

Sertraline Accord

R F

Accord Healthcare AB

Filmdragerad tablett 100 mg

(Vita, bikonvexa, kapselformade, filmdragerade tabletter, märkta med "IJ" på ena sidan och ingen märkning på andra sidan. Längd: cirka 13,3 mm, bredd: cirka 5,2 mm.)

Selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI)

Aktiv substans:

Sertralin

ATC-kod:

N06AB06

Läkemedel från Accord Healthcare AB omfattas av Läkemedelsförsäkringen.

Texten nedan gäller för:

Sertraline Accord filmdragerad tablett 50 mg och 100 mg

FASS-text: *Denna text är avsedd för vårdpersonal.*

Texten är baserad på produktresumé: 2024-01-11.

Indikationer

Sertraline Accord är indicerat för behandling av:

Egentliga depressionsepisoder. Förebyggande av återkommande episoder med egentlig depression.

Paniksyndrom, med eller utan agorafobi.

Tvångssyndrom (OCD) hos vuxna och barn/ungdomar i åldrarna 6–17 år.

Social fobi.

Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD).

Kontraindikationer

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt Innehåll.

Samtidig behandling med irreversibla monoaminoxidashämmare (MAO-hämmare) är kontraindicerat på grund av risken för serotonergt syndrom med symtom som agitation, tremor och hypertermi. Sertralin får inte sättas in under åtminstone 14 dagar efter utsättning av behandling med en irreversibel MAO-hämmare. Sertralin måste sättas ut minst 7 dagar innan behandling med en irreversibel MAO-hämmare påbörjas (se avsnitt Interaktioner).

Samtidig behandling med pimozid är kontraindicerad (se avsnitt Interaktioner).

Dosering

Behandlingsstart

Depression och OCD:

Sertralin behandlingen bör inledas med en dos på 50 mg dagligen.

Paniksyndrom, PTSD och social fobi:

Initialt bör en dos om 25 mg dagligen ges. Efter en vecka bör dosen ökas till 50 mg en gång dagligen. Denna dosering har visat sig minska de tidiga behandlingsrelaterade biverkningar som är typiska för paniksyndrom.

Titring

Depression, OCD, paniksyndrom, social fobi och PTSD:

Hos patienter som inte svarar på en dos om 50 mg kan dosen behöva höjas ytterligare. Dosändringar bör göras stegvis med 50 mg i intervall om minst en vecka, upp till maximalt 200 mg dagligen. Dosen bör inte ändras oftare än en gång per vecka på grund av att sertralin har en eliminationshalveringstid på 24 timmar.

Behandlingseffekten kan ses inom 7 dagar. I allmänhet behövs dock längre perioder av behandling för att påvisa terapeutisk effekt, särskilt vid OCD.

Underhållsbehandling

Vid långtidsbehandling bör dosen vara lägsta möjliga för effekt, med justering därefter beroende på behandlingssvar.

Depression:

Behandling under en längre tid kan också vara lämpligt för att förebygga återkommande episoder av egentlig depression. I de flesta fall rekommenderas samma dos som används vid pågående episod också vid förebyggande av återkommande depressionsepisoder. Patienter med depression bör behandlas under tillräckligt lång tid, minst 6 månader, för att säkerställa att de är symtomfria.

Paniksyndrom och OCD:

Fortsatt behandling vid paniksyndrom och OCD bör utvärderas regelbundet, då förebyggande effekt mot återfall inte har kunnat säkerställas vid dessa störningar.

Pediatrik population

Barn och ungdomar med tvångssyndrom:

Åldrarna 13–17 år: Initialt ges 50 mg en gång dagligen.

Åldrarna 6–12 år: Initialt ges 25 mg en gång dagligen. Dosen kan ökas till 50 mg en gång dagligen efter en vecka.

Vid eventuellt otillräckligt svar kan dosen därefter vid behov ökas i steg om 50 mg under en period av några veckor. Den maximala dosen är 200 mg dagligen. Den i allmänhet lägre kroppsvikten hos barn, jämfört med vuxna, bör dock beaktas vid höjning av dosen från 50 mg. Dosen bör inte ändras oftare än en gång i veckan.

Effekt har inte visats hos barn och ungdomar med egentlig depression.

Det finns inga tillgängliga data för barn under 6 år (se även avsnitt Varningar och försiktighet).

Äldre patienter

Försiktighet ska iakttas vid dosering till äldre, eftersom dessa kan löpa högre risk för hyponatremi (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Patienter med nedsatt leverfunktion

Sertralin ska användas med försiktighet till patienter med leversjukdom. En lägre dos eller längre doseringsintervall ska

användas till patienter med nedsatt leverfunktion (se avsnitt Varningar och försiktighet). Sertralin bör inte användas vid gravt nedsatt leverfunktion, då inga kliniska data finns (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Patienter med nedsatt njurfunktion

Ingen doseringsjustering är nödvändig för patienter med nedsatt njurfunktion (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Administreringssätt

Sertraline Accord ska tas en gång dagligen, antingen på morgonen eller på kvällen.

Sertraline Accord tabletter kan tas tillsammans med eller utan mat.

Utsättningssymtom vid avbrytande av sertralin behandling

Hastigt avbrytande av behandlingen bör undvikas. Då behandling med sertralin ska upphöra bör dosen minskas gradvis under en period om minst en till två veckor för att minska risken för utsättningssymtom (se avsnitt Varningar och försiktighet och Biverkningar). Om oacceptabla symtom uppstår efter en dosminskning eller i samband med avslutande av behandlingen kan en återgång till den tidigare förskrivna dosen övervägas. Därefter kan läkaren åter minska dosen, i en mer gradvis takt.

Varningar och försiktighet

Serotonergt syndrom eller malignt neuroleptikasyndrom

Utvecklingen av potentiellt livshotande syndrom som serotonergt syndrom eller malignt neuroleptikasyndrom har rapporterats med SSRI-läkemedel, inklusive behandling med sertralin. Risken för serotonergt syndrom eller malignt neuroleptikasyndrom med SSRI

-läkemedel ökar vid samtidig användning av serotonerga läkemedel (inklusive andra serotonerga antidepressiva läkemedel, amfetaminer, triptaner), med läkemedel som försämrar metabolismen av serotonin (inklusive MAO-hämmare, t.ex. metylenblått), antipsykotika, andra dopaminantagonister och med opioider.

Patienterna ska observeras med avseende på tecken eller symtom på serotonergt syndrom eller malignt neuroleptikasyndrom (se avsnitt Kontraindikationer)

Byte från selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI-preparat), antidepressiva läkemedel eller läkemedel mot tvångssyndrom

Det finns begränsad kontrollerad erfarenhet vad gäller val av optimal tidpunkt vid byte från annat SSRI-läkemedel, antidepressiva läkemedel eller läkemedel mot tvångssyndrom till sertralin. Noggrann medicinsk bedömning krävs vid byte av läkemedel, särskilt från långtidsverkande medel såsom fluoxetin.

Andra serotonerga läkemedel, t.ex. tryptofan, fenfluramin och 5-HT-agonister

Samtidig administrering av sertralin och andra läkemedel som förstärker den serotonerga neurotransmissionen såsom amfetaminer, tryptofan, fenfluramin och 5-HT-agonister eller Johannesört (*hypericum perforatum*) ska ske med försiktighet och om möjligt undvikas på grund av risken för farmakodynamisk interaktion.

