

SAMENVATTING VAN DE PRODUCTKENMERKEN

1 NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Aripiprazol Brillpharma 5 mg tabletten
Aripiprazol Brillpharma 10 mg tabletten
Aripiprazol Brillpharma 15 mg tabletten
Aripiprazol Brillpharma 20 mg tabletten
Aripiprazol Brillpharma 30 mg tabletten

2 KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

Aripiprazol Brillpharma 5 mg :
- Elke tablet bevat 5 mg aripiprazol
- Hulpstof met bekend effect: bevat ook 73,20 mg lactosemonohydraat

Aripiprazol Brillpharma 10 mg :
- Elke tablet bevat 10 mg aripiprazol
- Hulpstof met bekend effect: bevat ook 68,24 mg lactosemonohydraat

Aripiprazol Brillpharma 15 mg :
- Elke tablet bevat 15 mg aripiprazol
- Hulpstof met bekend effect: bevat ook 102,36 mg lactosemonohydraat

Aripiprazol Brillpharma 20 mg :
- Elke tablet bevat 20 mg aripiprazol
- Hulpstof met bekend effect: bevat ook 136,48 mg lactosemonohydraat

Aripiprazol Brillpharma 30 mg :
- Elke tablet bevat 30 mg aripiprazol
- Hulpstof met bekend effect: bevat ook 204,72 mg lactosemonohydraat

Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

3 FARMACEUTISCHE VORM

Tablet

5 mg: Lichtblauw tot blauwe, rechthoekige schuinrandige aan beide zijden bolle tabletten met de opdruk 'BL' aan de ene kant en '5' aan de andere kant. De afmetingen van de tablet zijn 8,0 mm x 4,5 mm.

10 mg: Lichtroze tot roze, rechthoekige, schuinrandige aan beide zijden bolle tabletten met de opdruk 'BL' aan de ene kant en '10' aan de andere kant, met mogelijk kleine rode tot bruine vlekken. De afmetingen

van de tablet zijn 8,0 mm x 4,5 mm.

15 mg: Lichtgeel tot gele, ronde, schuinrandige aan beide zijden bolle tabletten met de opdruk 'BL' aan de ene kant en '15' aan de andere kant, met mogelijk kleine gele tot bruine vlekken. De diameter van de tablet is 7,20 mm.

20 mg: Witte tot gebroken witte, ronde, schuinrandige aan beide zijden bolle tabletten met de opdruk 'BL' aan de ene kant en '20' aan de andere kant. De diameter van de tablet is 7,90 mm.

30 mg: Lichtroze tot roze, ronde, schuinrandige aan beide zijden bolle tabletten met de opdruk 'BL' aan de ene kant en '30' aan de andere kant, met mogelijk kleine rode tot bruine vlekken. De diameter van de tablet is 9,10 mm.

4 KLINISCHE GEGEVENS

4.1 Therapeutische indicaties

Aripiprazol is geïndiceerd voor de behandeling van schizofrenie bij volwassenen en jongeren met een leeftijd van 15 jaar en ouder.

Aripiprazol is geïndiceerd voor de behandeling van matige tot ernstige manische episodes bij een bipolaire stoornis type I en voor de preventie van een nieuwe manische episode bij volwassenen die voorheen voornamelijk manische episodes hadden en bij wie deze manische episodes reageerden op de behandeling met aripiprazol (zie rubriek 5.1).

Aripiprazol is geïndiceerd voor de behandeling gedurende maximaal 12 weken van matige tot ernstige manische episodes in bipolaire stoornis type I bij jongeren met een leeftijd van 13 jaar en ouder (zie rubriek 5.1).

4.2 Dosering en wijze van toediening

Dosering

Volwassenen

Schizofrenie: de aanbevolen aanvangsdosering voor aripiprazol is 10 of 15 mg per dag, met een onderhoudsdosering van 15 mg/dag, éénmaal daags toegediend, onafhankelijk van maaltijden. Aripiprazol is effectief in een doseringsbereik van 10 tot 30 mg/dag. Verhoogde werkzaamheid bij doseringen hoger dan een dagelijkse dosering van 15 mg is niet aangetoond, hoewel individuele patiënten voordeel kunnen hebben van een hogere dosering. De maximale dagdosering mag de 30 mg niet overschrijden.

Manische episodes bij bipolaire stoornis type I: de aanbevolen aanvangsdosering voor Aripiprazol is eenmaal daags 15 mg als monotherapie of als combinatietherapie, onafhankelijk van maaltijden (zie rubriek 5.1). Sommige patiënten kunnen voordeel hebben van een hogere dosis. De maximale dagdosering mag de 30 mg niet overschrijden.

Preventie van recidiverende manische episodes bij bipolaire stoornis type I: voor de preventie van recidiverende manische episodes bij patiënten die aripiprazol hebben gehad als monotherapie of combinatietherapie, dient de therapie te worden voortgezet met dezelfde dosering. Aanpassing van de dagelijkse dosering, inclusief een dosisreductie, dient te worden overwogen op basis van de klinische status.

Pediatrische patiënten

Schizofrenie in jongeren vanaf een leeftijd van 15 jaar en ouder: de aanbevolen dosering voor aripiprazol is 10 mg/dag toegediend op een éénmaal daags schema, onafhankelijk van maaltijden. Behandeling dient gestart te worden met 2 mg (door aripiprazol orale suspensie 1 mg/ml te gebruiken) gedurende 2 dagen, getitreerd naar 5 mg gedurende de 2 opeenvolgende dagen om de aanbevolen dosering van éénmaal daags 10 mg te bereiken. Indien van toepassing, dienen doseringsverhogingen toegediend te worden in stappen van 5 mg zonder de maximale dagelijkse dosering van 30 mg te overschrijden (zie rubriek 5.1). Aripiprazol is werkzaam bij een dosering van 10 tot 30 mg/dag. Verbeterde werkzaamheid bij hogere dosering dan de dagelijkse 10 mg is niet vastgesteld hoewel individuele patiënten mogelijk baat hebben bij een hogere dosering.

Aripiprazol wordt niet aanbevolen voor gebruik bij schizofreniepatiënten jonger dan 15 jaar vanwege gebrek aan gegevens over de veiligheid en werkzaamheid. (zie rubrieken 4.8 en 5.1).

Manische episodes bij bipolaire stoornis type I bij adolescenten met een leeftijd van 13 jaar en ouder: de aanbevolen dosering voor aripiprazol is 10 mg/dag eenmaal daags toegediend, onafhankelijk van maaltijden. Behandeling dient gestart te worden met 2 mg (gebruik makend van aripiprazol orale oplossing 1 mg/ml) gedurende 2 dagen, getitreerd naar 5 mg gedurende de 2 daaropvolgende dagen om de aanbevolen dagelijkse dosering van 10 mg te bereiken. De duur van de behandeling dient beperkt te worden tot de tijd die nodig is om de symptomen onder controle te krijgen en mag niet langer zijn dan 12 weken. Verhoogde werkzaamheid bij doses hoger dan de dagelijkse dosering van 10 mg is niet aangetoond, en een dagelijkse dosering van 30 mg gaat gepaard met een aanzienlijk hogere incidentie van aanzienlijke bijwerkingen, zoals EPS-gerelateerde bijwerkingen, slaperigheid, vermoeidheid en gewichtstoename (zie rubriek 4.8). Doseringen hoger dan 10 mg/dag moeten daarom alleen worden gebruikt in uitzonderlijke gevallen en onder nauwkeurige klinische controle (zie rubrieken 4.4, 4.8 en 5.1). Jongere patiënten hebben een verhoogd risico op bijwerkingen geassocieerd met aripiprazol. Daarom wordt aripiprazol niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten die jonger zijn dan 13 jaar (zie rubrieken 4.8 en 5.1).

Prikkelbaarheid gerelateerd aan autistische stoornis: de veiligheid en werkzaamheid van aripiprazol bij kinderen en adolescenten met een leeftijd jonger dan 18 jaar zijn nog niet vastgesteld. De momenteel beschikbare gegevens worden beschreven in rubriek 5.1, maar er kan geen doseringsadvies worden gedaan.

Tics geassocieerd met het syndroom van Gilles de la Tourette: de veiligheid en werkzaamheid van aripiprazol bij kinderen en adolescenten in de leeftijd van 6 tot 18 jaar zijn nog niet vastgesteld. De momenteel beschikbare gegevens worden beschreven in rubriek 5.1, maar er kan geen doseringsadvies worden gedaan.

Speciale populaties

Leverfunctiestoornis

Er is geen dosisaanpassing nodig bij patiënten met milde tot matige leverfunctiestoornissen. Voor patiënten met ernstige

leverfunctiestoornissen zijn er onvoldoende gegevens beschikbaar om aanbevelingen vast te stellen. Bij deze patiënten dient de dosering voorzichtig te worden gehanteerd. Echter bij patiënten met ernstige leverfunctiestoornissen dient de maximale dagdosering van 30 mg met voorzichtigheid te worden toegepast (zie rubriek 5.2).

Nierfunctiestoornis

Er is geen dosisaanpassing nodig bij patiënten met nierfunctiestoornissen.

