

## 1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Quetiapine Sandoz SR 50 mg, tabletten met verlengde afgifte  
Quetiapine Sandoz SR 150 mg, tabletten met verlengde afgifte  
Quetiapine Sandoz SR 200 mg, tabletten met verlengde afgifte  
Quetiapine Sandoz SR 300 mg, tabletten met verlengde afgifte  
Quetiapine Sandoz SR 400 mg, tabletten met verlengde afgifte

## 2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

50 mg:

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 50 mg quetiapine (als quetiapinefumaraat)

### Hulpstof met bekend effect

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 14,2 mg lactose (als lactoseanhydraat).

150 mg:

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 150 mg quetiapine (als quetiapinefumaraat)

### Hulpstof met bekend effect

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 42,6 mg lactose (als lactoseanhydraat).

200 mg:

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 200 mg quetiapine (als quetiapinefumaraat)

### Hulpstof met bekend effect

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 56,8 mg lactose (als lactoseanhydraat).

300 mg:

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 300 mg quetiapine (als quetiapinefumaraat)

### Hulpstof met bekend effect

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 85,3 mg lactose (als lactoseanhydraat).

400 mg:

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 400 mg quetiapine (als quetiapinefumaraat)

### Hulpstof met bekend effect

Elke tablet met verlengde afgifte bevat 113,7 mg lactose (als lactoseanhydraat).

Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

## 3. FARMACEUTISCHE VORM

Tablet met verlengde afgifte.

50 mg:

Witte tot bijna-witte, ronde, biconvexe tabletten met een diameter van 7,1 mm en een dikte van 3,2 mm en met '50' gegraveerd in 1 kant.

150 mg:

Witte tot bijna-witte, langwerpige, biconvexe tabletten met een lengte van 13,6 mm, breedte van 6,6 mm en een dikte van 4,2 mm en met '150' gegraveerd in 1 kant.

200 mg:

Witte tot bijna-witte, langwerpige, biconvexe tabletten met een lengte van 15,2 mm, breedte van 7,7 mm en een dikte van 4,8 mm en met '200' gegraveerd in 1 kant.

300 mg:

Witte tot bijna-witte, langwerpige, biconvexe tabletten met een lengte van 18,2 mm, breedte van 8,2 mm en een dikte van 5,4 mm en met '300' gegraveerd in 1 kant.

400 mg:

Witte tot bijna-witte, ovale, biconvexe tabletten met een lengte van 20,7 mm, breedte van 10,2 mm en een dikte van 6,3 mm en met '400' gegraveerd in 1 kant.

## **4. KLINISCHE GEGEVENS**

### **4.1 Therapeutische indicaties**

Quetiapine Sandoz SR is geïndiceerd voor

- behandeling van schizofrenie:
- behandeling van bipolaire stoornis:
  - voor de behandeling van matige tot ernstige manische episodes bij bipolaire stoornis
  - voor de behandeling van depressieve episodes geassocieerd met bipolaire stoornis
  - ter voorkoming van een recidief van manische of depressieve episodes bij patiënten met bipolaire stoornis die eerder reageerden op behandeling met quetiapine.
- add-on behandeling van depressieve episodes bij patiënten met unipolaire depressie (Major Depressive Disorder; MDD) die een suboptimale respons hebben gehad op monotherapie van een antidepressivum (zie rubriek 5.1). Voorafgaand aan het initiëren van een behandeling moeten klinici het veiligheidsprofiel van quetiapine in overweging nemen (zie rubriek 4.4).

### **4.2 Dosering en wijze van toediening**

#### Dosering

Voor iedere indicatie is er een ander doseringsschema. Daarom moet er goed op worden toegezien dat patiënten duidelijke informatie ontvangen over de juiste dosering voor hun situatie.

#### **Volwassenen:**

#### **Voor de behandeling van schizofrenie en matige tot ernstige manische episodes bij bipolaire stoornis**

Quetiapine Sandoz SR dient ten minste 1 uur voor een maaltijd te worden ingenomen. De dagelijkse dosis bij aanvang van de therapie is 300 mg op dag 1 en 600 mg op dag 2. De aanbevolen dagelijkse dosering is 600 mg, echter indien klinisch noodzakelijk kan de dosis verhoogd worden tot 800 mg per dag. De dosis dient te worden getitreerd tot het gewoonlijk werkzame dosisbereik van 400 tot 800 mg/dag, afhankelijk van de klinische respons en de

verdraagbaarheid bij de individuele patiënt. Voor onderhoudsbehandeling bij schizofrenie is het niet nodig om de dosering aan te passen.

#### **Voor de behandeling van ernstige depressieve episoden bij bipolaire stoornis**

Quetiapine Sandoz SR dient te worden ingenomen voor het slapen gaan. De totale dagelijkse dosering gedurende de eerste 4 dagen van de behandeling is 50 mg (dag 1), 100 mg (dag 2), 200 mg (dag 3) en 300 mg (dag 4). De aanbevolen dagelijkse dosering is 300 mg. In klinische onderzoeken is er geen bijkomend voordeel gezien bij de 600 mg groep in vergelijking met de 300 mg groep (zie rubriek 5.1). Individuele patiënten kunnen baat hebben bij een dosis van 600 mg. Doseringen die hoger zijn dan 300 mg, dienen te worden geïnitieerd door artsen met ervaring in de behandeling van bipolaire stoornis. Klinische onderzoeken hebben aangetoond dat bij individuele patiënten, in geval van bezorgdheid om tolerantie, een dosisvermindering tot minimaal 200 mg overwogen kan worden.

#### **Ter voorkoming van een recidief bij bipolaire stoornis**

Ter voorkoming van een recidief van manische, gemengde of depressieve episodes in het kader van bipolaire stoornis, dienen patiënten die reageerden op Quetiapine Sandoz SR voor een acute behandeling van bipolaire stoornis door te gaan met dezelfde dosis Quetiapine Sandoz SR die bij het slapengaan werd toegediend. Afhankelijk van de klinische respons en de tolerantie van de individuele patiënt kan de dosis worden aangepast binnen het doseringsbereik van 300 mg tot 800 mg per dag. Het is belangrijk om de laagste effectieve dosering te gebruiken bij een onderhoudsbehandeling.

#### **Voor add-on behandeling van depressieve episodes bij MDD:**

Quetiapine Sandoz SR dient te worden ingenomen voor het slapen gaan. De dagelijkse dosering bij de start van de behandeling is 50 mg op dag 1 en 2, en 150 mg op dag 3 en 4. Een antidepressief effect is gezien bij 150 en 300 mg/dag in kortetermijnstudies als add-on behandeling (met amitriptyline, bupropion, citalopram, duloxetine, escitalopram, fluoxetine, paroxetine, sertraline en venlafaxine - zie rubriek 5.1 Farmacodynamische eigenschappen) en bij 50 mg/dag in kortetermijn monotherapiestudies. Er is een verhoogd risico op bijwerkingen bij hogere doseringen. Clinici dienen daarom te garanderen dat de laagste effectieve dosis als behandeling wordt gebruikt, startend met 50 mg/dag. De noodzaak om de dosis te verhogen van 150 naar 300 mg/dag dient gebaseerd te zijn op een evaluatie van de individuele patiënt.

#### **Overgang van Quetiapine tabletten met directe afgifte:**

Om het doseren makkelijker te maken, kunnen patiënten die momenteel behandeld worden met een tweemaal daagse dosering van Quetiapine tabletten met directe afgifte overgaan op Quetiapine Sandoz SR door een gelijke totale dagdosering eenmaal daags te nemen. Individuele dosisaanpassingen kunnen nodig zijn.

#### **Ouderen:**

Zoals bij alle antipsychotica en antidepressiva moet Quetiapine Sandoz SR met voorzichtigheid worden gebruikt bij ouderen, vooral tijdens de initiële doseringsperiode. Het kan nodig zijn om de dosistitratie van Quetiapine Sandoz SR langzamer te laten verlopen, en de therapeutische dagdosis lager te laten zijn, dan bij jongere patiënten. De gemiddelde plasmaklaring van quetiapine was bij ouderen 30 tot 50% lager dan bij jongere patiënten. Bij ouderen dient gestart te worden met 50 mg/dag. De dosering kan naar een werkzame dosis worden verhoogd in stappen van 50 mg/dag, afhankelijk van de klinische respons en de verdraagbaarheid bij de individuele patiënt.