Förlängning av QT-intervallet/torsade de pointes (TdP)

Fall av förlängt QT-intervall och TdP har rapporterats efter godkännandet för försäljning av sertralin, främst hos patienter med andra riskfaktorer för förlängning av QT-intervallet/TdP. Effekten på förlängt QTc-intervall bekräftades i en noggrann studie av

QTc-intervall hos friska frivilliga försökspersoner med ett statistiskt signifikant positivt exponering responsförhållande. Därför bör sertralin användas med försiktighet hos patienter med ytterligare riskfaktorer för QT-förlängning, däribland: hjärtsjukdom, hypokalemi eller hypomagnesemi, hereditet för förlängt QTc-intervall, bradykardi eller samtidig användning av läkemedel som förlänger QTc-intervallet (se avsnitt Interaktioner och Farmakodynamik).

Aktivering av hypomani eller mani

Symtom på mani/hypomani har rapporterats hos ett litet antal patienter som behandlats med marknadsförda antidepressiva läkemedel och läkemedel mot tvångssyndrom, inklusive sertralin. Sertralin ska användas med försiktighet till patienter med mani/hypomani i anamnesen och behandlingen ska noggrant övervakas av läkare. Sertralin bör sättas ut hos patienter som går in i manisk fas.

Schizofrenia

De psykotiska symtomen kan förvärras hos patienter med schizofreni.

Kramper

Kramper kan uppträda vid behandling med sertralin. Sertralin bör undvikas hos patienter med instabil epilepsi, och patienter med kontrollerad epilepsi bör noggrant övervakas. Sertralin bör sättas ut hos patienter som utvecklar kramper.

Suicid/suicidtankar/suicidförsök eller klinisk försämring

Depression är förknippat med en ökad risk för suicidtankar, självdestruktivt beteende och suicid (suicidrelaterade händelser).

Denna risk kvarstår tills signifikant förbättring inträtt. Eftersom det kan ta flera veckor innan förbättring uppnås bör patienterna följas upp noggrant fram till dess förbättring sker. Det är en generell klinisk erfarenhet att självmordsrisken kan vara förhöjd i det tidiga skedet av förbättringen.

Andra psykiska tillstånd för vilka sertralin förskrivs kan också vara associerade med ökad risk för suicidrelaterade händelser. Dessa tillstånd kan dessutom vara komorbida med egentlig depression. De försiktighetsmått som iakttas vid behandling av patienter med egentlig depression bör därför också iakttas vid behandling av patienter med andra psykiska sjukdomar.

Det är känt att patienter med suicidrelaterade händelser i anamnesen eller patienter med påtagliga suicidtankar innan behandlingen påbörjas har en ökad risk för suicidtankar eller suicidförsök och bör observeras noga under behandlingen. En metaanalys baserad på placebokontrollerade kliniska prövningar av antidepressiva läkemedel hos vuxna patienter med psykiska sjukdomar påvisade en ökad risk för suicidalt beteende under behandling med antidepressiva läkemedel jämfört med placebo hos patienter yngre än 25 år.

Patienter som behandlas med antidepressiva läkemedel, och speciellt sådana som har en hög risk för suicidalt beteende, ska följas noga, särskilt i de tidiga faserna av behandlingen och vid dosförändringar. Patienter (och vårdgivare) bör uppmanas att vara observanta på tecken till klinisk försämring, suicidalt beteende/suicidtankar eller andra beteendeförändringar och att omgående kontakta läkare om sådana tecken uppkommer.

Pediatrisk population

Sertralin ska inte användas vid behandling av barn och ungdomar under 18 år, förutom till patienter i åldrarna 6–17 år med tvångssyndrom. I kliniska studier förekom suicidrelaterat beteende (suicidförsök och suicidtankar) och fientlighet (främst aggression, trots och ilska) mer frekvent hos barn och ungdomar som behandlades med antidepressiva läkemedel än hos dem som behandlades med placebo. Om man på grundval av kliniska behov ändå beslutar att behandla en patient bör patienten noggrant övervakas med avseende på suicidsymtom, speciellt i de tidiga faserna av behandlingen. Långsiktig säkerhet rörande kognitiv, emotionell, fysisk och sexuell mognad hos barn och ungdomar i åldern 6 till 16 år utvärderades upp till 3 år i en långtidsobservationsstudie (se avsnitt Farmakodynamik). Ett fåtal fall av hämmad tillväxt och försenad pubertet har rapporterats efter godkännandet för försäljning. Den kliniska relevansen och kausaliteten är ännu oklar (se avsnitt Prekliniska uppgifter för motsvarande prekliniska säkerhetsuppgifter). Läkare måste kontrollera barn och ungdomar under långtidsbehandling med avseende på abnormitet i tillväxt och utveckling.

Onormala blödningar/blödningar

Onormala blödningar inklusive blödningar från huden (ekchymos och purpura) och andra typer av blödningar, t.ex. gastrointestinal eller gynekologisk blödning, inklusive blödning med dödlig utgång, har rapporterats vid behandling med SSRI-läkemedel. Försiktighet bör iakttas hos patienter som tar SSRI-läkemedel, särskilt vid samtidig behandling med läkemedel som är kända för att påverka trombocytfunktionen (t.ex. antikoagulantia, atypiska antipsykotika och fentiaziner, de flesta tricykliska antidepressiva läkemedel, acetylsalicylsyra och icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel

[NSAID]), samt hos patienter med tidigare blödningssjukdomar (se avsnitt Interaktioner).

SSRI-/SNRI-läkemedel kan öka risken för postpartumblödning (se avsnitt Graviditet och Biverkningar).

Hyponatremi

Hyponatremi kan uppstå som en följd av behandling med SSRI- eller SNRI-läkemedel, inklusive sertralin. I många fall tycks hyponatremi orsakas av inadekvat insöndring av antidiuretiskt hormon (SIADH). Fall av natriumnivåer i serum lägre än 110 mmol/l har rapporterats.

Äldre patienter kan löpa högre risk för att utveckla hyponatremi med SSRI- och SNRI-läkemedel. Även patienter som tar diuretika eller patienter som av annan orsak har låg blodvolym kan löpa förhöjd risk (se "Användning hos äldre"). Utsättning av sertralin ska övervägas hos patienter med symtomatisk hyponatremi och lämplig medicinsk behandling insätts. Tecken och symtom på hyponatremi är huvudvärk, koncentrationssvårigheter, försämrat minne, förvirring, svaghet och ostadighet som kan leda till fallolyckor. Tecken och symtom som har setts vid allvarigare och/eller akuta fall har varit hallucinationer, synkope, kramper, koma, andningsstillestånd och dödsfall.

Utsättningssymtom vid avbrytande av sertralin behandling

Utsättningssymtom vid avbrytande av behandling är vanligt förekommande, särskilt om det har skett abrupt (se avsnitt Biverkningar). Bland de patienter som behandlats med sertralin i

kliniska provningar rapporterades utsättningsreaktioner hos 23 % av dem som avbröt behandlingen med sertralin, jämfört med 12 % av dem som fortsatte att ta sertralin.

Risken för utsättningssymtom kan bero på flera faktorer, inklusive behandlingens duration och dosering samt hastigheten med vilken dosen reduceras. Yrsel, känselstörningar (inklusive parestesier), sömnstörningar (inklusive insomni och intensiva drömmar), agitation eller oro, illamående och/eller kräkningar, tremor och huvudvärk är de vanligast rapporterade biverkningarna. Vanligtvis är dessa symtom lätta till måttliga, men hos vissa patienter kan de vara svåra. De uppträder vanligtvis under de första dagarna efter avbrytande av behandling, men sådana symtom har i mycket sällsynta fall även rapporterats hos patienter som av misstag glömt en dos. I allmänhet är dessa symtom övergående och upphör vanligtvis inom 2 veckor, även om de hos vissa individer kan vara långvariga (2–3 månader eller mer).

