via feces og via lungene som karbondisulfid. Halveringstiden er 12 timer.

Indikasjoner

Som adjuvans ved behandling av alkoholavhengighet.

Dosering og administrasjon

200 mg i døgnet. Nedbrytningstiden er lang slik at en også kan gi 400–600 mg hver 2. dag. Det er en betydelig tendens til selvseponering, og nytten er klart større ved kontrollert og støttet inntak. Kan gis i lang tid (måneder/år) for å understøtte oppnådd avhold, eller fokusert og kortvarig i perioder eller situasjoner hvor pasienten er eller forventer å bli særlig utsatt for ny rusepisode. Ofte seponerer pasientene midlet etter kort tid pga. drikketrang og påståtte bivirkninger. Ved bivirkninger kan dosen forsøksvis reduseres.

Overdosering

Se G12 D (G12.5.4).

Bivirkninger

Den tilsiktede alkohol–disulfiramreaksjonen er til dels svært ubehagelig, men som regel ufarlig. Imidlertid kan den bli meget sterk og i ytterste fall kreve behandling ved sykehus. For øvrig sees psykisk ubehag, impotens og andre mulige bivirkninger som ofte ikke lar seg skille fra følgetilstander til problematisk bruk av alkohol. Risiko for hypertensjon, polynevropatier og leverskade.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. Bør ikke brukes, da kasuistikker har reist mistanke om økt misdannelsesfrekvens. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk mangler.

Forsiktighetsregler

Bør unngås ved leverskade (levertoksisk), og hos pasienter med asthma bronchiale og alvorlige hjerte-karsykdommer pga. økt risiko ved alkohol–disulfiramreaksjonen. Forsiktighet tilrås hos pasienter med cerebrale sykdommer og psykoserisiko, fordi disulfiram hemmer nedbrytningen av dopamin sentralt og øker risikoen for psykose. Likevel er ikke psykiske vansker i seg selv noen kontraindikasjon. Ved psykoserisiko må man ikke dosere høyt, helst ikke over 500 mg/døgn og aldri over 1000 mg per døgn. Pasienten må informeres generelt om denne reaksjonen. Disulfiram er klassifisert som potensielt trafikkfarlig. Alkoholbruk under behandlingen kan gi kraftig reaksjon som lindres med behandling med antihistaminer.

Kontraindikasjoner

Ukompensert hjertesvikt. Psykoser hvor pasienten ikke kan styre medikasjonen. Organisk hjerneskade.

Kontroll og oppfølging

Kontroll av leverfunksjon, spesielt koagulasjonsfaktorer (INR), transaminaser, albumin og alkalisk fosfatase før behandling og etter en måned. Hvis transaminaseverdier er sterkt forhøyet, skal behandling ikke startes før verdiene er normalisert.

Informasjon til pasient

Om reaksjon på alkohol og om viktigste bivirkninger.

Antabus

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Disulfiram: 250 mg	40 stk	C		–

Antabus Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Brusetablett	Disulfiram: 200 mg	100 stk	C		418,30

Antabus Teva Pharmaceuticals

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Brusetablett	Disulfiram: 200 mg	100 stk	C		–

Etiltox L. Molteni og C. dei F.lli Alitti Società di Esercizio S.p.A.

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Disulfiram: 200 mg	30 stk	C		–

L5.4.1.3. Nalmefen

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Reduserer alkoholinntaket, sannsynligvis ved å modulere kortikale og mesolimbiske funksjoner. Opioidsystemmodulator med antagonistisk aktivitet på μ - og κ -opioidreseptorene og partiell agonistaktivitet på δ -reseptoren. Det er uvisst hvilken betydning denne virkningen opioid-reseptoren har. Strukturelt og klinisk virkning antagelig relativt likt naltrekson. Dette inkluderer produsenten informasjon om at nalmefene kan tas ad hoc, mens naltrekson må tas jevnlig. I praksis kan begge preparater brukes på samme måte.

Farmakokinetikk

Biotilgjengelighet er ca. 40 %. Metaboliseres hovedsakelig i lever. Gjennomgår en omfattende metabolisering til hovedmetabolitten nalmefen-3-O-glukuronid, primært via UGT2B7-enzymet. En liten andel omdannes til andre metabolitter, inkludert nalmefen-3-O-sulfat som har samme effekt som nalmefen, men denne bidrar sannsynligvis ikke til den farmakologiske effekten. Eliminasjon: renal utskillelse er viktigste eliminasjonsvei for metabolittene. Terminal halveringstid er ca. 12,5 timer.

Indikasjoner

Reduksjon av alkoholinntak hos voksne pasienter med alkoholproblemer som har et skadelig høyt forbruk av alkohol. Pasientene må være uten fysiske seponeringssymptomer og ikke trenge umiddelbar avrusning.

Dosering og administrasjon

Legemidlet tas *ved behov* de dagene det er risiko for alkoholinntak.

1 tablett (18 mg) 1–2 timer før forventet alkoholinntak. Hvis pasienten har begynt å drikke alkohol uten å ta legemidlet, bør det tas så raskt som mulig. Maksimaldose er 1 tablett (18 mg) per dag. Tablettene skal svelges hele, skal ikke deles eller knuses.

Kliniske data for nalmefen under randomiserte kontrollerte betingelser er tilgjengelig over en periode på 6–12 måneder. Forsiktighet anbefales dersom legemidlet forskrives for mer enn 1 år.

Overdosering

Se G12 N (G12.5.14).

Bivirkninger

Svært vanlige: kvalme, svimmelhet, søvnløshet og hodepine. *Vanlige:* nedsatt appetitt, forvirring, rastløshet, nedsatt libido, somnolens, tremor, parestesi, hypoestesi, takykardi, palpitasjoner, munntørrehet, hyperhidrose, muskelspasmer, asteni, uvelhet *Ukjent frekvens:* hallusinasjoner, dissosiasjon.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. *Amming:* Opplysninger mangler.

Forsiktighetsregler

Hvis opioider er påkrevet i en akutsituasjon, må dosen som alltid titreres individuelt. Nalmefen bør midlertidig ikke tas 1 uke før forventet bruk av opioider, f.eks. hvis opioidanalgetika kan bli brukt under planlagt kirurgi. Forsiktighet anbefales dersom legemidlet forskrives til pasienter med komorbid psykisk sykdom som f.eks. alvorlig depresjon. Det er begrenset erfaring hos pasienter med en sykehistorie med krampeanfallet, inkludert kramper pga. alkoholabstinens. Forsiktighet anbefales for pasienter med lett eller moderat nedsatt leverfunksjon eller lett eller moderat nedsatt nyrefunksjon, f.eks. med hyppigere monitorering. Forsiktighet anbefales også dersom legemidlet forskrives til pasienter ≥ 65 år grunnet begrensede kliniske data.

Kontraindikasjoner

Tidligere opplevd akutt alkoholabstinens. Samtidig bruk av opioider eller opioidanalgetika. Bruk hos pasienter som er eller nylig har vært opioidavhengige. Pasienter med alvorlig nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh klassifisering) eller alvorlig nedsatt nyrefunksjon (eGFR < 30 ml/min).

Selincro H.Lundbeck

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Tablett	Nalmefen: 18 mg	14 stk	C	660,30
Tablett	Nalmefen: 18 mg	28 stk	C	1 284,30

L5.4.1.4. Naltrekson

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Spesifikk opioidantagonist, som nalokson og nalmefen, som virker ved stereospesifikk konkurranse ved perifere og sentrale opioidreseptorer. Bruken er vist å redusere alkoholbruken ved samtidig behandling av alkoholproblemer, muligens fordi naltrekson motvirker alkoholutløst endogen opioidaktivitet. Ved høyt nivå av naltrekson vil eksogent tilført opioid, som f.eks. heroin, ha mindre effekt eller være uten virkning. Dersom personen er tilvendt opioider, kan inntaket utløse abstinensreaksjoner.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 5–40 % ved peroral tilførsel. Førstepassasjemetabolisme ved hydrolyse, hovedsakelig i leveren. Aktiv hovedmetabolitt. Er gjenstand for enterohepatisk resirkulasjon. Utskilles hovedsakelig via nyrene. Halveringstiden for aktive substanser totalt er ca. 13 timer.

Indikasjoner

Støttebehandling for å dempe drikkesuget og øke kontroll i behandling av alkoholavhengighet. Kan antagelig prøves som behovsmedikasjon de dagene det er risiko for alkoholinntak. Naltrekson kan også brukes som forebygging av tilbakefall hos avvendte opioidavhengige, men jevnlig inntak er da essensielt. Det er i gang prøveprosjekter med naltreksonimplantat, men dette er enda ikke etablert behandling i Norge.

Dosering og administrasjon

50 mg daglig i en dose. Kan også doseres som 100 mg hver annen dag. For å forbedre etterlevelse («compliance»), kan doseringsregimet også justeres til et regime på tre ganger i uken som følger: 100 mg på mandager og onsdager og 150 mg på fredager. Midlet kan brukes i perioder hvor faren for tilbakefall er særlig stor. Når hensikten er å motvirke tilbakefall etter abstinensorientert behandling, er 3 måneder ofte anbefalt som minimumsperiode. Enkelte studier peker mot at 6 måneder kan være hensiktsmessig, men brukstiden bør individuelt tilpasses etter den kliniske situasjonen, og lengden på behandlingen er i seg selv ikke fastlagt. Skal ikke brukes av barn og ungdom under 18 år grunnet manglende kliniske data. Det foreligger ikke tilstrekkelige data om sikkerhet og effekt av naltrekson for denne indikasjonen hos eldre pasienter.

Bruk av naltrekson i lave doser utenfor godkjent bruksområde: Naltrekson i mye lavere doser enn 50 mg blir imidlertid brukt i Norge til behandling av en rekke sykdommer, slik som multipel sklerose (MS), Crohns sykdom, fibromyalgi, kreft, inflammatorisk tarmsykdom, kronisk utmattelsessyndrom (CFS, ME) og amyotrofisk lateralsklerose. Doser fra 3-5 mg per dag har ofte betegnelsen lavdose naltrekson (LDN). Denne bruken er utenfor godkjent bruksområde "off label". Se [FHI publisert 16.04.2015](#) og Rapport fra Kunnskapssenteret - [nr. 8 - 2015](#).

LDN ved Inflammatorisk tarmsykdom - Ulcerøs kolitt og Crohns sykdom "*off label*": Se Kilder nedenfor.

Overdosering

Se G12 N (G12.5.14).

Bivirkninger

Har sammenheng med svekket virkning av endorfiner ved morfinreseptorene, men er vanligvis beskjedne og lite alvorlige. Vanligst er gastrointestinale reaksjoner med moderat kvalme og uvelhet og ubehagsfølelse i muskler og ledd. Hodepine og svimmelhet er også rapportert. Andre rapporterte bivirkninger har mest sannsynlig sammenheng med abstinensreaksjoner etter ufullstendig gjennomgått opioidavvenning. Iblant sees nedtrykthet og irritabilitet. Sjeldne komplikasjoner er idiopatisk trombocytopenisk purpura og nedsatt leverfunksjon.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er begrenset. *Amming:* Overgang til morsmelk er minimal. Teoretisk mulighet for påvirkning av melkeutdrivelsen.

Forsiktighetsregler

Naltrekson vil utløse sterke abstinensreaksjoner hos opioidavhengige. Det er derfor nødvendig å ha sikre opplysninger om bruk av opioidholdige midler. Ved tvil kan nalokson i liten dosering injiseres som provokasjonstest. Kontroll av leverenzymmer bør utføres før og under behandlingen. Ved nedsatt lever- og nyrefunksjon må det vises forsiktighet. Ved forverring skal naltrekson seponeres. Dersom det er nødvendig med bruk av opioidholdige analgetika, vil betydelig høyere doser enn vanlig av disse være nødvendig. Pasienten må i slike tilfeller overvåkes nøye, fordi det kan oppstå respirasjonssvikt når naltreksoneffekten minsker.

Kontraindikasjoner

Akutt hepatitt og leversvikt. Alvorlig nedsatt nyrefunksjon. Pågående bruk med tilvenning til opioider. Depresjon er en relativ kontraindikasjon.

Aktuelle nettressurser

For informasjon om *lavdose naltrekson*:

- Direktoratet for medisinske produkter, sist oppdatert 2019: [Lavdose naltrekson \(LDN\) – hva vet vi?](#)
- Rapport fra Kunnskapssenteret - Systematisk oversikt: [Bruk av naltrekson i lave doser utenfor godkjent bruksområde](#). Kunnskapssenteret 2015.

Kilder

SPC Naltrekson

Ringerike T, Pike E, Nevjar J, Klemp M. Bruk av naltrekson i lave doser utenfor godkjent bruksområde. Rapport fra Kunnskapssenteret nr. 8 – 2015. ISBN 978-82-8121-952-6 [ISSN 1890-1298](#).

Raknes G, Simonsen P, Småbrekke L. The effect of Low Dose Naltrexone on Medication in Inflammatory Bowel Disease: A Quasi Experimental before-and-after Prescription Database Study. J Crohns Colitis 2018, , jyy008, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jyy008>

Raknes G. Relis. Relis-studie om inflammatorisk tarmsykdom: Mindre medisinbruk etter opstart med LDN. [Publisert 01.02.2018](#).

Adepend Orpha-Devel Handels und Vertriebs GmbH
[Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	30 stk	C		–

Nalorex L. Molteni og C. dei F.lli Alitti Società di Esercizio S.p.A.
[Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	14 stk	C		–

Naltrekson NAF Kragerø Tablettproduksjon AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 3 mg	100 stk	C		–

Naltrekson kragerø Kragerø Tablettproduksjon AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 3 mg	100 stk	C		–

Naltrexon accord Accord Healthcare B.V.
[Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	28 stk	C		–

Naltrexone Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	28 stk	C		466,60

Naltrexone accord Accord Healthcare B.V.
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	28 stk	C		–

Naltrexone POA Pharma POA Pharma Scandinavia AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	28 stk	C		466,60

Naltrexone accord Accord Healthcare S.L.U.
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Naltrekson: 50 mg	14 stk	C		–

L5.4.2. Midler ved opioidavhengighet

Revidert: 26.03.2024

Nettressurser

Helsedirektoratets Nasjonal faglige retningslinje: [Legemiddellassistert rehabilitering \(LAR\) ved opioidavhengighet](#).

Kilder

Opioidsubstitusjonsmidler Mosdøl A, Ding KY, Hov L Alternative opioid agonists in the treatment of opioid dependence A systematic review, Folkehelseinstituttet, Oslo 2017

L5.4.2.1. Buprenorfin

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Se også L20.1.2.2.1 Buprenorfin [Buprenorfin \(L20.1.2.2\)](#).

Egenskaper

Partiell agonist ved morfinreseptorene. Virker prinsipielt på samme måte som agonister, men økende dosering gir minskende effektstigning ved doser over 16 mg/dag. Bruken sikter mot å nøytralisere nevroadaptive forandringer på samme måte som bruken av fullagonister (f.eks. metadon). Vil virke antagonistisk om andre opioider er til stede før oppstart og vil kunne gi abstinensreaksjoner om ikke pasienten er fullt avvendt andre opioider om buprenorfin legges til. Gjennom samme mekanisme gir buprenorfin en viss beskyttelse mot overdoser av opioider. Buprenorfin finnes nå også som injiserbare produkter for ukentlig eller månedlig injeksjon av depot. For pasienter som allerede står på buprenorfin er oppstart uproblematisk, mens pasienter som står på andre opioider må være sikkert avvendt disse før man setter injeksjon.

Buprenorfin finnes nå også som injiserbare produkter for ukentlig eller månedlig injeksjon av depot. For pasienter som allerede står på buprenorfin er oppstart uproblematisk, mens pasienter som står på andre opioider må være sikkert avvendt disse før man setter injeksjon.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 30 % etter sublingval tilførsel. Er gjenstand for betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren ved CYP3A4 om legemidlet svelges. Aktiv hovedmetabolitt. Er gjenstand for enterohepatisk resirkulasjon og utskilles hovedsakelig via gallen i feces. Ca. 30 % utskilles via nyrene. Halveringstiden for aktive substanser totalt er 20–35 timer.

Indikasjoner

Vedlikeholdsbehandling ved opioidavhengighet hos pasienter godkjent for legemiddellassistert rehabilitering. Behandling av abstinensvansker hos opioidavhengige (voksne og ungdom > 15 år) under avvenning. Substitusjonsbehandling ved opiatavhengighet.

Dosering

Økende dagsdose til et metningsnivå som vanligvis ligger mellom 8 mg og 16 mg/dag, men noen har nytte av også større doser. Gradvis nedtrapping over en til tre uker fra 8 mg ved avvenning.

For depotinjeksjonsvæske, se [SPC](#).

Overdosering

Se G12 B (G12.5.2).

Graviditet, amming

Graviditet: Se [O \(G7.1.15\)](#). Amming: Se [O \(G7.1.15\)](#).

Forsiktighetsregler

Fare for skadelig bruk (injeksjon eller inhalasjon) samt illegal omsetning.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasient

Pasienten skal ha nøye forklaring om riktig bruk (sublingval administrasjon). Farene ved sambruk med alkohol og benzodiazepiner skal understrekes.

Bivirkninger, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner

Se L20.1.2.2.1 Buprenorfin [Buprenorfin \(L20.1.2.2\)](#).

Buprenorphine Orifarm Orifarm Generics (3)

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 2 mg	28 stk	A		344,60
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 2 mg	7 stk	A		131,10
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 8 mg	7 stk	A		261,-
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 8 mg	28 stk	A		864,-

Buprenorphine Sandoz Sandoz (2)

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 2 mg	7 stk	A		131,10
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 8 mg	7 stk	A		261,-

Buvidal Camurus AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotinjeksjonsvæske , oppløsning	Buprenorfin: 8 mg	0.16 ml	A		1 121,90
Depotinjeksjonsvæske , oppløsning	Buprenorfin: 16 mg	0.32 ml	A		1 121,90
Depotinjeksjonsvæske , oppløsning	Buprenorfin: 24 mg	0.48 ml	A		1 121,90
Depotinjeksjonsvæske , oppløsning	Buprenorfin: 32 mg	0.64 ml	A		1 121,90
Depotinjeksjonsvæske , oppløsning	Buprenorfin: 64 mg	0.18 ml	A		4 597,90
Depotinjeksjonsvæske , oppløsning	Buprenorfin: 96 mg	0.27 ml	A		4 597,90

Buvidal Camurus AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Depotinjektionsvæske, oppløsning	Buprenorfin: 128 mg	0.36 ml	A	4 597,90
Depotinjektionsvæske, oppløsning	Buprenorfin: 160 mg	0.45 ml	A	4 627,70

Espranor Ethypharm

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Lyofilisattablett	Buprenorfin: 2 mg	7×1 stk	A	154,90
Lyofilisattablett	Buprenorfin: 8 mg	7×1 stk	A	368,40

Espranor Martindale Pharmaceuticals

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Smeltetablett	Buprenorfin: 2 mg	28×1 stk	A	–
Smeltetablett	Buprenorfin: 8 mg	28×1 stk	A	–

L5.4.2.2. Buprenorfin–nalokson

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Kombinasjonspreparat av en partiell opioidagonist (buprenorfin) og en opioidantagonist (nalokson). Ved sublingval administrasjon har midlet en agonisteffekt fordi bare buprenorfin resorberes gjennom slimhinnen. Etter nedsvelgning har midlet ingen effekt fordi begge virkestoffene blir inaktivert (høy førstepassasjemetabolisme). Ved injeksjonsbruk vil antagonisteffekten fra nalokson svekke agonisteffekten fra buprenorfin. Dette gjør at midlet er mindre attraktivt som rusmiddel, og det gir i teorien lavere salgsverdi ved illegal omsetning. I praksis er imidlertid ikke forskjellen mellom buprenorfin med og uten nalokson veldig stor.

Farmakokinetikk

- Buprenorfin: Se L5.4.2.1 [Buprenorfin](#).
- Nalokson: Se [Nalokson](#). Biotilgjengeligheten er 3 % ved sublingval tilførsel med buprenorfin i forholdet 1:4. Uttalt førstepassasjemetabolisme i leveren ved glukuronidering. Utskilles via nyrene. Halveringstiden er ca. 1 time.

Indikasjoner

Vedlikeholdsbehandling med opioid til pasienter i legemiddelassistert rehabilitering, voksne og ungdom > 15 år, når det er viktig å ha et preparat som er mindre omsettelig. Preparatet kan minske behovet for kontrollrutiner ved utlevering. Bør foretrekkes fremfor rene buprenorfinpreparater ved bruk i situasjoner uten inntakskontroll.

Dosering og administrasjon

Som ved buprenorfin foran. Se L5.4.2.1 Buprenorfin.

Overdosering

Se G12 B (G12.5.2).

Bivirkninger, interaksjoner

Se SPC, L20.1.2.2.1 Buprenorfin og [SLV interaksjonssøk](#). Hodepine og svekket agonisteffekt kan forekomme.

Graviditet, amming

Graviditet: Buprenorfin: Se L20.1.2 Opioidanalgetika. L5.4.4.2 Nalokson: Erfaring mangler med bruk i 1. trimester.

Amming: Buprenorfin: Se L20.1.2 Opioidanalgetika. L5.4.4.2 Nalokson: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler.

Forsiktighetsregler

På tross av naloksontilsetningen omsettes midlet illegalt og blir også brukt til injeksjon. Midlet bør i hovedsak brukes i samsvar med forsiktighetsreglene for buprenorfin i samme dosering. Tilvenningsfare. Skal bare gis til personer godkjent for legemiddelassistert rehabilitering.