Bij ouderen met depressieve episodes bij MDD dient de dosering te beginnen met 50 mg/dag op dag 1-3, en te worden verhoogd tot 100 mg/dag op dag 4 en tot 150 mg/dag op dag 8. De laagste effectieve dosis dient gebruikt te worden, startend met 50 mg/dag. Als het

noodzakelijk is de dosering te verhogen tot 300 mg/dag op basis van een evaluatie van een individuele patiënt, dan dient dat niet voor dag 22 van de behandeling te gebeuren.

Bij patiënten ouder dan 65 jaar met depressieve episoden in het kader van een bipolaire stoornis zijn de werkzaamheid en veiligheid niet onderzocht.

#### **Pediatrische patiënten**

Quetiapine wordt niet aanbevolen voor gebruik bij kinderen en adolescenten onder de 18 jaar, omdat er onvoldoende gegevens zijn om het gebruik bij deze patiënten te ondersteunen. Het beschikbare bewijs uit placebogecontroleerde klinische studies wordt beschreven in de rubrieken 4.4, 4.8, 5.1 en 5.2.

#### **Verminderde nierfunctie:**

Er is geen dosisaanpassing nodig bij patiënten met een gestoorde nierfunctie.

#### **Verminderde leverfunctie:**

Quetiapine wordt uitgebreid gemetaboliseerd door de lever. Daarom moet Quetiapine Sandoz SR met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met een bekende leverfunctiestoornis, vooral tijdens de initiële doseringsperiode. Patiënten met een bekende leverfunctiestoornis dienen te beginnen met 50 mg per dag. De dosering kan naar een werkzame dosis worden verhoogd in stappen van 50 mg/dag, afhankelijk van de klinische respons en de verdraagbaarheid bij de individuele patiënt.

#### Wijze van toediening

Quetiapine Sandoz SR dient eenmaal daags te worden ingenomen, zonder voedsel. De tabletten dienen in hun geheel te worden ingenomen en niet gedeeld, gekauwd of fijn gemalen te worden.

### **4.3 Contra-indicaties**

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

Gelijktijdige toediening van cytochroom P450 3A4-remmers zoals HIV-proteaseremmers, azol-antimycotica, erytromycine, claritromycine en nefazodon, is gecontra-indiceerd. (Zie rubriek 4.5.)

### **4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik**

Omdat Quetiapine Sandoz SR verschillende indicaties heeft, dient het veiligheidsprofiel in overweging te worden genomen, rekening houdend met de individuele diagnose van de patiënt en de toe te dienen dosis.

Langetermijnwerkzaamheid en veiligheid bij patiënten met MDD is niet vastgesteld bij add-on therapie, maar langetermijnwerkzaamheid en veiligheid zijn wel vastgesteld bij volwassen patiënten bij monotherapie (zie rubriek 5.1).

#### **Pediatrische patiënten:**

Quetiapine wordt niet aanbevolen voor gebruik bij pediatrische patiënten jonger dan 18 jaar omdat er onvoldoende gegevens zijn om het gebruik in deze leeftijdsgroep ondersteunen. Klinische studies met quetiapine hebben aangetoond dat naast het bekende veiligheidsprofiel zoals vastgesteld voor volwassenen (zie rubriek 4.8), bepaalde bijwerkingen met een hogere frequentie optreden bij pediatriche patiënten in vergelijking tot volwassenen (verhoogde

eetlust, verhogingen van serum prolactine, braken, rinitis en syncope) of afwijkende gevolgen hebben voor kinderen en adolescenten (extrapiramidale symptomen en prikkelbaarheid) en er is één bijwerking geconstateerd die niet eerder in studies met volwassenen was gezien (verhoogde bloeddruk). Veranderingen in schildklierfunctietesten zijn ook waargenomen bij pediatrie patiënten.

Daarnaast zijn de langetermijnveiligheidsimplicaties van de behandeling met quetiapine op de groei en rijping niet onderzocht na 26 weken. Lange-termijnimplicaties voor cognitieve en gedragsontwikkeling zijn onbekend.

In placebogecontroleerde klinische studies met pediatrie patiënten werd quetiapine geassocieerd met een verhoogde incidentie van extrapiramidale symptomen (EPS) in vergelijking tot placebo bij patiënten behandeld voor schizofrenie, bipolaire manie en bipolaire depressie (zie rubriek 4.8).

#### **Suicide/suïcidale gedachten of verergering van de aandoening:**

Depressie wordt geassocieerd met een verhoogd risico op suïcidale gedachten, zelfverwonding en suïcide (aan suïcidegerelateerde gebeurtenissen). Dit risico blijft bestaan tot een significante remissie optreedt. Omdat het mogelijk is dat gedurende de eerste paar weken of langer geen verbetering optreedt, moeten patiënten zeer goed gevolgd worden tot een dergelijke verbetering wel optreedt. Algemene klinische ervaring wijst erop dat het risico op suïcide in de vroege stadia van het herstel kan toenemen.

Bovendien dienen artsen rekening te houden met het mogelijke risico op suïcidegerelateerde gebeurtenissen na het abrupt stoppen van de quetiapinebehandeling als gevolg van de bekende risicofactoren voor de ziekte die behandeld wordt.

Andere psychiatrische condities waarvoor quetiapine wordt voorgeschreven, kunnen ook geassocieerd worden met een toegenomen risico op aan suïcide gerelateerde gebeurtenissen. Bovendien kunnen deze condities comorbide zijn met depressieve episodes. Dezelfde voorzorgsmaatregelen die in acht worden genomen bij de behandeling van patiënten met depressieve episodes moeten daarom in acht worden genomen bij de behandeling van patiënten met andere psychiatrische stoornissen.

Van patiënten met een voorgeschiedenis van aan suïcide gerelateerde gebeurtenissen, of patiënten die voorafgaand aan het begin van de behandeling een significante mate van suïcidale ideeën vertonen, is bekend dat ze een groter risico lopen op het ontwikkelen van suïcidale gedachten of suïcidepogingen en moeten tijdens de behandeling zeer goed gevolgd worden. Een meta-analyse van placebogecontroleerde klinische onderzoeken met antidepressiva bij volwassen patiënten met psychiatrische stoornissen toonde een toegenomen risico op suïcidaal gedrag bij het gebruik van antidepressiva aan vergeleken met placebo bij patiënten jonger dan 25 jaar oud.

Patiënten, in het bijzonder hoog-risico patiënten, dienen nauwkeurig gevolgd te worden tijdens behandeling met deze geneesmiddelen, in het bijzonder in het begin van de behandeling en na dosisaanpassingen. Patiënten (en zorgverleners van patiënten) moeten op de hoogte worden gebracht van de noodzaak om te letten op elke klinische verergering, suïcidaal gedrag of suïcidale gedachten en ongewone gedragsveranderingen en van de noodzaak om onmiddellijk medisch advies in te winnen als deze symptomen zich voordoen.

In kortere termijn placebogecontroleerde klinische studies bij patiënten met ernstige depressieve episodes bij bipolaire stoornis werd een verhoogd risico op suïcidegerelateerde gebeurtenissen waargenomen bij adolescenten (jonger dan 25 jaar) die werden behandeld met

quetiapine in vergelijking tot degenen die werden behandeld met placebo (respectievelijk 3,0% versus 0%). In klinische studies bij patiënten met MDD is een incidentie van suïcidegerelateerde gebeurtenissen waargenomen bij adolescenten (jonger dan 25 jaar) van 2,1% (3/144) voor quetiapine en 1,3% (1/75) voor placebo. Een populatie-gebaseerde retrospectieve studie met quetiapine voor de behandeling van patiënten met ernstige depressieve episodes, liet een verhoogd risico zien van zelfverwonding en suïcide bij patiënten met een leeftijd tussen 25 en 64 jaar, zonder voorgeschiedenis van zelfverwonding tijdens het gebruik van quetiapine met andere antidepressiva.

#### **Metabool risico:**

Vanwege het waargenomen risico van verergering van hun metabole profiel, waaronder veranderingen in gewicht, bloedglucose (zie hyperglykemie) en lipiden, dat is waargenomen in klinische studies, dienen de metabole parameters van patiënten beoordeeld te worden bij de start van de behandeling en veranderingen van deze parameters moeten regelmatig gecontroleerd worden gedurende de behandeling. Verslechtering van deze parameters dient op een klinisch verantwoorde wijze behandeld te worden (zie ook rubriek 4.8).

#### **Extrapiramidale symptomen:**

In placebogecontroleerd klinisch onderzoek bij volwassenen was quetiapine geassocieerd met een verhoogde incidentie van extrapiramidale symptomen (EPS) ten opzichte van placebo bij patiënten die behandeld werden voor ernstige depressieve episodes bij bipolaire stoornis en unipolaire depressie (zie rubriek 4.8 en 5.1).