Det rekommenderas därför att sertralin trappas ut gradvis under en period av flera veckor eller månader när behandlingen avslutas, beroende på patientens behov (se avsnitt Dosering).

Akatisi/psykomotorisk rastlöshet

Behandling med sertralin har förknippats med utveckling av akatisi, som karaktäriseras av en subjektivt obehaglig eller plågsam rastlöshet och behov av att röra sig, ofta i kombination med en oförmåga att sitta eller stå still. Det är mest troligt att detta uppträder inom de första behandlingsveckorna. Hos patienter som utvecklar dessa symtom kan dosökning vara skadlig.

Nedsatt leverfunktion

Sertralin metaboliseras i stor utsträckning i levern. En farmakokinetisk multipeldosstudie på patienter med lätt och stabil cirros visade förlängd eliminationshalveringstid och cirka tre gånger högre AUC- och $C_{\max}$ -värden jämfört med friska försökspersoner. Det var inga signifikanta skillnader i plasmaproteinbindningen mellan de två grupperna. Sertralin ska användas med försiktighet till patienter med leversjukdom. Om sertralin ges till patienter med nedsatt leverfunktion ska en lägre dos eller längre doseringsintervall övervägas. Sertralin bör inte ges till patienter med gravt nedsatt leverfunktion (se avsnitt Dosering).

Nedsatt njurfunktion

Sertralin metaboliseras i stor utsträckning, och endast en mindre del av oförändrat läkemedel utsöndras via urinen. I studier på patienter med lätt till måttligt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 30–60 ml/min) eller måttligt till gravt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 10–29 ml/min) skiljde sig inte de farmakokinetiska parametrarna (AUC_{0-24} eller $C_{\max}$) vid multipeldosering signifikant från dem hos kontrollgrupperna. Sertralindoseringen behöver inte justeras med hänsyn till graden av nedsatt njurfunktion.

Användning hos äldre

Över 700 äldre patienter (>65 år) har deltagit i kliniska studier. Biverkningsmönstret och förekomsten av biverkningar hos äldre liknade dem hos yngre patienter.

SSRI- eller SNRI-läkemedel, inklusive sertralin, har emellertid förknippats med fall av kliniskt signifikant hyponatremi hos äldre patienter, som kan löpa högre risk att få denna biverkning (se "Hyponatremi").

Diabetes

Hos patienter med diabetes kan behandling med ett SSRI-läkemedel påverka blodglukoskontrollen. Dosen av insulin och/eller perorala hypoglykemiska läkemedel kan behöva justeras.

Elektrokonvulsiv behandling (ECT)

Det finns inga kliniska studier som fastställt risk eller nytta av kombinerad behandling med ECT och sertralin.

Grapefruktjuice

Samtidigt intag av sertralin och grapefruktjuice rekommenderas inte (se avsnitt Interaktioner).

Störning vid urinalys

Falskt positiva provsvar vid urinalys av bensodiazepiner med immunanalysscreening har rapporterats hos patienter som tar sertralin. Detta beror på brist på specificitet för screeningmetoden. Falskt positiva provsvar kan förväntas under flera dagar efter avslutad behandling med sertralin. Ett bekräftande test, såsom gaskromatografi/masspektrometri, kan skilja sertralin från bensodiazepiner.

Trångvinkelglaukom

SSRI-läkemedel inklusive sertralin kan ha en effekt på pupillstorleken, vilket leder till mydriasis. Denna mydriatiska effekt kan minska ögonvinkeln vilket resulterar i förhöjt intraokulärt tryck och trångvinkelglaukom, särskilt hos predisponerade patienter. Sertralin bör därför användas med försiktighet hos patienter med trångvinkelglaukom eller tidigare anamnes på glaukom.

Sexuell dysfunktion

Selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) kan orsaka symtom på sexuell dysfunktion (se avsnitt Biverkningar). Det har förekommit rapporter om långvarig sexuell dysfunktion där symtomen har kvarstått trots utsättning av SSRI-preparat.

Natrium

Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per tablett, d.v.s. är näst intill "natriumfritt".

Interaktioner

Kontraindicerat

Monoaminoxidashämmare

Irreversibla MAO-hämmare (t.ex. selegilin)

Sertralin får inte användas i kombination med irreversibla MAO-hämmare, såsom selegilin. Sertralin får sättas in tidigast 14 dagar efter utsättning av behandling med en irreversibel MAO-hämmare. Sertralin måste sättas ut minst 7 dagar innan behandling med en irreversibel MAO-hämmare påbörjas (se avsnitt Kontraindikationer).

Reversibel, selektiv MAOA-hämmare (moklobemid)

På grund av risken för serotonergt syndrom ska kombination sertralin och en reversibel och selektiv MAO-hämmare, såsom moklobemid, inte ges. Vid behandling med en reversibel MAO-hämmare kan en kortare utsättningsperiod än 14 dagar följas innan behandling med sertralin påbörjas. Det rekommenderas att sertralin sätts ut minst 7 dagar innan behandling med en reversibel MAO-hämmare påbörjas (se avsnitt Kontraindikationer).

Reversibel, icke-selektiv MAO-hämmare (linezolid)

Antibiotikumet linezolid är en svag reversibel och icke-selektiv MAO-hämmare och bör inte ges till patienter som behandlas med sertralin (se avsnitt Kontraindikationer).

Allvarliga biverkningar har rapporterats hos patienter som nyligen har avslutat behandling med en MAO-hämmare (t.ex. metylenblått) och påbörjat behandling med sertralin, eller som nyligen har avslutat behandling med sertralin och påbörjat behandling med MAO-hämmare. Sådana reaktioner har inkluderat tremor, myoklonus, diafores, illamående, kräkningar, rodnad, yrsel och hypertermi med karakteristika som liknar malignt neuroleptikasyndrom, kramper och död.

Pimozid

Ökade pimozidnivåer om cirka 35 % har visats i en studie av en låg engångsdos av pimozid (2 mg). Dessa förhöjda nivåer medförde inte några förändringar av EKG. Eftersom mekanismen för denna interaktion är okänd, på grund av pimozids smala terapeutiska index, är samtidig administrering av sertralin och pimozid kontraindicerat (se avsnitt Kontraindikationer).

Samtidig administrering av sertralin rekommenderas inte

CNS-depressiva läkemedel och alkohol

Samtidig administrering med sertralin 200 mg dagligen förstärkte inte effekten av alkohol, karbamazepin, haloperidol eller fenytoin på kognitiva och psykomotoriska funktioner hos friska försökspersoner, men intag av alkohol i samband med sertalin behandling rekommenderas ändå inte.

Andra serotonerga läkemedel

Se avsnitt Varningar och försiktighet.

Försiktighet rekommenderas också vid administrering av opioider [t.ex. fentanyl (vid generell anestesi eller vid behandling av kronisk smärta)] och andra serotonerga läkemedel (inklusive andra antidepressiva läkemedel, amfetaminer, triptaner.

Särskilda försiktighetsåtgärder

Läkemedel som förlänger QT-intervallet

Risken för QT-förlängning och/eller ventrikulära arytmier (t.ex. torsade de pointes) kan öka vid samtidig användning av andra läkemedel som förlänger QT-intervallet (t.ex. vissa antipsykotika och antibiotika) (se avsnitt Varningar och försiktighet och Farmakodynamik).