Informasjon til pasient

Pasienten skal ha nøye forklaring om betydningen av kombinasjonspreparatet og om viktigheten av riktig bruk (sublingval administrasjon). Farene ved sambruk med alkohol og benzodiazepiner skal understrekes.

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig. Buprenorfin, se [Farmakologiportalen](#). Nalokson, se [Farmakologiportalen](#)

Metodevurdering

[Buprenorfin/nalokson](#) Behandling av opioidavhengighet

Bunalict Sandoz - København

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 2 mg Nalokson: 0.5 mg	28×1 stk	A		314,40
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 8 mg Nalokson: 2 mg	28×1 stk	A		851,10

Suboxone Indivor

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvalfilm	Buprenorfin: 8 mg Nalokson: 2 mg	30 stk	A		–
Sublingvalfilm	Buprenorfin: 12 mg Nalokson: 3 mg	30 stk	A		–

Suboxone Orifarm AS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 8 mg Nalokson: 2 mg	28 stk	A		851,10

Zubsolv Accord Healthcare S.L.U.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 1.4 mg Nalokson: 0.36 mg	28 stk	A		257,90
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 2.9 mg Nalokson: 0.71 mg	28 stk	A		321,10
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 5.7 mg Nalokson: 1.4 mg	28 stk	A		432,90
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 8.6 mg Nalokson: 2.1 mg	28 stk	A		582,10
Sublingvaltablett	Buprenorfin: 11.4 mg Nalokson: 2.9 mg	28 stk	A		712,60

L5.4.2.3. Metadon

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Metadon er en opioidagonist med virkning ved alle morfinreseptorer. Ved opioidavhengighet er det adaptive forandringer i samspillet mellom reseptorene og kroppens egne opioider. Bruken av metadon sikter mot å nøytralisere disse forandringene for derved å øke individets evne til psykososial tilpasning.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 85 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren, antagelig hovedsakelig via CYP3A4 og CYP2B6. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, 20–30 % umetabolisert. Utskillelsen av aktiv substans øker med surhetsgraden av urinen. Kan utskilles i svette i høye konsentrasjoner. Halveringstiden etter enkeltdose er 10–25 timer, etter gjentatte doser 13–55 timer.

Indikasjoner

Opioidavhengighet hos voksne pasienter godkjent for legemiddelassistert rehabilitering. Smerter.

Dosering og administrasjon

Pasienten gis økende dagsdose av metadonløsning til et metningsnivå som vanligvis ligger mellom 70 mg og 130 mg/dag. Doseringen i Norge har tradisjonelt ligget noe over det man ser i utlandet. Løsningene har tidligere vært fremstilt magistrelt i apotekene. Godkjente ferdigproduserte preparater er nå tilgjengelig og bør forskrives om det ikke er spesifikk indikasjon for magistrelt preparat. Se forøvrig kapitlene L20.1.2 Opioidanalgetika, L20.1.2.3 Sterke opioidagonister og L20.1.2.3.5 Metadon.

Genetisk variasjon i CYP2B6 har vist seg å ha betydning for metadoneksponering. Pasienter som har redusert eller manglende metabolisme via CYP2B6 får høyere serumkonsentrasjon av metadon og har økt risiko for bivirkninger, inkludert økt risiko for forlenget QT-tid. Det analyseres for to varianter av CYP2B6; *6, og av og til *9. Genotyping kan være aktuelt hos pasienter som ligger høyt i serumkonsentrasjon, eller som ledd i monitorering av risiko for bivirkninger, inkludert forlenget QT-tid. Vær oppmerksom på at kvinner også (av andre grunner) har en øket metabolisme av metadon. Ved høye doseringer eller opplevd lav effekt er det grunn til å ta serumkonsentrasjon, selv om det ikke er noe etablert terapeutisk område for metadon.

Overdosering

Se G12 M (G12.5.13).

Graviditet, amming

Graviditet: Begrensede data viser ingen økt risiko for medfødte misdannelser. Seponeringssymptomer/respirasjonsdepresjon kan oppstå hos nyfødte av mødre som har fått kronisk behandling under graviditet. QT-forlengelse etter eksponering under graviditet kan ikke utelukkes, og EKG med 12 avledninger bør foretas dersom den nyfødte har bradykardi, takykardi eller uregelmessig hjerterytme. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksitet. Detoksifisering av pasienten anbefales generelt ikke, spesielt ikke etter 20. svangerskapsuke, men gi heller vedlikeholdsbehandling. Bruk like før og under fødselen anbefales ikke pga. risiko for neonatal respirasjonsdepresjon.

Amming: Utskilles i morsmelk i små mengder. Ved avgjørelsen om å anbefale amming skal råd fra klinisk spesialist tas med i betraktning. Det skal vurderes hvorvidt kvinnen står på en stabil vedlikeholdsdose av metadon, samt mulig fortsatt bruk av ulovlige substanser. Dersom amming vurderes, skal dosen av metadon være så lav som mulig. Forskrivere skal gi råd til kvinner som ammer om å overvåke spedbarnet for sedasjon og pusteproblemer, og søke medisinsk hjelp umiddelbart dersom dette inntreffer. Selv om mengden metadon som skilles ut i morsmelk ikke er tilstrekkelig til å fullstendig undertrykke abstinenssymptomer hos diende spedbarn, kan det dempe alvorlighetsgraden av neonatal abstinenssyndrom. Dersom det er nødvendig å avbryte ammingen, bør det gjøres gradvis, siden brå avvenning kan gi økte abstinenssymptomer hos spedbarnet.

Forsiktighetsregler

Metadon har som andre fullagonister sterk respirasjonshemmende effekt. Kontrollert utdeling med inntak under tilsyn skal hindre salg og annen videreformidling som kan gi dødsfall og anoksiske hjerneskaner. Inntak hos ikke-tilvendte kan medføre aksidentelle overdoseringer (påpasselighet ved smertebehandling!). Doseavhengig forlengelse av QTc-tiden medfører fare for hjerterytmeforstyrrelser ved samtidige risikofaktorer. EKG tilrådes når disse risikofaktorene er til stede. EKG anbefales også når metadondosen er på 110-120 eller over. Injeksjonsbruk av metadonmikstur/-tabletter kan medføre alvorlig skade.

Kontroll og oppfølgingSerumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)**Metadon Abcur** Abcur AB**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Metadon: 5 mg	100 stk	A	b	207,40
Tablett	Metadon: 5 mg	20 stk	A	b	99,30
Tablett	Metadon: 10 mg	100 stk	A	b	362,30
Tablett	Metadon: 10 mg	20 stk	A	b	139,30
Tablett	Metadon: 20 mg	20 stk	A	b	222,70
Tablett	Metadon: 20 mg	100 stk	A	b	671,20
Tablett	Metadon: 40 mg	25 stk	A	b	493,80

Metadon Martindale Pharma Ethypharm (2)**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metadon: 50 mg	25 ml	A		98,80
Mikstur, oppløsning	Metadon: 110 mg	55 ml	A		110,90
Mikstur, oppløsning	Metadon: 130 mg	65 ml	A		110,90
Mikstur, oppløsning	Metadon: 150 mg	75 ml	A		110,90

Metadon NAF Sykehusapoteket Oslo, Rikshospitalet**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Metadon: 10 mg	20 ml	A	b	–

Metadon Nordic Drugs Nordic Drugs AB**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metadon: 15 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 15 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 20 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 20 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 25 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 25 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 30 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 30 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 35 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 35 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 40 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 40 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 45 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 45 mg	7×50 ml	A		448,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 50 mg	7×50 ml	A		448,20

Metadon Nordic Drugs Nordic Drugs AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metadon: 50 mg	50 ml	A		115,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 55 mg	7×50 ml	A		453,-
Mikstur, oppløsning	Metadon: 55 mg	50 ml	A		116,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 60 mg	50 ml	A		118,70
Mikstur, oppløsning	Metadon: 60 mg	7×50 ml	A		471,-
Mikstur, oppløsning	Metadon: 70 mg	7×50 ml	A		493,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 70 mg	50 ml	A		121,90
Mikstur, oppløsning	Metadon: 80 mg	7×50 ml	A		493,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 80 mg	50 ml	A		121,90
Mikstur, oppløsning	Metadon: 90 mg	50 ml	A		121,90
Mikstur, oppløsning	Metadon: 90 mg	7×50 ml	A		493,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 100 mg	7×50 ml	A		493,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 100 mg	50 ml	A		121,90
Mikstur, oppløsning	Metadon: 110 mg	7×50 ml	A		527,80
Mikstur, oppløsning	Metadon: 110 mg	50 ml	A		126,80
Mikstur, oppløsning	Metadon: 120 mg	50 ml	A		126,80
Mikstur, oppløsning	Metadon: 120 mg	7×50 ml	A		527,80
Mikstur, oppløsning	Metadon: 130 mg	7×50 ml	A		614,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 130 mg	50 ml	A		139,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 140 mg	50 ml	A		139,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 140 mg	7×50 ml	A		614,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 150 mg	7×50 ml	A		614,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 150 mg	50 ml	A		139,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 160 mg	7×50 ml	A		712,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 160 mg	50 ml	A		153,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 170 mg	7×50 ml	A		712,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 170 mg	50 ml	A		153,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 180 mg	50 ml	A		153,20
Mikstur, oppløsning	Metadon: 180 mg	7×50 ml	A		712,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 190 mg	7×50 ml	A		712,10
Mikstur, oppløsning	Metadon: 190 mg	50 ml	A		153,20

Metadon SA Sykehusapoteket Oslo, Ullevål

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metadon: 10 mg	100 ml	A	b	–

Metadon apotektilvirket

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metadon: 5 mg	1 dose	A		–

Metadon apotektilvirket**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr.</i>	<i>Ref.</i>	<i>Pris</i>
Mikstur, oppløsning	Metadon: 10 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 15 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 20 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 25 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 30 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 35 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 40 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 45 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 50 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 55 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 60 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 65 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 70 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 75 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 80 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 85 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 90 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 95 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 100 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 105 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 110 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 115 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 120 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 125 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 130 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 135 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 140 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 145 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 150 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 155 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 160 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 165 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 170 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 175 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 180 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 185 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 190 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 195 mg	1 dose	A		–
Mikstur, oppløsning	Metadon: 200 mg	1 dose	A		–

Metadon dne dne pharma**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metadon: 15 mg	15 ml	A		126,70
Mikstur, oppløsning	Metadon: 20 mg	20 ml	A		126,70
Mikstur, oppløsning	Metadon: 30 mg	30 ml	A		126,70
Mikstur, oppløsning	Metadon: 40 mg	7×40 ml	A		526,60
Mikstur, oppløsning	Metadon: 50 mg	7×50 ml	A		526,60
Mikstur, oppløsning	Metadon: 60 mg	7×30 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 70 mg	7×35 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 70 mg	7×14 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 80 mg	7×16 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 80 mg	7×40 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 90 mg	7×18 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 90 mg	7×45 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 100 mg	7×20 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 100 mg	7×50 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 110 mg	7×55 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 110 mg	7×22 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 120 mg	7×24 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 120 mg	7×60 ml	A		569,50
Mikstur, oppløsning	Metadon: 130 mg	7×26 ml	A		739,60
Mikstur, oppløsning	Metadon: 140 mg	7×28 ml	A		739,60
Mikstur, oppløsning	Metadon: 150 mg	7×30 ml	A		739,60

L5.4.2.4. Levometadon (R-metadon)

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Metadon som hittil har vært brukt i Norge er racemisk metadon som inneholder 50-50 % blanding av de to speilvendte variantene av metadonmolekylet. Den ene varianten, levometadon/R-metadon står for mesteparten av opioid-effekten. Den andre varianten, S-metadon har mindre opioid-effekt, men kan antagelig bidra til forlenget QTc-tid. Lang QTc-tid kan gi opphav til farlige hjerterytmeforstyrrelser (spesielt ventrikkeltakykardi og torsades des pointes). En del studier peker på at levometadon er bedre for pasienter med forlenget QTc-tid, men levometadon gir antagelig ikke færre andre bivirkninger.

Levometadon er et alternativ for LAR-pasienter som ikke tåler metadon eller buprenorfin eller ikke oppnår tilstrekkelig effekt av disse. Det er spesielt indisert om man får eller kan få hjerte-bivirkninger av høye doser racemisk metadon, har underliggende hjerterytmeforstyrrelser eller bruker andre legemidler som kan forlenge QTc-tid.

Farmakokinetikk

Det er ikke kjent hvor mye levometadon skiller seg fra metadon m.h.t.farmakokinetikk, men antagelig brytes levometadon ned over CYP3A4. Se L5.4.2.3 Metadon.

Indikasjoner

Opioidavhengighet hos voksne pasienter godkjent for legemiddelassistert rehabilitering (LAR) der man ikke når til målet med metadon eller buprenorfin.

Dosering og administrasjon

Levometadon er dobbelt så potent (per mg) i forhold til vanlig (racemisk) metadon. Dersom en pasient skifter fra vanlig (racemisk) metadon til levometadon, skal dosen til levometadon i mg reduseres til noe under halvparten av metadondosen og justeres opp ved behov.

Se for øvrig kapittel L20.1.2 Opioidanalgetika, L20.1.2.3 Sterke opioidagonister og L20.1.2.3.5 Metadon.

Se [SPC](#).

Graviditet, amming

Graviditet: Passerer placenta. Begrensede data viser ingen forhøyet risiko for medfødte misdannelser.

Abstinenssymptomer og respiratorisk depresjon kan forekomme hos nyfødte. QT-forlengelse kan ikke utelukkes, og et 12-avlednings-EKG bør tas ved bradykardi, takykardi eller uregelmessig hjerterytme hos den nyfødte. Data fra dyrestudier har vist reproduksjonstoksitasitet. Detoksifisering anbefales generelt ikke, spesielt ikke etter 20. svangerskapsuke. For informasjon om dosering under svangerskapet, se de reviderte anbefalingene i nasjonale retningslinjer for gravide i LAR.

Amming: Utskilles i morsmelk i små mengder, og gjennomsnittlig melk/plasmaforhold er 0,8. Råd fra klinisk spesialist må vurderes inkl. om kvinnen står på stabil vedlikeholdsdose og mulig bruk av ulovlige substanser. Vurderes amming, skal dosen være så lav som mulig. Kvinnen skal rådgis om å overvåke spedbarnet for sedasjon og pusteproblemer, og søke hjelp umiddelbart dersom dette inntreffer. Selv om mengden utskilt i morsmelk ikke er tilstrekkelig til å fullstendig undertrykke abstinenssymptomer hos barnet, kan det dempe alvorlighetsgraden av neonatalt abstinenssyndrom. Avbrytes ammingen bør det gjøres gradvis da brå avvenning kan gi økte abstinenssymptomer.

Fertilitet: Ingen data.

For utdypende informasjon, se pkt 4.6 i [SPC](#)

Overdosering

Se G12 Levometadon [L \(G12.5.12\)](#).

Risiko for overdosering: se sikkerhetsinformasjon fra 30.11.2018: [Levometadon, levopidon, risiko for overdose og feilmedisinering ved overgang fra metadon til levometadon](#).

Forsiktighetsregler

Levometadon, som metadon, har sterk respirasjonshemmende effekt. Kontrollert utdeling med inntak under tilsyn skal hindre salg og annen videreformidling som kan gi dødsfall og anoksiske hjerneskader. Inntak hos ikke-tilvendte kan medføre aksidentelle overdoseringer (påpasselighet ved smertebehandling). EKG skal være tatt før oppstart av metadon og kan være grunnlag for å prøve levometadon. Man bør følge opp med EKG for å kontrollere at levometadon ikke har samme hjertebivirkninger som metadon. Dette bør gjentas årlig. Injeksjonsbruk av levometadonmikstur/-tabletter kan medføre alvorlig skade.

En ulempe av legemiddellassistert rehabilitering (LAR) er at man kan få lekkasje av LAR-legemidler ut i andre brukergrupper. Dette gjør at man må tenke på denne risikoen i all forskrivning av LAR-legemidler. Den fordoblede potensen av levometadon mg for mg sammenlignet med den racemiske varianten gjør at faren for overdoser er økt, spesielt for personer som ikke er tilvent høye metadondoser. Det bør derfor vises sterk tilbakeholdenhet mot å forskrive levometadon annet enn til utvalgte pasienter som ikke tåler metadon eller buprenorfin.

I nye retningslinjer fra Helsedirektoratet fra 2021 «sidestilles» levometadon med metadon og buprenorfin med følgende formulering: «Buprenorfin og metadon anbefales som substitusjonslegemiddel i LAR. Ved utilstrekkelig behandlingseffekt eller vesentlige bivirkninger av buprenorfin og metadon, bør levometadon eller langtidsvirkende morfin vurderes».

Levopidon Navamedic ASA

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 5 mg	7×10 ml	A		507,50
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 10 mg	7×20 ml	A		507,50
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 15 mg	7×15 ml	A		507,50

Levopidon Navamedic ASA**Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!**

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 20 mg	7×20 ml	A	507,50
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 25 mg	7×25 ml	A	507,50
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 30 mg	7×30 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 35 mg	7×14 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 40 mg	7×16 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 45 mg	7×18 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 50 mg	7×20 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 55 mg	7×22 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 60 mg	7×24 ml	A	529,20
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 65 mg	7×26 ml	A	613,-
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 70 mg	7×28 ml	A	613,-
Mikstur, oppløsning	Levometadon: 75 mg	7×30 ml	A	613,-
Tablett	Levometadon: 5 mg	20 stk	A	276,80
Tablett	Levometadon: 10 mg	100 stk	A	732,30
Tablett	Levometadon: 20 mg	100 stk	A	1 968,70
Tablett	Levometadon: 30 mg	100 stk	A	2 923,10

L5.4.2.5. Langtidsvirkende morfin, morfin depot

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Langtidsvirkende (depot) morfin er nå et mulig alternativ som unntaksvis kan vurderes for pasienter i legemiddellassistert rehabilitering (LAR) der man ikke når til målet med metadon eller buprenorfin (manglende virkninger eller ikke tolererbare bivirkninger). Morfin er en fullagonist og man må ha de samme forsiktighetsreglene ved bruk av dette medikamentet som man har ved metadon. Det er ikke vist at langtidsvirkende morfin gir en bedre effekt enn metadon for alle pasienter, men kan være et alternativ der man ikke når til målet med buprenorfin eller metadon.

Farmakokinetikk

Grunnet en forlenget halveringstid kan medikamentet i motsetning til andre morfinpreparater doseres 2 ganger i døgnet (for 12 timers morfin) eller 1 gang i døgnet (for 24 timers morfin)

Indikasjoner

Opioidavhengighet hos voksne pasienter godkjent for legemiddellassistert rehabilitering (LAR) der man ikke når til målet med metadon eller buprenorfin.

Dosering og administrasjon

Langtidsvirkende morfin bør trappes opp gradvis og med doser mellom 100-150 mg daglig (hos sterkt tilvendte opioidbrukere til en vedlikeholdsdose på mellom 600-900 mg daglig. Lavere startdoser bør brukes hos de med lavere eller ukjent opioidtoleranse. Man kan ende opp i større dose, og opp til 1200 mg i døgnet er rapportert. Noen pasienter vil kunne oppleve at inntak av delte doser i døgnet gir bedre dekning i forhold til abstinenser. Husk å observere pasienter i minst 2 timer etter dosering ved opptrapping.

Se for øvrig kapittel L20.1.2 Opioidanalgetika, L20.1.2.3 Sterke opioidagonister og L20.1.2.3.6 Morfin.

Graviditet, amming

Graviditet: Passerer placenta og fosteret oppnår samme serumkonsentrasjon som mor. Vi har liten kunnskap om bruken av dette substitusjonslegemiddelet under graviditet.

Amming: Utskilles i morsmelk i små mengder. Vi har liten kunnskap om bruken av dette substitusjonslegemiddelet ved amming. For utdypende informasjon, se SPC for respektive preparat.

Forsiktighetsregler

Som for andre opioider. Kapslene tas en gang daglig, hver 24. time. Svelges hele med et glass vann.

Innholdet i kapslene skal aldri tygges, knuses eller løses opp, da dette kan endre farmakokinetikken (frigjøring, absorpsjonshastighet, halveringstid, mm.) av legemidlet. Følgelig kan depoteffekten utebli, og konsentrasjonen i serum kan stige raskt som igjen kan øke risiko for overdose.