Ouderen

De effectiviteit van aripiprazol voor de behandeling van schizofrenie en bipolaire stoornis type I bij patiënten met een leeftijd van 65 jaar en ouder is niet vastgesteld. Als gevolg van een grotere gevoeligheid van deze populatie dient, wanneer klinische factoren dit rechtvaardigen, een lagere aanvangsdosering te worden overwogen (zie rubriek 4.4).

Geslacht

Ten opzichte van mannelijke patiënten is er geen dosisaanpassing nodig voor vrouwelijke patiënten (zie rubriek 5.2).

Rokersstatus

Voor rokers is er, gezien de metabolisatieroute van aripiprazol, geen dosisaanpassing nodig (zie rubriek 4.5).

Dosisaanpassing vanwege interacties

Bij gelijktijdig gebruik van aripiprazol met krachtige CYP3A4 of CYP2D6 remmers, dient de dosering van aripiprazol te worden verlaagd. Wanneer de CYP3A4 of CYP2D6 remmer uit de combinatietherapie achterwege wordt gelaten, dan dient de aripiprazol dosering te worden verhoogd (zie rubriek 4.5).

Bij gelijktijdig gebruik van aripiprazol met krachtige CYP3A4 inductoren, dient de dosering van aripiprazol te worden verhoogd. Wanneer de CYP3A4 inductor uit de combinatietherapie achterwege wordt gelaten, dan dient de aripiprazol dosering te worden verlaagd tot de aanbevolen dosering (zie rubriek 4.5).

Wijze van toediening

Aripiprazol is voor oraal gebruik.

4.3 **Contra-indicaties**

Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van de in rubriek 6.1 vermelde hulpstoffen.

4.4 **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik**

Gedurende de antipsychotische behandeling, kan het verscheidene dagen tot enige weken duren voordat verbetering van de klinische toestand van de patiënt optreedt. Patiënten dienen tijdens deze gehele periode nauwkeurig te worden gevolgd.

Suïcidaliteit: Het optreden van suïcidaal gedrag is inherent aan psychotische stoornissen en stemmingsstoornissen en is in sommige gevallen gemeld vlak na de start of het omzetten van de antipsychotische behandeling, waaronder behandeling met aripiprazol (zie rubriek 4.8). Zorgvuldige supervisie van hoogrisico patiënten is nodig gedurende antipsychotische therapie.

Cardiovasculaire aandoeningen

Aripiprazol dient met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met bekende cardiovasculaire aandoeningen (voorgeschiedenis van myocardinfarct of ischemische hartaandoening, hartfalen of geleidingsstoornissen), cerebrovasculaire aandoeningen, condities welke voor de patiënt predisponerend zijn voor hypotensie (dehydratie, hypovolemie en behandeling met antihypertensieve geneesmiddelen) of hypertensie, inclusief maligne. Gevallen van veneuze tromboembolie (VTE) zijn gemeld bij het gebruik van antipsychotica. Aangezien patiënten die behandeld worden met antipsychotica vaak verworven risicofactoren vertonen voor VTE, dienen alle mogelijke risicofactoren van VTE te worden geïdentificeerd voor- en tijdens de behandeling met aripiprazol en dienen voorzorgsmaatregelen genomen te worden.

QT-verlenging

In klinisch onderzoek met aripiprazol was de incidentie van QT-verlenging vergelijkbaar met die van placebo. Voorzichtigheid is geboden wanneer aripiprazol wordt gebruikt bij patiënten met een familieanamnese van QT-verlenging (zie rubriek 4.8).

Tardieve dyskinesie

In klinisch onderzoek met een duur van 1 jaar of korter, waren er bij behandeling met aripiprazol enkele meldingen van een zich als gevolg van de behandeling ontwikkelende dyskinesie. Indien bij een patiënt die aripiprazol gebruikt tekenen en symptomen van tardieve dyskinesie optreden, dient dosisverlaging of staken van het geneesmiddel te worden overwogen (zie rubriek 4.8). Deze symptomen kunnen tijdelijk verergeren of kunnen zelfs pas na staken van de behandeling optreden.

Andere extrapyramidale symptomen: Bij pediatrische klinische studies met aripiprazol werden acathisie en parkinsonisme waargenomen. Indien klachten en verschijnselen van andere extrapyramidale stoornissen optreden bij een patiënt die aripiprazol gebruikt, dienen dosisreductie en nauwkeurige klinische controle te worden overwogen.

Maligne Neuroleptica Syndroom (MNS)

MNS is een potentieel fataal symptoomcomplex gerelateerd aan antipsychotica. In klinisch onderzoek zijn tijdens de behandeling met aripiprazol zeldzame gevallen van MNS gemeld. Klinische manifestaties van MNS zijn hyperpyrexie, spierrigiditeit, veranderde mentale toestand en tekenen van autonome instabiliteit (onregelmatige pols of bloeddruk, tachycardie, diaforese en hartritme stoornissen). Bijkomende tekenen kunnen zijn: verhoogd creatinine fosfokinase, myoglobulinurie (rhabdomyolyse), en acuut nierfalen. Echter, verhoogde creatinine fosfokinase en rhabdomyolyse, zonder MNS, zijn ook gemeld. Indien een patiënt aanwijsbare tekenen en symptomen van MNS ontwikkelt, of zich presenteert met hoge koorts zonder bijkomende klinische manifestaties van MNS, dienen alle antipsychotische werkzame stoffen, inclusief aripiprazol te worden gestaakt.

Convulsies

In klinisch onderzoek, zijn tijdens de behandeling met aripiprazol enkele gevallen van convulsies gemeld. Daarom dient aripiprazol met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met een

voorgeschiedenis van convulsies of met aandoeningen die in verband kunnen worden gebracht met convulsies (zie rubriek 4.8).

Oudere patiënten met aan dementie gerelateerde psychose

Verhoogde mortaliteit

In drie placebogecontroleerde onderzoeken (n = 938; gemiddelde leeftijd: 82,4 jaar; variërend van: 56-99 jaar) met aripiprazol bij oudere patiënten met aan de ziekte van Alzheimer gerelateerde psychose, hadden patiënten behandeld met aripiprazol een verhoogd risico op overlijden in vergelijking tot placebo. De verhouding van overlijden bij met aripiprazol behandelde patiënten was 3,5 % ten opzichte van 1,7 % bij de placebogroep. Hoewel de doodsoorzaken varieerden waren de meeste doodsoorzaken van cardiovasculaire (bijvoorbeeld hartfalen, plotseling overlijden) of van infectieuze (bijvoorbeeld pneumonie) aard (zie rubriek 4.8).

Cerebrovasculaire bijwerkingen

In dezelfde onderzoeken zijn bij patiënten cerebrovasculaire bijwerkingen (bijvoorbeeld beroerte, transient ischemic attack), met inbegrip van die met fatale afloop, gemeld (gemiddelde leeftijd: 84 jaar; variërend van 78-88 jaar). In totaal zijn in deze onderzoeken bij 1,3 % van de met aripiprazol behandelde patiënten cerebrovasculaire bijwerkingen gemeld in vergelijking tot 0,6 % van de patiënten behandeld met placebo. Dit verschil was statistisch niet significant. Echter in één van deze onderzoeken, een onderzoek met vaste dosering, was er bij patiënten die met aripiprazol behandeld werden een significante dosis-responsrelatie voor cerebrovasculaire bijwerkingen (zie rubriek 4.8).

Aripiprazol is niet geïndiceerd voor de behandeling van aan dementie gerelateerde psychose.

Hyperglykemie en diabetes mellitus

Hyperglykemie, in sommige gevallen extreem en gepaard gaand met ketoacidose, of hyperosmolair coma of overlijden, is gemeld bij patiënten die behandeld werden met atypische antipsychotica, waaronder aripiprazol. Risicofactoren die bij patiënten predisponeren voor ernstige complicaties zijn obesitas en familie-anamnese van diabetes. In klinische onderzoeken met aripiprazol waren er in vergelijking met placebo geen significante verschillen in de incidentie

van aan hyperglykemie gerelateerde bijwerkingen (inclusief diabetes), of in afwijkende glykemische laboratoriumwaarden. Precieze risico-inschattingen om directe vergelijkingen toe te staan bij patiënten behandeld met aripiprazol en met andere atypische antipsychotica voor aan hyperglykemie gerelateerde bijwerkingen, zijn niet beschikbaar. Patiënten die behandeld worden met antipsychotica, inclusief aripiprazol, dienen te worden gecontroleerd op signalen en symptomen van hyperglykemie (zoals polydipsie, polyurie, polyfagie en zwakte), en patiënten met diabetes mellitus of met risicofactoren voor diabetes mellitus dienen regelmatig te worden gecontroleerd op verslechtering van de glucosecontrole (zie rubriek 4.8).

Overgevoeligheid

Net zoals met andere geneesmiddelen kunnen er overgevoelighedsreacties optreden met aripiprazol, gekenmerkt door allergische symptomen (zie rubriek 4.8).