Litium

I en placebokontrollerad studie med friska frivilliga som behandlades med sertralin och litium visades ingen signifikant ändring av farmakokinetiken för litium. Däremot visades en ökning av tremor jämfört med placebo, vilket indicerar en möjlig farmakodynamisk interaktion. Vid kombinationsbehandling med sertralin och litium bör patienterna övervakas noggrant.

Fenytoin

I en placebokontrollerad studie på friska frivilliga försökspersoner gav långtidsbehandling med sertralin 200 mg dagligen inte någon kliniskt viktig hämmande effekt på fenytoins metabolism. Likväl bör plasmakoncentrationen av fenytoin kontrolleras efter insättande av sertralin, följt av adekvat justering av fenytoindosen, eftersom fall av hög fenytoinexponering har rapporterats hos patienter som

behandlas med sertralin. Samtidig administrering av fenytoin, en känd inducerare av CYP3A4, kan också orsaka en minskning av plasmanivåerna av sertralin.

Triptaner

Vid samtidig behandling med sertralin och sumatriptan har sällsynta rapporter efter godkännandet för försäljning beskrivit patienter med kraftlöshet, hyperreflexi, okoordinerat rörelsemönster, förvirring, ångest och agitation. Symtom på serotonergt syndrom kan också uppkomma med andra läkemedel i samma klass (triptaner). Om samtidig behandling med sertralin och triptaner är kliniskt befogad rekommenderas noggrann uppföljning av patienten (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Warfarin

Samtidig behandling med sertralin 200 mg dagligen och warfarin resulterade i en liten men statistiskt signifikant ökning av protrombintiden, vilket i vissa sällsynta fall kan skapa obalans i INR-värdet.

Protrombintiden ska därför kontrolleras noggrant vid in- och utsättning av sertralin.

Andra läkemedelsinteraktioner, digoxin, atenolol, cimetidin

Samtidig administrering med cimetidin orsakade ett väsentligt minskat clearance för sertralin. Den kliniska betydelsen av dessa förändringar är inte känd. Sertralin påverkade inte atenolols betablockerande effekt. Ingen interaktion sågs för sertralin 200 mg dagligen vid samtidig administrering av digoxin.

Läkemedel som påverkar trombocytfunktionen

Risken för blödningar kan öka när läkemedel som påverkar trombocytfunktionen (t.ex. NSAID-läkemedel, acetylsalicylsyra och tiklopidin) eller andra läkemedel som kan öka blödningsrisken ges samtidigt med SSRI-läkemedel, inklusive sertralin (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Neuromuskulärt blockerande läkemedel

SSRI-läkemedel kan minska kolinesterasaktiviteten i plasma vilket resulterar i en förlängd neuromuskulär blockad av mivakurium eller andra neuromuskulärt blockerande läkemedel.

Läkemedel som metaboliseras via cytokrom P450

Sertralin kan ge en lätt till måttlig hämning av CYP2D6.

Långtidsbehandling med sertralin 50 mg dagligen visade på måttligt förhöjda (medelvärde 23–37 %) steady state-plasmanivåer för desimipramin (en markör för CYP2D6 isoenzym aktivitet).

Kliniskt relevanta interaktioner kan förekomma med andra CYP2D6-substrat med ett smalt terapeutiskt index, såsom klass 1C-antiarytmika, t.ex. propafenon och flekainid, tricykliska antidepressiva och typiska antipsykotiska läkemedel, särskilt vid högre doser av sertralin.

Sertralin hämmar inte CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 och CYP1A2 på en kliniskt signifikant nivå. Detta har bekräftats i interaktionsstudier *in vivo* med CYP3A4-substrat (endogent kortisol, karbamazepin, terfenadin, alprazolam), CYP2C19-substratet diazepam och CYP2C9-substraten tolbutamid, glibenklamid och fenytoin. *In vitro*-studier indikerar att sertralin har liten eller ingen potential att inhibera CYP1A2.

Intag av tre glas grapefruktjuice dagligen ökade plasmanivåerna av sertralin med cirka 100 % i en cross-over-studie på åtta friska japanska försökspersoner. Därför bör intag av grapefruktjuice undvikas under behandling med sertralin (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Baserat på interaktionsstudien med grapefruktjuice kan det inte uteslutas att samtidig administrering av sertralin och potenta CYP3A4-hämmare, t.ex. proteashämmare, ketokonazol, itraakonazol, posakonazol, vorikonazol, klaritromycin, telitromycin och nefazodon kan orsaka en ännu större ökning av sertralinexponering.

Detta berör även måttliga CYP3A4-hämmare, t.ex. aprepitant, erytromycin, flukonazol, verapamil och diltiazem. Intag av potenta CYP3A4-hämmare ska undvikas under behandling med sertralin.

Det kan inte uteslutas att inducerare av CYP3A4 som t.ex. fenobarbital, karbamazepin, Johannesört och rifampicin kan sänka plasmanivåerna av sertralin.

Plasmanivåer av sertralin ökar med cirka 50 % hos långsamma metaboliserare av CYP2C19 jämfört med snabba metaboliserare (se avsnitt Farmakokinetik). Interaktion med starka CYP2C19-hämmare, t.ex. omeprazol, lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol, fluoxetin och fluvoxamin kan inte uteslutas.

Metamizol

Samtidig administrering av sertralin och metamizol, som är en inducerare av metaboliserande enzymer inklusive CYP2B6 och CYP3A4 kan leda till sänkta plasmakoncentrationer av sertralin och en potentiell minskning av den kliniska effekten. Därför bör

försiktighet iakttas när metamizol och sertralin administreras samtidigt. Kliniskt svar och/eller läkemedelsnivåer ska övervakas där så är lämpligt.

Graviditet

Välkontrollerade studier på gravida kvinnor saknas. En stor mängd data har emellertid inte visat att det finns någon tendens till uppkomst av medfödda missbildningar på grund av sertralin. Djurstudier har visat belägg för reproduktionseffekter, förmodligen på grund av modertoxicitet orsakad av substansens farmakodynamiska verkan och/eller direkt farmakodynamisk verkan av substansen på fostret (se avsnitt Prekliniska uppgifter).

Användning av sertralin under graviditet har rapporterats ge symtom som överensstämmer med utsättningsreaktioner hos några nyfödda barn vars mödrar behandlats med sertralin. Detta fenomen har också observerats med andra SSRI-antidepressiva. Sertralin rekommenderas inte under graviditet, såvida inte kvinnans kliniska tillstånd är sådant att nyttan av behandlingen förväntas överväga den potentiella risken.

Nyfödda barn ska observeras om modern fortsatt behandlingen med sertralin in i senare stadier av graviditeten, särskilt under tredje trimestern. Följande symtom kan uppträda hos det nyfödda barnet om modern har använt sertralin under senare stadier av graviditeten: andnöd, cyanos, apné, kramper, instabil kroppstemperatur, matningssvårigheter, kräkningar, hypoglykemi, hypertoni, hypotoni, hyperreflexi, tremor, skakningar, irritabilitet, letargi, ihållande gråt, somnolens och sömnsvårigheter. Dessa

symtom kan bero antingen på serotonerga effekter eller utsättningssymtom. I de flesta fall börjar dessa komplikationer omedelbart eller strax efter förlossningen (< 24 timmar).

Epidemiologiska data har påvisat att användning av SSRI-preparat under graviditet, särskilt i slutet av graviditeten, kan öka risken för persistent pulmonell hypertension hos den nyfödde (PPHN). Den observerade risken var cirka 5 fall på 1000 graviditeter. Hos de som inte använder SSRI förekommer 1 till 2 fall PPHN per 1000 graviditeter.