Het gebruik van quetiapine is geassocieerd met de ontwikkeling van acathisie, gekenmerkt door een subjectief onplezierige of beangstigende rusteloosheid en drang om veel te bewegen, gecombineerd met de onmogelijkheid om stil te zitten of te staan. Het is het meest waarschijnlijk dat dit in de eerste weken van de behandeling plaatsvindt. Bij patiënten die deze symptomen ontwikkelen, kan verhogen van de dosis schadelijk zijn.

#### **Tardieve dyskinesie:**

Indien symptomen of tekenen van tardieve dyskinesie optreden, dient een reductie van de dosis of het stopzetten van de therapie met quetiapine te worden overwogen. De symptomen van tardieve dyskinesie kunnen verergeren of zelfs ontstaan nadat de behandeling is gestopt (zie rubriek 4.8).

#### **Slaperigheid en duizeligheid:**

Behandeling met quetiapine is geassocieerd met slaperigheid en gerelateerde symptomen, zoals sedatie (zie rubriek 4.8). In klinische studies naar de behandeling van patiënten met bipolaire depressie en unipolaire depressie begon dit doorgaans binnen de eerste 3 dagen van de behandeling en was de intensiteit voornamelijk mild tot matig. Patiënten die slaperigheid ervaren van ernstige intensiteit kunnen vaker contact nodig hebben voor een minimale periode van 2 weken vanaf het begin van de slaperigheid of tot de symptomen verbeteren, of het stoppen van de behandeling kan worden overwogen.

#### **Orthostatische hypotensie:**

Behandeling met quetiapine is geassocieerd met orthostatische hypotensie en gerelateerde duizeligheid (zie rubriek 4.8), die zoals bij slaperigheid meestal begint tijdens de initiële dosistitratieperiode. Dit kan het ontstaan van verwondingen door een ongeval (zoals vallen) verhogen, met name bij ouderen. Daarom dienen patiënten geadviseerd te worden voorzichtig te zijn totdat ze bekend zijn met de potentiële effecten van de medicatie.

Quetiapine dient met voorzichtigheid te worden toegepast bij patiënten met bekende cardiovasculaire ziekten, cerebrovasculaire ziekten, of andere voor hypotensie

predisponerende factoren. Dosisreductie of een meer graduele titratie dient te worden overwogen indien orthostatische hypotensie optreedt, vooral bij patiënten met een onderliggende cardiovasculaire ziekte.

#### **Slaapapneusyndroom:**

Slaapapneusyndroom is gemeld bij patiënten die quetiapine gebruiken. Quetiapine dient met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten bij gelijktijdig gebruik van middelen die een depressie uitoefenen op het centraal zenuwstelsel en die een voorgeschiedenis hebben van of een risico hebben op slaapapneu, zoals patiënten met overgewicht/obesitas of mannen.

#### **Convulsies:**

Er was geen verschil in de incidentie van convulsies in gecontroleerd klinisch onderzoek tussen patiënten behandeld met quetiapine of placebo. Er zijn geen data beschikbaar over de incidentie van convulsies bij patiënten met een voorgeschiedenis van convulsies. Zoals bij andere antipsychotica wordt voorzichtigheid aangeraden bij de behandeling van patiënten die reeds convulsies hebben doorgemaakt (zie rubriek 4.8).

#### **Maligne neurolepticasyndroom:**

Het maligne neurolepticasyndroom is geassocieerd met behandeling met antipsychotica inclusief quetiapine (zie rubriek: 4.8). Klinisch waarneembare verschijnselen omvatten hyperthermie, veranderde geestestoestand, musculaire rigiditeit, autonome instabiliteit en toegenomen creatine-fosfokinase. In zo'n geval dient de therapie met quetiapine te worden gestaakt en dient passende medische behandeling te worden gegeven.

#### **Ernstige neutropenie en agranulocytose:**

In klinische studies met quetiapine is ernstige neutropenie (neutrofielentelling  $<0,5 \times 10^9/l$ ) gemeld. De meeste gevallen van ernstige neutropenie zijn opgetreden binnen een aantal maanden na de start van de therapie met quetiapine. Er was geen aanwijsbare relatie met de dosis. Tijdens post-marketing gebruik deden zich enkele fatale gevallen voor. Mogelijke risicofactoren voor neutropenie zijn een pre-existerende lagere telling van witte bloedcellen en een voorgeschiedenis van door geneesmiddelen geïnduceerde neutropenie. Echter, enkele gevallen deden zich voor bij patiënten zonder bestaande risicofactoren. De behandeling met quetiapine moet worden gestaakt bij patiënten met een neutrofielentelling  $<1,0 \times 10^9/l$ . Patiënten moeten geobserveerd worden op tekenen en symptomen van infectie en de neutrofielentelling moet gevolgd worden (totdat deze boven  $1,5 \times 10^9/l$  is). (Zie rubriek 5.1.)

Neutropenie moet worden overwogen bij patiënten met een infectie of koorts, met name wanneer duidelijke predisponerende factor(en) afwezig is/zijn, en dient op klinisch passende wijze te worden behandeld.

Patiënten dienen geadviseerd te worden om het optreden van tekenen/symptomen die samenhangen met agranulocytose of infectie (bijv. koorts, zwakte, lethargie of zere keel) onmiddellijk te rapporteren zodra deze op enig moment tijdens de behandeling met quetiapine optreden. Bij deze patiënten dient onmiddellijk een WBC-telling gedaan te worden en een absoluut neutrofielen-telling (ANC) uitgevoerd te worden, vooral wanneer predisponerende factoren afwezig zijn.

#### **Anticholinergische (muscarine) effecten**

Norquetiapine, een actieve metaboliet van quetiapine, heeft een matige tot sterke affiniteit met verschillende muscarinereceptor subtypes. Dit draagt bij aan bijwerkingen als gevolg van anticholinergische effecten bij gebruik van quetiapine in de aanbevolen doseringen, bij gelijktijdig gebruik van andere geneesmiddelen met anticholinergische effecten, en in geval van overdosering. Quetiapine dient met voorzichtigheid gebruikt te worden bij patiënten met

een huidige diagnose of voorgeschiedenis van urineretentie, klinisch significante prostaathypertrofie, intestinale obstructie of aanverwante aandoeningen, verhoogde intraoculaire druk of nauwekamerhoek glaucoom (zie rubrieken 4.5, 4.8, 5.1 en 4.9).

**Interacties:**

Zie rubriek: 4.5.

Gelijktijdig gebruik van quetiapine en een sterke leverenzyminductor, zoals carbamazepine of fenytoïne, vermindert de plasmaconcentraties van quetiapine aanzienlijk, wat invloed kan hebben op de effectiviteit van de behandeling met quetiapine. Bij patiënten die een leverenzyminductor krijgen, mag een behandeling met quetiapine enkel worden gestart als de arts vindt dat de voordelen van quetiapine opwegen tegen de risico's van stopzetting van de leverenzyminductor. Het is belangrijk dat een eventuele verandering van de inductor geleidelijk gebeurt en dat die zo nodig wordt vervangen door een geneesmiddel dat de leverenzymen niet induceert (zoals natriumvalproaat).

**Gewicht:**

Gewichtstoename is gemeld bij patiënten die behandeld werden met quetiapine en dit dient gevolgd en behandeld te worden voor zover klinisch relevant en in lijn met gebruikte antipsychotische richtlijnen (zie rubrieken 4.8 en 5.1).

**Hyperglykemie:**

Hyperglykemie en/of ontwikkeling van of exacerbatie van diabetes, in enkele gevallen geassocieerd met ketoacidose of coma, is zeer zelden gemeld, waaronder enkele met een fatale afloop (zie rubriek 4.8). In sommige gevallen werd een voorafgaande toename van het lichaamsgewicht gemeld. Dit kan een predisponerende factor zijn. Het klinisch nauwlettend volgen, in lijn met de gebruikte antipsychotische richtlijnen, is raadzaam. Patiënten die behandeld worden met een antipsychoticum, inclusief quetiapine, dienen geobserveerd te worden op klachten en verschijnselen van hyperglykemie (zoals polydipsie, polyurie, polyfagie en zwakte) en patiënten met diabetes mellitus of met risicofactoren voor diabetes mellitus dienen regelmatig gecontroleerd te worden op het slechter worden van de glucosecontrole. Gewicht dient regelmatig te worden gecontroleerd.

**Lipiden:**

Stijging van de triglyceriden, LDL en totale cholesterol en een daling van de HDL-cholesterol zijn waargenomen in klinische studies met quetiapine (zie rubriek 4.8). Stijging van de lipiden moet worden behandeld indien klinisch geïndiceerd.