Gewichtstoename

Gewichtstoename wordt vaak gezien bij patiënten met schizofrenie en bipolaire manie als gevolg van co-morbiditeiten, gebruik van antipsychotica die bekend zijn om het veroorzaken van gewichtstoename, ongezonde leefstijl, en kan leiden tot ernstige complicaties. Gewichtstoename is post-marketing gemeld bij patiënten die aripiprazol voorgeschreven kregen. Als het optreedt, gaat het meestal om patiënten met significante risicofactoren zoals een voorgeschiedenis van diabetes, schildklierstoornissen of hypofyseadenoom. Bij klinisch onderzoek veroorzaakte aripiprazol geen klinisch relevante gewichtstoename bij volwassenen (zie rubriek 5.1). In klinische studies met jongeren met een bipolaire manie is aangetoond dat aripiprazol geassocieerd wordt met gewichtstoename na 4 weken behandeling. Op gewichtstoename moet worden gecontroleerd bij adolescente patiënten met bipolaire manie. Als gewichtstoename klinisch significant is, dient dosisverlaging te worden overwogen (zie rubriek 4.8).

Dysfagie

Oesofageale dysmotiliteit en aspiratie zijn in verband gebracht met het gebruik van antipsychotica, waaronder aripiprazol. Aripiprazol en andere antipsychotisch werkzame stoffen dienen met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten die risico lopen op aspiratiepneumonie.

Pathologisch gokken en andere impulsbeheersingsstoornissen

Patiënten kunnen verhoogde aandrang ervaren, met name tot gokken, en niet in staat zijn om deze aandrang te beheersen wanneer zij aripiprazol gebruiken. Andere vormen van aandrang die zijn gemeld, zijn: verhoogde seksuele aandrang, compulsief winkelen, overmatig of compulsief eten en andere vormen van impulsief en compulsief gedrag. Het is belangrijk dat voorschrijvers bij patiënten of hun verzorgers specifiek vragen naar de ontwikkeling van nieuwe of toegenomen aandrang tot gokken, seksuele aandrang, compulsief winkelen, overmatig of compulsief eten of andere vormen van aandrang terwijl zij met aripiprazol worden behandeld. Er dient opgemerkt te worden dat impulsbeheersingssymptomen verband kunnen houden met de onderliggende stoornis; in sommige gevallen is echter gemeld dat de aandrang was gestopt toen de dosis was verlaagd of het gebruik van

het geneesmiddel was stopgezet. Wanneer impulsbeheersingsstoornissen niet worden opgemerkt, kunnen deze leiden tot schade aan de patiënt en aan anderen. Overweeg dosisverlaging of stopzetting van het gebruik van het geneesmiddel als een patiënt dergelijke vormen van aandrang ontwikkelt terwijl hij/zij aripiprazol inneemt (zie rubriek 4.8).

Lactose

Aripiprazol tabletten bevatten lactose. Patiënten met zeldzame erfelijke aandoeningen zoals galactose-intolerantie, Lapp-lactasedeficiëntie, of glucosegalactosemalabsorptie dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken.

Patiënten met aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD)-comorbiditeit

Ondanks de hoge comorbiditeitsfrequentie van bipolaire stoornis type I en ADHD, zijn er zeer beperkte veiligheidsgegevens beschikbaar over gelijktijdig gebruik van aripiprazol en stimulantia; daarom dient men uiterst voorzichtig te zijn wanneer deze geneesmiddelen gelijktijdig worden toegediend.

Vallen

Aripiprazol kan somnolentie, orthostatische hypotensie, motorische en zintuiglijke instabiliteit veroorzaken, wat tot vallen kan leiden. Voorzorg is geboden bij het behandelen van patiënten met verhoogd

risico, en een lagere aanvangsdosis dient te worden overwogen (bijv. bij oudere of verzwakte patiënten; zie rubriek 4.2).

4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie

Als gevolg van de antagonistische werking op de alfa-1-adrenerge receptor, kan aripiprazol mogelijk het effect van bepaalde antihypertensiva versterken.

Gezien de primaire effecten van aripiprazol op het centraal zenuwstelsel is voorzichtigheid op zijn plaats bij combinatie van aripiprazol met alcohol of andere op het centraal zenuwstelsel werkende geneesmiddelen met overlappende bijwerkingen zoals sedatie (zie rubriek 4.8).

Indien aripiprazol gelijktijdig wordt toegediend met geneesmiddelen die bekend zijn om het veroorzaken van QT-verlenging of verstoring van de elektrolytenbalans is voorzichtigheid geboden.

Vermogen van andere geneesmiddelen om aripiprazol te beïnvloeden

Een maagzuurremmer, de H2 antagonist famotidine, vermindert de absorptiesnelheid van aripiprazol, echter dit effect wordt als niet klinisch relevant beschouwd. Aripiprazol wordt via meerdere routes gemetaboliseerd, waarbij de enzymen CYP2D6 en CYP3A4 wel, maar de CYP1A enzymen geen rol spelen. Aldus is voor rokers geen dosisaanpassing vereist.

Kinidine en andere CYP2D6-remmers

In een klinisch onderzoek met gezonde personen verhoogde een krachtige remmer van CYP2D6 (kinidine) de AUC van aripiprazol met 107 %, terwijl de C_{max} onveranderd was. De AUC en C_{max} van dehydro-aripiprazol, de actieve metaboliet, namen af met respectievelijk 32 % en 47 %. De dosering van aripiprazol dient te worden verlaagd tot ongeveer de helft van de voorgeschreven dosering indien aripiprazol gelijktijdig wordt toegediend met kinidine. Van andere krachtige remmers van CYP2D6, zoals fluoxetine en paroxetine, kan worden verwacht dat deze vergelijkbare effecten hebben en soortgelijke dosisverlagingen dienen daarom te worden toegepast.

Ketoconazol en andere CYP3A4-remmers

In een klinisch onderzoek met gezonde personen verhoogde een krachtige remmer van CYP3A4 (ketoconazol) de AUC en Cmax van aripiprazol met respectievelijk 63 % en 37 %. De AUC en Cmax van dehydro-aripiprazol namen toe met respectievelijk 77 % en 43 %. In slechte CYP2D6 metaboliseerders kan gelijktijdig gebruik van krachtige remmers van CYP3A4 resulteren in hogere plasmaconcentraties van aripiprazol in vergelijking met die in uitgebreide CYP2D6 metaboliseerders.

Wanneer overwogen wordt om ketoconazol of andere krachtige CYP3A4 remmers gelijktijdig met aripiprazol toe te dienen, moeten de potentiële voordelen de potentiële risico's voor de patiënt overheersen. Wanneer gelijktijdige toediening van ketoconazol met aripiprazol plaatsvindt, dient de aripiprazol-dosering te worden verlaagd tot ongeveer de helft van de voorgeschreven dosering. Van andere krachtige remmers van CYP3A4, zoals itraconazol en HIV-protease-remmers, kan worden verwacht dat deze vergelijkbare effecten hebben en soortgelijke dosisverlagingen dienen daarom te worden toegepast (zie rubriek 4.2).

Na stopzetting van de CYP2D6 of CYP3A4 remmer, dient de dosis van aripiprazol te worden verhoogd tot het niveau van voor de aanvang van de combinatietherapie.

Wanneer zwakke remmers van CYP3A4 (bijvoorbeeld diltiazem) of CYP2D6 (bijvoorbeeld escitalopram) gelijktijdig met aripiprazol worden gebruikt, kunnen matige verhogingen van aripiprazol concentraties worden verwacht

Carbamazepine en andere CYP3A4-inductoren

Na gelijktijdige toediening met carbamazepine, een sterke inductor van CYP3A4, en oraal aripiprazol aan patiënten met schizofrenie of schizo-affectieve stoornis waren de geometrische gemiddelden van de Cmax en AUC voor aripiprazol respectievelijk 68 % en 73 % lager, in vergelijking met de toediening van alleen aripiprazol (30 mg). Evenzo waren voor dehydro-aripiprazol de geometrische gemiddelden van de Cmax en AUC na gelijktijdige toediening met carbamazepine respectievelijk 69 % en 71 % lager dan na behandeling met alleen aripiprazol. De aripiprazol-dosering dient te worden verdubbeld wanneer gelijktijdige toediening van aripiprazol met carbamazepine

plaatsvindt. Van gelijktijdige toediening van aripiprazol en andere inductoren van CYP3A4 (zoals rifampicine, rifabutine, fenytoïne, fenobarbital, primidon, efavirenz, nevirapine en st. Janskruid) kunnen vergelijkbare effecten worden verwacht, en soortgelijke dosisverhogingen dienen daarom te worden toegepast. Na het staken van de sterke CYP3A4 inductoren, dient de dosering van aripiprazol te worden verlaagd tot de aanbevolen dosering.

Valproaat en lithium

Wanneer lithium of valproaat gelijktijdig met aripiprazol werd toegediend, waren er geen klinisch significante wijzigingen van de aripiprazol concentraties. Daarom hoeft de dosis niet te worden aangepast wanneer valproaat of lithium samen met aripiprazol wordt toegediend.

Serotoninesyndroom

Er zijn gevallen van serotoninesyndroom gemeld bij patiënten die aripiprazol gebruiken. Mogelijke verschijnselen en symptomen van deze aandoening kunnen met name optreden in geval van gelijktijdig gebruik met andere serotonerge geneesmiddelen, zoals SSRI/SNRI, of met geneesmiddelen waarvan bekend is dat ze de concentraties aripiprazol verhogen (zie rubriek 4.8).