Compensan retard G.L. Pharma

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Morfin: 100 mg	30 stk	A		–
Depottablett	Morfin: 200 mg	30 stk	A		–
Depottablett	Morfin: 300 mg	30 stk	A		–

Contalgin Uno specific Mundipharma

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Morfin: 90 mg	28 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Morfin: 150 mg	28 stk	A		–

Sevre-Long Mundipharma

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Morfin: 30 mg	30 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Morfin: 200 mg	100 stk	A		–

Dolcontin Mundipharma AS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Morfin: 5 mg	100 stk	A	b	168,50
Depottablett	Morfin: 10 mg	100 stk	A	b	242,70
Depottablett	Morfin: 30 mg	25 stk	A		158,50
Depottablett	Morfin: 30 mg	100 stk	A	b	315,-
Depottablett	Morfin: 60 mg	100 stk	A	b	477,30
Depottablett	Morfin: 100 mg	100 stk	A	b	755,50
Depottablett	Morfin: 100 mg	25 stk	A	b	352,20
Depottablett	Morfin: 200 mg	90 stk	A		2 526,-

Malfin Teva Sweden AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Morfin: 10 mg	25 stk	A	b	109,30
Depottablett	Morfin: 10 mg	100 stk	A	b	242,70
Depottablett	Morfin: 30 mg	25 stk	A	b	158,50
Depottablett	Morfin: 30 mg	100 stk	A	b	315,-
Depottablett	Morfin: 60 mg	100 stk	A	b	477,30

Malfin Teva Sweden AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Morfin: 100 mg	100 stk	A	b	755,50
Depottablett	Morfin: 100 mg	25 stk	A	b	352,20

Morfin Orifarm Healthcare A/S

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 10 mg	10×1 ml	A	b	424,70
Tablett	Morfin: 10 mg	100 stk	A	b	449,20
Tablett	Morfin: 30 mg	100 stk	A	b	449,20

Morfin Epidural Orifarm Healthcare A/S

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 2 mg	10×2 ml	A	b	1 051,90

Morfin Orifarm Orifarm Healthcare A/S

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 10 mg	10×10 ml	A	b	3 719,40
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 20 mg	10×10 ml	A	b	3 719,40

Morfin Abcur Abcur AB

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 10 mg	10×1 ml	A	b	424,70

Morfin NAF Sykehusapoteket Oslo, Rikshospitalet

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 1 mg	10×1 ml	A		–
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 40 mg	10×10 ml	A	b	–

Morfin SA Sykehusapoteket Oslo, Rikshospitalet

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Infusjonsvæske, oppløsning	Morfin: 1 mg	100 ml	A	b	–
Infusjonsvæske, oppløsning	Morfin: 2 mg	100 ml	A	b	–

Morfin SA Sykehusapoteket Oslo, Rikshospitalet
Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Infusjonsvæske, oppløsning	Morfin: 5 mg	100 ml	A	b	–
Infusjonsvæske, oppløsning	Morfin: 10 mg	100 ml	A	b	–
Infusjonsvæske, oppløsning	Morfin: 20 mg	100 ml	A		–

Morfin NAF Ås produksjonslab AS
Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Morfin: 10 mg	100 ml	A		–

Morfin SA Sykehusapoteket Oslo, Ullevål
Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Stikkpille	Morfin: 0.5 mg	10 stk	A		–
Stikkpille	Morfin: 1 mg	10 stk	A		–
Stikkpille	Morfin: 10 mg	10 stk	A	b	–
Stikkpille	Morfin: 30 mg	10 stk	A	b	–

Morfin SA Sykehusapotekene HF
Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 1 mg	10×10 ml	A		–
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 0.2 mg	10×2 ml	A		–
Mikstur, oppløsning	Morfin: 1 mg	100 ml	A		–
Mikstur, oppløsning	Morfin: 0.5 mg	100 ml	A		–
Mikstur, oppløsning	Morfin: 0.1 mg	250 ml	A		–

Morfine HCl centrafarm u/kons Centrafarm
Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Morfin: 10 mg	10×10 ml	A		–

Oramorph L. Molteni & C. dei F.lli Alitti Società di Esercizio S.p.A.
Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dråper, oppløsning	Morfin: 20 mg	20 ml	A	b	236,80
Mikstur, oppløsning	Morfin: 2 mg	100 ml	A	b	208,90

Oramorph L. Molteni og C. dei F.lli Alitti Società di Esercizio S.p.A.

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Dråper, oppløsning	Morfin: 20 mg	20 ml	A		–

Oramorph 2care4 ApS

Forsiktighet ved bilkjøring og betjening av maskiner!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Morfin: 2 mg	100 ml	A	b	208,90

L5.4.3. Midler ved røykeavvenning

Revidert: 26.03.2024

Generelt

Se også T5.3.10 Røykeavvenning [Røykeavvenning \(T5.3.10\)](#)

L5.4.3.1. Bupropion

Revidert: 26.03.2024
Sist endret: 31.03.2025

Egenskaper

Se også bruk som antidepressivum, se L5.3.9.1.

Bupropion er et atypisk antidepressivum. Det hemmer nevralt reopptak av noradrenalin og dopamin slik at mengden av disse transmitterne i synapsespalten øker. Minimal virkning på serotonerge synapser. Kan redusere røykesug, abstinensplager og tilbakefallstendens hos nikotinavhengige som forsøker å slutte.

Avhengighetsutvikling er vist i dyreforsøk, men ikke hos mennesker. Bupropion kan kombineres med andre røykesluttpreparater (nikotinsubstitusjon).

Farmakokinetikk

Data for biotilgjengeligheten savnes. Metaboliseres i lever av [CYP2B6](#). Aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene. Halveringstiden for aktive substanser totalt er 14–33 timer. Hemmer [CYP2D6](#).

Indikasjoner

Hjelpemiddel til røykeavvenning i kombinasjon med motiverende støtte (Zyban). Depresjon (Wellbutrin Retard). Virkestoffet bupropion er også godkjent til behandling av depressive episoder, se T5.5 Depresjoner.

Dosering og administrasjon

150 mg daglig i 6 dager. Deretter 150 mg × 2 med doseringsintervall minimum 8 timer. Depottablettene svelges hele med vann og må ikke deles eller tygges. Behandlingstid 7–9 uker med start en uke før sluttdato for røyking.

Kontroll og oppfølging

[Farmakogenetisk analyse](#) av [CYP2B6](#) er aktuelt ved oppstart, under behandling, redusert totalkonsentrasjon ev. redusert effekt, se DOI: [10.1097/FTD.0000000000000183](https://doi.org/10.1097/FTD.0000000000000183). Bupropion kan også monitoreres med serumkonsentrasjonsmålinger, se [Farmakologiportalen](#).

Overdosering

Se G12 [B \(G12.5.2\)](#).

Bivirkninger

Relativt vanlige er gastrointestinale plager slik som kvalme, magesmerter og forstoppelse, cerebrale slik som søvnvansker, hodepine, svimmelhet, konsentrasjonsvansker og uro. Allergiske slik som utslett og pruritus er heller ikke uvanlig. Smaksforstyrrelser er også beskrevet. Mindre vanlige er asteni, takykardi og økt blodtrykk, forvirring, anoreksi, kramper og tinnitus eller synsforstyrrelser. Alvorlige, men sjeldne bivirkninger er alvorlige hypersensitivitetsreaksjoner, erythema multiforme og Stevens–Johnsons syndrom.

Graviditet og amming

Graviditet Skal ikke brukes av gravide, med mindre klinisk tilstand krever behandling med bupropion og det ikke finnes andre behandlingsmuligheter. Epidemiologiske studier har vist økt risiko for visse kongenitale, kardiovaskulære malformasjoner (spesielt ventrikkelseptumdefekt og defekt i venstre ventrikkels utløp) ved eksponering i 1. trimester. Funnene er inkonsekvente.

Amming Utskilles i morsmelk. Det må vurderes hvorvidt man skal avstå fra amming eller avstå fra behandling.

Fertilitet Ingen humane data. Rottestudie viste ikke tegn på forringet fertilitet.

Forsiktighetsregler

Bupropion senker krampeterskelen og har en doserelatert tendens til å fremkalle kramper hos disponerte. Angitt maksimaldosering skal respekteres. Pasienter med krampetendens bør ikke bruke midlet. Det bør utvises stor varsomhet hos pasienter med opplysninger om hodetraume og cerebrale svulster. Kliniske forhold som kan gi krampetendens slik som svingninger i alkoholinntak, reduksjon av benzodiazepiner, hypoglykemitendens o.l. er også relative kontraindikasjoner. Forsiktighet ved bruk hos eldre, og hos pasienter med svekket lever- eller nyrefunksjon. Maksimaldosering anbefales ikke høyere enn 150 mg daglig for disse gruppene. Se [DMP interaksjonssøk](#).

Kontraindikasjoner

Epilepsi og tilstander som kan gi krampetendens, overfølsomhet for bupropion, bulimi og anorexia nervosa, alvorlig levercirrhose og bipolar depresjon.

Kilder

SPC-omtalen på www.dmp.no

Nutt D, Demyttenaere K, Janka Z, Aarre T, Bourin M, Canonico PL, Carrasco JL, Stahl S. The other face of depression, reduced positive affect: the role of catecholamines in causation and cure. *J. Psychopharmacol.* 2007 Jul; 21(5): 461–71.

Jefferson JW, Pradko JF, Muir KT. Bupropion for major depressive disorder: Pharmacokinetic and formulation considerations. *Clin. Ther.* 2005 Nov; 27(11): 1685–95.

Høiseth G, Haslemo T et al. Effect of CYP2B6*6 on Steady-State Serum Concentrations of Bupropion and Hydroxybupropion in Psychiatric Patients: A Study Based on Therapeutic Drug Monitoring Data. *Ther Drug Monit.* 2015; 37(5): 589-93.

Bupropion hydrochloride Teva Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	90 stk	C b	335,70
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	30 stk	C b	151,30
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	90 stk	C b	635,20

Paritdam Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	90 stk	C b	335,70
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	30 stk	C b	151,30
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	90 stk	C b	635,20
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	30 stk	C b	266,40

Wellbutrin Retard GlaxoSmithKline AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	30 stk	C	b	151,30
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 150 mg	90 stk	C	b	335,70
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	30 stk	C	b	266,40
Tablett med modifisert frisetting	Bupropion: 300 mg	90 stk	C	b	635,20

L5.4.3.2. Nikotin

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Tilvenningsrisiko er i teorien omtrent som for tobakk, men i praksis er avhengighet ikke noe stort problem. Tyggetablettene (tyggegummi) gir omtrent samme konsentrasjon i blodet som en middelssterk sigarett etter ca. en halv time. De ulike preparatformene (depotplaster, inhalasjonsspray, munnpulver, munnspray, tyggetablett (tyggegummi) og sugetabletter) med unntak av inhalatorer og munnpulver fungerer som «slow release»-formuleringer slik at høye og raske blodkonsentrasjoner av nikotin unngås.

Farmakokinetikk

Biotilgjengelighet: *Depotplaster*: Ca. 90 %, uavhengig av applikasjonsstedet. *Inhalasjonsspray*: Ca. 50 % av frisatt nikotin fra inhalatoren. *Munnpulver og munnspray*: Ca. 50 %. *Tyggetablett (tyggegummi)*: Ca. 50 %. *Sugetablett*: Ca. 50 %. Hoveddelen absorberes gjennom munnslimhinnen. Svelget nikotin er gjenstand for førstepassasjemetabolisme i leveren. Metabolittene er delvis aktive. Utskilles hovedsakelig via nyrene. Halveringstiden er 1–2 timer. Ved bruk av depotplaster er halveringstiden 4–6 timer etter at plasteret er fjernet.

Indikasjoner

Bør begrenses til røykere som virkelig er motiverte for å slutte.

Dosering og administrasjon

Nikotinet avgis langsomt både fra tyggetablettene og fra depotplasteret slik at abstinensplagene lindres. Plasteret gir en jevn vedvarende tilførsel og tolereres ofte bedre. Doserer etter grad av avhengighet og i nedtrappende dose etter avtale.

- Depotplaster*: Individuell. Ett plaster per døgn. Plasteret settes på ren, tørr, hårfri og intakt hud; nytt hudområde når nytt plaster settes på.
- Inhalasjon*: Vanligvis 6, maksimalt 12 dosebeholdere per dag. Ved kontinuerlig inhalering er den tilgjengelige nikotinmengden (4 mg) brukt opp etter 20 minutter.
- Munnpulver*: En porsjonspose under overleppen i 30 minutter hver eller hver annen time. Maks 24 porsjonsposer per døgn.
- Munnspray*: 1-2 spraydoser 8-12 ganger daglig. Maksimal døgndose er totalt 30 spraydoser (f. eks. ved 2 spraydoser hver gang, 15 ganger daglig).
- Tyggetablett (tyggegummi)*: 2 - 4 mg × 3–5. Skal tygges langsomt over ca. 30 minutter med innlagte pauser. Spyttes så ut.
- Sugetabletter*: 2-4 mg. Holdes i munnen over tid til den oppløses

Bruk utover 3–6 måneder anbefales ikke. Gradvis seponering, helst i løpet av få uker. Bruksanvisning er vedlagt pakningen.

Overdosering

Se G12 N (G12.5.14).

Bivirkninger

Overdosering gir akutte gastrointestinale plager, sentralnervøse symptomer og kardiovaskulære reaksjoner.

- Depotplaster: Hudreaksjoner (kløe, svie, erytem).
- Inhalasjonsspray: Lokal irritasjon i munnhule og hals. Hoste.
- Munnpulver: Irritasjon i munn eller svelg, hikke.

- d) Munnspray: irritasjon i munn eller svelg
- e) Tyggetablett (tyggegummi): Irritasjon av munnslimhinnen. Tyggingen kan gi ømhet i kjeveleddene.
- f) Sugetabletter: Irritasjon av munnslimhinnen

Graviditet, amming

Graviditet: Nikotin passerer placenta og påvirker fosterets åndedrett og sirkulasjon. Bør bare benyttes under graviditet dersom kvinnen ikke klarer å slutte å røyke. Det er sammenheng mellom røyking og spontanabort, vekstrestriksjon, abruptio placenta og annen placentalpatologi og perinatal dødelighet, og muligens morfologiske fosterskader. Mulig risiko for senere atferds- og lærevansker. *Amming:* Overgang til morsmelk er moderat. Amming frarådes ikke hos moderate røykere. Kan nedsette melkeproduksjonen. Økt forekomst av kolikk. Andre substanser i tobakk går også over i morsmelken. Derfor kan nikotinplaster og -tyggegummi ansees som tryggere enn sigaretter. Disse preparatene gir også lavere nikotinnivå i morsmelken.

Forsiktighetsregler

Nikotin er giftig. Depotplasteret inneholder store mengder nikotin, selv etter bruk. Preparatene må holdes utenfor barns rekkevidde. Alvorlig hjerte- og karsykdom. Ulcussykdom. Lever- og nyresvikt.

Nicorette McNeil Sweden AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotplaster	Nikotin: 10 mg	7 stk	F		–
Depotplaster	Nikotin: 15 mg	7 stk	F		–
Depotplaster	Nikotin: 25 mg	7 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	30 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	105 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	210 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	210 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	105 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	30 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	210 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	105 stk	F		–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	105 stk	F		–
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	150 doser	F		–
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	150 doser	F		–
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	2×150 doser	F		–
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	2×150 doser	F		–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	40 stk	F		–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	4×20 stk	F		–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	2×40 stk	F		–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	8×20 stk	F		–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	4×40 stk	F		–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	4×40 stk	F		–

Nicorette McNeil Sweden AB

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	40 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	20 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 4 mg	4×20 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 4 mg	4×40 stk	F	–

Nicorette Freshmint McNeil Sweden AB

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	210 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	105 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	210 stk	F	–

Nicorette Fruitmint McNeil Sweden AB

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	210 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	30 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	105 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	210 stk	F	–

Nicorette Inhalator McNeil Sweden AB

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Væske til inhalasjonsdamp	Nikotin: 10 mg	42 stk	F	–

Nicotinell Dr. Reddy's Netherlands B.V.

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Depotplaster	Nikotin: 7 mg	7 stk	F	–
Depotplaster	Nikotin: 14 mg	7 stk	F	–
Depotplaster	Nikotin: 21 mg	21 stk	F	–
Depotplaster	Nikotin: 21 mg	7 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	96 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	24 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	96 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–

Nicotinell Dr. Reddy's Netherlands B.V.

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	96 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	24 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	96 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 2 mg	24 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	24 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	24 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	204 stk	F	–
Medisinsk tyggegummi	Nikotin: 4 mg	96 stk	F	–
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	150 doser	F	–
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	2×150 doser	F	–

Nicotinell Mint Dr. Reddy's Netherlands B.V.

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Sugetablett	Nikotin: 1 mg	96 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 1 mg	204 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 1 mg	36 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	204 stk	F	–
Sugetablett	Nikotin: 2 mg	96 stk	F	–

Zonic Niconovum AB

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Munnhulepose	Nikotin: 2 mg	20×1 stk	F	–
Munnhulepose	Nikotin: 4 mg	20×1 stk	F	–

Zonnic Niconovum AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Munnspray, oppløsning	Nikotin: 1 mg	2 x 200 doser	F		–

L5.4.3.3. Vareniklin

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Partiell agonist ved nikotinreseptorer i hjernen (nikotin-42-acetylkolinreseptorer). Vil derfor både redusere nikotinsug og redusere virkningen av tilført nikotin. Vareniklin lindrer røyketrang og letter endring av røykevaner. Flere studier viser at vareniklin er mer effektivt enn bupropion ved røykeslutt. Samme effektstørrelse som nikotinsubstitusjonsmedikamenter

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er høy ved peroral tilførsel, men eksakte data mangler. Metaboliseres minimalt i leveren. Utskilles hovedsakelig via nyrene ved glomerulær filtrasjon og aktiv tubulær sekresjon, ca. 90 % umetabolisert. Halveringstiden er 24 timer.

Indikasjoner

Støttebehandling ved nikotinavvenning.

Dosering og administrasjon

Det tilrådes å begynne med 1/2 tablett 1 gang daglig i 3 dager, deretter 1/2 tablett 2 ganger daglig i 4 dager for så å fortsette med 1 mg x 2 i 3 måneder.

Overdosering

Se G12 V (G12.5.22).

Bivirkninger

I første rekke abstinenssymptomer fra røykeslutt. Vektøkning, søvnproblemer, hodepine, kvalme og tretthet er vanlig. Psykiske reaksjoner (depresjon, selvmordstanker/forsøk) er registrert. Kardiale bivirkninger kan forekomme.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide mangler. Se L5.4.3.2 Nikotin. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk mangler.

Forsiktighetsregler

Sikkerheten ved samtidig bruk av nikotinpreparater ikke etablert.

Kontroll og oppfølging

Bivirkninger fra de fleste organsystemer kan forekomme. Kontakt med og oppfølging fra lege er viktig. Behandlingen skal avbrytes dersom det oppstår betydelig psykiske reaksjoner.

Informasjon til pasient

Legemiddeleffekten er sikrere ved samtidig rådgivning om røykeslutt. Bør ikke brukes sammen med nikotinpreparater. Pasienten må informere lege umiddelbart ved psykiske reaksjoner, spesielt depresjon eller selvmordstanker.

Apo-varenicline Apotex

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Vareniklin: 0.5 mg	56 stk	C		–
Tablett	Vareniklin: 1 mg	56 stk	C		–

Champix Pfizer Europe MA EEIG (1)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Tablett	Vareniklin: 1 mg	56 stk	C	880,40
Tablett	Vareniklin: 0.5 mg Vareniklin: 1 mg	11 stk 42 stk	C	835,10
Tablett	Vareniklin: 0.5 mg	56 stk	C	880,40

Varenicline Zentiva Zentiva k.s.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Tablett	Vareniklin: 0.5 mg Vareniklin: 1 mg	11 stk 42 stk	C	835,10
Tablett	Vareniklin: 1 mg	112 stk	C	1 724,50

Vareniklin axunio Axunio Pharma GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr. Ref.	Pris
Tablett	Vareniklin: 1 mg	112 stk	C	1 724,50
Tablett	Vareniklin: 0.5 mg Vareniklin: 1 mg	11×1 stk 42×1 stk	C	835,10
Tablett	Vareniklin: 0.5 mg	56 stk	C	880,40

L5.4.4. Midler ved forgiftninger

Revidert: 26.03.2024

L5.4.4.1. Flumazenil

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Spesifikk benzodiazepinantagonist. Etter intravenøs injeksjon bindes midlet raskt og reversibelt til benzodiazepinreseptorene i sentralnervesystemet i konkurranse med agonistene. Gir redusert benzodiazepineffekt allerede etter et halvt til ett minutt. Flumazenil gir selv ingen stimulering av reseptorene. Flumazenil har ingen effekt ved GABA-erge midler som ikke interagerer med benzodiazepinreseptoren (som f.eks. barbiturater).

Farmakokinetikk

Virketid vanligvis 30–60 minutter. Metaboliseres raskt og fullstendig i leveren, sannsynligvis av P450-isoenzymet. Inaktive metabolitter. Utskilles via nyrene. Halveringstiden er 40–80 minutter.

Indikasjoner

Reversering av uønskede benzodiazepineffekter. Klinisk påvisning av inntatt intoksikasjonsstoff. (Se også G12 Forgiftninger, antidotlisten: [Flumazenil \(G12.3\)](#).)

Dosering og administrasjon

Dosen titreres til ønsket effekt. Initialt 0,1–0,2 mg intravenøst, siden 0,1 mg/minutt til ønsket effekt. Totaldose vanligvis 0,5–1,0 mg hos voksne. Etter intoksikasjoner ev. titrering til 2,0 mg. *Pediatrik populasjon:* Barn > 1 år: For reversering av våken sedasjon induert med benzodiazepiner: 10 µg/kg (opptil 200 µg) intravenøst i løpet av 15 sekunder. Hvis ikke tilstrekkelig effekt i løpet av ytterligere 45 sekunder, kan dosen ved behov gjentas med 60 sekunders intervaller (maksimalt 4 ganger), opptil en totaldose på 50 µg/kg eller 1 mg, alt etter hvilken dose som er lavest. Kan eventuelt gis med forsiktighet til barn under 1 år (manglende klinisk erfaring).

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset klinisk erfaring. *Amming:* Opplysninger om overgang til morsmelk mangler.

Forsiktighetsregler

Oftest er det ønskelig å få pasienten våken uten å tape den beroligende og angstdempende effekten. Hurtig og fullstendig reversering kan gi angstanfall og provosere krampeanfall fordi antikonvulsiv effekt oppheves. Pga. den raske eliminasjonen av flumazenil i forhold til benzodiazepinene kan pasienter med høyt benzodiazepinnivå i kroppen bli dypt sedert på ny uten tilførsel av legemidler. Pasienter som har fått flumazenil, må derfor observeres nøye og ev. gis gjentatte doser ved behov. Ved blandingsintoksikasjoner er det ofte lite hensiktsmessig å reversere benzodiazepineffekten fullstendig. Hos pasienter med symptomer på alvorlige intoksikasjoner med trisykliske antidepressiva eller andre legemidler som senker krampeskelen, bør flumazenil ikke benyttes.