**Verlenging van het QT-segment:**

In klinische studies en bij gebruik in overeenstemming met de SPK is quetiapine niet in verband gebracht met een persisterende stijging van de absolute QT-intervallen. In de postmarketingsurveillance is een verlengd QT-interval gerapporteerd bij gebruik van quetiapine in een therapeutische dosering (zie rubriek 4.8) en bij overdosering (zie rubriek 4.9). Zoals met andere antipsychotica is voorzichtigheid geboden als quetiapine wordt voorgeschreven aan patiënten met een cardiovasculaire aandoening of een familiale voorgeschiedenis van verlengd QT-interval. Tevens is voorzichtigheid geboden wanneer quetiapine wordt voorgeschreven bij zowel geneesmiddelen waarvan bekend is dat deze het QT-interval verlengen, als bij andere antipsychotica, in het bijzonder bij ouderen, bij patiënten met congenitaal lang QT-syndroom, congestief hartfalen, hypertrofie van het hart, hypokaliëmie of hypomagnesiëmie (zie rubriek 4.5).



### **Cardiomyopathie en myocarditis:**

Cardiomyopathie en myocarditis zijn gemeld in klinische studies en bij post-marketinggebruik (zie rubriek 4.8). Bij patiënten met vermoedelijke cardiomyopathie of myocarditis dient het stopzetten van de behandeling met quetiapine overwogen te worden.

### **Ernstige cutane bijwerkingen:**

Ernstige cutane bijwerkingen (SCARs) waaronder Stevens-Johnson-syndroom (SJS), toxische epidermale necrolyse (TEN), acuut gegeneraliseerd pustuleus exantheem (AGEP), erythema multiforme (EM) en geneesmiddelrash met eosinofilie en systemische symptomen (DRESS), die levensbedreigend of fataal kunnen zijn, zijn zeer zelden gemeld tijdens behandeling met quetiapine.

SCAR's doen zich meestal voor bij een of meer van de volgende symptomen: uitgebreide huiduitslag die pruritisch kan zijn of gepaard kan gaan met puisten, exfoliatieve dermatitis, koorts, lymfadenopathie en mogelijke eosinofilie of neutrofilie. De meeste van deze bijwerkingen traden binnen 4 weken na aanvang van de behandeling met quetiapine op, enkele DRESS reacties traden binnen 6 weken na aanvang van de behandeling met quetiapine op. Als er tekenen en symptomen verschijnen die duiden op deze ernstige huidreacties, moet er direct met quetiapine worden gestopt en moet een alternatieve behandeling worden overwogen.

### **Ontwenningverschijnselen:**

Acute ontwenningverschijnselen zoals slapeloosheid, misselijkheid, hoofdpijn, diarree, braken, duizeligheid en prikkelbaarheid zijn beschreven na abrupte stopzetting van quetiapine. Een geleidelijke stopzetting over een periode van minstens een tot twee weken is raadzaam (zie rubriek 4.8).

### **Ouderen met een aan dementie gerelateerde psychose:**

Quetiapine is niet goedgekeurd voor de behandeling van aan dementie gerelateerde psychose.

Bij sommige atypische antipsychotica is een ongeveer driemaal zo hoog risico van cerebrovasculaire bijwerkingen waargenomen bij gerandomiseerde placebogecontroleerde proeven in de dementiapopulatie. Het mechanisme dat aan de basis ligt van dat verhoogde risico, is niet bekend. Een verhoogd risico kan niet worden uitgesloten met andere antipsychotica of bij andere patiëntenpopulaties. Quetiapine dient voorzichtig gebruikt te worden bij patiënten met risicofactoren voor een beroerte.

In een meta-analyse van atypische antipsychotica is gerapporteerd dat ouderen met een aan dementie gerelateerde psychose een hoger risico op overlijden lopen in vergelijking met placebo. In twee placebogecontroleerde studies van 10 weken met quetiapine in diezelfde patiëntenpopulatie (n=710; gemiddelde leeftijd: 83 jaar, spreiding: 56-99 jaar) bedroeg de mortaliteit bij de met quetiapine behandelde patiënten 5,5% versus 3,2% in de placebogroep.

De patiënten in die studies stierven aan allerlei oorzaken, die consistent waren met de verwachtingen in die populatie.

Oudere patiënten met de ziekte van Parkinson (ZvP)/parkinsonisme

Een populatie-gebaseerde retrospectieve studie met quetiapine voor de behandeling van patiënten met MDD, liet een verhoogd risico zien op overlijden tijdens het gebruik van quetiapine bij patiënten boven de 65 jaar. Deze associatie was er niet nadat patiënten met ZvP uit de analyse waren verwijderd. Voorzichtigheid is geboden wanneer quetiapine wordt voorgeschreven aan oudere patiënten met ZvP.

### **Dysfagie**

Dysfagie (zie rubriek 4.8, Bijwerkingen) is gerapporteerd met quetiapine. Voorzichtigheid is geboden bij gebruik van quetiapine bij patiënten die een risico lopen op slikpneumonie.

### **Constipatie en ingewandenobstructie:**

Constipatie is een risicofactor voor ingewandenobstructie. Constipatie en ingewandenobstructie zijn gemeld bij quetiapine (zie rubriek 4.8 bijwerkingen). Dit omvat ook fatale rapporten bij patiënten met een hoger risico op ingewandenobstructie, inclusief diegenen die meerdere co-medicamenten die een darmmotiliteit verminderen gebruiken en/of diegenen die de symptomen van constipatie niet melden. Patiënten met ingewandenobstructie/ileus moeten nauwlettend worden gevolgd en urgente zorg krijgen.

### **Veneuze trombo-embolie (VTE):**

Er zijn bij gebruik van antipsychotica gevallen van veneuze trombo-embolie (VTE) gemeld. Aangezien patiënten onder behandeling met antipsychotica zich vaak presenteren met verworven risicofactoren voor VTE, dienen alle mogelijke risicofactoren hiervoor voorafgaand aan en tijdens de behandeling met quetiapine onderkend te worden en dienen er voorzorgsmaatregelen getroffen te worden.

### **Pancreatitis:**

Pancreatitis is gemeld in klinisch studies en bij post marketing gebruik. Bij de post marketing meldingen hadden veel patiënten factoren waarvan bekend is dat ze geassocieerd zijn met pancreatitis, zoals verhoogde triglyceriden (zie rubriek 4.4), galstenen en alcohol gebruik, echter niet alle gevallen werden veroorzaakt door risico factoren.

### **Aanvullende informatie:**

Gegevens over quetiapine in combinatie met divalproex of lithium bij matige tot ernstige manische episoden is beperkt. Een combinatietherapie werd echter goed verdragen (zie rubrieken 4,8 en 5,1). De gegevens wezen op een additief effect na week 3.

### **Lactose:**

Quetiapine Sandoz SR bevat lactose. Patiënten met zeldzame erfelijke aandoeningen als galactose-intolerantie, algehele lactasedeficiëntie of glucose-galactose malabsorptie, dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken.

### **Verkeerd gebruik en misbruik:**

Gevalen van verkeerd gebruik en misbruik zijn gemeld. Voorzichtigheid kan nodig zijn bij het voorschrijven van quetiapine aan patiënten met een geschiedenis van alcohol of drugsmisbruik.

## **4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie**

Aangezien quetiapine vooral effect heeft op het centrale zenuwstelsel, is voorzichtigheid geboden bij gebruik van quetiapine in combinatie met andere centraalwerkende geneesmiddelen en alcohol.

Voorzichtigheid is geboden bij de behandeling van patiënten die andere geneesmiddelen krijgen met anticholinergische (muscarine) effecten (zie rubriek 4.4).

Cytochroom P450 (CYP) 3A4 is het enzym dat hoofdzakelijk verantwoordelijk is voor het door cytochroom P450 gemedieerde metabolisme van quetiapine. In een interactiestudie bij gezonde vrijwilligers veroorzaakte concomitante toediening van quetiapine (dosering van 25 mg) met ketoconazol, een CYP3A4-remmer, een 5- tot 8-voudige stijging van de AUC van

quetiapine. Daarom is concomitant gebruik van quetiapine en CYP3A4-remmers gecontra-indiceerd. Het wordt ook niet aanbevolen om grapefruitsap te drinken gedurende de behandeling met quetiapine.