Observationsdata tyder på ökad risk (mindre än en fördubbling) för postpartumblödning efter exponering för SSRI-/SNRI-läkemedel under den sista månaden före förlossningen (se avsnitt Varningar och försiktighet och Biverkningar).

Amning

Data som publicerats om sertralin nivåerna i bröstmjolk visar att små kvantiteter av sertralin och dess metabolit N-desmetylsertralin utsöndras i bröstmjolk. Allmänt försumbara till oundrägliga nivåer har återfunnits i serum hos spädbarn, med undantag av ett barn som visade serumnivåer som låg på 50 % av moderns nivå (men utan märkbar hälsoeffekt hos barnet). Hittills har inga negativa effekter rapporterats avseende hälsan hos barn som ammas av mödrar som använder sertralin, men risken kan inte uteslutas. Användning på ammande mödrar rekommenderas inte, såvida inte läkaren bedömer att nyttan överväger risken.

Fertilitet

Data från djurstudier har inte visat att sertralin påverkar fertilitetsparametrar (se avsnitt Prekliniska uppgifter). Fall från humanstudier med några SSRI-preparat har visat att en påverkan på spermie kvaliteten är reversibel. Man har hittills inte sett någon påverkan på fertilitet hos människa.

Trafik

Kliniska farmakologistudier har visat att sertralin inte har någon effekt på psykomotoriskt beteende. Vid behandling med psykofarmaka kan dock den mentala eller fysiska förmågan nedsättas. Patienterna bör därför informeras om att vara försiktiga vid aktiviteter som kräver skärpt uppmärksamhet, såsom bilkörning och användning av maskiner.

Biverkningar

Illamående är den vanligast förekommande biverkningen. Vid behandling av social fobi har sexuell dysfunktion (ejakulationssvikt) förekommit hos 14 % av männen som fick sertralin, jämfört med 0 % för placebo. Dessa biverkningar är dosberoende och ofta av övergående natur vid fortsatt behandling.

Den biverkningsprofil som vanligen observerats i dubbelblinda, placebokontrollerade studier på patienter med OCD, paniksyndrom, PTSD och social fobi var likartad den som observerats i kliniska prövningar på patienter med depression.

I Tabell 1 presenteras de biverkningar som observerats efter godkännandet för försäljning (ingen känd frekvens) och i placebokontrollerade kliniska prövningar (inkluderande totalt 2 542 patienter som fick sertralin och 2 145 som fick placebo) i form av depression, OCD, paniksyndrom, PTSD och social fobi.

Vissa biverkningar som anges i Tabell 1 kan minska i intensitet och frekvens med fortsatt behandling och leder i allmänhet inte till utsättande av behandlingen.

Tabell 1: Biverkningar

Frekvens biverkningar som observerats i placebokontrollerade kliniska prövningar av depression, OCD, paniksyndrom, PTSD och social fobi. Poolad analys och erfarenhet efter godkännandet.

Organsystem	Mycket vanliga ($\geq 1/10$)	Vanliga ($\geq 1/100$, < 1/10)	Mindre vanliga ($\geq 1/1000$, < 1/100)	Sällsynta ($\geq 1/10\ 000$, < 1/100 000)	Ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)
Infektioner och infestationer		övre luftvägsinfektion, faryngit, rinit	gastroenterit, otitis media	divertikulit §	
Neoplasier; benigna, maligna och ospecificerade (samt cystor och polyper)			neoplasm		
Blodet och lymfsystemet				lymfadenopati, trombocytopeni*§,	

				leukopeni* §	
Immunsystemet			överkänslighet*, säsongallergi*	anafylaktisk reaktion*	
Endokrina systemet			hypotyreos*	hyperprolaktinemi*§, inadekvat insöndring av ADH*§	
Metabolism och nutrition		minskad aptit, ökad aptit*		hyperkolesterolemi, diabetes mellitus*, hypoglykemi*, hyperglykemi*§, hyponatremi*§	
Psykiska störningar	insomni	ångest*, depression*, agitation*, minskad libido*, oro, depersonalisation, mardröm	suicidtankar/suicidalt beteende*, psykotisk störning*, onormala tankar, apati, hallucinationer*,	konversionss störning*§, paroniri*§, läkemedelsberoende, sömngång	

		mar, bruxism*	aggression *, eufori*, förföljelse mani	för tidig utlösning	
Centrala och perifer a nervsyste met	yrrel, huvudvärk *, somnole ns	tremor, rörelsestö ringar (inklusive extrapyra midala symtom såsom hyperkine si, hypert oni, dystoni , tandgnissli ng eller onormal gång), parestesi*, hypertoni*, , uppmärks amhetsstö rning, dys geusi	amnesi, hypoestesi *, ofrivilliga muskelkon trak-tioner *, synkope*, hyperkine si*, migrän*, konvulsion er*, postural yrrel, onormal koordinati on, talstörning	koma*, ak tisi (se avsnitt Varningar och försiktighe t), dyskine si, hyperes tesi, cereb rovaskulär spasm (ink lusive reversibelt cerebralt vasokonstr iktions-syn drom och Call-Flemi ngs syndrom)* §, psykom otorisk ras tlöshet*§ (se avsnitt Varningar och försiktighe	

				t), sensoriska störningar , koreoateto s§, tecken och symtom på serotonerg t syndrom* eller malignt neurolepti kasyndro m har också rapportera ts, i vissa fall associerat med samtidig användnin g av serotonerg a läkemedel, såsom agit ation,	
--	--	--	--	--	--

				förvirring, diafores, diarré, feber, hyp ertoni, rigi ditet och takykardi§	
Ögon		synstörnin g*	mydriasis*	skotom, gl aukom, di i plopi, fotof obi, hyphema* §, olikstora p upiller*§, onormal s yn§, störning i t årflödet	makulopat
Öron och balansorg an		tinnitus*	öronvärk		
Hjärtat		palpitation er*	takykardi*, störningar i hjärtfunk tionen	hjärtinfark t*§, Torsade d e Pointes* § (se avsnitt Varningar och försiktighe	

				t, Interaktioner och Farmakodynamik), bradykardi, Förlängt QTc-intervall* (se avsnitt Varningar och försiktighet, Interaktioner och Farmakodynamik)	
Blodkärl		värmevallningar*	onormala blödningar (såsom gastrointestinal blödning)*, hypertoni*, värmevallningar, hematuri*	perifer ischemi	
Andningsvägar,		gäspningar*	dyspné, näsblod*, bronkospasm*	hyperventilation, interstitiell lungsjukdo	

bröstkorg och media stinum				m*§, pulm onell eosin ofili*§, lary ngospasm, dysfoni, stridor*§, hypoventil ation, hicka	
Magtarm-k analen	illamåend e, diarré, muntorrhe t	dyspepsi, förstoppni ng*, buksmärta *, kräkningar *, väderspän ning	melena, tandproble m, esofagi t, glossit, hemorrojd er, onormalt h ög salivavsön dring, dysf agi, rapningar, störningar i tungan	munsår, pankreatit *§, hematoch ezi, tungsår, st omatit	mikroskopi sk kolit
Lever och gallvägar				onormal leverfunkti on, allvarliga leverbiver kningar (inklusive hepatit,	