Flumazenil kan øke faren for kramper og bør ikke brukes hos pasienter som behandles med benzodiazepiner for kramper.

Flumazenil Aurora Medical 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Flumazenil: 0.1 mg	5×5 ml	C		1 229,60

Flumazenil Fresenius Kabi Fresenius Kabi Norge AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjonsvæske, oppløsning	Flumazenil: 0.1 mg	5×5 ml	C		1 239,30

Flumazenil Hameln Hameln Pharma Plus GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Flumazenil: 0.1 mg	5×5 ml	C		1 229,60

L5.4.4.2. Nalokson

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Se L5.4.2.2, L20.1.2.3.8 og G12.3

Et semisyntetisk morfinderivat og en spesifikk opioidantagonist som virker kompetitivt på opioidreseptorer. Det har svært høy affinitet til opioidreseptorene og fortrenger derfor både opioidagonister og partielle antagonister. I fravær av opioider har det praktisk talt ingen farmakologisk aktivitet. Forhindrer bl.a. opioidindusert obstipasjon ved å blokkere opioide analgetikas virkning på opioidreseptorer lokalt i tarmen.

Farmakokinetikk

Uttalt førstepassasjemetabolisme i leveren ved glukuronidering. Utskilles via nyrene. Halveringstiden er ca. 1 time (ca. 3 timer hos nyfødte). På grunn av lokal depoteffekt vil virketiden være lenger ved intramuskulær og subkutan administrasjon enn ved intravenøs administrasjon. Avhengig av dose og administrasjonsmåte vil virketiden variere mellom 45 minutter og 4 timer.

Indikasjoner

Fullstendig eller delvis reversering av CNS- og spesielt respirasjonsdepresjon, forårsaket av opioider. Diagnostisering og behandling av mistenkt akutt overdosering eller forgiftning med opioider. Fullstendig eller delvis reversering av respirasjons- og annen CNS-depresjon hos nyfødte hvor mødrene har fått opioider.

Dosering og administrasjon

Fullstendig eller delvis reversering av CNS- og spesielt respirasjonsdepresjon, forårsaket av opioider:

- Voksne:** Doseringen bestemmes individuelt for å oppnå optimal respiratorisk respons under vedlikehold av adekvat analgesi. 0,1–0,2 mg (ca. 1,5–3 µg/kg) intravenøst er vanligvis tilstrekkelig. Siden virkningen av mange opioider varer lenger enn virkningen av nalokson, må pasientene være under konstant overvåking og gjentatte doser nalokson gis hvis nødvendig.

- b) *Barn:* Til å begynne med 0,01–0,02 mg/kg intravenøst med intervaller på 2–3 minutter inntil tilstrekkelig respirasjon og bevissthet er oppnådd. Ytterligere doser kan være nødvendig med 1–2 timers intervaller, avhengig av pasientens respons, dosen og virkningstiden til det administrerte opioidet.

Diagnostisering og behandling av mistenkt akutt overdosering eller forgiftning med opioider:

- a) *Voksne:* 0,4 mg intravenøst. Barn: Vanligvis 0,01 mg/kg intravenøst. Gjentatt dose vurderes hvert 1.–3. minutt inntil normal respirasjon (totaldosen titreres etter klinisk effekt), ved manglende effekt bør diagnosen revurderes. Deretter gis 1–2 ganger initialdosen intramuskulært eller ev. subkutan (0,4–0,8 mg til voksne). Etter intravenøs injeksjon kommer virkningen etter 30–60 sekunder, og den varer 45–60 minutter. Dosen må derfor ofte gjentas, særlig ved eksponering for langtidsvirkende opioider (f.eks. metadon). Etter intramuskulær injeksjon kommer virkningen etter 10 minutter, og den varer ca. 2–3 timer. Ved subkutan injeksjon kan ev. virkningen komme enda senere. Kan også gis som kontinuerlig infusjon: 0,1–0,8 mg/time i natriumklorid 9 mg/ml til voksne.

Reversering av respirasjons- og annen CNS-depresjon hos nyfødte hvor mødrene har fått opioider:

- a) Vanlig dose er 0,01 mg/kg nalokson intravenøst. Dersom ikke tilfredsstillende effekt, kan injeksjonen gjentas med intervaller på 2–3 minutter. Dersom intravenøs administrering ikke er mulig, kan nalokson også injiseres intramuskulært (initialdose 0,01 mg/kg).

Rp. C Informasjon om refusjon på blå resept: V03AB15

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring mangler med bruk i 1. trimester. *Amming:* Opplysninger mangler.

Forsiktighetsregler

Nalokson må gis med forsiktighet til pasienter som har fått høye doser opioider eller er fysisk avhengige av opioider. For rask reversering av opioideffekten kan forårsake et akutt abstinenssyndrom hos slike pasienter. Hypertensjon, hjertearytmier, lungeødem og hjertestans er beskrevet. Dette gjelder også nyfødte barn av slike pasienter. Vanligvis er det mulig å reversere respirasjonsdepresjon uten å utløse kraftige abstinenssymptomer ved å titrere seg fram og ikke fullstendig reversere opioideffekt. Ved kramper gis diazepam 5–10–20 mg i.v. til voksen (barn 0,1–0,2 mg/kg i.v.). Alvorlige kardiovaskulære bivirkninger, som f.eks. ventrikulær takykardi og flimrer har oppstått hos postoperative pasienter etter administrering. Bør derfor brukes med forsiktighet hos eldre pasienter med kardiovaskulær sykdom eller hos pasienter som bruker potensielt kardiotoxiske legemidler.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet overfor nalokson eller overfor ett eller flere av hjelpestoffene.

Kontroll og oppfølging

Etter intravenøs injeksjon av nalokson bør pasienten være symptomfri i minimum 6 timer etter siste dose før overvåkingen avsluttes. Hvis observasjon ikke er mulig, vurderes en intramuskulær eller ev. subkutan bolusdose.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Nalokson SA Sykehusapotekene HF

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Nalokson: 10 mikrog	250 ml	C		–

Naloxon B. Braun B. Braun Melsungen AG

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Nalokson: 0.4 mg	10×1 ml	C		567,70

Naloxon Hameln hameln pharma GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Nalokson: 0.4 mg	10×1 ml	C		566,40

Naloxone Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Nalokson: 0.4 mg	1 ml	C		89,40

Nyxoïd Mundipharma Corporation (Ireland) Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.8 mg	2×1 doser	C	b	394,80

Ventizolve dne pharma

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.26 mg	2×0.1 ml	C	b	474,50
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.26 mg	10×2×0.1 ml	C		3 937,80
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.26 mg	2×0.1 ml	F		–

L5.4.4.3. Nalokson nesespray

Revidert: 26.03.2024

Egenskaper

Se L5.4.2.2, L20.1.2.3.8 og G12.3

Er det samme legemiddelet som nalokson, men laget i en form og med en administrasjonsmåte som gjør det hendig til bruk i nødsituasjoner for personer med liten eller ingen opplæring. Det er gitt til brukere, pårørende, politi og fengsel som en del av Nasjonal overdosestrategi. Opplæring blir alltid tilbudt ved utdeling. Denne opplæringen innbefatter hjerte-lunge redning og opplysninger om å ringe 113.

Semisyntetisk morfinderivat, spesifikk opioidantagonist med svært høy affinitet for opioidreseptorer og fortrenger derfor både opioidagonister og partielle antagionister.

Farmakokinetikk

Rask absorpsjon, halveringstid 1,4 timer ved 2 mg intranasal dose. Rask metabolisme i lever, hovedsakelig ved glukuronidkonjugering. Utskillelse i urin.

Indikasjoner

Voksne og ungdom 14 år: Akuttbehandling ved kjent eller mistenkt opioidoverdose, manifestert ved respirasjonsdepresjon og/eller CNS-depresjon, både i og utenfor helseinstitusjoner/medisinske miljøer. Kan gis av andre enn helsepersonell, fortrinnsvis etter opplæring. Erstatte ikke medisinsk nødhjelp. Se [SPC](#).

Dosering og administrasjon

Voksne og ungdom 14 år: 1 dose/nesespraybeholder (1,8 mg) gis i 1 nesebor. I noen tilfeller er det nødvendig med ytterligere doser. Maks. dose er situasjonsbetinget. Hvis pasienten ikke reagerer, skal 2. dose gis etter 2-3 minutter. Hvis pasienten reagerer på 1. administrering, men deretter får respirasjonsdepresjon igjen, skal 2. dose gis umiddelbart. Ytterligere doser skal gis vekselvis i neseborene, og pasienten skal overvåkes inntil nødhjelp kan gis. Ambulansepersonell kan gi ytterligere doser iht. lokale retningslinjer. Spesielle pasientgrupper:

Barn <14 år: Sikkerhet og effekt ikke fastslått. Data mangler.

Administrering: Til nasal bruk. Skal gis raskest mulig for å unngå skade på CNS eller dødsfall. Inneholder kun 1 dose og skal derfor ikke primes eller testes før administrering. Se detaljert bruksanvisning i pakningsvedlegget og hurtigstartguide på baksiden av blisterpakningen.

Se [SPC](#).

Forsiktighetsregler

Riktig bruk: Kan gis av personer som ikke er helsepersonell, og som har fått opplæring. Personer som kan komme til å gi preparatet, skal instrueres i riktig bruk, samt i viktigheten av å søke medisinsk hjelp. Erstatte ikke medisinsk nødhjelp, men kan brukes i stedet for i.v. injeksjon, når i.v. tilgang ikke er umiddelbart tilgjengelig. Beregnet for å gis som del av gjenopplivningsintervensjon ved mistenkt overdose, trolig i en ikke-medisinsk situasjon hvor opioider kan være involvert eller mistenkt. Forskriver skal derfor ta nødvendige forholdsregler for å sikre at pasient og/eller enhver person som kan komme til å gi preparatet, forstår indikasjonene og bruken fullstendig. Forskriver skal beskrive symptomene på opioidoverdose, som CNS- eller respirasjonsdepresjon, indikasjon og instruksjoner for bruk iht. opplæringsveiledningen. *Overvåkning:* Pasienter med tilfredsstillende respons må overvåkes nøye. Noen opioider kan ha lengre virketid enn nalokson. Det kan gi tilbakefall av respirasjonsdepresjon og ytterligere doser kan være nødvendig. *Effektivitet:* Reversering av buprenorfinindusert respirasjonsdepresjon kan være ufullstendig. Ved ufullstendig respons bør det gis mekanisk respirasjonsstøtte. Intranasal absorpsjon og effekt kan være endret ved skadet neselimhinne og septumdefekter. *Nyfødte:* Opioidabstinens kan være livstruende hos nyfødte hvis det ikke oppdages og behandles riktig. Mulige symptomer: Kramper, overdreven gråting og hyperaktive reflekser. *Bilkjøring og bruk av maskiner:* Ved behov for å reversere virkningen av opioider skal det advares mot å kjøre, bruke maskiner eller delta i andre aktiviteter som krever fysisk eller mental anstrengelse i minst 24 timer.

Se [SPC](#).

Bivirkninger

Vanlige bivirkninger er, som ved opioidabstinenser, svimmelhet, hodepine, takykardi, hypotensjon, hypertensjon, kvalme.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet overfor nalokson eller overfor ett eller flere av hjelpestoffene.

Kilder

Nalokson neseppray Nyxoid SPC http://www.ema.europa.eu/docs/no_NO/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/004325/WC500240205.pdf

Nalokson SA Sykehusapotekene HF

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Nalokson: 10 mikrog	250 ml	C		–

Naloxon B. Braun B. Braun Melsungen AG

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Nalokson: 0.4 mg	10×1 ml	C		567,70

Naloxon Hameln hameln pharma GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Nalokson: 0.4 mg	10×1 ml	C		566,40

Naloxone Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Injeksjons-/ infusjonsvæske, oppløsning	Nalokson: 0.4 mg	1 ml	C		89,40

Nyxoïd Mundipharma Corporation (Ireland) Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.8 mg	2×1 doser	C	b	394,80

Ventizolve dne pharma

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.26 mg	2×0.1 ml	C	b	474,50
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.26 mg	10×2×0.1 ml	C		3 937,80
Nesespray, oppløsning	Nalokson: 1.26 mg	2×0.1 ml	F		–

L5.5. Stemningsstabiliserende midler

Revidert: 01.07.2025
Anne Engum

Generelt

Dette er fellesbetegnelse på legemidler som brukes både som fasebehandling av affektive episoder ved bipolar lidelse og som forebyggende behandling. Foruten litium som blir ansett som førstevalg ved bipolar lidelse type 1, særlig ved forebyggende behandling, omfatter gruppen også antiepileptiske legemidler (lamotrigin, valproat og karbamazepin). Flere annengenerasjons antipsykotika har vist seg å ha stemningsstabiliserende egenskaper. Best dokumentert er kvetiapin, olanzapin og aripiprazol der kvetiapin ofte foretrekkes pga mildere bivirkningsprofil og bedre effekt mot depresjoner. Kvetiapin blir også ansett som førstevalg ved behandling av depressiv fase. Lamotrigin blir ansett som førstevalg ved behandling av bipolar lidelse type 2. Olanzapin er ofte førstevalg ved alvorlig mani, men ansees som sistevalg ved forebyggende behandling pga metabolske bivirkninger. Risperidon, aripiprazol og ziprasidon har kun effekt i forhold til mani, ikke depresjon. Om alle andre medikamenter har vært prøvd, kan en søke om Helfo-godkjenning av lurasidon ved behandling og forebygging av depressive faser. Karbamazepin og valproat har fosterskadelig effekt og karbamazepin kan være vanskelig å bruke pga enzyminduksjon.

Legemiddelomtaler og preparater

L5.2 Antipsykotika

L5.2.4.2 Aripiprazol

L6.1.4.2 Karbamazepin

L5.2.4.5 Kvetiapin

L6.1.5.5 Lamotrigin

L5.2.4.8 Olanzapin

L5.2.4.10 Risperidon

L6.1.5.11 Valproat

L5.2.4.7 Lurasidon

L5.2.4.12 Ziprasidon

L5.5.1. Litium

Revidert: 01.07.2025
Sist endret: 26.04.2026
Anne Engum

Egenskaper

Litium er et grunnstoff og gis i form av et salt. Effekten av litium for behandling av mani ble oppdaget i 1949 og er det første medikamentet som ble tatt i bruk for å behandle bipolar lidelse. Litium kan startes opp både som fasebehandling i maniske og depressive faser ved bipolar lidelse type 1, gjerne som tillegg til andre medikamenter, men har best effekt som stabiliserende og forebyggende behandling. Litium kan også prøves ved bipolar lidelse type 2, men effekt har ikke samme evidens som for bipolar lidelse type 1. Litium kan også brukes som tilleggsbehandling ved vanskelig behandlbar unipolar depresjon, samt ved schizoaffectiv lidelse. I tillegg er det dokumentert at litium reduserer risikoen for selvmord hos pasienter med bipolar lidelse type 1 og kan også ha en nevroprotektiv effekt ved å øke nevrogenese og nevrobekyttende faktorer.

Litiums virkningsmekanisme ved behandling av mani er ukjent og det er flere hypoteser som forklaring av effekt. Litium ser ut til å påvirke flere neurotransmittersystemer, inkludert noradrenerge, dopaminerge, serotonerge og gabaerge systemer. Andre budbringersystemer, inkludert syklisk adenosinmonofosfat og syklisk guanosinmonofosfat, påvirkes også.

Farmakokinetikk

Litium blir godt absorbert og har tilnærmet 100% biotilgjengelighet og elimineres renalt der halveringstiden er avhengig av renal eliminasjonskapasitet. Litium har lang distribusjonsfase. Serumkonsentrasjonsmåling baseres på blodprøve tatt 12 timer (11-13 timer) etter kveldsdose. Halveringstiden er cirka 24 timer (men varierer fra pasient til pasient og øker ved økende alder og redusert nyrefunksjon). Steady state oppnås 4-5 dager etter doseendring. Dehydrering vil gi høyere litiumkonsentrasjon med risiko for toksisitet. Økt saltinntak vil gi økt utskillelse av natrium og dermed også litium, med den konsekvens at serumkonsentrasjonen av litium kan bli lavere.

Indikasjoner

- ?!) Litium kan ha forebyggende effekt både i forhold til mani, hypomani og depresjon. Litium er det medikamentet som har best dokumentert effekt som forebyggende behandling ved bipolar lidelse type 1, men gir ikke ønsket effekt for alle (ca 1/3 er litiumrepspondere og har god forebyggende effekt, 1/3 har delvis effekt og 1/3 har lite eller ingen effekt til tross for god etterlevelse og anbefalt litiumnivå).
- ?!) Litium kan ha effekt som behandling ved både maniske og depressive faser ved bipolar lidelse, gjerne i kombinasjon med andre medikamenter.
- ?!) Litium kan ha forebyggende effekt i forhold til selvmord og selvmordsforsøk ved bipolar lidelse.
- ?!) Litium kan forsøkes som tillegg til antidepressiva hos pasienter med behandlingsresistent depresjon (TRD). Selv om dette ikke er en godkjent indikasjon, er det en anerkjent behandling av vanskelig behandlbare depresjoner.

Dosering og administrasjon

Behandlingen gjennomføres ved at en tar litium tabletter morgen og kveld (to-dosering), eller kun om kvelden (en-dosering). En-dosering kveld er antatt å ha best effekt og medføre minst bivirkninger på kort og lang sikt. Litium depotformulering ansees som best i forhold til bivirkninger, S-litium og etterlevelse.

- *Ved en-dosering kveld:* Start med 83 mg kveld.
- *Ved to-dosering:* Start med 42 mg morgen og 42 mg kveld. For å sikre rett dose tas blodprøve 5-7 dager etter hver doseendring.

Videre dosering bestemmes ut fra blodprøvesvaret. I starten er det flere blodprøver inntil riktig dose er bestemt, deretter hver 1.-2. måned første året, deretter minimum hver 3. måned så lenge en bruker litium. Blodprøven skal tas 11-13 timer etter tablettinntak kvelden før.

Ved to-dosering av litium er det anbefalt litiumnivået mellom 0,6-0,9 mmol/L ved bipolar lidelse type 1. Ved en-dosering kveld er litium-nivået ca 25 % høyere enn ved to-dosering og ønsket nivå av litium er da mellom 0,75 til 1,1 mmol/L.

Ved vedlikeholdsbehandling av bipolar type 1 kan gjerne litiumnivået være i midtre til nedre del av anbefalt nivå. Om det er bipolar lidelse type 2, kan nivået være litt lavere. Om pasienten er 75 år eller eldre, kan doseringen halveres i forhold til hos yngre.

Ved sykdom med høy feber eller oppkast/diaré, bør litium hoppes over den dagen. Ved opphold i områder med høy varme og økt svetting, kan dosen midlertidig reduseres med 42 mg per dag.

Litium har liten terapeutisk virkningsbredde. Dette kan lett føre til både overdosering med potensielt farlig intoksikasjon og for lavt nivå med nye sykdomsfaser.

Det er kun ett litiumpreparat registrert i Norge; Lithionit som er et depotpreparat med litiumsulfat. Dette preparatet har lang halveringstid som medfører et jevnere serumnivå og kan doseres en gang daglig, om kvelden. Dette medikamentet har lavere risiko for bivirkninger enn short-acting litiumpreparater. Hvis en likevel velger å starte opp med et litium preparat som ikke er registrert, kan omregning av dose medføre risiko for feildosering. Ved bytte fra Lithionit til andre litiumpreparater, er omregning via molart innhold nødvendig for riktig dose.

Overdosering

Se G12.5.12 L [L \(G12.5.12\)](#).

Giftinformasjonen.

Bivirkninger

- ?! *Tremor:* Fin tremor i hender og fingre er vanlig ved oppstart og da ikke et tegn på for høy dosering. Om det kommer i forløpet av behandlingen som et nyoppstått problem, er det gjerne et tegn på litt for høy serumkonsentrasjon.
- ?! *Løs mage:* Ved diareproblemer som bivirkning av litium, kan dette bedres ved å ta litium sammen med Omega3 eller tran, eventuelt om kvelden. Ved kraftige symptomer kan loperamid prøves.
- ?! *Hyppigere vannlatning og økt tørste* vil enkelte ha som en vedvarende eller avtagende problem. Væsketapet erstattes helst med vann, ikke kaloriholdig drikke, for å unngå vektøkning.
- ?! *Tørr munn og forandret smaksans* kan forekomme
- ?! *Mild kvalme* er gjerne et startproblem. Sterk kvalme og oppkast kan være tegn på intoksikasjon.
- ?! *Vektøkning:* 3 av 10 personer kan ha en vektøkning på ca 4-10 kg.
- ?! *Psoriasis:* Mennesker med psoriasis kan oppleve at tilstanden forverres etter oppstart med litium.
- ?! *Stoffskiftet:* Litium kan endre stoffskiftet, som oftest hypotyreose. Hvis stoffskiftet blir for lavt og en vurderer at litium har bra effekt, gis tillegg av tyroksin.
- ?! *Nyrefunksjon:* Langtids-behandling med litium kan hos noen være forbundet med endret nyrefunksjon, men få utvikler alvorlig nyresvikt. Noen studier viser at dosering av litium kun om kvelden kan redusere risikoen.