In een studie met multiële doses bij patiënten om de farmacokinetiek te evalueren van quetiapine toegediend voor en tijdens behandeling met carbamazepine (een bekende leverenzyminductor) verhoogde gelijktijdige toediening van carbamazepine de klaring van quetiapine significant. Die stijging van de klaring verlaagde de systemische blootstelling aan quetiapine (zoals gemeten aan de AUC) tot gemiddeld 13% van de blootstelling bij toediening van enkel quetiapine, hoewel bij sommige patiënten een sterker effect werd waargenomen. Als gevolg van die interactie kunnen lagere plasmaconcentraties optreden, wat een effect kan hebben op de effectiviteit van de behandeling met quetiapine. Gelijktijdige toediening van quetiapine en fenytoïne (een andere inductor van microsomale enzymen) veroorzaakte een sterke toename van de klaring van quetiapine met ongeveer 450%. Bij patiënten die een leverenzyminductor krijgen, mag een behandeling met quetiapine enkel worden gestart als de arts vindt dat de voordelen van quetiapine opwegen tegen de risico's van stopzetting van de leverenzyminductor. Het is belangrijk dat een eventuele verandering van de inductor geleidelijk gebeurt en dat die zo nodig wordt vervangen door een geneesmiddel dat de leverenzymen niet induceert (zoals natriumvalproaat). (Zie rubriek 4.4.)

De farmacokinetiek van quetiapine veranderde niet significant bij gelijktijdige toediening van de antidepressiva imipramine (een bekende CYP2D6-remmer) of fluoxetine (een bekende CYP3A4- en CYP2D6-remmer).

De farmacokinetiek van quetiapine veranderde niet significant bij gelijktijdige toediening van de antipsychotica risperidon en haloperidol. Gelijktijdige toediening van quetiapine en thioridazine veroorzaakte echter een verhoogde klaring van quetiapine met circa 70%.

De farmacokinetiek van quetiapine werd niet beïnvloed door gelijktijdige toediening met cimetidine.

De farmacokinetiek van lithium veranderde niet bij gelijktijdige toediening van quetiapine.

In een 6 weken durende gerandomiseerde studie met lithium en quetiapine in vergelijking met placebo en quetiapine bij patiënten met acute manie, werd een hogere incidentie gezien van extrapiramidale gerelateerde voorvallen (met name tremor), slaperigheid en gewichtstoename bij de groep die lithium als toevoeging kreeg in vergelijking met de groep die placebo als toevoeging kreeg (zie rubriek 5.1).

Bij gelijktijdige toediening werd de farmacokinetiek van natriumvalproaat en quetiapine niet in klinisch relevante mate gewijzigd. In een retrospectieve studie met kinderen en adolescenten die valproaat, quetiapine of beide kregen toegediend is een hogere incidentie voor leukopenie en neutropenie gevonden in de combinatiegroep vergeleken met de monotherapie groepen.

Er zijn geen formele interactiestudies met vaak gebruikte cardiovasculaire geneesmiddelen uitgevoerd.

Voorzichtigheid is geboden als quetiapine gelijktijdig wordt gebruikt met geneesmiddelen die elektrolytenstoornissen of een verlenging van het QTc-interval veroorzaken.

Er zijn meldingen geweest van vals positieve resultaten in enzym-immunoassays voor methadon en tricyclische antidepressiva bij patiënten die quetiapine hebben gebruikt. Het

wordt aanbevolen om twijfelachtige immunoassay screenings resultaten te bevestigen met een geschikte chromatografie techniek.

#### **4.6 Vruchtbaarheid, zwangerschap en borstvoeding**

##### Zwangerschap

###### *Eerste trimester*

De matige hoeveelheid gepubliceerde gegevens van blootgestelde zwangerschappen (d.w.z. tussen 300-1000 zwangerschapsuitkomsten), inclusief individuele rapporten en enkele observationele studies, wijzen niet op een verhoogd risico op misvormingen als gevolg van de behandeling. Gebaseerd op alle beschikbare gegevens kan een definitieve conclusie echter nog niet getrokken worden. Dierstudies hebben reproductietoxiciteit aangetoond (zie rubriek 5.3). Quetiapine dient om deze reden gedurende de zwangerschap alleen gebruikt te worden indien de voordelen opwegen tegen de mogelijke risico's.

###### *Derde trimester*

Neonaten die tijdens het derde trimester van de zwangerschap zijn blootgesteld aan antipsychotica (waaronder quetiapine), lopen het risico op bijwerkingen na de bevalling waaronder extrapiramidale symptomen en/of onttrekingsverschijnselen die kunnen variëren in ernst en in duur. Er zijn meldingen van agitatie, hypertonie, tremor, slaperigheid, ademnood of voedingsstoornis. Pasgeborenen moeten daarom nauwlettend worden gecontroleerd.

##### Borstvoeding

Gebaseerd op zeer beperkte gegevens uit gepubliceerde rapporten over de uitscheiding van quetiapine in de humane moedermelk bleek de uitscheiding van quetiapine bij therapeutische doseringen inconsistent. Vanwege een gebrek aan robuuste gegevens dient beslist te worden om of de borstvoeding of de quetiapine -behandeling stop te zetten, rekening houdend met de voordelen van borstvoeding voor het kind en de voordelen van de behandeling voor de vrouw.

##### Vruchtbaarheid

De effecten van quetiapine op de humane vruchtbaarheid zijn niet onderzocht. Effecten gerelateerd aan verhoogde prolactinespiegels werden gezien bij de rat, maar deze zijn niet direct relevant voor de mens (zie rubriek 5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek).

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

Gezien het feit dat quetiapine primair effect uitoefent op het centrale zenuwstelsel, kan quetiapine invloed hebben op activiteiten die mentale alertheid vereisen. Daarom moet patiënten geadviseerd worden geen voertuigen te besturen of machines te bedienen totdat de individuele gevoeligheid van de patiënt hiervoor bekend is.

#### **4.8 Bijwerkingen**

De meest gemelde bijwerkingen van quetiapine ( $\geq 10\%$ ) zijn slaperigheid, duizeligheid, droge mond, hoofdpijn, ontweningsverschijnselen (na staken van de therapie), verhoging van serumtriglyceridewaarden, verhoging van totaal cholesterol (voornamelijk LDL cholesterol), verlaging van HDL cholesterol, gewichtstoename, afname van hemoglobine en extrapiramidale symptomen.

De incidenties van de bijwerkingen die in verband zijn gebracht met de behandeling met quetiapine, zijn in onderstaande tabel (tabel 1) weergegeven volgens de indeling aanbevolen

door het 'Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS III Working Group 1995):

**Tabel 1 Bijwerkingen die in verband zijn gebracht met de behandeling van quetiapine**

De frequentie van de bijwerkingen wordt als volgt aangeduid: Zeer vaak ( $\geq 1/10$ ), vaak ( $\geq 1/100$  tot  $< 1/10$ ), soms ( $\geq 1/1.000$  tot  $< 1/100$ ), zelden ( $\geq 1/10.000$  tot  $< 1/1.000$ ), zeer zelden ( $< 1/10.000$ ), niet bekend (kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald).

Systeem orgaan klasse	Zeer vaak	Vaak	Soms	Zelden	Zeer zelden	Niet bekend
<i>Bloed- en lymfestelsel aandoeningen</i>	Afname van hemoglobine <sup>22</sup>	Leukopenie <sup>1, 28</sup> , afname van het aantal neutrofielen, eosinofielen verhoogd <sup>27</sup>	Neutropenie <sup>1</sup> , trombocytopenie, anemie, afname van het aantal bloedplaatjes <sup>13</sup>	Agranulocytose <sup>26</sup>		
<i>Immuun systeem aandoeningen</i>			Overgevoelighed (inclusief allergische huid reacties)		Anafylactische reacties <sup>5</sup>	
<i>Endocriene aandoeningen</i>		Hyperprolactinemie <sup>15</sup> , afname van totaal T <sub>4</sub> <sup>24</sup> , afname van vrij T <sub>4</sub> <sup>24</sup> , afname van totaal T <sub>3</sub> <sup>24</sup> verhoging van TSH <sup>24</sup>	Afname van vrij T <sub>3</sub> <sup>24</sup> , hypothyreoïdie <sup>21</sup>		Inadequate antidiuretisch hormoon secretie	
<i>Voedings- en stofwisselings stoornissen</i>	Verhoging van serumtriglyceride waarden <sup>10, 30</sup> , verhoging van totaal cholesterol (voornamelijk LDL cholesterol) <sup>11, 30</sup> , verlaging van HDL cholesterol <sup>17, 30</sup> , gewichtstoename <sup>8, 30</sup>	Toegenomen eetlust, bloedglucose verhoogd tot hyperglykemische waarden <sup>6, 30</sup>	Hyponatriëmie <sup>19</sup> , diabetes mellitus <sup>1, 5</sup> , exacerbatie van latente diabetes	Metabool syndroom <sup>29</sup>		
<i>Psychische stoornissen</i>		abnormale dromen en nachtmerries, suïcidale ideevorming en suïcidaal gedrag <sup>20</sup>		Somnambulsime en gerelateerde reacties zoals praten in de slaap en de slaap gerelateerde eetstoornis		
<i>Zenuwstelsel aandoeningen</i>	Duizeligheid <sup>4, 16</sup> , somnolentie <sup>2, 16</sup> , hoofdpijn, extrapyramidale symptomen <sup>1, 21</sup>	Dysartrie	Convulsies <sup>1</sup> , rusteloze-benen-syndroom, tardieve dyskinesie <sup>1, 5</sup> , syncope <sup>4, 16</sup> , verwarde toestand			