Vermogen van aripiprazol om andere geneesmiddelen te beïnvloeden

In klinische studies hadden doses van 10-30 mg aripiprazol per dag geen significant effect op het metabolisme van substraten van CYP2D6 (dextromethorfan/3-methoxymorfinan ratio), CYP2C9 (warfarine), CYP2C19 (omeprazol) en CYP3A4 (dextromethorfan). Daarnaast toonden aripiprazol en dehydro-aripiprazol *in vitro* geen potentie tot wijziging van CYP1A2-gemedieerd metabolisme. Aldus, is het onwaarschijnlijk dat aripiprazol door deze enzymen gemedieerde klinisch belangrijke geneesmiddelinteracties veroorzaakt.

Wanneer aripiprazol gelijktijdig werd toegediend met valproaat, lithium of lamotrigine, was er geen klinisch significante verandering in de valproaat-, lithium- of lamotrigineconcentraties.

4.6 **Vruchtbaarheid, zwangerschap en borstvoeding**

Zwangerschap

Er zijn van aripiprazol bij zwangere vrouwen geen adequate en goed-gecontroleerde onderzoeken. Congenitale afwijkingen zijn gemeld, hoewel een causaal verband met aripiprazol niet kon worden vastgesteld. Dierstudies kunnen de mogelijkheid van ontwikkelingstoxiciteit niet uitsluiten (zie rubriek 5.3). Patiënten dient te worden geadviseerd om hun arts te raadplegen indien zij tijdens de behandeling met aripiprazol zwanger raken of zwanger willen worden. Als gevolg van de onvoldoende veiligheidsinformatie bij mensen en de in de dierstudies ontstane bedenkingen, dient dit geneesmiddel tijdens de zwangerschap niet te worden gebruikt, behalve indien de verwachte voordelen het mogelijke risico voor de foetus rechtvaardigen.

Pasgeboren baby's die tijdens het derde trimester van de zwangerschap zijn blootgesteld aan antipsychotica (waaronder aripiprazol), lopen risico op bijwerkingen na de bevalling waaronder extrapiramidale symptomen en/of onttrekkingsverschijnselen die kunnen variëren in ernst en in duur. Er zijn meldingen van agitatie, hypertonie, hypotonie, tremor, slaperigheid, ademnood of voedingsstoornis. Pasgeboren baby's moeten daarom nauwlettend worden gecontroleerd (zie rubriek 4.8).

Borstvoeding

Aripiprazol/metabolieten wordt bij de mens in de moedermelk uitgescheiden. Er moet worden besloten of borstvoeding moet worden gestaakt of dat de behandeling met aripiprazol moet worden gestaakt dan wel niet moet worden ingesteld, waarbij het voordeel van borstvoeding voor het kind en het voordeel van behandeling voor de vrouw in overweging moeten worden genomen.

Vruchtbaarheid

Aripiprazol had geen invloed op de vruchtbaarheid, op basis van de resultaten van onderzoek naar reproductietoxiciteit.

4.7 **Beïnvloeding van de rijvaardigheid en het vermogen om machines te bedienen**

Aripiprazol heeft geringe tot matige invloed op de rijvaardigheid en op het vermogen om machines te bedienen, vanwege mogelijke effecten op het zenuwstelsel en het gezichtsvermogen, bijvoorbeeld sedatie, slaperigheid, syncope, wazig zien, diplopie (zie rubriek 4.8).

4.8 **Bijwerkingen**

Samenvatting van het veiligheidsprofiel

De meest voorkomende bijwerkingen in placebogecontroleerde onderzoeken zijn acathisie en misselijkheid, allebei voorkomend in meer dan 3 % van de patiënten behandeld met oraal aripiprazol.

Bijwerkingen weergegeven in tabelvorm

De incidenties van de bijwerkingen die geassocieerd zijn met behandeling met aripiprazol zijn weergegeven in de onderstaande tabel. De tabel is gebaseerd op de bijwerkingen die zijn gemeld tijdens klinische onderzoeken en/of in de postmarketingfase.

Alle bijwerkingen worden weergegeven per systeem/orgaanklasse en frequentie: zeer vaak ($\geq 1/10$), vaak ($\geq 1/100$, $< 1/10$), soms ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$), zelden ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$), zeer zelden ($< 1/10.000$) en niet bekend (kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald). Binnen elke frequentiegroep zijn de bijwerkingen gerangschikt naar afnemende ernst.

De frequenties van de bijwerkingen die in de postmarketingfase zijn gemeld, kunnen niet worden bepaald omdat ze zijn afgeleid van spontane meldingen. Daarom worden de frequenties van deze bijwerkingen aangegeven als "niet bekend".

	Vaak	Soms	Niet bekend
Bloed- en lymfestelsel-aandoeningen			Leukopenie Neutropenie Trombocytopenie

Immuunsysteem aandoeningen			Allergische reactie (bijvoorbeeld anafylactische reactie, angio-oedeem met inbegrip van gezwollen tong, tongoedeem, gezichtsoedeem, pruritus allergisch of urticaria)
Endocriene aandoeningen		Hyperprolactinemie Bloed prolactine verlaagd	Diabetisch hyperosmolair coma Diabetische ketoacidose
Voedings- en stofwisselingsstoornissen	Diabetes mellitus	Hyperglykemie	Hyponatriëmie Anorexie
Psychische stoornissen	Insomnia Angst Rusteloosheid	Depressie Hyperseksualiteit	Zelfmoordpoging, zelfmoordgedachte en gelukke zelfmoord (zie rubriek 4.4) Pathologisch gokken Impulsbeheersingsstoornissen Brassend eten Compulsief winkelen Poriomanie Agressie Agitatie Zenuwachtigheid
Zenuwstelselaandoeningen	Acathisie Extrapiramidale aandoening Tremor Hoofdpijn	Tardieve dyskinesie Dystonie Restless legs syndroom	Maligne neurolepticasyndroom (MNS) Grand mal convulsie

	Sedatie Somnolentie Duizeligheid		Serotoninesyndroom Spraaakstoornis
Oogaandoeningen	Wazig zien	Diplopie Fotofobie	Oculogyrische crisis
Hartaandoeningen		Tachycardie	Plotseling onverklaard overlijden Torsade de pointes Ventriculaire aritmie Hartstilstand Bradycardie
Bloedvataandoeningen		Orthostatische hypotensie	Veneuze tromboembolie (met inbegrip van longembolie en diepe veneuze trombose) Hypertensie Syncope
Ademhalingsstelsel-, borstkassen mediastinum-aandoeningen		Hik	Aspiratiepneumonie Laryngospasme Orofarynxspasme
Maagdarmstelselaandoeningen	Constipatie Dyspepsie Misselijkheid Speekselhypersecretie Braken		Pancreatitis Dysfagie Diarree Abdominaal ongemak Maagongemak
Lever- en galaandoeningen			Leverfalen Hepatitis Geelzucht
Huid- en onderhuidaandoeningen			Huiduitslag Fotosensitiviteitsreactie

			Alopecia Hyperhidrose Geneesmiddelenreactie met eosinofilie en systemische symptomen (DRESS)
Skeletspierstelsel en bindweefsel-aandoeningen			Rabdomyolyse Myalgie Stijfheid
Nier- en urinewegaandoeningen			Urine-incontinentie Urineretentie
Zwangerschap, perinatale periode en puerperium			Neonataal geneesmiddelontwenningsverschijnsele n-syndroom (zie rubriek 4.6)
Voortplantingsstelsel- en borstaandoeningen			Priapisme
Algemene aandoeningen en toedieningsplaa tsstoornissen	Vermoeidheid		Temperatuursregeli ngsstoornis (bijvoorbeeld hypothermie, pyrexie) Borstkaspijn Perifeer oedeem
Onderzoeken			Gewicht verlaagd Gewichtstoename Alanine aminotransferase Verhoogd aspartaat aminotransferase Verhoogd Gamma glutamyl-transferase

			Verhoogd Alkalische fosfatase Verhoogd QT verlengd Bloedglucose verhoogd Geglycosyleerde hemoglobine verhoogd Bloedglucoseschom meling creatinefosfokinase Verhoogd
--	--	--	---

Beschrijving van geselecteerde bijwerkingen

Volwassenen

Extrapiramidale symptomen (EPS)

Schizofrenie: in een lange termijn 52 weken durend gecontroleerd onderzoek hadden met aripiprazol behandelde patiënten een totaal lagere incidentie (25,8 %) van EPS, waaronder parkinsonisme, acathisie, dystonie en dyskinesie, vergeleken met haloperidol behandelde patiënten (57,3 %). In een lange termijn 26 weken durend placebogecontroleerd onderzoek, was de incidentie van EPS voor met aripiprazol behandelde patiënten 19 % en voor met placebo behandelde patiënten 13,1 %. In een andere lange termijn 26 weken durend gecontroleerd onderzoek was de incidentie van EPS 14,8 % voor met aripiprazol behandelde patiënten en 15,1 % voor met olanzapine behandelde patiënten.