Graviditet, amming

Graviditet: Risiko for ny sykdomsfase under svangerskap og spesielt rett etter fødsel, er høy ved bipolar lidelse type 1. I mange tilfeller vil derfor fordelene med litiumbehandling oppveie for en mulig økt risiko for påvirkning av barnet. Det er observert en mulig økning i risiko for hjertemisdannelser hos barnet ved eksponering i første trimester. Slike misdannelser er sjeldne, men når litium er brukt i første trimester bør det gis tilbud om utvidet prenatal diagnostikk med ultralydundersøkelse og ekkokardiografi i 16-20 svangerskapsuke. Bruk av litium i de to siste trimestrene antas ikke å være forbundet med økt risiko for misdannelser.

Det er så langt ikke funnet at det er økt risiko for abort eller fosterdød ved bruk av litium i svangerskapet. Det er heller ikke påvist negative langtidseffekter hos barn som er eksponert for litium i svangerskapet, men dette er i liten grad undersøkt. Doseringen av litium styres av serumkonsentrasjonsmålinger og må som regel økes gjennom svangerskapet. I andre og tredje trimester skal det tas blodprøver hver 4.uke inntil uke 36, deretter hver uke inntil fødsel for å unngå for lavt eller for høyt nivå av litium siden utskillelse av litium endres under graviditeten.

Ved bruk av litium mot slutten av svangerskapet, kan barnet bli født med nedsatt muskelkraft med dårlig sugeevne, nedsatt griperefleks og overflatisk respirasjon. De fleste symptomene går imidlertid over i løpet av 1 - 2 uker. Reduksjon av litiumdosen 1 uke før termin til den dosen en brukte før graviditeten, kan redusere symptomene. Den nye dosen vil da ligge nær opp til den dosen som er riktig å bruke etter fødselen. Det er spesielt viktig å følge opp med hyppige målinger av serumkonsentrasjonen av litium, samt stoffskifte og kreatinin, gjerne så ofte som 2 ganger per uke den første uken etter fødsel, deretter ukentlig de neste par ukene.

Amming: Generelt råd er at amming frarådes pga stor overgang av litium til morsmelk. Om diebarnet blir dehydrert, kan barnet få alt for høyt nivå av litium.

Forsiktighetsregler

Fare for *legemiddelinteraksjoner*, se [DMP interaksjonssøk for litium](#).

Kontraindikasjoner er markant/signifikant nyresvikt, lavt nivå av natrium, alvorlig dehydrering og markant/signifikant kardiovaskulær sykdom (kan i sjeldne tilfeller gi sinusknutedysfunksjon eller atrioventrikulærknute dissosiasjon).

Psoriasis, som litium kan forverre, er en relativ kontraindikasjon. En annen relativ kontraindikasjon er pasienter med ustabilitet og/eller rusmisbruk der det er fare for manglende oppfølging av blodprøver og medikamentinntak, samt fare for impulsive medikamentoverdoser.

NSAID og ibuprofen kan medføre økning av nivået av litium. Enkelte medikamenter brukt for hypertensjon og hjerte-karsykdom kan også føre til økning av nivået av litium og ved samtidig bruk er det nødvendig med hyppigere serumkonsentrasjonsmålinger.

Ved større operasjoner, bør litium avsluttes de siste 2 dagene før operasjonen.

Hos eldre over 75 år bør doseringen av litium reduseres til et lavere referanseområde pga økt passering over blodhjernebarrieren.

De fleste vil merke toksiske effekter når serumkonsentrasjonen overstiger 1,5 mmol/l, og nivåer over 2 mmol/l er assosiert med potensielt livstruende bivirkninger. Tegn på overdosering er oppkast eller diare, grovere skjelving i hendene, muskelsvakhet, svekket koordinasjon. Andre tegn er talevansker, uklart syn, forvirring eller krampeanfall. Ved uklare symptomer hos pasienter som står på litium, bør litiumspeil kontrolleres.

Kontroll og oppfølging

Ved behandlingsstart kontrolleres nyrefunksjon (s-kreatinin), tyreoidfunksjon (TSH, T4), kalsium, vekt og evt EKG. I starten er det flere blodprøver inntil riktig dose er bestemt. Prøve tas 5-7 dager etter hver doseendring, deretter hver 1.-2.måned første året, deretter minimum hver 3.måned så lenge en bruker litium. Blodprøven skal tas 11-13 timer etter tablettinntak kvelden før. Ved hver prøve tas s-litium, hver tredje måned måles s-kreatinin, TSH, T4 og kalsium. Med 1-2 års mellomrom kan fettstoffer i blodet og blodsukker måles, samt vekt (KMI) og blodtrykk iom kjent økt risiko for å utvikle hjerte-karsykdom og diabetes type 2 ved bipolar lidelse.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#).

Seponering

Ved eventuell avslutning av litium når en har god forebyggende effekt, bør en trappe ned dosen langsomt, gjerne over flere måneder. For de som har god forebyggende effekt av litium, er det betydelig økt risiko for nye sykdomsepisoder når litium trappes ned/avsluttes. Annen forebyggende behandling bør da vurderes, som kvetiapin depottabletter, valproat eller lamotrigin i kombinasjon med et antipsykotika.

Brå seponering av litium gir ikke abstinenssymptomer og om det vurderes at pasienten ikke har hatt noen effekt av litium til tross for anbefalt nivå av litium, kan medikamentet avsluttes uten nedtrapping.

Om en person blir stabil på litium, forsvinner effekten dersom litium seponeres. Litium har ingen kurativ effekt, kun forebyggende effekt.

Kombinasjoner

Ved delvis effekt, enten ved akutt mani, depresjon eller i langtidsprofylakse, kan en bedre effekt ved å gi tillegg av et annet stemningsstabiliserende middel (lamotrigin, valproat, evt karbamazepin) eller et antipsykotisk middel (kvetiapin, aripiprazol, risperidon, olanzapin).

Informasjon til pasient

Opplysning og informasjon er et meget viktig element i behandlingen. Pasienten bør få skriftlig informasjon om bruk av litium ved oppstart og muntlig orientering om behandlingen, inkludert de viktigste bivirkninger og faresignaler, samt behov for endring av dosering ved overgang til saltfattig kost og reise til varmere strøk. Pasienten bør også informeres om at egenmedisinering med reseptfrie smertestillende midler som inneholder ibuprofen bør unngås, siden dette kan gi en kraftig økning i litiumnivået.

Kilder

The Essential guide to Lithium Treatment. Bauer, Michael. Author; Gitlin, Michael. Author. [The Essential Guide to Lithium Treatment - National Institutes of Health](#)

Bipolar disorder in adults and lithium: Pharmacology, administration, and management of adverse effects. UpToDate. [Bipolar disorder in adults and lithium: Pharmacology, administration, and management of adverse effects - UpToDate](#)

Unipolar depression in adults: Treatment with lithium. UpToDate. [Unipolar depression in adults: Treatment with lithium - UpToDate](#)

Lithium in the prevention of suicidal behavior and all-cause mortality in patients with mood disorders: a systematic review of randomized trials. Cipriani A, Pretty H, Hawton K, et al. Am J Psychiatry. 2005 Oct;162(10):1805-19. doi: 10.1176/appi.ajp.162.10.1805

Immediate-release vs. prolonged-release lithium formulations in bipolar disorder: a 2-year comparative study. Margherita Barbuti, Martina Moriconi, Daria Bartolini, Ugo De Rosa, Camilla Elefante, Elisa Schiavi, Giulio Perugi. Int Clin Psychopharmacol 2025 Feb 19. doi: 10.1097/YIC.0000000000000584. Online ahead of print.

[Litium - mg og mol, og risiko for feildosering - RELIS](#)

Lithium toxicity profile: a systematic review and meta-analysis. McKnight RF, Adida M, Budge K, et al. Lancet. 2012 Feb 25;379(9817):721-8. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61516-X. Epub 2012 Jan 20.

Lithium poisoning. UpToDate. [Lithium poisoning - UpToDate](#)

Lithium and neuroprotection: translational evidence and implications for the treatment of neuropsychiatric disorders. Breno Satler Diniz, Rodrigo Machado-Vieira, Orestes Vicente Forlenza. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013 Apr 12;9:493-500. doi: 10.2147/NDT.S33086

BMJ Best Practise. Bipolar disorder in adults. [Bipolar disorder in adults - Treatment algorithm | BMJ Best Practice](#)

BMJ Best Practise. Schizoaffective disorder. [Schizoaffective disorder - Treatment algorithm | BMJ Best Practice](#)

UKTIS.org. [USE OF LITHIUM IN PREGNANCY – UKTIS](#)

Lithium Exposure During Pregnancy and the Postpartum Period: A Systematic Review and Meta-Analysis of Safety and Efficacy Outcomes. Fornaro M, Maritan E, Ferranti R, et al. Am J Psychiatry. 2020 Jan 1;177(1):76-92. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.19030228. Epub 2019 Oct 18.

Drugs and Lactation Database (LactMed®). [Lithium - Drugs and Lactation Database \(LactMed®\) - NCBI Bookshelf](#)

Apo-Lithium carbonate Apotex

Godkjenningsfritak. [Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Litiumion: 300 mg	100 stk	C		–

Carblit XGX Pharma ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Litiumion: 300 mg	100 stk	C	b	454,30

Hypnorex retard Essential Pharma

Godkjenningsfritak. [Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Litiumion: 400 mg	100 stk	C		–

Priadel Essential Pharma

Godkjenningsfritak. [Søknad Legemiddelverket via apotek.](#)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Litiumion: 200 mg	100 stk	C		–
Depottablett	Litiumion: 200 mg	100 stk	C		–
Depottablett	Litiumion: 400 mg	100 stk	C		–

Li-liquid Rosemont

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Sirup	Litiumion: 1018 mg	150 ml	C		–

Litarex Actavis

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Litiumion: 42 mg	100 stk	C		–

Lithionit Karo Pharma AB (1)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Litiumion: 42 mg	100 stk	C	b	345,90
Depottablett	Litiumion: 83 mg	100 stk	C	b	755,80

Litio carbonato lfm Laboratorio Farmacologico Milanese

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Litiumion: 300 mg	50 stk	C		–

Litiumkarbonat oba Oba-Pharma ApS

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Litiumion: 300 mg	100 stk	C		–

L5.6. Midler ved demens

Revidert: 16.02.2026
Anne-Brita Knapskog

L5.6.1. Acetylkolinesterasehemmere

Revidert: 16.02.2026
test**Generelt**Se også [Antikolinesteraser \(L6.4\)](#)**Egenskaper**

Ved Alzheimers sykdom er det nedsatt produksjon av acetylkolin, og det antas at nedsatt kolinerg neurotransmisjon bidrar til kognitiv svikt ved denne sykdommen. Ved bruk av acetylkolinesterasehemmere øker acetylkolinkonsentrasjonen i hjernen som følge av hemmet nedbrytning. *Donepezil* fører til reversibel hemning av acetylkolinesterase. *Rivastigmin* hemmer både acetylkolinesterase og butyrylkolinesterase. *Galantamin* fører til reversibel hemning av acetylkolinesterase og har en allosterisk binding til presynaptiske nikotinreseptorer, som fører til ytterligere økt mengde sirkulerende acetylkolin. Effekten av de tre medikamentene anses klinisk likeverdige. Legemidlene kan bedre pasientens oppmerksomhet, initiativ og hukommelse. Det er også vist at midlene kan ha effekt ved hallusinose og kan føre til bedre funksjon i dagliglivets aktiviteter.

Effekten er hos noen pasienter tydelig, hos andre beskjedent og hos noen ikke til stede i det hele tatt. Det finnes også dokumentasjon på lignende effekt ved demens med lewylegemer og Parkinsons sykdom. Ved manglende effekt anbefales det i første omgang å skifte medikament. Ved vedvarende manglende effekt anbefales seponering etter fire måneder. Det er ikke indikasjon for acetylkolinesterasehemmer-behandling ved

frontotemporal demens eller ved ren vaskulær demens, men bør tilbys ved blandet Alzheimers og vaskulær demens.

Indikasjoner

Symptomatisk behandling av Alzheimers demens og blandet Alzheimers og vaskulær demens av mild til moderat alvorlighetsgrad. Forsøksvis ved demens med lewylegemer og Parkinsons sykdom. Behandlingen er ikke indisert ved mild kognitiv svikt når svikten ikke er så uttalt at diagnosekriteriene for demens er oppfylt.

Bivirkninger

De fleste bivirkningene er knyttet til legemidlenes kolinerge virkning. Det er vanskelig å si om bivirkningsprofilen er vesentlig forskjellig for donepezil, galantamin og rivastigmin. De vanligste bivirkninger er tretthet, svimmelhet, appetittløshet, kvalme, brekninger, diaré og insomni. Disse er som oftest milde. Det er også observert magesmerter, muskelkramper, hodepine, bradykardi, ledningsforstyrrelser i hjertet og synkope. I noen tilfeller er det rapportert psykiske forstyrrelser som forvirring, hallusinasjoner, agitasjon og aggressivitet. Gastrointestinale symptomer forekommer hyppigst ved behandlingsstart og ved doseøkning, spesielt hos kvinner. Rivastigmin plaster gir færre gastrointestinale bivirkninger enn rivastigmin kapsler og mikstur. Vekttap forekommer. Utslett og kløe kan forekomme, og det er rapportert om fare for alvorlige hudreaksjoner (Steven-Johnson syndrom).

Forsiktighetsregler

Man bør være på vakt overfor blæretømmingsforstyrrelser og generaliserte krampeanfall. Acetylkolinesterasehemmere bør brukes med forsiktighet hos pasienter med disposisjon for obstruktive lungesykdommer. Det foreligger risiko for bradykardi, og forsiktighet må fremvises ved kardiale ledningsforstyrrelser. Det anbefales å undersøke puls, blodtrykk og EKG før og under behandling. Malignt nevroleptikasyndrom er rapportert å forekomme i svært sjeldne tilfeller i forbindelse med donepezilbehandling, spesielt hos pasienter som samtidig bruker antipsykotika. Dersom en slik pasient utvikler symptomer på malignt nevroleptikasyndrom, må behandlingen med donepezil og ev. også antipsykotiske midler avbrytes.

Kontraindikasjoner

Rivastigmin er kontraindisert ved alvorlig leversvikt grunnet manglende klinisk erfaring fra denne pasientgruppen.

Vurdering av behandlingseffekt og seponering

Det anbefales at effekten av behandlingen vurderes initialt etter 4 måneder og deretter hver 6. måned med intervju av pasient og pårørende, ev. med tillegg av spesielle tester for hukommelse og oppmerksomhet. Ved kliniske vurderinger med f.eks. Mini Mental Status (MMS) er det vanlig å observere en viss bedring hos de best fungerende pasientene, mens en stabilisering eller svak forverring kan observeres hos de dårligst fungerende pasientene. Ved forverring bør en vurdere seponering. Det er ikke påvist noen rebound-effekt ved seponering, men man kan oppleve at noen pasienter forverrer seg ytterligere etter seponering, dvs. de faller tilbake til det nivå de ville befunnet seg på uten behandling. Acetylkolinesterasehemmere har ingen dokumentert effekt hos pasienter med alvorlig grad av Alzheimers sykdom tilsvarende MMS-skår under 10. Før dokumentasjon foreligger bør behandling ikke institueres hos denne type pasienter, men behandlingen kan hvis en finner grunnlag for det, fortsettes.

L5.6.1.1. Donepezil

Revidert: 16.02.2026

Generelt

Vedrørende **egenskaper, indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner og seponering**, se L5.6.1 Acetylkolinesterasehemmere.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 100 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren av CYP2D6 og CYP3A4. Aktiv hovedmetabolitt. Omtrent 57% utskilles via nyrene, ca. 17 % umetabolisert. Ca. 15% via feces. Halveringstiden er ca. 70 timer.

Dosering og administrasjon

Startdosering: 5 mg en gang daglig i fire uker. Dersom ingen bivirkninger observeres, økes til 10 mg/dag som en enkeltdose. Dersom bivirkninger opptrer på denne dose, anbefales å gå tilbake til 5 mg/dag. Senere opptitrering til 10 mg daglig kan forsøkes etter 1–2 måneder. Behandlingen bør startes og overvåkes av lege som har erfaring med diagnostisering og behandling av Alzheimers demens. Diagnosen bør stilles i henhold til de gjeldende retningslinjer. Den kliniske effekten skal revurderes jevnlig.

Overdosering

Se G12 D (G12.5.4).

Aricept Pfizer AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Donepezil: 5 mg	98 stk	C	b	1 110,-
Tablett	Donepezil: 5 mg	50x1 stk	C	b	584,10
Tablett	Donepezil: 5 mg	28 stk	C	b	343,-
Tablett	Donepezil: 10 mg	28 stk	C	b	430,-
Tablett	Donepezil: 10 mg	98 stk	C	b	1 405,30
Tablett	Donepezil: 10 mg	50x1 stk	C	b	734,70

Aricept Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Donepezil: 10 mg	98 stk	C	b	1 405,30

Donepezil Accord Accord Healthcare B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Donepezil: 5 mg	30 stk	C	b	365,-
Tablett	Donepezil: 5 mg	98 stk	C	b	1 110,-
Tablett	Donepezil: 10 mg	30 stk	C	b	458,10
Tablett	Donepezil: 10 mg	98 stk	C	b	1 405,30

Donepezil Actavis Actavis Group PTC ehf

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Donepezil: 5 mg	100 stk	C	b	1 131,90
Tablett	Donepezil: 10 mg	100 stk	C	b	1 433,20

Donepezil Krka KRKA, d.d. Novo Mesto

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Donepezil: 5 mg	100 stk	C	b	1 131,90
Tablett	Donepezil: 5 mg	30 stk	C	b	365,-
Tablett	Donepezil: 10 mg	30 stk	C	b	458,10
Tablett	Donepezil: 10 mg	100 stk	C	b	1 433,20

Donepezil accord Accord

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Donepezil: 5 mg	98 stk	C		–

L5.6.1.2. Galantamin

Revidert: 16.02.2026

Generelt

Vedrørende **egenskaper, indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner og seponering**, se L5.6.1 Acetylkolinesterasehemmere.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 90 % ved peroral tilførsel. Ca. 75% metaboliseres i leveren av CYP2D6 og CYP3A4. Aktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, ca. 20 % umetabolisert. Halveringstiden er 7–8 timer.

Dosering og administrasjon

Depotkapsler: Anbefalt startdose er 8 mg × 1 morgen, og dosen økes hver 4. uke opptil 24 mg x 1. Hos pasienter som ikke viser økt respons eller som ikke tolererer 24 mg/dag, anbefales det å redusere dosen til 16 mg/dag. Pga. risiko for gastrointestinale bivirkninger gis tablettene helst i forbindelse med måltid og rikelig drikke. Før oppstart av behandlingen skal diagnosen Alzheimers demens være bekreftet i henhold til gjeldende retningslinjer av en erfaren lege.

Overdosering

Se G12 G (G12.5.7).

Forsiktighetsregler

Alvorlige hudreaksjoner, se [SPC](#).

Galantamin Krka KRKA, d.d. Novo Mesto

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Galantamin: 8 mg	28 stk	C	b	592,20
Depotkapsel, hard	Galantamin: 16 mg	84 stk	C	b	2 527,90
Depotkapsel, hard	Galantamin: 16 mg	28 stk	C	b	866,80
Depotkapsel, hard	Galantamin: 24 mg	28 stk	C	b	947,50

Reminyl Essential Pharma Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Galantamin: 8 mg	28 stk	C	b	592,20
Depotkapsel, hard	Galantamin: 16 mg	84 stk	C	b	2 527,90
Depotkapsel, hard	Galantamin: 24 mg	28 stk	C	b	947,50

Reminyl Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Galantamin: 16 mg	84 stk	C	b	2 527,90

L5.6.1.3. Rivastigmin

Revidert: 16.02.2026

Generelt

Vedrørende **egenskaper, indikasjoner, bivirkninger, forsiktighetsregler, kontraindikasjoner og seponering**, se L5.6.1 Acetylkolinesterasehemmere.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 40–70 % ved peroral tilførsel, doseavhengig. Metaboliseres i leveren og i hjernen ved hydrolyse via kolinesterase. Inaktiv hovedmetabolitt. Utskilles via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er ca. 1 time for kapsler og mikstur, 3,4 timer for plaster.

Dosering og administrasjon

Depotplaster: Behandling innledes med 4,6 mg/24 timer. Dersom denne dosen tåles godt, kan den økes til 9,5 mg/24 timer (anbefalt effektiv dose) etter minimum 4 ukers behandling. Plaster påføres 1 gang daglig på ren, tørr, hårløs, intakt og frisk hud øverst på ryggen, på brystkassen eller overarmen. Unngå lår og abdomen (pga. redusert biotilgjengelighet) og områder med stramme klær.

Kapslene svelges hele med rikelig vann. Vanlig startdosering: 1,5 mg × 2. Dosen kan økes gradvis med minst to ukers intervaller; hver gang med 1,5–3 mg/dag forutsatt at det ikke oppstår bivirkninger, inntil 6 mg × 2. Høyeste tolererte dose anbefales. Tas kapslene samtidig med måltid, kan risiko for bivirkninger reduseres. Behandlingen bør startes og overvåkes av lege som har erfaring med diagnostisering og behandling av Alzheimers demens eller demens i tilknytning til Parkinsons sykdom. Diagnosen bør stilles i henhold til de gjeldende retningslinjer.

Overdosering

Se G12 R (G12.5.18).