<i>Hart aandoeningen</i>		Tachycardie <sup>4</sup> , palpaties <sup>23</sup>	QT-verlenging <sup>1, 12, 18</sup> , bradycardie <sup>32</sup>			Cardiomyopathie, myocarditis
<i>Oog aandoeningen</i>		Wazig zicht				
<i>Bloedvat aandoeningen</i>		Orthostatische hypotensie <sup>4, 16</sup>		Veneuze tromboembolie <sup>1</sup>		Beroerte <sup>33</sup>
<i>Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinum aandoeningen</i>		Dyspneu <sup>23</sup>	Rhinitis			
<i>Maagdarmstelsel aandoeningen</i>	Droge mond	Constipatie, dyspepsie, braken <sup>25</sup>	Dysfagie <sup>7</sup>	Pancreatitis <sup>1</sup> , ingewanden obstructive/ileus		
<i>Lever- en galaandoeningen</i>		Verhoging van serum alanine-aminotransaminases (ALAT) <sup>3</sup> , verhoging van gamma-Gt waarden <sup>3</sup>	Verhoging van serum aspartaat-aminotransferase (ASAT) <sup>3</sup>	Geelzucht <sup>5</sup> , Hepatitis		
<i>Huid- en onderhuid aandoeningen</i>					Angio-oedeem <sup>5</sup> , Stevens-Johnson syndroom <sup>5</sup>	Toxische epidermale necrolyse, erythema multiforme, gegeneraliseerd pustuleus exantheem (AGEP), geneesmiddelenreactie met eosinofilie en systemische symptomen (DRESS), cutane vasculitis
<i>Skeletspierstelsel- en bindweefsel aandoeningen</i>					Rhabdomyolyse	
<i>Nier- en urineweg aandoeningen</i>			Urineretentie			
<i>Zwangerschap, perinatale periode en puerperium</i>						Neonataal ontrekkingsyndroom <sup>31</sup>
<i>Voortplantingsstelsel- en borst aandoeningen</i>			Seksuele disfunctie	Priapisme, galactorroe, gezwollen borsten, menstruatie stoornis		

<i>Algemene aandoeningen en toedieningsplaats stoornissen</i>	Ontwenning(s)- (stopzetting(s)-) verschijnselen <sup>1,9</sup>	Lichte asthenie, perifeer oedeem, prikkelbaarheid, pyrexie		Maligne neuroleptica syndroom <sup>1</sup> , hypothermie		
<i>Onderzoeken</i>				Verhoging van bloedcreatinine fosfokinase <sup>14</sup>		

- Zie rubriek 4.4.
- Slaperigheid kan optreden, gewoonlijk tijdens de eerste twee weken van de behandeling, en verdwijnt gewoonlijk bij verdere toediening van quetiapine.
- Een asymptomatische stijging (verschuiving van normaal naar >3 x ULN op enig moment) van de spiegels van de serumtransaminasen (ALAT, ASAT) of gamma-GT is waargenomen bij sommige patiënten die quetiapine kregen. Deze verhogingen waren gewoonlijk reversibel bij voortzetten van behandeling met quetiapine.
- Zoals met andere antipsychotica met alfa-1-adrenerge blokkerende werking het geval is, kan quetiapine vaak orthostatische hypotensie veroorzaken met duizeligheid, tachycardie en bij sommige patiënten een syncope, vooral tijdens de initiële periode van verhoging van de dosering. (Zie rubriek 4.4.)
- De berekening van de frequentie van deze bijwerkingen zijn alleen betrokken uit postmarketing gegevens van de formulatie met directe afgifte van quetiapine.
- Nuchter bloedglucose  $\geq 126$  mg/dl ( $\geq 7,0$  mmol/l) of een niet nuchter bloedglucose  $\geq 200$  mg/dL ( $\geq 11,1$  mmol/l) bij ten minste 1 bepaling.
- Een toename in het optreden van dysfagie bij quetiapine ten opzichte van placebo werd alleen waargenomen in klinische studies naar bipolaire depressie.
- Gebaseerd op >7% toename in lichaamsgewicht ten opzichte van de uitgangswaarde. Komt voornamelijk voor bij volwassenen in de eerste weken van de behandeling.
- De volgende ontwenningverschijnselen zijn het meest frequent waargenomen bij acute placebogecontroleerde klinische studies met quetiapine in monotherapie, waarin de ontwenningssymptomen werden geëvalueerd: slapeloosheid, misselijkheid, hoofdpijn, diarree, braken, duizeligheid en prikkelbaarheid. De incidentie van die reacties was 1 week na stopzetting van de behandeling significant gedaald.
- Triglyceriden  $\geq 200$  mg/dl ( $\geq 2,258$  mmol/l) (patiënten  $\geq 18$  jaar) of  $\geq 150$  mg/dl ( $\geq 1,694$  mmol/l) (patiënten <18 jaar) bij minstens één gelegenheid.
- Cholesterol  $\geq 240$  mg/dl ( $\geq 6,2064$  mmol/l) (patiënten  $\geq 18$  jaar) of  $\geq 200$  mg/dl ( $\geq 5,172$  mmol/l) (patiënten <18 jaar) bij minstens één gelegenheid. Een stijging van de LDL-cholesterol  $\geq 30$  mg/dl ( $\geq 0,769$  mmol/l) is zeer vaak gezien. De gemiddelde verandering bij de patiënten die die stijging vertoonden, was 41,7 mg/dl ( $\geq 1,07$  mmol/l).
- Zie de tekst hieronder.
- Bloedplaatjes  $\leq 100 \times 10^9/l$  bij minstens één gelegenheid.
- Gebaseerd op rapporten (over bijwerkingen in klinische studies) van stijging van het creatinine-fosfokinasegehalte in het bloed, die niet gepaard gingen met een maligne neurolepticasyndroom.
- Prolactinespiegels (patiënten > 18 jaar): >20  $\mu\text{g/l}$  (>869,56 pmol/l) bij mannen; >30  $\mu\text{g/l}$  ( $\geq 1304,34$  pmol/l) bij vrouwen op elk tijdstip.
- Kan tot vallen leiden.
- HDL-cholesterol: <40 mg/dl (1,025 mmol/l) mannen; < 50 mg/dl (1,282 mmol/l) vrouwen op elk willekeurig tijdstip.