Manische episodes bij bipolaire stoornis type I: in een 12 weken durend gecontroleerd onderzoek was de incidentie van EPS 23,5 % bij de met aripiprazol behandelde patiënten en 53,3 % bij de met haloperidol behandelde patiënten. In een ander 12 weken durend onderzoek, was de incidentie van EPS 26,6 % bij patiënten behandeld met aripiprazol en 17,6 % bij met lithium behandelde patiënten. In de lange termijn 26 weken durende onderhoudsfase van een placebogecontroleerd onderzoek was de incidentie van EPS 18,2 % voor de met aripiprazol behandelde patiënten en 15,7 % voor de placebogroep.

Acathisie

In placebogecontroleerde onderzoeken was de incidentie van acathisie bij bipolaire patiënten 12,1 % met aripiprazol en 3,2 % bij placebo. Bij schizofreniepatiënten was de incidentie van acathisie 6,2 % bij aripiprazol en 3,0 % bij placebo.

Dystonie

Klasse-effect: Symptomen van dystonie, geprolongeerde abnormale samentrekkingen van spiergroepen, kan voorkomen bij gevoelige individuen gedurende de eerste paar dagen van de behandeling. Dystoniesymptomen omvatten: spasmen van de nekspieren, soms leidend tot vernauwing van de keel, slikproblemen, ademhalingsproblemen en/of het uitsteken van de tong. Hoewel deze symptomen kunnen voorkomen bij lage doseringen, treden deze vaker en met grotere heftigheid op bij hoge potenties en hogere doseringen van eerste generatie antipsychotica. Een verhoogd risico op acute dystonie is waargenomen bij mannen en in jongere leeftijdsgroepen.

Prolactine

In klinische onderzoeken voor de goedgekeurde indicaties en in de postmarketingfase zijn zowel een toename als afname in serumprolactine ten opzichte van de uitgangswaarde waargenomen met aripiprazol (rubriek 5.1).

Laboratoriumparameters

Vergelijkingen tussen aripiprazol en placebo wat betreft de aantallen patiënten die potentieel klinisch significante veranderingen in routine laboratorium- en vetstoffenparameters (zie rubriek 5.1) vertoonden, lieten geen medisch belangrijke verschillen zien. Verhogingen van CPK (creatinefosfokinase), in het algemeen voorbijgaand en asymptomatisch, werden bij 3,5 % van de met aripiprazol behandelde patiënten waargenomen ten op zichte van 2,0 % bij patiënten die placebo kregen.

Pediatrische patiënten***Schizofrenie bij jongeren met een leeftijd van 15 jaar en ouder***

In een korte termijnduur placebogecontroleerde klinische studie met 302 jongeren (13-17 jaar) met schizofrenie, waren de frequentie en type bijwerkingen vergelijkbaar met de bijwerkingen bij volwassenen

behalve in de volgende gevallen die vaker werden gemeld bij jongeren die aripiprazol toegediend kregen dan volwassenen die aripiprazol toegediend kregen (en vaker dan placebo): Slapeloosheid/sedatie en extrapiramidale symptomen werden zeer vaak ($\geq 1/10$) gemeld, en droge mond, toegenomen eetlust, en orthostatische hypotensie werden vaak gemeld ($\geq 1/100$, $< 1/10$). Het veiligheidsprofiel in een 26 weken durende open-label verlengde studie was gelijk aan die van de kortetermijn, placebo gecontroleerde studie.

Het veiligheidsprofiel in een dubbelblinde, placebogecontroleerde langetermijnstudie was ook vergelijkbaar, afgezien van de volgende reacties die vaker gemeld werden dan bij pediatrische patiënten die placebo kregen: gewichtsafname, verhoogde insulinespiegel in het bloed, hartritmestoornissen en leukopenie werden vaak gemeld ($\geq 1/100$, $< 1/10$).

In de gepoolde adolescente schizofrenie populatie (13-17 jaar) die tot 2 jaar zijn blootgesteld, was de incidentie van laag serum prolactine spiegels bij vrouwen (< 3 ng/ml) en bij mannen (< 2 ng/ml) respectievelijk 29,5 % en 48,3 %. In de populatie adolescente patiënten (leeftijd 13-17 jaar) met schizofrenie, die gedurende maximaal 72 maanden waren blootgesteld aan 5 tot 30 mg aripiprazol, bedroeg de incidentie van verlaagde serumprolactinegehalten bij vrouwen (< 3 ng/ml) en bij mannen (< 2 ng/ml) respectievelijk 25,6 % en 45,0 %.

Tijdens twee langetermijnstudies bij adolescente (13- tot 17-jarige) patiënten met schizofrenie of met bipolaire stoornis die met aripiprazol behandeld werden, was de incidentie van lage prolactinespiegels in serum bij vrouwelijke patiënten (< 3 ng/ml) en mannelijke patiënten (< 2 ng/ml) respectievelijk 37,0 % en 59,4 %.

Manische episodes bij bipolaire stoornis type I bij jongeren met een leeftijd van 13 jaar en ouder

De frequentie en het type bijwerkingen bij jongeren met bipolaire stoornis type I waren vergelijkbaar met deze bij volwassenen, behalve voor de volgende reacties: zeer vaak ($\geq 1/10$) slaperigheid (23,0 %), extrapiramidale stoornis (18,4 %), acathisie (16,0 %), en vermoeidheid (11,8 %); en vaak ($\geq 1/100$, $< 1/10$) pijn in de bovenbuik, versneld hartritme, gewichtstoename, toegenomen eetlust, spiertrekkingen, en dyskinesie.

De volgende bijwerkingen hadden een mogelijke dosis-responsrelatie; extrapiramidale stoornis (incidenties waren 10 mg, 9,1 %, 30 mg, 28,8

%, placebo, 1,7 %); en acathisie (incidenties waren 10 mg, 12,1 %, 30 mg, 20,3 %, placebo, 1,7 %).

Gemiddelde veranderingen in lichaamsgewicht bij adolescenten met bipolaire stoornis type I na 12 en 30 weken waren voor aripiprazol 2,4 kg en 5,8 kg en voor placebo 0,2 kg en 2,3 kg, respectievelijk.

In de pediatrie populatie werden slaperigheid en vermoeidheid vaker opgemerkt bij patiënten met een bipolaire stoornis dan bij patiënten met schizofrenie.

In de pediatrie bipolaire populatie (10-17 jaar) met een blootstelling tot 30 weken, was de incidentie van lage serumprolactinespiegels bij vrouwen (< 3 ng/ml) en bij mannen (< 2 ng/ml) 28,0 % en 53,3 %, respectievelijk.

Pathologisch gokken en andere impulsbeheersingsstoornissen

Pathologisch gokken, hyperseksualiteit, compulsief winkelen en overmatig of compulsief eten kunnen optreden bij patiënten die met aripiprazol worden behandeld (zie rubriek 4.4).

Melding van vermoedelijke bijwerkingen

Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, website: www.lareb.nl.

4.9 Overdosering

Klachten en symptomen

In klinisch onderzoek en tijdens post-marketing ervaring, veroorzaakte bewuste of onbewuste acute overdosering van alleen aripiprazol met gemelde geschatte doses tot 1260 mg bij volwassen patiënten geen fatale ongelukken. De potentieel medisch belangrijke signalen en symptomen waren onder andere lethargie, verhoogde bloeddruk, slaperigheid, tachycardie, misselijkheid, overgeven en diarree. Daarnaast zijn meldingen van een per ongeluk ontstane overdosering met alleen aripiprazol (tot 195 mg) bij kinderen zonder fatale

ongelukken ontvangen. De gemelde potentieel klinisch ernstige signalen en symptomen waren slaperigheid, voorbijgaand verlies van bewustzijn en extrapiramidale symptomen.

Behandeling van overdosering

De behandeling van een overdosering dient zich te concentreren op ondersteunende maatregelen, het vrijhouden van de luchtwegen, het in stand houden van de zuurstofvoorziening en ademhaling, en behandeling van de symptomen. Er dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheid van het betrokken zijn van meerdere geneesmiddelen. Daarom dient cardiovasculaire controle onmiddellijk te worden gestart en dient deze inclusief continue electrocardiografische monitoring te zijn om mogelijke arrhythmieën te detecteren. Na elke vastgestelde of vermoede overdosering met aripiprazol, dient grondig medisch toezicht en controle te worden aangehouden totdat de patiënt is hersteld.

Geactiveerde kool (50 g), toegediend één uur na aripiprazol, verlaagde de C_{max} van aripiprazol met ongeveer 41 % en de AUC met ongeveer 51 %, hetgeen aantoont dat actieve kool effectief kan zijn bij de behandeling van een overdosering.

Hemodialyse

Hoewel er geen informatie is over het effect van hemodialyse bij de behandeling van een overdosering met aripiprazol, is het onwaarschijnlijk dat hemodialyse bruikbaar is bij de behandeling van overdosering, aangezien aripiprazol in hoge mate aan plasma-eiwitten is gebonden.