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling kan være tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Exelon Novartis Europharm Limited (1)

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotplaster	Rivastigmin: 4.6 mg	30 stk	C	b	352,40
Depotplaster	Rivastigmin: 9.5 mg	30 stk	C	b	352,40
Kapsel, hard	Rivastigmin: 1.5 mg	56 stk	C	b	510,90
Kapsel, hard	Rivastigmin: 3 mg	56 stk	C	b	510,90
Kapsel, hard	Rivastigmin: 4.5 mg	56 stk	C	b	510,90
Kapsel, hard	Rivastigmin: 6 mg	56 stk	C	b	514,20
Mikstur, oppløsning	Rivastigmin: 2 mg	120 ml	C	b	1 378,80

Rivastor Orion Corporation - Espoo

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotplaster	Rivastigmin: 4.6 mg	30 stk	C	b	352,40
Depotplaster	Rivastigmin: 9.5 mg	30 stk	C	b	352,40

L5.6.2. Memantin

Revidert: 16.02.2026

Egenskaper

Er en antagonist til NMDA (N-metyl-D-aspartat)-reseptorer. Hemmer virkningen av patologisk økte nivåer av glutamat, som kan føre til nevronal dysfunksjon, symptomer og sykdomsutvikling ved demens.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er opptil 100 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i liten grad (20%). 99% utskilles via nyrene. Aktiv tubulær sekresjon og tubulær reabsorpsjon. Halveringstiden er 60–100 timer.

Indikasjoner

Symptomatisk behandling av Alzheimers demens og blandet Alzheimers og vaskulær demens av moderat til alvorlig grad. Anbefales ikke brukt ved demens med lewylegemer og Parkinsons sykdom.

Dosering og administrasjon

Dosen trappes gradvis opp fra 5 mg daglig første uke, til 10 mg daglig i en uke, deretter til 15 mg daglig i en uke. Fra fjerde uke gis anbefalt vedlikeholdsdose som er 20mg en gang daglig. Dette er også maksimal daglig dose. Hos pasienter med langkommen demens, kan en se effekt på lavere doser.

Overdosering

Se G12 M (G12.5.13).

Bivirkninger

Vanligste bivirkninger er forstoppelse, hypertensjon, overfølsomhet, forhøyete leverfunksjonsverdier, dyspné, svimmelhet og somnolens. Mindre vanlige: oppkast, tromboembolisme, hallusinasjoner, krampeanfall, pankreatitt og hepatitt.

Forsiktighetsregler

Dosen må reduseres til pasienter med nedsatt nyrefunksjon. Må brukes med forsiktighet hos pasienter med epilepsi. Alkalisering av urin, f.eks. som følge av overgang til vegetarkost eller høyt forbruk av antacida, kan redusere den renale eliminasjonen av memantin.

Ebixa 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Memantin: 5 mg	50 ml	C	b	592,20

Ebixa H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Memantin: 5 mg	50 ml	C	b	592,20
Tablett	Memantin: 10 mg	100 stk	C	b	778,20
Tablett	Memantin: 20 mg	98 stk	C	b	1 346,80

Ebixa Start H. Lundbeck A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Memantin: 5 mg	7 stk	C	b	622,30
	Memantin: 10 mg	7 stk			
	Memantin: 15 mg	7 stk			
	Memantin: 20 mg	7 stk			

Ebixa Orifarm AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Memantin: 20 mg	98 stk	C	b	1 346,80

Memantin Accord Accord Healthcare S.L.U.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Memantin: 10 mg	28 stk	C	b	277,60
Tablett	Memantin: 10 mg	98 stk	C	b	763,40
Tablett	Memantin: 10 mg	56 stk	C	b	451,70
Tablett	Memantin: 20 mg	98 stk	C	b	1 346,80
Tablett	Memantin: 20 mg	28 stk	C	b	410,70

Nemdatine Actavis Group PTC ehf

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Memantin: 10 mg	98 stk	C	b	763,40
Tablett	Memantin: 20 mg	98 stk	C	b	1 346,80

L5.6.3. Lecanemab

Revidert: 16.02.2026

Egenskaper

Humanisert monoklonalt IgG1-antistoff. Binder seg til løselige og uløselige aggregerte former av amyloid beta, og reduserer slik amyloid plakk i hjernen.

Farmakokinetikk

Lineær kinetikk. Steady state etter ca. 6 ukers behandling. T_{1/2} 5–7 dager. Elimineres via proteolytisk nedbrytning likt endogene IgG-antistoffer. Nyre- eller leverfunksjon påvirker ikke clearance.

Indikasjoner

Behandling av voksne med mild kognitiv svikt eller mild demens som følge av Alzheimers sykdom ("Early Alzheimer's") med påvist amyloidpatologi, og som er ikke-bærere eller heterozygote for ApoE 4-genet.

Dosering og administrasjon

10 mg/kg iv. hver 14. dag. Administreres over ca. 1 time.

Pasienten bør observeres i 2,5 timer etter første dose pga. risiko for infusjonsreaksjoner.

Behandlingen initieres og følges opp av spesialister med tilgang til MR. Før behandlingsstart kreves en MR caput innenfor siste 6 måneder, samt genotyping for ApoE 4.

Overdosering

Se G12. Begrenset erfaring. Ved overdosering anbefales observasjon og symptomatisk behandling.

Bivirkninger

Hyppigst rapportert er infusjonsrelaterte reaksjoner (26 %), amyloid-relaterte bildeabnormaliteter (ARIA)-H (mikroblødninger, 13 %), hodepine (11 %) og ARIA-E (cerebralt ødem, 9 %). Symptomer på ARIA kan inkludere hodepine, forvirring, svimmelhet, synsforstyrrelser og nevrologiske utfall. Alvorlig ARIA og intracerebrale blødninger (>1 cm) er rapportert, også med dødelig utfall. Risikoen er høyere hos ApoE 4 homozygote bærere og ved samtidig bruk av antikoagulantia eller trombolytiske midler.

Interaksjoner

Ingen kjente farmakokinetiske interaksjoner.

Økt risiko for intracerebral blødning ved samtidig bruk av antikoagulantia eller trombolytika, se [SPC](#) pkt 4.3, 4.4 og 4.5.

Graviditet, amming

Graviditet: Frarådes. Kvinner i fertil alder skal bruke sikker prevensjon under behandling og i minst 2 måneder etter siste dose.

Amming: Overgang til morsmelk ukjent. Anbefales ikke.

Forsiktighetsregler

Behandlingen inngår i et kontrollert tilgangsprogram og krever sentral registrering. Pasientkort og grundig pasientinformasjon er påkrevd.

Økt risiko for ARIA hos ApoE 4-homozygote pasienter; disse bør ikke behandles. Begrenset erfaring hos pasienter med immunsvikt, tidligere slag eller TIA.

Økt risiko for intracerebral blødning ved samtidig bruk av antikoagulantia eller trombolytiske midler. Platehemmere som acetylsalisylsyre er brukt i kliniske studier, uten at økt risiko for blødning ble observert.

Kontraindikasjoner

Ubehandlete blødningsforstyrrelser, tidligere hjerneblødning, mer enn fire mikroblødninger, MR-funn forenlig med cerebral amyloid angiopati (CAA), pågående antikoagulant behandling.

Kontroll og oppfølging

MR skal utføres før oppstart, 3., 5., 7. og 14. infusjon. Ytterligere MR skal vurderes ved mistanke om ARIA.

Behandlingen seponeres ved overgang til moderat Alzheimers sykdom. Seponering anbefales også ved alvorlig eller residiverende ARIA.

Informasjon til pasienten

Risiko for [ARIA](#) og infusjonsreaksjoner. Pasientkort med viktig sikkerhetsinformasjon skal utdeles, inkludert symptomer som bør utløse kontakt med helsepersonell (f.eks. hodepine, forvirring, synsforstyrrelser eller neurologiske symptomer). Det skal gis informasjon om behov for MR-undersøkelser før og under behandling, og at behandlingen krever genetisk testing (ApoE 4-status) og registrering i kontrollert tilgangsprogram.

Metodevurdering

ID2023_073 [Lecanemab](#) (Leqembi)

Nettressurser

Nonino F, Minozzi S, et al.. Amyloid-beta-targeting monoclonal antibodies for people with mild cognitive impairment or mild dementia due to Alzheimer's disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2026, Issue 4. Art. No.: CD016297. DOI: [10.1002/14651858.CD016297](https://doi.org/10.1002/14651858.CD016297). Accessed 22 April 2026.

Kilder

[SPC](#)

L5.6.4. Donanemab

Revidert: 16.02.2026
Sist endret: 22.04.2026
Anne-Brita Knapskog

Egenskaper

Donanemab er et immunoglobulin gamma 1 (IgG1) monoklonalt antistoff med høy affinitet for en modifisert, N-terminal trunkert form av amyloid-beta (N3pE A). Lave nivåer av N3pE A finnes i amyloide plakk i hjernen og påvises ikke i plasma eller cerebrospinalvæske (CSF). Donanemab bindes til N3pE A i plakket og bidrar til fjerning av plakk gjennom mikroglia-mediert fagocytose

Farmakokinetikk

Intravenøs administrasjon med bifasisk eliminasjon. Forholdet mellom konsentrasjon i cerebrospinalvæske og serum er observert til å være omtrent 0,2 %, og forventes å bli brutt ned til små peptider og aminosyrer via katabolske veier på samme måte som endogent IgG. Det forekommer derfor ingen metabolsk hemming eller induksjon av enzymatiske veier. Det forventes ikke at donanemab blir metabolisert via cytokrom P450-systemet med legemiddelmetaboliserende enzymer som er ansvarlige for metabolismen og eliminasjonen av små molekyler, og vil derfor ikke gi noen aktive metabolitter.

Eliminasjon: Halveringstiden er ca 12 dager med linearitet i serumkonsentrasjon i aktuelle doseområde uten påvirkning av alder eller kjønn. Nedsatt nyre- og leverfunksjon påvirket ikke PK, og det er derfor ikke nødvendig med dosejustering hos pasienter med nedsatt nyre- eller leverfunksjon.

Indikasjoner

Donanemab er indisert til behandling av voksne pasienter med en klinisk diagnose av mild kognitiv svikt og mild demens på grunn av Alzheimers sykdom (tidlig symptomatisk Alzheimers sykdom) som er apolipoprotein E 4 (ApoE 4) heterozygot eller ikke-bærere, med bekreftet amyloidpatologi (se [SPC](#) pkt. 4.4).

Dosering og administrasjon

Behandling skal initieres av en lege med erfaring i diagnostisering og behandling av Alzheimers sykdom (AD) med tilgang til magnetisk resonanstomografi (MR). Donanemab skal administreres under oppsyn av et tverrfaglig team som er opplært i å oppdage, overvåke og håndtere amyloidrelaterte bildeabnormaliteter (ARIA), og med erfaring i å identifisere og håndtere infusjonsrelaterte reaksjoner (IRR).

Testing for ApoE 4-status bør utføres før oppstart.

Bør administreres hver 4. uke. Den anbefalte dosen av donanemab er 350 mg ved den første dosen, 700 mg ved den andre dosen, 1 050 mg ved den tredje dosen, etterfulgt av 1 400 mg hver 4. uke. Behandlingen bør opprettholdes til de amyloide plakk er fjernet (f.eks. ved 6 eller 12 måneder, se [SPC](#) pkt. 5.1), som bekreftet ved bruk av en validert metode. Maksimal behandlingsvarighet er 18 måneder, og skal ikke overskrides selv om fjerning av amyloide plakk ikke er bekreftet.

Det bør vurderes å avbryte behandlingen før den maksimale behandlingstiden på 18 måneder er fullført dersom pasienten utvikler moderat AD.

Dersom en infusjon blir utelatt skal administreringen gjenopptas hver 4. uke så snart som mulig og med samme dose.

Monitorering, doseringsavbrudd og seponering av behandling for **amyloid-relaterte bildeabnormaliteter** (ARIA), se [SPC](#) pkt 4.2.

Administrasjon

Den fortyndede oppløsningen skal administreres intravenøst over en periode på minst 30 minutter, hvoretter pasienten skal observeres i minst 30 minutter. For instruksjoner om fortykning før administrering, se [SPC](#) pkt. 6.6.

Overdosering

Se G12. Begrenset erfaring. 2 av 4 som mottok enkeltdose på 40 mg/kg fikk ARIA-E. Ved overdosering anbefales observasjon og symptomatisk behandling. Se [SPC](#) pkt 4.9.

Bivirkninger

De hyppigst rapporterte bivirkningene var ARIA-E (ARIA-ødem) 20,6 %, ARIA-H (ARIA-blødning) 27,6 % og hodepine 14,6 %.

De viktigste alvorlige bivirkningene var: alvorlig ARIA-E 1,3 %, alvorlig ARIA-H 0,3 % og alvorlige overfølsomhetsreaksjoner, inkludert infusjonsrelaterte reaksjoner (0,4 %). Anafylaktisk reaksjon er rapportert som mindre vanlig (0,4 %) (se [SPC](#) pkt. 4.4).

Interaksjoner

Interaksjonsstudier er ikke utført. Ingen farmakokinetiske legemiddelinteraksjoner forventes.

Økt risiko for intracerebral blødning ved samtidig bruk av antikoagulantia eller trombolytika, se pkt. [SPC](#) 4.3 og 4.4.

Graviditet, amming

Graviditet: Det er ingen eller begrenset mengde data på bruk av donanemab hos gravide kvinner. En samlet vurdering av tilgjengelig data indikerer ikke direkte eller indirekte skadelige effekter med hensyn til reproduksjonstoksitet (se [SPC](#) pkt. 5.3). Som en forsiktighetsregel er det å foretrekke å unngå bruk av donanemab under graviditet.

Amming: Det er ukjent om donanemab blir skilt ut i morsmelk hos mennesker. Human immunglobulin G (IgG) er kjent for å skilles ut i morsmelk i løpet av de første dagene etter fødsel, men konsentrasjonen avtar raskt etter dette. Risiko for spedbarn som ammes kan ikke utelukkes i denne korte perioden. Etter dette kan bruk av donanemab vurderes under amming kun dersom det er klinisk nødvendig.

Fertilitet: Ikke undersøkt.

Forsiktighetsregler

Behandlingen inngår i et kontrollert tilgangsprogram og krever sentral registrering. Pasientkort og grundig pasientinformasjon er påkrevd.

ARIA: Alvorlige tilfeller av ARIA er observert, enkelte med fatalt utfall. Se [SPC](#) pkt 4.4. Merk at ARIA-H oppstår vanligvis i forbindelse med en ARIA-E hendelse. De fleste ARIA-hendelser ble først observert innen 24 uker etter oppstart av behandling. De fleste alvorlige tilfellene skjedde innen 12 uker etter oppstart av behandlingen. MR bør være tilgjengelig under hele behandlingsperioden med donanemab. Pasienter som er kvalifisert for amyloidbehandling har også risiko for spontan ARIA, gitt eksisterende risikofaktorer. ARIA skal anses som en mulig etiologi til neurologiske symptomer.

Økt risiko for intracerebral blødning ved samtidig bruk av antikoagulantia eller trombolytiske midler. Platehemmere som acetylsalisylsyre er brukt i kliniske studier, uten at økt risiko for blødning ble observert.

Kontraindikasjoner

- ?! Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i [SPC](#) pkt. 6.1.
- ?! MR-funn ved baseline, som tidligere intracerebral blødning, flere enn 4 mikroblødninger, overfladisk siderose eller vasogent ødem (ARIA-E), eller andre funn, som gir mistanke om cerebral amyloid angiopati (CAA) (se [SPC](#) pkt. 4.4).
- ?! Pasienter med blødningsforstyrrelser som ikke er under tilstrekkelig kontroll.
- ?! Oppstart av behandling hos pasienter med pågående antikoagulasjonsbehandling (se [SPC](#) pkt. 4.4).
- ?! Alvorlig hvit substans-sykdom (se [SPC](#) pkt. 4.4).
- ?! Pasienter med dårlig kontrollert hypertensjon.

- ?! Tilstander som ikke tillater MR-vurdering, inkludert klaustrofobi eller tilstedeværelse av metallimplantater (ferromagnetiske) / pacemaker.

Kontroll og oppfølging

- ?! **Før behandlingsstart:** PET (ev. spinalpunksjon) for påvisning av amyloide plakk cerebralt, ApoE 4 status (heterozygot eller negativ) og baseline MR.
- ?! **Under pågående behandling:** MR cerebri før 2., 3., 4. og 7. infusjon og ev. før 12. infusjon hos pasienter med ARIA risikofaktorer. Ytterligere skanninger kan være nødvendig dersom symptomer som kan tyde på ARIA (f.eks. hodepine, forvirring, synsforstyrrelser, svimmelhet). Informere pårørende om ARIA-symptomer og at de da straks tar kontakt med lege/behandlingssted. Infusjonsrelaterte reaksjoner.
- ?! **Behandlingsjustering og seponering:** Ved ARIA-funn, effektvurdering, oppfølging behandlende instans minst hver 3. måned.

Informasjon til pasienten

Risiko for [ARIA](#) og infusjonsreaksjoner. Pasientkort med viktig sikkerhetsinformasjon skal utdeles, inkludert symptomer som bør utløse kontakt med helsepersonell (f.eks. hodepine, forvirring, synsforstyrrelser eller neurologiske symptomer). Det skal gis informasjon om behov for MR-undersøkelser før og under behandling, og registrering i kontrollert tilgangsprogram.

Donanemab har stor påvirkning på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner dersom det oppstår neurologiske symptomer, for eksempel synsforstyrrelser, endret bevissthet og anfall (se [SPC](#) pkt. 4.4).

Metodevurdering

[ID2024_045](#) Donanemab (Kinsula®)

Nettressurser

Nonino F, Minozzi S, et al.. Amyloid-beta-targeting monoclonal antibodies for people with mild cognitive impairment or mild dementia due to Alzheimer's disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2026, Issue 4. Art. No.: CD016297. DOI: [10.1002/14651858.CD016297](#). Accessed 22 April 2026.

Kilder

[SPC](#)

L5.7. Midler ved hyperkinetiske forstyrrelser/ADHD

Revidert: 13.02.2026
Ann Christin Andersen

Nettressurser

Helsedirektoratet Nasjonal faglig retningslinje Behandling og oppfølging av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse kapittel 2.4. [Legemiddelbehandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse](#).

L5.7.1. Metylfenidat og lisdeksamfetamin/deksamfetamin/amfetamin

Revidert: 13.02.2026

Egenskaper

De sentralstimulerende legemidlene metylfenidat og amfetamin er strukturelt forskjellige, men har tilnærmet lik effekt på ADHD-symptomer og narkolepsi. Den terapeutiske effekten av legemidlene skyldes trolig økning av dopaminerg og noradrenerg neurotransmisjon i prefrontal cortex.

Metylfenidat virker i hovedsak ved å hemme reopptak av dopamin og noradrenalin, mens amfetaminer virker i hovedsak ved å øke frisetting av disse neurotransmitterene.

Tidligere studier har vist at ca. 70–80 % av barn og unge og 50–60 % av voksne med ADHD responderer på behandling med sentralstimulerende legemidler, og at enda flere oppnår god respons når man forsøker flere ulike preparater. De siste årene har det vært en betydelig økning i antall diagnoser og forskrivninger av ADHD-medikamenter, og vi mangler gode studier som kan gi oss informasjon om effekt av legemidler ved ulike symptomtrykk og alvorlighetsgrad av lidelsen. Individuell vurdering av indikasjon for medisiner og systematisk utprøving med vurdering av effekt er derfor fortsatt sentralt i oppfølging av ADHD.

Metylfenidat anbefales som førstevalg ved oppstart av sentralstimulerende behandling. I Norge har lisdeksamfetamin, et prodrug som må aktiveres i kroppen til det aktive stoffet deksamfetamin, i stor grad overtatt for deksamfetamin og amfetaminpreparater i klinisk bruk. For pasienter som ikke har effekt eller får uønskede bivirkninger ved behandling med metylfenidat, vil lisdeksamfetamin eller ikke-sentralstimulerende midler være aktuelt å forsøke.

Klinisk utprøving med systematisk evaluering er nødvendig for å vurdere effekt. Det er viktig å være klar over at de ulike formuleringene av metylfenidat med forlenget virketid har ulik sammensetting av hurtigvirkende og langtidsvirkende metylfenidat, og derfor ikke er bioekvivalente. Valg spesifikt metylfenidat-preparat vil ofte styres av ønsket virketid og frisettingsprofil, samt tilgjengelige styrker (spesielt for de yngste barna).

Effekten av å kombinere ulike preparater, som metylfenidat eller lisdeksamfetamin med atomoksetin eller guanfacin, er ikke godt dokumentert. Klinisk erfaring tilsier at dette likevel kan være nyttig i noen tilfeller, men dette vil være en spesialistoppgave.

Indikasjoner

Hyperkinetiske forstyrrelser og ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) hos voksne, ungdom og barn fra og med 6 år, som del av et omfattende behandlingsprogram når andre tiltak ikke er tilstrekkelig.

Narkolepsi.

Bivirkninger

De vanligste bivirkningene ved bruk av sentralstimulerende legemidler er oftest forbigående. Hyppigst forekommer nedsatt appetitt, hodepine, magesmerter og innsovningsvansker. Andre vanlige bivirkninger er angst, humørsvingninger, irritabilitet, hjertebank og lett økning av puls og blodtrykk.

Hos noen kan bivirkningene minske ved dosereduksjon eller langsommere opptrapping i utprøvningsperioden, mens de hos andre kan medføre seponering eller behov for å skifte preparat. Ved betydelig vekttap må dosen reduseres eller legemidlet seponeres. Avflating i høydevekst hos barn og ungdom må monitoreres, og tiltak vurderes.

Utbrudd eller forverring av tics kan forekomme, men bedring av tics sees mer hyppig. Ved alvorlig og vedvarende forverring av tics eller stemningsleie, må legemidlet seponeres. Skifte til depotpreparat kan hos noen minske bivirkningene.