18. Incidentie van patiënten met een QTc-verschuiving van  $\leq 450$  ms tot  $\geq 450$  ms met een toename van  $\geq 30$  ms. In placebogecontroleerde onderzoeken met quetiapine was de gemiddelde verandering en de incidentie van patiënten met een verschuiving naar een klinisch significant niveau vergelijkbaar voor quetiapine en placebo.
19. Verschuiving van  $>132$  mmol/l naar  $\leq 132$  mmol/l bij tenminste 1 bepaling.
20. Gevallen van suïcidale ideatie en suïcidaal gedrag zijn gemeld tijdens de behandeling met quetiapine of kort na het stoppen van de behandeling (zie rubrieken 4.4 en 5.1).
21. Zie rubriek 5.1.
22. Afname van hemoglobine naar  $\leq 13$  g/dl (8,07 mmol/l) voor mannen,  $\leq 12$  g/dl (7,45 mmol/l) voor vrouwen bij ten minste 1 bepaling gebeurde bij 11% van de quetiapine patiënten in alle studies inclusief de open label verlengingen. De gemiddelde maximum afname in hemoglobine voor deze patiënten was op ieder moment  $-1,50$  g/dl.
23. Deze rapporten kwamen vaak voor in de setting van tachycardie, duizeligheid, orthostatische hypotensie en/of de onderliggende cardiale/respiratoire aandoeningen.
24. Gebaseerd op verschuivingen van normale uitgangswaarden naar potentieel klinisch belangrijke waarde op enig moment na de uitgangswaarde in alle studies. Verschuivingen in totaal T<sub>4</sub>, vrij T<sub>4</sub>, totaal T<sub>3</sub> en vrij T<sub>3</sub> zijn gedefinieerd als  $<0,8$  x LLN (pmol/l) en verschuiving in TSH is  $>5$  mIU/l op enig moment.
25. Gebaseerd op de verhoogde mate van braken bij ouderen ( $\geq 65$  jaar).
26. Gebaseerd op verschuiving in neutrofielen van  $\geq 1,5 \times 10^9/l$  als uitgangswaarde naar  $\leq 0,5 \times 10^9/l$  op enig moment tijdens de behandeling en gebaseerd op patiënten met ernstige neutropenie ( $<0,5 \times 10^9/l$ ) en infectie bij alle klinische studies met quetiapine (zie rubriek 4.4).
27. Gebaseerd op verschuivingen van normale uitgangswaarden naar potentieel klinisch belangrijke waarde op enig moment na de uitgangswaarde in alle studies. Verschuivingen in eosinofielen zijn gedefinieerd als  $>1 \times 10^9$  cellen/l op enig moment.
28. Gebaseerd op verschuivingen van normale uitgangswaarden naar potentieel klinisch belangrijke waarde op enig moment na de uitgangswaarde in alle studies. Verschuivingen in WBC's zijn gedefinieerd als  $\leq 3 \times 10^9$  cellen/l op enig moment.
29. Gebaseerd op meldingen van bijwerkingen van metabool syndroom in alle klinische studies met quetiapine.
30. In sommige patiënten was een verslechtering waargenomen van meer dan een van de metabole factoren gewicht, bloed glucose en lipiden in klinische studies (zie rubriek 4.4).
31. Zie rubriek 4.6.
32. Kan voorkomen bij of kort na de start van de behandeling en kan gepaard gaan met hypotensie en/of syncope. De frequentie is gebaseerd op de melding van bradycardie en gerelateerde voorvallen in alle klinische studies met quetiapine.
33. Gebaseerd op één retrospectieve niet-gerandomiseerde epidemiologische studie.

Gevallen van verlengd QT-interval, ventriculaire aritmieën, onverklaarde plotselinge dood, hartstilstand en torsades de pointes zijn zeer zelden gerapporteerd bij gebruik van antipsychotica en worden beschouwd als klasse-effecten.

Ernstige bijwerkingen van de huid (SCAR's), waaronder Stevens-Johnsonsyndroom (SJS), toxische epidermale necrolyse (TEN), geneesmiddelreactie met eosinofilie en systemische symptomen (DRESS) zijn gemeld in verband met de behandeling met quetiapine.

### **Pediatrische patiënten**

Bij pediatrische patiënten dient rekening te worden gehouden met dezelfde bijwerkingen zoals hierboven beschreven zijn voor volwassenen. De volgende tabel (tabel 2) geeft een overzicht van de bijwerkingen die in een hogere frequentie voorkomen bij pediatrische



patiënten (10-17 jaar) dan in de volwassen populatie of bijwerkingen die niet geïdentificeerd zijn voor de volwassen populatie.

**Tabel 2 Bijwerkingen bij kinderen en adolescenten geassocieerd met de behandeling met quetiapine en die in een hogere frequentie voorkomen dan bij volwassenen of niet gezien zijn bij de volwassen populatie.**

De frequentie van de bijwerkingen wordt als volgt aangeduid: 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).

SOC	Zeer vaak	Vaak
Endocriene aandoeningen	Verhogingen van prolactine <sup>1</sup>	
Voedings- en stofwisselingsstoornissen	Toegenomen eetlust	
Zenuwstelsel-aandoeningen	Extrapiramidale symptomen <sup>3, 4</sup>	Syncope
Bloedvataandoeningen	Verhoging van de bloeddruk <sup>2</sup>	
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen		Rhinitis
Maag-darmstelselaandoeningen	Braken	
Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen		Prikkelbaarheid <sup>3</sup>

- (1) Prolactinespiegels (patiënten  $< 18$  jaar):  $> 20$  ug/l ( $> 869,56$  pmol/l) bij mannen;  $> 26$  ug/l ( $\geq 1130,428$  pmol/l) bij vrouwen op elk tijdstip. Minder dan 1% van de patiënten had een verhoging van de prolactinespiegel  $> 100$  ug/l.
- (2) Gebaseerd op verschuivingen boven klinisch significante drempels (overgenomen van de National Institute of Health criteria) of verhogingen  $> 20$  mmHg voor systolische of  $> 10$  mgHG voor diastolische bloeddruk in twee acute (3-6 weken) placebogecontroleerde onderzoeken bij pediatrie patiënten.
- (3) N.B.: De frequentie komt overeen met de geobserveerde frequentie bij volwassenen, maar de prikkelbaarheid bij pediatrie patiënten kan geassocieerd zijn met een ander klinisch beeld dan bij volwassenen.
- (4) Zie rubriek 5.1.

**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](http://www.lareb.nl).

## 4.9 Overdosering

### Symptomen

In het algemeen kwamen de gemelde klachten en symptomen voort uit een versterking van de bekende farmacologische effecten van het actieve bestanddeel, zoals slaperigheid en sedatie, tachycardie, hypotensie en anticholinerge effecten.

Overdosering kan leiden tot QT-verlenging, insulsten, status epilepticus, rbdomyolyse, onderdrukte ademhaling, urineretentie, verwarring, delirium, en/of agitatie, coma en dood.

Patiënten met een vooraf bestaande ernstige cardiovasculaire aandoening kunnen een hoger risico lopen bij overdosering. (Zie rubriek 4.4: orthostatische hypotensie)

### Behandeling van overdosering

Er bestaat geen specifiek antidotum tegen quetiapine. In gevallen van ernstige verschijnselen dient de mogelijkheid van de betrokkenheid van meerdere geneesmiddelen te worden overwogen; intensive care-procedures worden aangeraden, inclusief het aanleggen en onderhouden van een vrije luchtweg, waardoor voldoende zuurstofverzadiging en gasuitwisseling in de longen gewaarborgd worden, en het bewaken en ondersteunen van het cardiovasculaire systeem.

Op basis van gepubliceerde literatuur kunnen patiënten met delirium en agitatie en een duidelijk anticholinergisch syndroom worden behandeld met 1-2 mg fysostigmine (met continue ECG-monitoring). Dit wordt niet aanbevolen als standaardbehandeling, vanwege de mogelijk negatieve effecten van fysostigmine op de cardiale geleiding. Fysostigmine kan worden gebruikt als er geen ECG afwijkingen zijn. Gebruik fysostigmine niet in geval van dysritmiën, enige vorm van hartblok of QRS verwijding.

Hoewel het verhinderen van absorptie bij overdosering niet is onderzocht, kan het spoelen van de maag geïndiceerd worden bij ernstige vergiftiging en indien mogelijk dient dit binnen 1 uur na inname te worden uitgevoerd. De toediening van geactiveerde kool dient te worden overwogen.

In geval van quetiapine overdosering dient refractaire hypotensie behandeld te worden met passende maatregelen zoals intraveneuze vloeistoffen en/of sympathomimetische middelen. Epinefrine en dopamine dienen te worden vermeden, omdat beta-stimulatie hypotensie als gevolg van quetiapine geïnduceerde alfa blokkade kan verergeren.

In geval van overdosering met quetiapine met verlengde afgifte is er een vertraagde pieksedatie en piekheartslag en een vertraagd herstel in vergelijking met een overdosering met quetiapine met onmiddellijke afgifte.

In geval van overdosering met quetiapine met verlengde afgifte is er vorming van gastrische bezoar gemeld en passende diagnostische beeldvorming wordt aanbevolen om de behandeling van de patiënt te bepalen.

De endoscopische verwijdering van farmacobezoar is in sommige gevallen met succes uitgevoerd.

Direct medisch toezicht en bewaking dienen te worden voortgezet totdat de patiënt is hersteld.