5 FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: psycholeptica, overige antipsychotica, ATC-code: N05AX12

Werkingsmechanisme

Verondersteld wordt dat de werkzaamheid van aripiprazol bij schizofrenie en bipolaire stoornis type I wordt gemedieerd door een combinatie van partieel agonisme op de dopamine D₂ en serotonine 5-HT_{1A} receptoren en antagonisme van serotonine 5-HT_{2A} receptoren. Aripiprazol vertoont in diermodellen van dopaminerge hyperactiviteit antagonistische eigenschappen en in diermodellen van dopaminerge hypoactiviteit agonistische eigenschappen. Aripiprazol vertoont *in vitro* hoge bindingsaffiniteit voor dopamine D₂ en D₃, serotonine 5-HT_{1A} en 5-HT_{2A} receptoren en gemiddelde affiniteit voor dopamine D₄, serotonine 5-HT_{2C} en 5-HT₇, alpha1 adrenerge en histamine H₁ receptoren. Aripiprazol vertoont ook een gemiddelde bindingsaffiniteit voor de serotonine heropname locatie en geen merkbare affiniteit voor muscarine receptoren. Interactie met andere receptoren dan dopamine en serotonine subtypen kan enkele van de overige klinische effecten van aripiprazol verklaren.

Aripiprazol doses variërend van 0,5 tot 30 mg éénmaal daags gedurende 2 weken toegediend aan gezonde personen, produceerden een dosisafhankelijke afname van de binding van ¹¹C-raclopride, een D₂/D₃ receptor ligand, aan het caudatum en putamen, gedetecteerd door middel van positron emissie tomografie.

Klinische werkzaamheid en veiligheid

Schizofrenie

In drie kortdurende (4 tot 6 weken) placebogecontroleerde studies met 1.228 schizofrene volwassen patiënten, zich presenterend met positieve of negatieve symptomen, trad met aripiprazol, in vergelijking met placebo, een statistisch significant grotere verbetering op van psychotische symptomen.

Bij volwassen patiënten die een initiële respons vertoonden is aripiprazol tijdens voortgezette behandeling effectief in het onderhouden van de klinische verbetering. In een haloperidol-gecontroleerde studie was het deel van de reagerende patiënten dat na 52 weken behandeling nog steeds respons vertoonde in beide groepen gelijk (aripiprazol 77 % en haloperidol 73 %). Het totale voltooiingscijfer is significant hoger voor de patiënten die aripiprazol kregen (43 %) dan voor haloperidol (30 %). Feitelijke scores op classificatieschalen die worden gebruikt als secundair eindpunt, zoals PANSS en de Montgomery-Asberg Depressie Classificatie Schaal

(MADRS), toonden een significante verbetering ten opzichte van haloperidol

In een 26 weken durende, placebogecontroleerde studie bij gestabiliseerde volwassen patiënten met chronische schizofrenie gaf aripiprazol een significant grotere afname in terugvalcijfer, 34 % in de aripiprazolgroep en 57 % in de placebogroep.

Gewichtstoename

In klinische studies werd met aripiprazol geen klinisch relevante gewichtstoename aangetoond. In een 26 weken durende, dubbelblinde, olanzapine-gecontroleerde, multinationale studie met 314 volwassen schizofreniepatiënten waarbij het primaire eindpunt gewichtstoename was, hadden significant minder patiënten minstens 7 % gewichtstoename ten opzichte van de uitgangswaarde (dus een toename van minstens 5,6 kg voor een gemiddelde uitgangswaarde van het gewicht van ~80,5 kg) met aripiprazol (n = 18, of 13 % van de evalueerbare patiënten) dan met olanzapine (n = 45, of 33 % van de evalueerbare patiënten).

Lipidenparameters

Een gepoolde analyse van lipidenparameters uit placebogecontroleerde klinische onderzoeken in volwassenen, laat zien dat aripiprazol geen klinisch relevante veranderingen geeft van totaal cholesterol-, triglyceriden-, hogedichtheidlipoproteïne (HDL) - en lagedichtheidlipoproteïne (LDL)-spiegels.

Prolactine

De prolactinespiegels werden in alle onderzoeken van alle doses aripiprazol beoordeeld (n = 28.242). De incidentie van hyperprolactinemie of de stijging van serumprolactine bij patiënten die werden behandeld met aripiprazol (0,3 %) was vergelijkbaar met die bij patiënten die werden behandeld met placebo (0,2 %). Voor patiënten die aripiprazol kregen was de mediane tijd tot intreden 42 dagen en was de mediane duur 34 dagen.

De incidentie van hypoprolactinemie of de daling van serumprolactine bij patiënten die werden behandeld met aripiprazol was 0,4 %, tegenover 0,02 % bij patiënten die werden behandeld met placebo. Voor patiënten die aripiprazol kregen was de mediane tijd tot intreden 30 dagen en was de mediane duur 194 dagen.

Manische episodes bij bipolaire stoornis type I

In twee 3 weken durende placebogecontroleerde monotherapieonderzoeken met flexibele dosis bij patiënten met een manische of een gemengde episode van een bipolaire stoornis type I, vertoonde aripiprazol superieure werkzaamheid ten opzichte van placebo in de afname van manische symptomen gedurende 3 weken. Deze studies includeerden patiënten met of zonder psychotische kenmerken en met of zonder rapid-cycling beloop.

In een 3 weken durend placebogecontroleerd monotherapieonderzoek met vaste dosis bij patiënten met een manische of gemengde episode van een bipolaire stoornis type I, faalde aripiprazol om een superieure werking ten opzichte van placebo te demonstreren.

In twee 12 weken durende placebogecontroleerde monotherapieonderzoeken met actieve controle bij patiënten met een manische of een gemengde episode van een bipolaire stoornis type I, met of zonder psychotische kenmerken, toonde aripiprazol superieure werkzaamheid ten opzichte van placebo in week 3 en behoud van het effect in week 12 vergelijkbaar met lithium en haloperidol. Bij een vergelijkbare proportie patiënten liet aripiprazol ook een symptomatische remissie van de manie zien vergelijkbaar met lithium en haloperidol in week 12.

In een 6 weken durend placebogecontroleerd onderzoek bij patiënten met een manische of een gemengde episode van een bipolaire stoornis type I met of zonder psychotische kenmerken die partieel onvoldoende reageerden op lithium of valproaat als monotherapie gedurende 2 weken bij therapeutische serumconcentraties, resulteerde de toevoeging van aripiprazol als adjunctieve therapie in superieure werkzaamheid bij de reductie van manische symptomen in vergelijking tot lithium of valproaat als monotherapie.

In een 26 weken durend placebogecontroleerd onderzoek, gevolgd door een 74 weken durende verlenging bij patiënten die, tijdens een stabilisatiefase voorafgaand aan randomisering, een remissie hadden bereikt met aripiprazol, vertoonde aripiprazol superioriteit ten opzichte van placebo in de preventie van recidief bipolaire stoornis, voornamelijk de preventie van recidiverende manie, maar superioriteit ten opzichte van placebo in de preventie van recidiverende depressie werd niet aangetoond.

In een 52 weken durend placebogecontroleerd onderzoek bij patiënten met een aanwezige manische of gemengde episode van een bipolaire stoornis type I die een aanhoudende remissie bereikten (YMRS-en MADRS-totaalscore van ≤ 12) op aripiprazol (10 mg/dag tot 30 mg/dag) toegevoegd aan lithium of valproaat gedurende 12 opeenvolgende weken toonde toegevoegd aripiprazol superioriteit ten opzichte van placebo met een 46 % risicoafname (hazard ratio 0,54) bij de preventie van bipolair recidief en een 65 % risicoafname (hazard ratio 0,35) bij de preventie van recidiverende manie ten opzichte van toegevoegd placebo, maar superioriteit ten opzichte van placebo bij de preventie van recidiverende depressie werd niet aangetoond. Toegevoegd aripiprazol toonde superioriteit ten opzichte van placebo op de secundaire eindpuntmaat Clinical Global Impression – Bipolar version (CGI-BP) Severity of Illness (SOI: manie)-score. In deze studie werden patiënten door de onderzoekers toegewezen aan open-label lithium of valproaatmonotherapie om partiële non-respons vast te stellen. Patiënten werden gestabiliseerd gedurende minimaal 12 opeenvolgende weken met de combinatie van aripiprazol en dezelfde stemmingsstabilisator. Gestabiliseerde patiënten werden daarna gerandomiseerd naar continueren van dezelfde stemmingsstabilisator met dubbelblind aripiprazol of placebo. Vier stemmingsstabilisatorsubgroepen werden beoordeeld in de gerandomiseerde fase: aripiprazol + lithium; aripiprazol + valproaat; placebo + lithium; placebo + valproaat. De Kaplan-Meier-percentages voor recidief van om het even welke stemmingsepisode voor de toegevoegde behandelingsarm waren 16 % bij aripiprazol + lithium en 18 % bij aripiprazol + valproaat vergeleken met 45 % bij placebo + lithium en 19 % bij placebo + valproaat.