For noen barn spesielt ses en «rebound-effekt» med atferdsaktivering når medisinen går ut av kroppen, dette kan hos noen bedres ved å endre til medikament med annen formulering/frisetting.

Bivirkninger kan variere mellom de to typene sentralstimulerende legemidler (metylfenidat/amfetamin) slik at bytte av preparat kan føre til mindre bivirkninger. Priapisme (langvarige og smertefulle ereksjoner) er rapportert hos gutter og menn ved bruk av metylfenidat.

Graviditet, amming

Graviditet: Begrenset erfaring. Kvinnens behov for behandling og mulige konsekvenser av ubehandlet tilstand må inngå i vurdering. Om nødvendig med behandling bør metylfenidat velges. Teratogene effekter er ikke påvist, men uheldig virkning på fosterets sentralnervesystem og mentale utvikling kan ikke utelukkes.

Amming: Risiko vurderes å være lav for metylfenidat ved bruk i terapeutiske doser. Bruk hos ammende frarådes ikke ved behandling av narkolepsi, men observer barnet for legemiddeleffekter. Metylfenidat går i mindre grad over i morsmelk sammenlignet med amfetaminpreparater, som også er mindre undersøkt.

Se for øvrig amfetamin i G7.1.1A [A \(G7.1.1\)](#) og G8.1.1A [A \(G8.1.1\)](#).

Se [DMP legemiddelsøk](#) preparatomtale for utfyllende og oppdatert informasjon.

Forsiktighetsregler

Før oppstart av behandling med sentralstimulerende legemidler anbefales grundig anamnese (inkludert familieanamnese med vekt på hjertelidelser, plutselig uforklarlig død eller arytmier) og legeundersøkelse med vurdering av generell helsestatus. Undersøkelse inkluderer høyde, vekt, puls, blodtrykk og auskultasjon av hjertet. Ved mistanke om underliggende hjerte/karlidelse eller arvelig risiko for plutselig hjertedød anbefales videre utredning for vurdering av eventuell kontraindikasjon for behandling med sentralstimulerende midler. Barnekardiologisk vurdering vil være aktuelt i slike tilfeller. Foreliggende forskning tyder på at risikoen for alvorlig vaskulær sykdom/død på grunn av sentralstimulerende midler i vanlige doser er svært liten hos hjertefriske.

Ved kjent epilepsi anbefales det at pasienten er stabil på anti-epileptisk behandling før oppstart med sentralstimulerende legemidler vurderes. Ved samtidig stoffskiftelidelser anbefales stabil behandling før oppstart med sentralstimulerende legemidler vurderes. Samarbeid med barnelege eller annen relevant spesialist anbefales ved slike samtidig lidelser.

Ved legemiddelbehandling for ADHD ved samtidig autismespekterlidelse er det de samme vurderinger som ligger til grunn før oppstart, men i denne gruppen er mange spesielt følsomme for bivirkninger. Ved samtidig autisme er det derfor ekstra viktig å starte med lave doser og trappe opp forsiktig i utprøvningsfasen. Det kan også være utfordrende å vurdere effekt og bivirkninger i denne gruppen grunnet kommunikasjonsvansker.

Legemiddelbehandling ved ADHD med samtidig ruslidelse innebærer spesielle utfordringer. Oppstart av legemiddelbehandling bør i slike tilfeller følges opp av spesialist i team med spesiell kompetanse på både ruslidelser og psykiske lidelser. ADHD-symptomer kan behandles medikamentelt selv om det foreligger en samtidig rusmiddelavhengighet, men legemidler forskrives som hovedregel ikke ved aktiv rusbruk. Dersom dette likevel er aktuelt og vurderes forsvarlig bør andre midler enn sentralstimulerende velges (atomoksetin kan være aktuelt). Ved valg av legemiddel bør man i alle tilfeller være oppmerksom på ruspotensiale og derfor unngå kortvirkende preparater. Risikofaktorer relatert til miljøet rundt pasienten bør også vurderes før oppstart og under behandlingen. Ved behandling med legemidler for ADHD anbefales stabilisering og behandling av rusmiddelavhengigheten først. Psykososial behandling kan bidra til å gjøre medikamentell behandling mulig. For svært mange med ruslidelse og samtidig ADHD vil behandling av ADHD-symptomer gi bedre prognose.

For utfyllende informasjon om behandling av ADHD ved samtidig ruslidelse, se Nettressurser.

Kontraindikasjoner

Pasienter med kjent psykotisk sykdom og bipolar lidelse. Alvorlig depresjon og selvmordstendenser. Anorexia nervosa/spiseforstyrrelser. Hypertyreose. Kardiovaskulære sykdommer som alvorlige arytmier, koronarsykdom og alvorlig hypertensjon.

Kontroll og oppfølging

Vurdering av indikasjon for ADHD-medisinering og oppstart av utprøvningsfase gjennomføres av lege med spesialitet i barne- og ungdomspsykiatri, pediatri, nevrologi eller psykiatri, eventuelt lege i spesialisering under veiledning av spesialist. En utprøvningsfase med gradvis doseøkning under jevnlig oppfølging og vurdering av effekt og bivirkninger anbefales.

Kontroller den første tiden etter oppstart bør inkludere vekt, puls, blodtrykk og hos barn og unge i vekst også høyde. Utvikling anbefales fulgt med persentilskjema. Etter at tilstanden er stabilisert og det er konkludert med anbefalt vedlikeholdsdose, er det med unntak av noen få helseforetak rutine å overføre ansvar for videre oppfølging til fastlegen.

Ved langtidsbehandling vil oppfølging i de aller fleste tilfeller ivaretas av fastlegen. Det anbefales jevnlig kontroll med vurdering av effekt og bivirkninger, minimum halvårlig det første året, senere minimum årlig. Det er viktig med en god overføring fra spesialisthelsetjeneste til fastlege, som senere bør kunne henvende seg til spesialisthelsetjenesten for rådgiving under oppfølgingen. Det kan være behov for å justere dose, revurdere valg av legemiddel og vurdere ev. bivirkninger.

Alle kontroller bør omfatte somatisk undersøkelse med måling av blodtrykk, puls, vekt, og hos barn og unge også høyde. Høyde og vekt er spesielt viktig hos barn og unge i vekst, og det anbefales bruk av persentilskjema for å oppdage vekstsvik. Blodprøver kan tas kun ved behov. Fastlegen må samarbeide med andre kommunale samarbeidsinstanser som skolehelsetjenesten og PPT, f.eks. gjennom deltagelse i ansvarsgruppe der det er aktuelt. For voksne vil samarbeid med NAV være aktuelt.

Behov for behandlingspauser bør vurderes spesielt hos barn og unge, f.eks. en gang årlig. En hensikt med behandlingspauser vil være å undersøke om barnet/ungdommen fortsatt har behov for behandling med legemidler, og slike pauser legges da gjerne til vanlig hverdag med skole. Ofte vil uteglemte doser gi en pekepinn om fortsatt virkning. En annen hensikt kan være pauser fra bivirkninger som redusert matlyst, der medisinfrie perioder kan bidra til at barn eller ungdom får hentet inn vekt og vekst. Slike medisinpauuser legges gjerne heller til ferie og/eller helger. Det er også en mulighet for at medisinfrie perioder bidrar til å opprettholde god effekt av medisiner over tid, og medisinpauuser anbefales derfor også av den grunn. Behandlingspauser vil også være nyttig for mange voksne under langtidsbehandling. Noen opplever at behov for medisiner varierer i ulike faser av livet, og kan med fordel være uten medisiner i perioder, men starte behandling igjen når behov. En fleksibel tilnærming med behandling som tilpasses den enkelte anbefales. Ved behandlingspauser utover en uke vil de fleste ha behov for lavere dose og opptrapping over noen dager til uker ved reoppstart, for å minimere opplevde bivirkninger.

Det er viktig å være oppmerksom på at mange unge faller ut av behandlingen i de kritiske årene fra ungdom til voksen alder (16-20 år) til tross for god effekt av medisiner, og dermed mister et viktig behandlingstilbud i en utfordrende overgangsfase i livet. Ansvarlig lege bør derfor sørge for kontinuitet av behandlingen i denne fasen så langt det er mulig, og adressere bivirkninger eller andre forhold som bidrar til å redusere etterlevelse. Mange unge vil også få endret behov for medisiner og virketid ettersom de modnes, og vil da kunne ha nytte av å endre medikament. Fastlegen kan endre dosering ved behov (for eksempel ved vekst) eller skifte mellom preparat som har samme virkestoff, forutsatt god kjennskap til aktuelle preparater. Ved behov for å skifte mellom ulike legemiddelgrupper bør fastlegen som hovedregel konsultere spesialist. I noen tilfeller vil det være aktuelt å rehen vise for slike vurderinger.

Nettressurser

- Kap 2.4 Nasjonalfaglig retningslinje for utredning og behandling av ADHD (helsedirektoratet): [Legemiddelbehandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse](#) - Helsedirektoratet
- Kap «ADHD og rus: Medikamentell Behandling» i Lommerus, en metodebok utarbeidet ved Haukeland universitetssykehus: Metodebok

L5.7.1.1. Metylfenidat

Revidert: 13.02.2026

Generelt

Vedrørende **egenskaper, indikasjoner, bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.7.1 ...

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er ca. 30 % ved peroral tilførsel. Er gjenstand for en betydelig førstepassasjemetabolisme i leveren og annet vev ved non-mikrosomale hydrolytiske esteraser. Inaktive metabolitter. Utskilles hovedsakelig via nyrene, metabolisert. Halveringstiden er ca. 3 timer.

Dosering og administrasjon

Det er stor variasjon i doseringsbehov for metylfenidat. Man anbefalte tidligere å dosere metylfenidat basert på vekt, men i nyere anbefalinger anbefales dosering basert på klinisk respons. Korttidsvirkende tabletter har en virkningstid på 3–4 timer, og brukes i all hovedsak ved behov for å supplere preparater med lengre virketid enkelte dager ved behov. Kapsler og depottabletter er som hovedregel førstevalg. Depottabletter må svelges hele, men kapsler kan åpnes og strøs på eplemost/yoghurt eller lignende. Granulatet i kapslene må inntas uten tygging.

Ved utprøving med eller overgang til depotpreparater er det viktig å kjenne til forskjellen mellom de forskjellige preparatene når det gjelder forholdet mellom den raskt frigjørende og den langsomt frigjørende andelen (hhv. 22/78, 30/70 og 50/50 %). Det samme gjelder oppgitt virkningstid som kan variere fra 6–8 timer for kasler og opptil 10–12 timer for depottabletter. Alle depotpreparater anbefales inntatt om morgenen. For preparater med lengre virketid er det fornuftig å understreke at medisinen ikke må tas for seint på dag, da det vil kunne forsterke bivirkninger relatert til søvn.

- Barn:** Det anbefales å starte med lave doser, 10 mg kapsel med modifisert frisetting morgen eventuelt 5 mg for de yngste barna, deretter gradvis økning med 5-10 mg ukentlig. Dosestrinn og intervall tilpasses respons og bivirkninger underveis. Langsom opptrapping er ofte å foretrekke for bedre toleranse og etterlevelse. Terapeutisk effekt oppnås oftest ved doser på 0,5–1,2 mg/kg/døgn, men det er betydelig individuell variasjon, slik at dosen titreres opp til maksimal effekt vurdert opp mot ev. bivirkninger. Depottablett vil være mest aktuell for eldre barn og ungdom på grunn av virketid og tilgjengelige doser. Oppstart depottablett 18 mg morgen, med doseøkning ca ukentlig som ved kapsler. En del barn og unge vil trenge tillegg av korttidsvirkende metylfenidat enkelte ettermiddager for å forlenge effekt for eksempel på dager med fritidsaktiviteter. Ved hyppig bruk av tilleggsmedisinering med kortvirkende tabletter er det fornuftig å vurdere endring til lengre virkende preparat evt høyere dosering på grunnmedisinering for å oppnå lengre virketid. Hos pasienter med raskere metabolisme kan enkelte ha behov for to doser daglig av kapsler med modifisert frisetting (oppgitt virkningstid 6–8 timer). Enkelte unge kan trenge doser opp til 70 mg/døgn.
- Voksne:** Kapsel med modifisert frisetting startes med lave doser (10-20 mg morgen) med ukentlig doseøkning på 10-20 mg basert på klinisk respons og bivirkninger. Vedlikeholdsdose varierer, maksimal anbefalt dosering er for voksne 80 mg. Depottabletter startes med 18 m morgen, økes som ved kapsler maks ukentlig til maksimal dosering 72 mg morgen. Noen voksne vil også kunne ha nytte av korttidsvirkende tabletter som tillegg på ettermiddag enkelte dager, men for de fleste vil skifte til preparat med lengre virketid være å foretrekke når effekten oppleves å gå ut tidligere enn ønsket.

Bivirkninger

Se «bivirkninger» i innledende kapittel L5.7.1 Metylfenidat og lisdeksamfetamin/deksamfetamin/amfetamin.

Priapisme (langvarige og smertefulle ereksjoner) er rapportert hos gutter og menn ved bruk av metylfenidat.

Overdosering

Se G12 M (G12.5.13)

Kontroll og oppfølging

Se «Kontroll og oppfølging» i innledende kapittel L5.7.1 Metylfenidat og lisdeksamfetamin/deksamfetamin/amfetamin.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#)

Informasjon til pasienten

Gutter og menn som utvikler uvanlige, vedvarende eller hyppige og smertefulle ereksjoner bør oppsøke lege umiddelbart.

Concerta Janssen-Cilag AS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Metylfenidat: 18 mg	30 stk	A	b	335,40
Depottablett	Metylfenidat: 27 mg	30 stk	A	b	388,40

Concerta Janssen Pharmaceutica

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Metylfenidat: 36 mg	30 stk	A	b	421,80
Depottablett	Metylfenidat: 54 mg	30 stk	A	b	519,-

Delmosart Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Metylfenidat: 18 mg	30 stk	A	b	335,40
Depottablett	Metylfenidat: 27 mg	30 stk	A	b	388,40
Depottablett	Metylfenidat: 36 mg	30 stk	A	b	421,80
Depottablett	Metylfenidat: 54 mg	30 stk	A	b	519,-

Methylphenidate Teva Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 10 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	220,90
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 20 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	323,40
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 30 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	403,10
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 40 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	539,50
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 60 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	746,30

Equasym Depot Takeda Pharmaceuticals International AG Ireland Branch

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 10 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	220,90
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 20 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	323,40
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 30 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	403,10

Medikinet Medice Arzneimittel Pütter GmbH & Co KG

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 5 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	194,10
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 10 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	220,90
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 20 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	323,40
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 30 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	403,10
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 40 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	539,50
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 50 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	648,10
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 60 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	746,30
Tablett	Metylfenidat: 5 mg	30 stk	A	b	111,70
Tablett	Metylfenidat: 10 mg	30 stk	A	b	123,50
Tablett	Metylfenidat: 10 mg	100 stk	A	b	271,60
Tablett	Metylfenidat: 20 mg	30 stk	A	b	137,90

Medikinet 2care4 ApS

Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 5 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	194,10

Methylphenidate Consilient Health Consilient Health Limited

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Metylfenidat: 2 mg	150 ml	A	b	506,30

Methylphenidate Sandoz Sandoz - København

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Metylfenidat: 18 mg	30 stk	A	b	335,40
Depottablett	Metylfenidat: 27 mg	30 stk	A	b	388,40
Depottablett	Metylfenidat: 36 mg	30 stk	A	b	421,80
Depottablett	Metylfenidat: 54 mg	30 stk	A	b	519,-

Metylfenidat Medical Valley Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Metylfenidat: 18 mg	30 stk	A	b	335,40
Depottablett	Metylfenidat: 27 mg	30 stk	A	b	388,40
Depottablett	Metylfenidat: 36 mg	30 stk	A	b	421,80
Depottablett	Metylfenidat: 54 mg	30 stk	A	b	519,-

Metylfenidat SA Sykehusapotekene HF

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Metylfenidat: 10 mg	100 stk	A		–

Ritalin InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 10 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	220,90
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 20 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	323,40
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 30 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	403,10
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 40 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	539,50
Kapsel med modifisert Metylfenidat: 60 mg frisetting, hard		30 stk	A	b	746,30
Tablett	Metylfenidat: 10 mg	30 stk	A	b	123,50
Tablett	Metylfenidat: 10 mg	200 stk	A	b	483,20

Tuzulby Neuraxpharm Pharmaceuticals, S.L.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotpyggetablett	Metylfenidat: 20 mg	30 stk	A	b	323,70
Depotpyggetablett	Metylfenidat: 30 mg	30 stk	A	b	413,30
Depotpyggetablett	Metylfenidat: 40 mg	30 stk	A	b	587,50

L5.7.1.2. Lisdexsamfetamin

Revidert: 13.02.2026

Generelt

Vedrørende **egenskaper, indikasjoner, bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.7.1 ...

Egenskaper

Lisdexsamfetamin er et farmakologisk inaktivt prodrug. Hydrolyseres raskt etter inntak til aktivt dexamfetamin.

Farmakokinetikk

Lisdexsamfetamin: Absorberes raskt fra GI-tractus. Omdannes til dexamfetamin og l-lysin ved metabolisme i blod. Metaboliseres ikke av CYP450-enzymene. Utskilles hovedsakelig via urin.

Dexamfetamin/amfetamin: Absorberes raskt ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren ved deaminering og hydroksylering. Utskilles via nyrene. Ved urin-pH lavere enn 6,6 er 70 % umetabolisert. Ved urin-pH høyere enn 6,6 er 20–40 % umetabolisert. Fordi utskillelsen i urin er avhengig av pH i urinen, varierer halveringstiden fra 7 til 30 timer.

Dosering og administrasjon

Dosering bør individualiseres ut fra pasientens behov og respons. Nøyte dosetitrering er nødvendig ved oppstart. Kapslene kan svelges hele, eller kapselen kan åpnes og hele innholdet løses opp i et glass vann. Flytende formulering er også tilgjengelig. I kliniske studier med barn og voksne vedvarte effekten 13 timer etter dosering hos barn og 14 timer hos voksne når legemidlet ble tatt én gang daglig om morgenen.

Startdose er normalt 30 mg en gang daglig om morgenen for alle pasienter både ved oppstart av ADHD-behandling og ved bytte fra annet legemiddel. Startdose for barn og pasienter som er antatt å kunne være sensitive for bivirkninger kan med fordel reduseres til 20 mg. Dosen kan økes med 10-20 mg maks en gang i uken. Maksimalt anbefalt dose er 70 mg/døgn.

Overdosering

Se G12 L (G12.5.12)

Aduvanz 2care4 ApS

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A	b	942,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A	b	1 049,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A	b	1 179,10

Aduvanz Takeda Pharmaceuticals International AG Ireland Branch

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	892,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 40 mg	30 stk	A	b	993,40
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A	b	1 049,60

Elvanse Takeda Pharmaceuticals International AG Ireland Branch

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	892,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A	b	942,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 40 mg	30 stk	A	b	993,40
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A	b	1 049,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 60 mg	30 stk	A	b	1 116,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A	b	1 179,10

Elvanse Adultos Takeda Pharmaceuticals International AG Ireland Branch

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A		–

Balidax Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	892,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A	b	942,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 40 mg	30 stk	A	b	993,40
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A	b	1 049,60

Balidax Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 60 mg	30 stk	A	b	1 116,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A	b	1 179,10

Validax Teva B.V.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A	b	942,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A	b	1 049,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A	b	1 179,10

Dexhility Sandoz A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	892,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A	b	942,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 40 mg	30 stk	A	b	993,40
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A	b	1 049,60
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 60 mg	30 stk	A	b	1 116,10
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A	b	1 179,10

Elvanse Takeda

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A		–

Vyvanse Takeda

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 20 mg	100 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	100 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 40 mg	100 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	100 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 60 mg	100 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	100 mg	A		–

Elvanse 2care4 2care4

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 30 mg	30 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 50 mg	30 stk	A		–
Kapsel, hard	Lisdeksamfetamin: 70 mg	30 stk	A		–

Silarosa FrostPharma AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Lisdeksamfetamin: 10 mg	100 ml	A	b	1 016,30

L5.7.1.3. Deksamfetamin/amfetamin

Revidert: 13.02.2026

Generelt

Vedrørende **egenskaper, indikasjoner, bivirkninger, graviditet og amming, forsiktighetsregler og kontraindikasjoner**, se L5.7.1 ...

Deksamfetamin og dekstroamfetamin er synonyme begreper.

Farmakokinetikk

Absorberes raskt ved peroral tilførsel. Metaboliseres i leveren ved deaminering og hydroksylering. I tillegg utskilles en varierende andel umetabolisert amfetamin/deksamfetamin i urinen. Ved urin-pH lavere enn 6,6 er 70 % umetabolisert. Ved urin-pH høyere enn 6,6 er 20–40 % umetabolisert. Fordi utskillelsen i urin er pH-avhengig, varierer halveringstiden fra 7 til 30 timer.

Dosering og administrasjon

Stor variasjon i doseringsbehov. Individuelt kan det variere om dekstroformen, som er den mest aktive formen farmakologisk sett, oppleves som mer potent og bedre enn racemisk amfetamin, som består av 50 % av dekstro- og 50 % av levoforamen. Det startes med lav dose og trappes gradvis opp over 4–6 uker. Siste dose bør ikke tas senere enn kl. 17 ved økte søvnvansker. Virkningstiden er vanligvis 6–8 timer. Lisdeksamfetamin, som doseres en gang daglig, har i all hovedsak overtatt i klinisk bruk fremfor deksamfetamin/amfetaminpreparater.

Ved legemiddelmangel på lisdeksamfetaminpreparater har deksamfetamin/amfetamin vært et alternativ for noen.