				gulsot och leversvikt)	
Hud och s ubkutan v ävnad		hyperhidro s, utslag*	periorbital t ödem*, urtikaria*, alopeci*, pruritus*, purpura*, dermatit, hudtorrhet , ansiktsöde m, kallsvettni ng	sällsynta r apporter o m svåra h udreaktion er (SCAR), t.ex. Steve ns-Johnson s syndrom* och epider mal nekrol ys*§, hudreaktio n*§, fotosensiti vitet§, ang ioödem, onormal hårstruku r, onormal h udlukt, bullös der matit, follikelutsl ag	
Muskulosk eletala systemet			osteoartrit , muskelryc		trismus*

och bindväv		ryggsmärt a, artralgi*, myalgi	kningar, muskelkra mper*, muskelsva ghet	rabdomyol ys*§, bensjukdo m	
Njurar och urinvägar			pollakisuri, miktionsst örning, uri nretention , urininkon tinens*, polyuri, nokturi	Blåstömni ngssvårigh eter*, olig uri	
Reprodukti ons-organ och bröstkörtel	ejakulatio nssvikt	oregelbun dna menstruati oner*, erektil dys funktion	sexuell dy sfunktion,- (se avsnitt Varningar och försiktighe t), menorragi, vaginal blö dning, sexuell dy sfunktion hos kvinnor (se avsnitt Varningar	galaktorré *, atrofisk vu lvovaginit, genital flyt ning, balanopos tit*§, gynekoma sti*, priapism*	Postpartu m-blödnin g**

			och försiktighet)		
Allmänna symtom och/eller symtom vid administrationsstället	trötthet*	sjukdomskänsla*, smärta i bröstet*, asteni*, pyrexia*	perifert ödem*, frossa, gångsvårigheter*, törst	bråck, minskad läkemedelstolerans	
Undersökningar		viktuppgång*	ökat ALAT*, ökat ASAT*, viktnedgång*	ökat serumkolesterol*, onormala kliniska laboratorieresultat, onormal sperma, förändrad trombocytfunktion*§	
Skador och förgiftningar och behandlings-komplikationer		skada			

Kirurgiska och medicinska åtgärder				Kärlutvidgningssoperation	
* Biverkning identifierad efter godkännandet § Biverkningsfrekvensen utgörs av den beräknade övre gränsen för det 95-procentiga konfidensintervallet med användning av "The Rule of 3". **Denna biverkning har rapporterats för den terapeutiska klassen SSRI-/SNRI-läkemedel (se avsnitt Varningar och försiktighet och Graviditet).					

Utsättningssymtom som har setts vid avbrytande av sertralinbehandling

Avbrytande av sertralinbehandling (särskilt när det sker abrupt) medför ofta utsättningssymtom. Yrsel, känselstörningar (inklusive parestesier), sömnstörningar (inklusive insomni och intensiva drömmar), agitation eller oro, illamående och/eller kräkningar, tremor och huvudvärk är de vanligast rapporterade biverkningarna. I allmänhet är dessa symtom lätta till måttliga och upphör spontant, men hos vissa patienter kan de vara svåra och/eller ha förlängd duration. Därför rekommenderas ett stegvis utsättande genom nedtrappning av dosen när behandling av sertralin ska avslutas (se avsnitt Dosering och Varningar och försiktighet).

Äldre

SSRI- eller SNRI-läkemedel, inklusive sertralin, har förknippats med fall av kliniskt signifikant hyponatremi hos äldre patienter, som kan löpa högre risk att få denna biverkning (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Pediatrisk population

Hos över 600 barn som behandlats med sertralin var den totala biverkningsprofilen i allmänhet likartad den som har setts i studier på vuxna. Följande biverkningar har rapporterats i kontrollerade studier (n=281 patienter som fick behandling med sertralin):

Mycket vanliga ($\geq 1/10$): huvudvärk (22 %), insomni (21 %), diarré (11 %) och illamående (15 %).

Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$): smärta i bröstkorgen, mani, feber, kräkningar, anorexi, labilitet, aggression, agitation, oro, uppmärksamhetsstörning, yrsel, hyperkinesi, migrän, somnolens, tremor, synstörning, muntorrhet, dyspepsi, mardrömmar, trötthet, urininkontinens, utslag, akne, näsblod, väderspänning.

Mindre vanliga ($\geq 1/1\ 000$, $< 1/100$): förlängd QT på EKG (se avsnitt Varningar och försiktighet, Interaktioner och Farmakodynamik), suicidförsök, konvulsioner, extrapyramidala störningar, parestesier, depression, hallucinationer, purpura, hyperventilation, anemi, onormal leverfunktion, ökat ALAT-värde, cystit, herpes simplex, otitis externa, öronvärk, ögonsmärta, mydriasis, sjukdomskänsla, hematuri, pustulöst utslag, rinit, skada, viktnedgång, muskelryckningar, onormala drömmar, apati, albuminuri, pollakisuri, polyuri, bröstsmärta, menstruationsrubbning, alopeci, dermatit, hudproblem, onormal hudlukt, urtikaria, bruxism, vallningar.

Ingen känd frekvens: enures

Klasseffekt

Epidemiologiska studier, som främst har utförts på patienter 50 år och äldre, visar en ökad risk för benfraktur hos patienter som behandlas med SSRI och TCA. Mekanismen är okänd.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till Läkemedelsverket, men alla kan rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverket, www.lakemedelsverket.se.

Postadress

Läkemedelsverket

Box 26

751 03 Uppsala

Överdoser

Toxicitet

Sertralins säkerhetsmarginal är beroende av patientpopulationen och/eller samtidig medicinering. Dödsfall har rapporterats i samband med överdosering av sertralin, administrerat enbart eller i kombination med andra läkemedel och/eller alkohol. Alla fall av överdosering bör därför behandlas aktivt.

Symtom

Symtom på överdosering är serotoninmedierade biverkningar såsom somnolens, gastrointestinala störningar (t.ex. illamående och kräkningar), takykardi, tremor, agitation och yrsel. Koma har rapporterats mindre frekvent.

QT-förlängning/torsade de pointes har rapporterats efter överdosering av sertralin; EKG-övervakning rekommenderas därför alltid vid överdosering av sertralin (se avsnitt Varningar och försiktighet, Interaktioner och Farmakodynamik).

Behandling

Det finns ingen specifik antidot för sertralin. Etablera och upprätthåll fri luftväg och säkerställ, om så krävs, adekvat syresättning och ventilation. Aktivt kol, som kan användas tillsammans med laxermedel, kan vara lika eller mer effektivt än ventrikelsköljning och bör övervägas vid behandling av överdosering. Framkallande av kräkning rekommenderas inte. Övervakning av hjärtfunktionen (t.ex. EKG) och vitala funktioner rekommenderas, jämte allmän symtomatisk och understödjande behandling. På grund av den stora distributionsvolymen för sertralin är forcerad diures, dialys, hemoperfusion och utbytestransfusion sannolikt inte till någon nytta.

Farmakodynamik

Verkningsmekanism

Sertralin hämmar starkt och selektivt upptaget av serotonin (5-HT) i nervterminalerna *in vitro*. Detta resulterar i potentierad effekt av 5-HT hos djur. Det har endast mycket svag effekt på återupptaget av noradrenalin och dopamin i nervterminalerna. I kliniska doser blockerar sertralin upptaget av serotonin i trombocyterna hos människa. Det har inga stimulerande, sederande, antikolinerga eller kardiotoxiska effekter hos djur. I kontrollerade studier på friska frivilliga var sertralin inte sederande och inverkar inte på den psykomotoriska funktionen. På grund av sertralins selektiva hämning av 5-HT-upptaget förstärker det inte den katekolaminerga

aktiviteten. Sertralin har ingen affinitet till muskarin- (kolinerga), serotonin-, dopamin-, adrenerga, histamin-, GABA- eller bensodiazepinreceptorer. Vid långtidsadministrering av sertralin på djur nedregleras noradrenerga receptorer i hjärnan, vilket också påvisats med andra kliniskt effektiva antidepressiva och läkemedel mot tvångssyndrom.