Pediatrijsche patiënten

Schizofrenie bij jongeren

In een 6 weken durende placebogecontroleerde studie met 302 schizofrene adolescente patiënten (13-17 jaar), die positieve of negatieve symptomen vertoonden, werd aripiprazol geassocieerd met statistisch significant grotere verbeteringen van psychotische symptomen in vergelijking met placebo. In een subanalyse van de adolescente patiënten met een leeftijd van 15 tot 17 jaar, wat neerkomt op 74 % van de totale geworven populatie, werd behoud van dit effect geobserveerd gedurende de 26 weken durende open-label extensiestudie.

In een 60 tot 89 weken durende, gerandomiseerde, dubbelblinde, placebogecontroleerde studie met adolescente proefpersonen (n = 146; leeftijd 13-17 jaar) met schizofrenie was er een statistisch significant verschil in het recidiefpercentage van psychotische symptomen tussen de aripiprazolgroep (19,39 %) en de placebogroep (37,50 %). De puntschatting van de hazard ratio (HR) was 0,461 (95 % betrouwbaarheidsinterval: 0,242-0,879) voor de beide populaties tezamen. In deelgroepanalyses was de puntschatting van de HR 0,495 voor proefpersonen van 13 tot 14 jaar oud, in vergelijking met 0,454 voor proefpersonen van 15 tot 17 jaar. De schatting van de HR voor de jongere groep (13-14 jaar) was echter niet nauwkeurig, vanwege het kleinere aantal proefpersonen in die groep (aripiprazol: n = 29; placebo: n = 12), en het betrouwbaarheidsinterval voor deze schatting (0,151 tot 1,628) maakte het niet mogelijk om conclusies te trekken omtrent de aanwezigheid van een behandelingseffect. Daarentegen was het 95 % betrouwbaarheidsinterval voor de HR in de oudere deelgroep (aripiprazol: n = 69; placebo: n = 36) 0,242 tot 0,879 en vandaar dat er geconcludeerd kan worden dat er bij de oudere patiënten een behandelingseffect is.

Manische episodes bij bipolaire stoornis type I bij kinderen en adolescenten

Aripiprazol werd onderzocht in een 30 weken durende placebogecontroleerde studie met 296 kinderen en adolescenten (10-17 jaar), die voldeden aan de DSM-IV-criteria (diagnostische en statistische handleiding voor geestelijke aandoeningen) voor bipolaire stoornis type I met manische of gemengde episodes met of zonder psychotische kenmerken en een Y-MRS-score ≥ 20 hadden bij aanvang van de studie. Van de patiënten die in de primaire werkzaamheidsanalyse ingesloten waren, hadden 139 patiënten als comorbiditeit de diagnose van ADHD.

Aripiprazol was superieur aan placebo voor wat betreft de verandering ten opzichte van baseline voor de Y-MRS totaalscore in week 4 en in week 12. In een post-hoc analyse was de verbetering ten opzichte van placebo meer uitgesproken bij patiënten met geassocieerde comorbiditeit van ADHD vergeleken met de groep zonder ADHD, en er was geen verschil ten opzichte van placebo. De preventie van recidieven is niet vastgesteld.

De meest voorkomende bijwerkingen als gevolg van de behandeling bij patiënten met 30 mg waren extrapiramidale stoornis (28,3 %), slaperigheid (27,3 %), hoofdpijn (23,2 %) en misselijkheid (14,1 %). De gemiddelde gewichtstoename in de 30 weken durende behandeling was 2,9 kg ten opzichte van 0,98 kg bij patiënten die behandeld werden met placebo.

Prikkelbaarheid geassocieerd met autistische stoornis bij pediatrische patiënten (zie rubriek 4.2):

Aripiprazol werd onderzocht bij patiënten van 6 tot 17 jaar in twee 8 weken durende, placebogecontroleerde studies [één met flexibele dosering (2-15 mg /dag) en één met een vaste dosering (5, 10 of 15 mg /dag)] en in een 52 weken durende open-label studie. Dosering in deze studies werd gestart met 2 mg /dag, na één week verhoogd tot 5 mg /dag, en verhoogd in wekelijkse stappen van 5 mg /dag naar de beoogde dosering. Meer dan 75 % van de patiënten was jonger dan 13 jaar. Aripiprazol vertoonde een statistisch superieure werkzaamheid vergeleken met placebo op de Aberrant Behaviour Checklist Irritability subschaal. Echter, de klinische relevantie van deze bevinding is niet vastgesteld. Het veiligheidsprofiel omvatte gewichtstoename en veranderingen in prolactine spiegels. De duur van de langetermijn-veiligheidsstudie was beperkt tot 52 weken. In de gecombineerde studies was de incidentie van lage serum prolactine spiegels bij vrouwen (< 3 ng / ml) en mannen (< 2 ng / ml) die met aripiprazol werden behandeld 27/46 (58,7 %) en 258/298 (86,6 %), respectievelijk. In de placebogecontroleerde studies was de gemiddelde gewichtstoename 0,4 kg voor placebo en 1,6 kg voor aripiprazol.

Aripiprazol is ook onderzocht in een placebogecontroleerde, langetermijn onderhoudsstudie. Na een stabilisatieperiode op aripiprazol van 13-26 weken (2-15 mg/dag) werden patiënten met een stabiele respons op aripiprazol gehouden, dan wel omgezet op placebo voor nog eens 16 weken. De aan de hand van Kaplan-Meiermethode geschatte recidiefpercentages na 16 weken waren 35 % voor aripiprazol en 52 % voor placebo; de hazard ratio voor recidief na 16 weken (aripiprazol/placebo) was 0,57 (niet statistisch significant verschil). De gemiddelde gewichtstoename gedurende de stabilisatiefase (tot 26 weken) op aripiprazol was 3,2 kg en in de tweede fase van de studie (16 weken) werd een verdere gemiddelde toename van 2,2 kg voor aripiprazol waargenomen tegenover 0,6 kg

voor placebo. Extrapiramidale symptomen werden voornamelijk gemeld tijdens de stabilisatiefase bij 17 % van de patiënten, waarvan 6,5 % tremor betrof.

Tics geassocieerd met het syndroom van Gilles de la Tourette bij pediatrische patiënten (zie rubriek 4.2)

De werkzaamheid van aripiprazol is onderzocht bij pediatrische proefpersonen met gecombineerde vocale en multiële motorische ticstoornis [syndroom van Gilles de la Tourette] (aripiprazol: n = 99, placebo: n = 44) in een gerandomiseerd, dubbelblind, placebogecontroleerd, 8 weken durend onderzoek dat werd opgezet met een behandelgroep met een vaste, op gewicht gebaseerde dosis over het doseringsbereik van 5 mg/dag tot 20 mg/dag en een aanvangsdosering van 2 mg. Patiënten waren in de leeftijd van 7 - 17 jaar en hadden bij aanvang een gemiddelde score van 30 op de *Total Tic Score* van de *Yale Global Tic Severity Scale* (TTS-YGTSS). Aripiprazol gaf een verbetering van de verandering in TTS-YGTSS vanaf baseline tot week 8 van 13,35 voor de groep met lage dosis (5 mg of 10 mg) en van 16,94 voor de groep met hoge dosis (10 mg of 20 mg), vergeleken met een verbetering van 7,09 voor de placebogroep.

De werkzaamheid van aripiprazol bij pediatrische proefpersonen met gecombineerde vocale en multiële motorische ticstoornis [syndroom van Gilles de la Tourette] (aripiprazol: n = 32, placebo: n = 29) is ook beoordeeld over een flexibel doseringsbereik van 2 mg/dag tot 20 mg/dag en een aanvangsdosis van 2 mg, in een 10 weken durend, gerandomiseerd, dubbelblind, placebogecontroleerd onderzoek dat in Zuid-Korea werd uitgevoerd. Patiënten waren in de leeftijd van 6 - 18 jaar en hadden bij aanvang een gemiddelde score van 29 op de TTS-YGTSS. De aripiprazolgroep vertoonde een verbetering van de verandering in TTS-YGTSS vanaf baseline tot week 10 van 14,97, vergeleken met een verbetering van 9,62 voor de placebogroep.

In allebei deze kortetermijnonderzoeken is de klinische relevantie van deze bevindingen met betrekking tot de werkzaamheid niet vastgesteld, gezien de grootte van het behandel-effect in vergelijking met het grote placebo-effect en de onduidelijke effecten met betrekking tot psychosociaal functioneren. Er zijn geen langetermijngegevens beschikbaar met betrekking tot de werkzaamheid en veiligheid van aripiprazol in deze fluctuerende stoornis.

Het Europees Geneesmiddelenbureau heeft besloten tot uitstel van de verplichting voor de fabrikant om de resultaten in te dienen van onderzoek met Aripiprazol Brillpharma in een of meerdere subgroepen van pediatrische patiënten met schizofrenie en bipolaire affectieve stoornis (zie rubriek 4.2 voor informatie over pediatrisch gebruik).

5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Absorptie

Aripiprazol wordt goed geabsorbeerd, en maximale plasmaconcentraties worden bereikt binnen 3-5 uur na inname. Aripiprazol ondergaat minimale pre-systemische metabolisering. De absolute orale biologische beschikbaarheid van de tabletformulering is 87 %. Een vette maaltijd heeft geen effect op de farmacokinetiek van aripiprazol.