- Deksamfetamin: *Barn*: Vanlig startdose 2,5 mg en gang daglig (morgen). Dagsdosen økes etter få dager til 2,5 mg to ganger daglig (morgen og etter "skoletid"). Deretter økes dosen gradvis med 2,5–5 mg hver uke inntil optimal dosering er nådd. Vanlig vedlikeholdsdose: 10–20 mg/døgn. Døgn dosen fordeles på 2 doser. Bør ikke overskride 30 mg/døgn.
- Deksamfetamin: *Voksne*: Opptrapping etter samme regler som for barn for å unngå bivirkninger. Vedlikeholdsdose vanligvis 20–40 mg/døgn.
- Racemisk amfetamin: *Barn*: 0,25 mg/kg kroppsvekt/døgn. Vanlig vedlikeholdsdose 10–20 mg/døgn. Bør ikke overskride 20 mg. *Voksne*: Vedlikeholdsdose vanligvis 30–45 mg/døgn.
- Hvis man går over fra racemisk amfetamin til deksamfetamin, anbefales det å halvere dosen initialt og deretter titrere opp til optimal dose.

Overdosering

Se G12 [A \(G12.5.1\)](#)

Kontroll og oppfølging

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig. Amfetamin, se [Farmakologiportalen](#). Deksamfetamin, se [Farmakologiportalen](#)

Act Dextroamphetamine SR Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Deksamfetamin: 10 mg	100 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Deksamfetamin: 15 mg	100 stk	A		–

Dexamfetamine Sulfate teva Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	28 stk	A		–

Adderall XR Takeda

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Amfetamin: 5 mg	100 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Amfetamin: 10 mg	100 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Amfetamin: 15 mg	100 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Amfetamin: 20 mg	100 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Amfetamin: 30 mg	100 stk	A		–

Attentin Medice Arzneimittel Pütter GmbH & Co KG

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	30 stk	A	b	293,60
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	98 stk	A	b	823,10
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	28 stk	A	b	278,-
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	100 stk	A	b	838,60
Tablett	Deksamfetamin: 10 mg	28 stk	A	b	542,20
Tablett	Deksamfetamin: 10 mg	30 stk	A	b	576,60
Tablett	Deksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	1 105,20

Dexamfetamine Sulfate brown + burk Brown & Burk

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	28 stk	A		–

Dexamfetamine Sulfate rosemont Rosemont Pharmaceuticals

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Deksamfetamin: 1 mg	150 ml	A		–

Dexatin Abboxia AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	30 stk	A	b	293,60
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	100 stk	A	b	838,60
Tablett	Deksamfetamin: 10 mg	30 stk	A	b	576,60
Tablett	Deksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	1 105,20

Dexedrine Spansule Paladin Labs

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Deksamfetamin: 10 mg	100 stk	A		–
Depotkapsel, hard	Deksamfetamin: 15 mg	100 stk	A		–

Dexfarm Orifarm Healthcare A/S

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	100 stk	A	b	838,60
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg	30 stk	A	b	293,60
Tablett	Deksamfetamin: 10 mg	30 stk	A	b	576,60
Tablett	Deksamfetamin: 20 mg	30 stk	A	b	1 105,20

Dextroamphetamine Mixed Salts epic 10 mg Epic Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 2.5 mg Amfetamin: 2.5 mg Deksamfetamin: 2.5 mg Amfetamin: 2.5 mg	100 stk	A		–

Dextroamphetamine Mixed Salts epic 15 mg Epic Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 3.75 mg Amfetamin: 3.75 mg Deksamfetamin: 3.75 mg Amfetamin: 3.75 mg	100 stk	A		–

Dextroamphetamine Mixed Salts epic 20 mg Epic Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 5 mg Amfetamin: 5 mg Deksamfetamin: 5 mg Amfetamin: 5 mg	100 stk	A		–

Dextroamphetamine Mixed Salts epic 30 mg Epic Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 7.5 mg Amfetamin: 7.5 mg Deksamfetamin: 7.5 mg Amfetamin: 7.5 mg	100 stk	A		–

Dextroamphetamine Mixed Salts epic 5 mg Epic Pharma

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 1.25 mg Amfetamin: 1.25 mg Deksamfetamin: 1.25 mg Amfetamin: 1.25 mg	100 stk	A		–

Dextroamphetamine Mixed Salts lannett Lannett

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Deksamfetamin: 7.5 mg	100 stk	A		–

Dextroamphetamine Mixed Salts lannett Lannett
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
	Amfetamin: 7.5 mg Amfetamin: 7.5 mg Deksamfetamin: 7.5 mg			

Dextroamphetamine Sulfate mallinckrodt Mallinckrodt
 Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Depotkapsel, hard	Deksamfetamin: 10 mg	100 stk	A	–
Depotkapsel, hard	Deksamfetamin: 15 mg	100 stk	A	–

Racemisk amfetamin NAF Kragerø Tablettproduksjon AS

Form	Virkestoff/styrke	R.gr.	Ref.	Pris
Tablett	Amfetamin: 5 mg	100 stk	A b	–

L5.7.2. Atomoksetin

Revidert: 13.02.2026

Egenskaper

Sentraltvirkende sympatomimetikum. Ikke sentralstimulerende. Atomoksetin er en selektiv og potent hemmer av presynaptisk noradrenalins transportprotein. Effekt på atferd antas betinget i økt synaptisk noradrenalin i striatum og økt noradrenalin og dopamin i prefrontal cortex.

Atomoksetin ser ut til å ha omtrent samme effekt som sentralstimulerende midler på kjernesymptomene ved hyperkinetisk forstyrrelse/ADHD (hyperaktivitet, impulsivitet og oppmerksomhets- og konsentrasjonsproblemer). Prosentandelen som viser respons er imidlertid noe høyere for sentralstimulerende midler sammenliknet med atomoksetin, og responsen på sentralstimulerende legemidler kommer raskere. Ved liten eller manglende effekt av sentralstimulerende midler, eller ved plagsomme bivirkninger, er atomoksetin et viktig alternativ.

Antas å ikke ha misbrukspotensial og er dermed et viktig alternativ ved etablert stoffmisbruk eller risiko for misbruk, dersom bivirkningsprofilen er akseptabel. Ved ADHD og samtidig kroniske tics/Tourettes syndrom eller økning av tics ved behandling med sentralstimulerende legemiddel, bør atomoksetin vurderes fordi det ikke er påvist økning av tics ved denne behandlingen. Ved komorbide angsttilstander er atomoksetin også et godt alternativ.

Atomoksetin ser ut til å ha en mer stabil virkning gjennom døgnet, og effekten holder seg over lengre tid selv etter seponering. Hos pasienter hvor symptomene er til stede fra tidlig morgen, før virkningen av morgendosen setter inn, kan atomoksetin derfor være et mulig alternativ.

Farmakokinetikk

Biotilgjengeligheten er 60–95 % ved peroral tilførsel. Metaboliseres i stor grad i leveren ved CYP2D6 (genetisk betinget nedbrytningshastighet: sterk/svak). Utskilles hovedsakelig via nyrene, 80 % som aktiv substans. Halveringstiden er 4–22 timer avhengig av pasientens CYP2D6-aktivitet.

Indikasjoner

Behandling av Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) hos barn, 6 år og eldre, hos ungdom og hos voksne som del av et omfattende behandlingsprogram. Hos voksne skal det bekreftes at symptomer på ADHD var til stede i barndommen.

Dosering og administrasjon

Effekt av behandlingen kan ses allerede etter en uke, men hos de fleste innsetter klinisk effekt først etter 3–4 ukers opptrapping og behandling. Hos noen tar det helt opp til 10 ukers behandling før optimal effekt. De fleste

har da hatt en begynnende effekt etter 2–3 uker. Ved manglende effekt til tross for maksimal doseøkning, eller ved uønskede bivirkninger, bør det måles serumkonsentrasjon.

Pasienter med manglende aktivitet i CYP2D6-enzymet har høyere plasmakonsentrasjon av atomoksetin sammenlignet med de med normal aktivitet. Slik defekt forekommer hos 7 % av den europeiske populasjonen. Farmakogenetisk analyse av CYP2D6, sammen med serumkonsentrasjonsmålinger hos pasienter som bruker atomoksetin kan derfor være et nyttig supplement i klinisk oppfølging av noen pasienter. Farmakogenetiske analyser anbefales ikke rutinemessig, men på indikasjon.

- a) *Barn og ungdom:* Ved vekt inntil 70 kg startes opp med en dose svarende til 0,5 mg/kg/døgn første uke. Så økes dosen etter minst 7 dager gradvis til ca. 1,2 mg/kg/døgn avhengig av klinisk respons og toleranse. Vedlikeholdsdose er oftest ca 1,2 mg/kg/døgn, med noe individuell variasjon. For å unngå bivirkninger bør dosen trappes opp over noen uker. Det er ikke vist ytterligere effekt for doser > 1,2 mg/kg/døgn.
- b) *Barn og ungdom > 70 kg:* Anbefalt startdose er ca. 40 mg/døgn. Startdosen opprettholdes i minst 7 dager før titrering til høyere dose i henhold til klinisk respons og toleranse. For å unngå bivirkninger bør dosen trappes opp over noen uker. Anbefalt vedlikeholdsdose er 80 mg/døgn. Det er ikke vist ytterligere effekt for doser > 80 mg. Maksimalt anbefalt døgndose er 100 mg. Tas som engangsdose om morgenen, men dosen kan deles på to ganger daglig. Tas med eller uten mat.
- c) *Voksne:* Hos individer som veier 70 kg eller mer, anbefales det å starte med 40 mg daglig i minst en uke, deretter gradvis økning til 80 mg daglig i løpet av 2–3 uker. Tas som engangsdose om morgenen, men dosen kan deles på to ganger daglig. Tas med eller uten mat.

Overdosering

Se G12 A (G12.5.1)

Bivirkninger

Atomoksetin har mange av de samme bivirkningene som de sentralstimulerende legemidlene.

Hos barn og unge: Vanligst er nedsatt appetitt, magesmerter, kvalme, munntørrehet, hodepine og trøtthet. Det er også rapportert økt irritabilitet, aggresjon, stemningssvingninger, innsøvningsvansker og hypomani. Abdominalmerter og redusert matlyst er vanligvis forbigående.

Hos voksne: Vanligst er nedsatt appetitt, søvnløshet, hodepine, munntørrehet, kvalme og fatigue. Dersom urinretensjon eller problemer med start av vannlating oppstår hos voksne, skal dette vurderes som mulig relatert til atomoksetin.

Atomoksetin kan øke blodtrykk og puls.

Bivirkninger i form av unormale leverfunksjonstester, gulsott og hepatitt er svært sjeldne. Ved tegn på leverpåvirkning (laboratoriefunn eller gulsott) må behandlingen stoppes. Pasienter som har eller får leverskade, bør ikke forsøke atomoksetin.

Bivirkningene er ofte forbigående, ev. reduseres de ved dosereduksjon. Måling av serumkonsentrasjon kan utelukke ev. overdosering. Ved uttalte bivirkninger eller høye serumkonsentrasjoner av atomoksetin, vurder også farmakogenetisk analyse av CYP2D6.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide er mangelfull, men det foreligger ikke konkrete mistanker om teratogene effekter. Bør likevel ikke brukes med mindre fordel oppveier mulig risiko. Andre preparater bør sannsynligvis velges.

Amming: Opplysninger om overgang til morsmelk mangler. Langtidseffekter på atferd og psykomotorisk utvikling kan ikke utelukkes. Bør unngås.

Forsiktighetsregler

For pasienter som vurderes for behandling med atomoksetin gjelder de samme vurderinger som for sentralstimulerende legemidler. Sykehistorien bør kartlegges nøye (inkludert vurdering av familiens sykdomshistorie mht. plutselig hjerte- eller uforklarlig død eller malign arytmi) og det gjennomføres fysisk undersøkelse for å avdekke hjertesykdom. Puls og blodtrykk bør måles før oppstart og regelmessig under behandlingen. Forsiktighet ved kjent hjerte- og karsykdom og ved trangvinkelglaukom.

På grunn av noe økt forekomst av aggressiv atferd, emosjonell labilitet og selvmordsrelatert atferd (selvmordsforsøk og selvmordstanker) hos barn og unge under behandling med atomoksetin bør man være spesielt oppmerksom på debut eller forverring av slike symptomer under oppstart og behandling. Atomoksetin bør brukes med forsiktighet hos pasienter med hypertensjon, takykardi, kardiovaskulær eller cerebrovaskulær lidelse.

Kontraindikasjoner

Alvorlig kardiovaskulær eller cerebrovaskulær lidelse. Alvorlige kardiovaskulære lidelser kan inkludere alvorlig hypertensjon, hjertesvikt, kardiomyopati, koronarlidelse, medfødt hjertelidelse og alvorlig arytmi.

Kontroll og oppfølging

Vurdering av indikasjon og oppstart av legemiddelbehandling ved ADHD er en spesialistoppgave. Behandling med atomoksetin skal startes av eller i samråd med lege med relevant kompetanse og erfaring på området.

Normalt starter slik behandling i spesialisthelsetjenesten, men pasienten overføres til fastlege for videre oppfølging etter utprøvningsfasen. Fastlege kan følge opp behandlingen videre i samarbeid med spesialisthelsetjenesten og aktuelle lokale instanser som skolehelsetjenesten og PPT. Kardiovaskulær status skal monitoreres regelmessig med registrering av blodtrykk og puls (helst i et percentilskjema) etter hver dosejustering, og senere minst hver 6. måned. Hos barn og ungdom kontrolleres også vekt og lengde, og disse målene settes inn i et percentilskjema for å påvise ev. vekstavvik. Blodprøver tas på indikasjon.

Atomoksetin metaboliseres via CYP2D6. Ca. 7 % av befolkningen har variantalleler som fører til at de mangler CYP2D6-funksjon ("poor metaboliser", PM). Ved behandling med atomoksetin får disse pasientene ca 10 ganger høyere eksponering av atomoksetin sammenlignet med pasienter med normal omsetning via CYP2D6. Dette innebærer økt risiko for ulike bivirkninger som f.eks. søvnløshet, nedstemthet og tremor hos pasienter som mangler CYP2D6. Disse pasientene har lavere dosebehov.

Serumkonsentrasjonsmåling er tilgjengelig, se [Farmakologiportalen](#).

Atomoksetin al Aliud Pharma

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 60 mg	28 stk	C		–

Atomoksetin beta Betapharm

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	28 stk	C		–

Atomoksetin glenmark Glenmark

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	28 stk	C		–

Atomoksetin heumann Heumann Pharma

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	28 stk	C		–

Atomoksetin puren Puren

Godkjenningsfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 100 mg	28 stk	C		–

Atomoxetin teva Teva B.V.

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	28 stk	C		–

Atomoxetin teva Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	28 stk	C		–

Atomoxetine teva Teva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	28 stk	C		–

Atomoxetin zentiva Zentiva

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 60 mg	28 stk	C		–

Atomoxetine Medical Valley Medical Valley Invest AB

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	28 stk	C	b	762,-
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	28 stk	C	b	762,-
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	28 stk	C	b	762,-
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	28 stk	C	b	772,70
Kapsel, hard	Atomoksetin: 60 mg	28 stk	C	b	772,70
Kapsel, hard	Atomoksetin: 80 mg	28 stk	C	b	916,30
Kapsel, hard	Atomoksetin: 100 mg	28 stk	C	b	1 024,-

Atomoxetine amarox Amarox

Godkjenningssfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	28 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	30 stk	C		–

Atomoxetine amarox Amarox

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 60 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 80 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 100 mg	30 stk	C		–

Atomoxetine consilient Consilient Health

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Atomoksetin: 4 mg	100 ml	C		–

Atomoxetine stada Stada

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Kapsel, hard	Atomoksetin: 10 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 18 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 25 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 40 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 60 mg	30 stk	C		–
Kapsel, hard	Atomoksetin: 80 mg	30 stk	C		–

Strattera Eli Lilly

Godkjenningfritak. Søknad Legemiddelverket via apotek.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Mikstur, oppløsning	Atomoksetin: 4 mg	100 ml	C		–

L5.7.3. Guanfacin

Revidert: 13.02.2026

Egenskaper

En selektiv alfa2A-adrenerg reseptoragonist til behandling av ADHD. Et langtidsvirkende, ikke-sentralstimulerende middel. Nøyaktig virkningsmekanisme er ikke kjent. Det er mulig guanfacin kan påvirke hvordan signaler overføres mellom cellene i prefrontal cortex og basalgangliene sekundært til endringer i noradrenalinaktiviteten.

Effekten på symptomer ved ADHD er noe mindre eller like god som ved sentralstimulerende midler.

Farmakokinetikk

Guanfacin absorberes godt og ca. 70 % bindes til plasmaprotein uavhengig av legemiddelkonsentrasjon. Tid til maksimal konsentrasjon er ca. 5 timer hos både barn og voksne. Hovedmetabolisme via CYP3A4. Er substrat for CYP3A4/5 og påvirkes av både CYP3A4/5-hemmere og -indusere. Man bør derfor unngå plantebaserte legemidler og kosttilskudd som f.eks Johannesurt og grapefruktjuice under behandling med guanfacin.

Vær også obs på interaksjon med andre legemidler, se [DMP interaksjonssøk for guanfacin](#).

Indikasjoner

Behandling av hyperaktiv oppmerksomhetsforstyrrelse (ADHD) hos barn og unge mellom 6 og 17 år når sentralstimulerende legemidler ikke er hensiktsmessig eller ikke kontrollerer symptomene godt nok.

Dosering og administrasjon

Vurdering av indikasjon og oppstart av behandling er en spesialistoppgave.

Anbefalt startdose for alle pasienter er 1 mg oralt 1 gang daglig. Tablettene kan ikke knuses eller deles, men må svelges hele. Doseøkning med maksimalt 1 mg per uke (ved bivirkninger kan mer langsom opptrapping være fornuftig) til anbefalt dose 1 – 7 mg 1 gang daglig. Ved oppstart og opptrapping tas medisinen på morgenen for å observere bivirkninger. Ved trøtthet som bivirkning kan det være fornuftig å flytte medisinen til kvelden ved stabil dosering. Anbefalt vedlikeholdsdose er 0,05-0,12 mg/kg/dg. For utfyllende informasjon om dosering, se preparatomtaler. Dosejustering kan være aktuelt for pasienter med redusert nyre- og/eller leverfunksjon.

Guanfacin skal ikke bråseponeres, grunnet risiko for rask økning i blodtrykk og puls. Av samme årsak bør etterlevelse av behandling være god, og medisinen bør tas til ca samme tid hver dag. Ressurser til å følge opp dette bør vurderes før oppstart. Trappes gradvis ned før seponering.

Guanfacin brukes i enkelte tilfeller i kombinasjon med sentralstimulerende midler, noe som kan være gunstig blant annet på grunn av annen bivirkningsprofil. Det er imidlertid begrenset dokumentasjon for effekt og sikkerhet ved slik kombinasjonsbehandling, og dette vil derfor være en spesialistoppgave.

Overdosering

Se G12 [G \(G12.5.7\)](#)

Bivirkninger

Vanligst er hypotensjon, søvnighet, utmattelse (fatigue) og hodepine. Også vektøkning og tilfeller av besvimelse er registrert. Spesielt bør man i opptrappingsfase være oppmerksom på risiko for (nær)synkoper og informere pasienter om å være forsiktig med svømming, klatring, sykling og andre aktiviteter før man vet hvordan kroppen reagerer på medisinen.

Graviditet, amming

Graviditet: Erfaring med bruk hos gravide mangler

Amming: Opplysninger mangler. Tilbakeholdenhet pga. risiko for sedasjon og hypotensjon.

Se SPC for utfyllende og oppdatert informasjon.

Forsiktighetsregler

Fare for interaksjoner med andre legemidler som er substrat for CYP3A4, både hemmere og induktorer. Se tabell G6.1 CYP3A4 og [SLV interaksjonssøk](#).

Kontroll og oppfølging

Før behandling igangsettes, bør lege sjekke om pasienten har risiko for bivirkninger (søvnighet, hjertefrekvens, blodtrykk, vektøkning). Evnen til god etterlevelse av behandling bør også vurderes ved forskrivning av guanfacin. Tidlig i behandling bør pasienten kontrolleres ukentlig, senere hver 3. måned det første året og videre halvårlig. Pasienten/foresatte må informeres om at medikamentet ikke skal bråseponeres.

Intuniv Takeda Pharmaceuticals International AG Ireland Branch

Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking!

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Guanfacin: 1 mg	28 stk	C		931,50
Depottablett	Guanfacin: 2 mg	28 stk	C		984,30
Depottablett	Guanfacin: 3 mg	28 stk	C		1 067,40
Depottablett	Guanfacin: 4 mg	28 stk	C		1 186,60

Paxneury Neuraxpharm Pharmaceuticals S.L.

Form	Virkestoff/styrke		R.gr.	Ref.	Pris
Depottablett	Guanfacin: 1 mg	28 stk	C		931,50
Depottablett	Guanfacin: 2 mg	28 stk	C		984,30
Depottablett	Guanfacin: 3 mg	28 stk	C		1 067,40

Paxneury Neuraxpharm Pharmaceuticals S.L.

<i>Form</i>	<i>Virkestoff/styrke</i>		<i>R.gr. Ref.</i>	<i>Pris</i>
Depottablett	Guanfacin: 4 mg	28 stk	C	1 186,60
Depottablett	Guanfacin: 5 mg	28 stk	C	1 329,30
Depottablett	Guanfacin: 6 mg	28 stk	C	1 507,80
Depottablett	Guanfacin: 7 mg	28 stk	C	1 722,-