Sertralin har inte påvisat någon missbruksbenägenhet. I en jämförande, placebokontrollerad, dubbelblind, randomiserad studie av missbruksbenägenheten hos sertralin, alprazolam och d-amfetamin hos människa gav sertralin inte några positiva subjektiva effekter som tydde på missbrukspotential. Däremot skattade försökspersonerna både alprazolam och d-amfetamin väsentligt högre än placebo vad gäller läkemedelssympati, eufori och missbrukspotential. Sertralin gav varken den stimulans och ångest som associeras med d-amfetamin eller den sedering och nedsättning av den psykomotoriska funktionen som associeras med alprazolam. Sertralin fungerar inte som en positiv förstärkare på rhesusapor som tränats i att självadministrera kokain. Inte heller ersätter det vare sig d-amfetamin eller pentobarbital som särskild stimulans hos rhesusapor.

Klinisk effekt och säkerhet

Egentlig depression

En studie har utförts på primärvårdspatienter med depression, som i slutet av en initial 8-veckors öppen behandlingsfas svarade på sertralin 50–200 mg dagligen. Dessa patienter (n=295) randomiserades till att fortsätta behandlingen i en dubbelblind studie under 44 veckor med sertralin 50–200 mg dagligen eller placebo. Patienter som fick sertralin visade en statistiskt signifikant

lägre återfallsfrekvens än placebobehandlade patienter. Den genomsnittliga dosen för dem som fullföljde behandlingen var 70 mg dagligen. Andelen patienter som svarade på behandlingen i sertralin- och placeboarmarna (definierat som antalet patienter som inte fick återfall) var 83,4 % respektive 60,8 %.

Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD)

Kombinerade data från tre studier på PTSD i normalpopulationen fann en lägre svarsfrekvens hos män jämfört med kvinnor. I de två positiva normalpopulationsstudierna var svarsfrekvensen för män respektive kvinnor gentemot placebobehandling liknande (kvinnor: 57,2 % mot 34,5 %, män: 53,9 % mot 38,2 %). Antalet manliga respektive kvinnliga patienter i de sammanslagna normalpopulationsstudierna var 184 respektive 430 och därför är resultaten från kvinnor mer robusta, och männen associerades med andra variabler vid studiestart (mer substansmissbruk, längre duration, källa till trauma osv.) som har samband med minskad effekt.

Kardiell elektrofysiologi

I en särskild, noggrann studie av QTc-intervallet som genomfördes vid steady state vid supratherapeutisk exponering på friska frivilliga försökspersoner (som behandlades med 400 mg/dag, vilket är två gånger den maximala rekommenderade dagsdosen) var den övre gränsen för det tvåsidiga, 90-procentiga KI för det tidsmatchade minsta kvadrat-medelvärdet för skillnaden i QTcF (QT-tid korrigerad för hjärtfrekvens enligt Fridericia) mellan sertralin och placebo (11,666 msek) större än det fördefinierade tröskelvärdet 10 msek vid tidpunkten 4 timmar efter dosering.

Exponering-responsanalysen visade på ett svagt positivt förhållande mellan förlängt QTcF-intervall och

plasmakoncentrationen av sertralin [0,036 msek/(ng/ml); $p < 0,0001$]. Enligt exponering-responsmodellen är tröskelvärdet för kliniskt signifikant förlängning av QTcF-intervallet (d.v.s. att det förutsedda 90-procentiga KI överstiger 10 msek) minst 2,6 gånger större än genomsnittligt C_{max} (86 ng/ml) efter den högsta rekommenderade dosen av sertralin (200 mg/dag) (se avsnitt Varningar och försiktighet, Interaktioner, Biverkningar och Överdoserings).

OCD hos barn

Säkerheten och effekten av sertralin (50–200 mg dagligen) har undersökts vid öppenvårdsbehandling av icke-deprimerade barn (6–12 år) och ungdomar (13–17 år) med tvångssyndrom (OCD). Efter en veckas enkelblind inledande behandling med placebo tilldelades patienterna slumpvis behandling under 12 veckor med en flexibel dos av antingen sertralin eller placebo. Barn (6–12 år) fick en initialdos på 25 mg. De patienter som randomiserades till sertralin visade signifikant större förbättring än de som randomiserades till placebo enligt Yale-Browns OCD-skala för barn (CY-BOCS) ($p = 0,005$), den globala OCD-skalan NIMH ($p = 0,019$) och CGI-skalan för förbättring ($p = 0,002$). En trend mot större förbättring i sertralingruppen än i placebogruppen sågs också enligt CGI-skalan för svårighetsgrad ($p = 0,089$). På CY-BOCS var medelvärde vid studiestart och förändring från studiestart för placebogruppen $22,25 \pm 6,15$ respektive $-3,4 \pm 0,82$. För sertralingruppen var medelvärde vid studiestart och förändring från studiestart $23,36 \pm 4,56$ respektive $-6,8 \pm 0,87$. I en post-hoc analys var andelen patienter som svarade på behandlingen (definierades som en minskning enligt CY-BOCS om

25 % eller mer [primärt effektmått] från studiestart till studieslut)
53 % av de sertralinbehandlade patienterna, jämfört med 37 % av de placebobehandlade patienterna ($p=0,03$).

Inga kliniska långtidsstudier har genomförts för att undersöka effekten hos denna pediatrika population.

Pediatrik population

Det finns inga tillgängliga data för barn under 6 år.

Säkerhetsstudie utförd efter marknadsföring SPRITES

En observationsstudie genomfördes efter godkännandet för försäljning på 941 patienter i åldrarna 6-16 år för att utvärdera säkerheten under långtidsbehandling med sertralin (med och utan psykoterapi) jämfört med psykoterapi på kognitiv, emotionell, fysisk och sexuell mognad i upp till 3 år. Denna studie genomfördes enligt klinisk praxis hos barn och ungdomar med primär diagnos av tvångssyndrom, depression eller andra ångestsyndrom och utvärderad kognition [bedömd genom Trails B test och Metacognition Index enligt Behavioural Rating Inventory of Executive Function (BRIEF), beteendemässig/emotionell reglering (bedömd genom Behavioural Regulation Index från BRIEF) och fysisk/sexuell mognad (bedömd genom standardiserad längd/vikt/BMI (Body Mass Index) och Tanner-stadium)]. Hos den pediatrika populationen är sertralin endast godkänd för patienter i åldern 6 år och äldre med OCD (se avsnitt Indikationer).

Standardisering av primärt utfallsmått baserat på köns- och åldersnormer visade att det övergripande resultatet överensstämde med normal utveckling. Ingen statistisk signifikant

skillnad observerades för de primära utfallsmått, med undantag för vikt. Ett statistiskt signifikant fynd för standardiserad vikt observerades i jämförande analyser, men viktförändringen var liten [genomsnittlig (SD) förändring i standardiserade Z-poäng $<0,5$ SD]. Det fanns ett samband mellan dos-respons och viktökning.

Farmakokinetik

Absorption

Efter en oral dos om 50–200 mg, givet en gång dagligen i 14 dagar till människa återfinns maximala plasmakoncentrationer av sertralin 4,5–8,4 timmar efter den dagliga administreringen av läkemedlet. Föda påverkar inte signifikant biotillgängligheten för sertralintabletter.