Distributie

Aripiprazol wordt uitgebreid gedistribueerd door het lichaam met een schijnbaar verdelingsvolume van 4,9 l/kg, wat een indicatie is voor uitgebreide extravasculaire distributie. Bij therapeutische concentraties worden aripiprazol en dehydro-aripiprazol voor meer dan 99 % gebonden aan serumeiwitten, voornamelijk aan albumine.

Biotransformatie

Aripiprazol wordt uitgebreid gemetaboliseerd door de lever, voornamelijk via drie biotransformatie routes: dehydrogenering, hydroxylering en N-dealkylering. Gebaseerd op *in vitro* studies, zijn de CYP3A4 en CYP2D6 enzymen verantwoordelijk voor de dehydrogenering en hydroxylering van aripiprazol en wordt de N-dealkylering gekatalyseerd door CYP3A4. Aripiprazol is het belangrijkste geneesmiddeldeel in de systemische circulatie. Bij 'steady-state' vertegenwoordigt de actieve metaboliet dehydro-aripiprazol ongeveer 40 % van de aripiprazol-AUC in het plasma.

Eliminatie

De gemiddelde eliminatie halfwaardetijden van aripiprazol zijn ongeveer 75 uur in goede CYP2D6 metaboliseerders en ongeveer 146 uur in slechte CYP2D6 metaboliseerders.

De totale lichaamsklaring van aripiprazol is 0,7 ml/min/kg, welke voornamelijk hepatisch is.

Na een enkele orale dosis [¹⁴C]-gelabeld aripiprazol, werd ongeveer 27 % van de toegediende radioactiviteit teruggevonden in de urine en ongeveer 60 % in de feces. Minder dan 1 % van aripiprazol werd onveranderd uitgescheiden in de urine en ongeveer 18 % werd onveranderd teruggevonden in de feces.

Farmacokinetiek bij speciale patiëntengroepen

Pediatrische patiënten

De farmacokinetiek van aripiprazol en dehydro-aripiprazol bij pediatrische patiënten vanaf 10 tot 17 jaar was vergelijkbaar met die bij volwassenen na correctie voor de verschillen in lichaamsgewicht.

Ouderen

Er is geen verschil in de farmacokinetiek van aripiprazol bij gezonde ouderen en jongere volwassenen. Tevens is in een analyse van de farmacokinetiek bij schizofrene personen geen enkel leeftijdseffect vast te stellen.

Geslacht

Er is geen verschil in de farmacokinetiek van aripiprazol bij gezonde mannelijke en vrouwelijke personen. Tevens is in een analyse van de farmacokinetiek bij schizofrene patiënten geen geslachtseffect aantoonbaar.

Roken

Farmacokinetisch populatieonderzoek gaf geen bewijs van klinisch significante effecten van roken op de farmacokinetiek van aripiprazol.

Ras

Farmacokinetisch populatieonderzoek heeft geen bewijs geleverd van aan rassen gerelateerde verschillen in de farmacokinetiek van aripiprazol.

Nierfunctiestoornis

Bij patiënten met ernstige nierziekten bleken de farmacokinetische kenmerken van aripiprazol en dehydro-aripiprazol gelijk te zijn aan die bij jonge gezonde personen.

Leverfunctiestoornis

Een studie met een enkelvoudige dosis bij personen met verschillende maten van levercirrose (Child-Pughklasse A, B en C) toonde aan dat leverfalen geen significant effect had op de farmacokinetiek van

aripiprazol en dehydro-aripiprazol. Echter in de studie waren slechts 3 patiënten met klasse C levercirrose geïncludeerd, wat onvoldoende is om conclusies te trekken over hun metabole capaciteit.

5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek

Niet-klinische gegevens duiden niet op een speciaal risico voor mensen. Deze gegevens zijn afkomstig van conventioneel onderzoek op het gebied van veiligheidsfarmacologie, toxiciteit bij herhaalde dosering, genotoxiciteit, carcinogeen potentieel, reproductie- en ontwikkelingstoxiciteit.

Significante toxicologische effecten werden alleen waargenomen bij doses of blootstellingen die de maximale humane dosis in voldoende mate overschreden, aanduidend dat deze effecten beperkt zijn of niet relevant voor klinisch gebruik. Deze omvatten: dosisafhankelijke adrenocorticale toxiciteit (lipofuscine pigment accumulatie en/of parenchymcelverlies) bij ratten na 104 weken bij 20 tot 60 mg/kg/dag (3 tot 10 keer de gemiddelde AUC bij steady-state bij de maximale aanbevolen humane dosering) en toename van adrenocorticale carcinomen en gecombineerde adrenocorticale adenomen/carcinomen bij vrouwtjesratten bij 60 mg/kg/dag (10 keer de gemiddelde AUC bij steady-state bij de maximale aanbevolen humane dosering). De hoogste niet-tumorigene blootstelling in vrouwtjesratten was 7 keer de humane blootstelling bij de aanbevolen dosering.

Een additionele bevinding was cholelithiasis als gevolg van neerslag van sulfaat conjugaten of hydroxy metabolieten van aripiprazol in de gal bij apen na herhaalde orale doses van 25 tot 125 mg/kg/dag (1 tot 3 keer de gemiddelde AUC bij steady-state bij de maximale aanbevolen klinische dosering of 16 tot 81 keer de gemiddelde AUC bij steady-state bij de maximale aanbevolen op mg/m² gebaseerde humane dosering). Echter, de concentraties van de sulfaatconjugaten van hydroxy-aripiprazol in humaan gal bij de hoogst voorgestelde dosering, 30 mg per dag, waren niet hoger dan 6 % van de galconcentraties gevonden bij apen in de 39 weken durende studie en zijn ver onder (6 %) hun *in vitro* oplosbaarheidlimiet.

In studies met herhaalde dosering bij jonge ratten en honden is het toxiciteitsprofiel van aripiprazol vergelijkbaar met die van volwassen dieren, er was geen bewijs voor neurotoxiciteit of bijwerkingen op de ontwikkeling.

Gebaseerd op resultaten van een volledige reeks van standaard genotoxiciteitstesten, werd aripiprazol als niet-genotoxisch beschouwd. In toxische reproductiviteitsstudies beïnvloedde aripiprazol de fertiliteit niet. Ontwikkelingstoxiciteit, inclusief dosisafhankelijke vertraagde foetale ossificatie en mogelijke teratogene effecten, werd geobserveerd in ratten bij doses resulterend in subtherapeutische blootstelling (gebaseerd op de AUC) en in konijnen bij doses resulterend in blootstelling van 3 en 11 keer de gemiddelde AUC bij steady-state bij de maximale aanbevolen klinische dosis. Maternale toxiciteit trad op bij doses gelijkwaardig aan die welke ontwikkelingstoxiciteit veroorzaakten.

6 FARMACEUTISCHE GEGEVENS

6.1 Lijst van hulpstoffen

5mg:

Lactosemonohydraat
Maïszetmeel
Microkristallijne cellulose
Indigokarmijn aluminium lak (E 132)
Hydroxypropylcellulose
Magnesiumstearaat

10 mg:

Lactosemonohydraat
Maïszetmeel
Microkristallijne cellulose
Hydroxypropylcellulose
Rood ijzeroxide (E 172)
Magnesiumstearaat

15 mg:

Lactosemonohydraat
Maïszetmeel
Microkristallijne cellulose
Hydroxypropylcellulose
Geel ijzeroxide (E 172)
Magnesiumstearaat

20 mg:

Lactosemonohydraat

Maïszetmeel
Microkristallijne cellulose
Hydroxypropylcellulose
Magnesiumstearaat

30mg:

Lactosemonohydraat
Maïszetmeel
Microkristallijne cellulose
Hydroxypropylcellulose
Rood ijzeroxide (E 172)
Magnesiumstearaat

6.2 Gevallen van onverenigbaarheid

Niet van toepassing

6.3 Houdbaarheid

3 jaar

6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren

Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities

6.5 Aard en inhoud van de verpakking

PVC/Aluminium/OPA-Aluminium blisterverpakkingen van 14, 28, 30, 48, 49,50, 56, 60, 84, 90, 98 en 100 tabletten.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen

Al het ongebruikte geneesmiddel of afvalmateriaal dient te worden vernietigd overeenkomstig lokale voorschriften.

7 HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Brillpharma (Ireland) Limited
Inniscarra, Main Street
Rathcoole, Co. Dublin
Ierland

**8 NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE
HANDEL BRENGEN**

Aripiprazol Brillpharma 5 mg tabletten - RVG 119010
Aripiprazol Brillpharma 10 mg tabletten - RVG 119012
Aripiprazol Brillpharma 15 mg tabletten - RVG 119013
Aripiprazol Brillpharma 20 mg tabletten - RVG 119014
Aripiprazol Brillpharma 30 mg tabletten - RVG 119015

**9 DATUM EERSTE VERGUNNINGVERLENING/
VERLENGING VAN DE VERGUNNING**

Datum van eerste verlening van de vergunning: 18 oktober 2017
Datum van laatste verlenging: 17 augustus 2022

10 DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST

Laatst gedeeltelijke wijziging betreft de rubriek 3; 12 december 2023