Distribution

Cirka 98 % av cirkulerande läkemedel binds till plasmaproteiner.

Metabolism

Sertralin genomgår omfattande första-passage-metabolism i levern.

Baserat på kliniska data och *in vitro*-data kan slutsatsen dras att sertralin metaboliseras via flera vägar inkluderande CYP3A4, CYP2C19 (se avsnitt Interaktioner) och CYP2B6. Sertralin och dess huvudmetabolit desmetylsertralin är även P-glykoproteinsubstrat *in vitro*.

Eliminering

Den genomsnittliga halveringstiden för sertralin är cirka 26 timmar (inom området 22–36 timmar). I överensstämmelse med den terminala elimineringshalveringstiden är ackumuleringen ungefär tvåfaldig upp till steady state-koncentrationerna, som uppnås efter

en vecka vid dosering en gång dagligen. Halveringstiden för N-desmetylsertralin är inom området 62–104 timmar. Sertralin och N-desmetylsertralin genomgår båda omfattande metabolism hos människa, och de därav följande metaboliterna utsöndras i feces och urin i lika mängd.

Endast en liten mängd ($< 0,2 \%$) av oförändrat sertralin utsöndras i urinen.

Linjäritet/icke-linjäritet

Sertralin uppvisar dosproportionell farmakokinetik i dosområdet 50–200 mg.

Farmakokinetiken hos särskilda patientgrupper

Barn med OCD

Farmakokinetiken för sertralin har studerats hos 29 barn i åldrarna 6–12 år och 32 ungdomar i åldrarna 13–17 år. Patienterna titrerades gradvis upp till en daglig dos om 200 mg inom 32 dagar, antingen med startdos om 25 mg och därefter stegvisa ökningar eller med startdos om 50 mg och ökningar. Båda regimerna om 25 mg respektive 50 mg tolererades lika väl. Vid steady state av dos en 200 mg var plasmanivåerna av sertralin i åldersgruppen 6–12 år cirka 35 % högre än i åldersgruppen 13–17 år och 21 % högre än i referensgruppen med vuxna patienter. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan pojkar och flickor vad avser clearance. En låg startdos och stegvis upptitrering med 25 mg i taget rekommenderas därför för barn, särskilt barn med låg kroppsvikt. Till ungdomar kan samma dos som till vuxna ges.

Ungdomar och äldre

Den farmakokinetiska profilen hos ungdomar eller äldre skiljer sig inte signifikant från den hos vuxna i åldrarna 18–65 år.

Nedsatt leverfunktion

Hos patienter med leverskada är sertralins halveringstid förlängd och AUC ökar trefaldigt (se avsnitt Dosering och Varningar och försiktighet).

Nedsatt njurfunktion

Hos patienter med måttligt till gravt nedsatt njurfunktion sågs ingen signifikant ackumulering av sertralin.

Farmakogenomik

Plasmanivåerna av sertralin var cirka 50 % högre hos långsamma metaboliserare av CYP2C19 jämfört med snabba metaboliserare. Den kliniska betydelsen av detta är oklar och patienter bör titreras baserat på klinisk respons.

Prekliniska uppgifter

Gängse studier avseende säkerhetsfarmakologi, allmäntoxicitet, gentoxicitet och karcinogenicitet visade inte några särskilda risker för människa. Reproduktionstoxicitetsstudier på djur har inte visat några tecken på teratogenicitet eller negativa effekter på fertiliteten hos handjur. Den fostertoxicitet som observerats berodde troligen på modertoxicitet.

Minskad postnatal överlevnad och kroppsvikt hos avkomman sågs endast under de första dagarna efter födseln. Belägg fanns för att den tidiga postnatala mortaliteten berodde på *in utero*-exponering efter dag 15 i dräktigheten. De fördröjningar i den postnatala

utvecklingen som har setts hos avkommor från behandlade djurmödrar berodde förmodligen på effekter hos modern och är därför inte relevant vad avser risk hos människa.

Data från djurstudier på gnagare och icke-gnagare visar inte på någon påverkan på fertiliteten.

Juvenila djurstudier

En toxikologisk studie på unga råttor har utförts där sertralin administrerades oralt till han- och honråttor på dag 21–56 efter födseln (doser på 10, 40 eller 80 mg/kg/dag) med en doseringsfri återhämtningsfas upp till dag 196 efter födseln. Försenad könsmognad förekom hos han- och honråttor vid olika dosnivåer (hanar vid 80 mg/kg och honor vid 10 mg/kg), trots detta fynd fanns inga sertralin-relaterade effekter på någon av de effektmått för han- eller hondjurs fortplantning som utvärderades. Dessutom observerades även dehydrering, pigmenterad sekretion från näsan och en minskad genomsnittlig viktökning på dag 21–56 efter födseln. Samtliga av de ovan nämnda effekterna som kan härledas till administreringen av sertralin gick tillbaka någon gång under den doseringsfria återhämtningsfasen av studien. Den kliniska relevansen av dessa effekter som observerades hos råttor som administrerats sertralin har inte fastställts.

Innehåll

Kvalitativ och kvantitativ sammansättning

Varje tablett innehåller sertralinhydroklorid motsvarande 50 mg sertralin.

Varje tablett innehåller sertralinhydroklorid motsvarande 100 mg sertralin.

Förteckning över hjälpämnen

Tablettkärna: Kalciumvätefosfatdihydrat (E341), mikrokristallin cellulosa (E460), hydroxipropylcellulosa (E463), natriumstärkelseglykolat (typ A), magnesiumstearat (E470b)

Filmdragering:

Opadry vit innehållande: Hypromellos 2910 (5mPa.s) (E464), makrogol 400 (E1521), polysorbat 80 (E433), titandioxid (E171)

Blandbarhet

Ej relevant.

Hållbarhet, förvaring och hantering

Hållbarhet

Blisterförpackning: 3 år

Burkar: 2 år

Särskilda förvaringsanvisningar

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

Särskilda anvisningar för destruktion

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

Egenskaper hos läkemedelsformen

Filmdragerad tablett.

50 mg:

Vita, bikonvexa, kapselformade, filmdragerade tabletter. På ena sidan märkta med "I" och "C" på vardera sida om brytskåran, ingen märkning på andra sidan. Tabletten kan delas i två lika stora doser. Längd: cirka 10,5 mm, bredd: cirka 4,2 mm.

100 mg:

Vita, bikonvexa, kapselformade, filmdragerade tabletter, märkta med "IJ" på ena sidan och ingen märkning på andra sidan.

Längd: cirka 13,3 mm, bredd: cirka 5,2 mm.

Förpackningsinformation

Filmdragerad tablett 50 mg Vita, bikonvexa, kapselformade, filmdragerade tabletter. På ena sidan märkta med "I" och "C" på vardera sida om brytskåran, ingen märkning på andra sidan.

Längd: cirka 10,5 mm, bredd: cirka 4,2 mm.

30 tablett(er) blister, 64:13, F

100 tablett(er) blister, 108:-, F

250 tablett(er) burk (endast för dosdispensering och sjukhusbruk), 197:73, F

Filmdragerad tablett 100 mg Vita, bikonvexa, kapselformade, filmdragerade tabletter, märkta med "IJ" på ena sidan och ingen märkning på andra sidan. Längd: cirka 13,3 mm, bredd: cirka 5,2 mm.

30 tablett(er) blister, 123:47, F

100 tablett(er) blister, 368:50, F

250 tablett(er) burk (endast för dosdispensering och sjukhusbruk), 285:70, F