## 5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

### 5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: antipsychotica; diazepinen, oxazepinen en thiazepinen  
ATC-code: N05A H04

#### *Werkingsmechanisme:*

Quetiapine is een atypisch antipsychoticum. Quetiapine en de actieve menselijke plasmametabooliet, norquetiapine, gaan een interactie aan met een breed spectrum van neurotransmitterreceptoren. Quetiapine en norquetiapine vertonen affiniteit voor serotonine (5HT<sub>2</sub>)-receptoren en dopamine D<sub>1</sub>- en D<sub>2</sub>-receptoren in de hersenen. Het is juist deze combinatie van receptorantagonisme, waarbij er een hogere selectiviteit is voor 5HT<sub>2</sub>- ten opzichte van D<sub>2</sub>-receptoren, die geacht wordt bij te dragen aan de klinische antipsychotische eigenschappen en aan de geringe neiging van quetiapine om extrapiramidale symptomen (EPS) te veroorzaken in vergelijking met typische antipsychotica. Quetiapine en norquetiapine hebben geen merkbare affiniteit voor benzodiazepinereceptoren, maar een hoge affiniteit voor histaminerge en adrenerge alpha1-receptoren en een matige affiniteit voor adrenerge alpha2-receptoren. Quetiapine heeft ook geen of geringe affiniteit voor muscarinereceptoren, terwijl norquetiapine een matige tot hoge affiniteit voor verscheidene muscarinereceptoren heeft, wat de anticholinergische (mucarine) effecten kan verklaren. Remming van NET en gedeeltelijke agonistenactie op 5HT<sub>1A</sub> locaties door norquetiapine kunnen mogelijk bijdragen aan de therapeutische werkzaamheid van quetiapine als een antidepressivum.

#### *Farmacodynamische effecten:*

Quetiapine is actief in testen naar antipsychotische activiteit, zoals geconditioneerd ontwijken. Het blokkeert ook de werking van dopamineagonisten gemeten aan het gedrag of elektrofysiologisch en verhoogt de concentraties van dopaminemetaboolieten, een neurochemische index van D<sub>2</sub>-receptorblokkade.

In preklinische testen met een voorspellende waarde wat de EPS betreft werkt quetiapine niet zoals de standaard antipsychotica en heeft het een atypisch profiel. Quetiapine veroorzaakt geen dopamine D<sub>2</sub>-receptorovergevoeligheid na chronische toediening. Quetiapine veroorzaakt slechts een zwakke katalepsie bij gebruik van doseringen die een effectieve D<sub>2</sub>-receptorblokkade geven. Bij chronische toediening werkt quetiapine selectief in op het limbisch systeem via een depolarisatieblokkade van de mesolimbische, maar niet van de nigrostriatale dopaminehoudende neuronen. Quetiapine vertoont een minimaal potentieel voor dystonie bij Cebusapen, die werden behandeld met haloperidol of geen geneesmiddelen hadden gekregen, na acute en chronische toediening (zie rubriek 4.8).

#### *Klinische werkzaamheid:*

##### **Schizofrenie**

De werkzaamheid van quetiapine met verlengde afgifte voor de behandeling van schizofrenie werd aangetoond in een 6-weken-durend placebogecontroleerd onderzoek bij patiënten die voldeden aan de DSM-IV criteria voor schizofrenie en in één actief gecontroleerde switch studie van quetiapine directe afgifte naar quetiapine met verlengde afgifte in de poliklinische situatie bij klinisch stabiele patiënten.

De primaire uitkomst variabele in het placebogecontroleerde onderzoek was verandering van de baseline tot de uiteindelijke beoordeling in de PANSS-totaalscore. Quetiapine met verlengde afgifte 400 mg/dag, 600 mg/dag en 800 mg/dag vertoonden statistisch significante

verbeteringen in psychotische symptomen vergeleken met placebo. De grootte van het effect van de 600 en 800 mg dosering lag hoger dan van de 400 mg dosering.

In de 6 weken actief gecontroleerde switch studie was de primaire uitkomst variabele het aandeel van het aantal patiënten dat een gebrek aan werkzaamheid vertoonde, bijvoorbeeld die de studie behandeling staakten ten gevolge van een gebrek aan werkzaamheid of wiens PANSS-totaalscore 20% of meer hoger werd vanaf de randomisatie tot aan een visite. Bij patiënten die stabiel waren op quetiapine met directe afgifte 400 tot 800 mg, werd werkzaamheid behouden indien patiënten werden omgezet naar een equivalente dagelijkse dosering van quetiapine met verlengde afgifte eenmaal daags gegeven.

In een langetermijnstudie bij stabiele schizofrenie patiënten die quetiapine met verlengde afgifte gebruikten gedurende 16 weken, was quetiapine met verlengde afgifte werkzamer dan placebo in het voorkomen van een recidief. De geschatte risico's op recidieven na 6 maanden behandeling was 14,3% voor de met quetiapine met verlengde afgifte behandelde groep vergeleken met 68,2% voor placebo. De gemiddelde dosis was 669 mg. Er waren geen additionele veiligheidsbevindingen die geassocieerd werden met behandeling met quetiapine met verlengde afgifte tot 9 maanden (mediaan 7 maanden). Met name was het aantal meldingen van bijwerkingen gerelateerd aan EPS en gewichtstoename niet verhoogd bij een langduriger gebruik van quetiapine met verlengde afgifte.

### **Bipolaire stoornis**

Bij de behandeling van matige tot ernstige manische episoden toonde quetiapine een hogere effectiviteit dan de placebo bij het verminderen van de manische symptomen na 3 en 12 weken in twee studies met quetiapine in monotherapie. In een additioneel 3-weken-durend onderzoek werd de significant betere werkzaamheid van quetiapine met verlengde afgifte ten opzichte van placebo verder aangetoond. Het dosisbereik van quetiapine met verlengde afgifte was 400 tot 800 mg/dag en de gemiddelde dosering was ongeveer 600 mg/dag. Gegevens over quetiapine in combinatie met divalproex of lithium bij matige tot ernstige manische episoden na 3 en 6 weken zijn beperkt; maar een combinatietherapie werd goed verdragen. De gegevens toonden een additief effect aan in week 3. Een tweede studie toonde geen additief effect aan in week 6.

In een klinisch onderzoek bij patiënten met depressieve episodes bij bipolaire stoornis type I en type II vertoonde quetiapine met verlengde afgifte 300 mg/dag superieure werkzaamheid in het verminderen van de MADRS-totaalscore ten opzichte van placebo.

In vier additionele klinische onderzoeken met quetiapine gedurende 8 weken, was quetiapine 300 mg en 600 mg met directe afgifte significant superieur ten opzichte van placebo bij patiënten met matige tot ernstige depressieve episodes in bipolaire stoornis type I en type II voor wat de relevante uitkomstmaten betreft: gemiddelde verbetering van de MADRS en respons gedefinieerd als een verbetering van de MADRS-totaalscore met minstens 50% ten opzichte van de beginwaarde. Er was geen verschil in de grootte van het effect tussen de patiënten die quetiapine met directe afgifte 300 mg kregen en de patiënten die 600 mg kregen.

In de voortzettingfase van twee van die studies werd aangetoond dat een langetermijnbehandeling van patiënten die reageerden op quetiapine 300 of 600 mg met directe afgifte doeltreffend was in vergelijking met de placebo voor wat de depressieve symptomen betreft, maar niet voor de manische symptomen.

In twee studies naar de preventie van een recidief waarin quetiapine werd geëvalueerd in combinatie met stemmingsstabilisatoren bij patiënten met episoden van manische, depressieve of gemengde stemming was de combinatie met quetiapine beter dan

stemmingsstabilisatoren in monotherapie bij het verhogen van de tijd tot recidief van een willekeurig stemmingsevenement (manisch, gemengd of depressief). Quetiapine werd tweemaal daags toegediend met in totaal 400 mg tot 800 mg per dag in combinatie met lithium of valproaat.

In een 6 weken durende gerandomiseerde studie met lithium en quetiapine met verlengde afgifte in vergelijking met placebo en quetiapine met verlengde afgifte bij volwassen patiënten met acute manie, was het verschil in gemiddelde verbetering op de YMRS tussen de groep die lithium als toevoeging kreeg en de groep die placebo als toevoeging kreeg 2,8 punten, en het verschil in % responders (gedefinieerd als 50% verbetering vanaf baseline op de YMRS) was 11% (79% in de groep die lithium als toevoeging kreeg versus 68% in de groep die placebo als toevoeging kreeg).

In één langetermijnstudie (tot 2 jaar behandeling) waarin de preventie van een recidief werd geëvalueerd bij patiënten met episoden van manische, depressieve of gemengde gemoedsstemming, was quetiapine beter dan de placebo bij het verhogen van de tijd tot recidief van een willekeurig stemmingsevenement (manisch, gemengd of depressief) bij patiënten met een type I bipolaire stoornis. Het aantal patiënten met een stemmingsevenement was respectievelijk 91 (22,5%) in de quetiapinegroep, 208 (51,5%) in de placebogroep en 95 (26,1%) in de lithiumgroep. Bij patiënten die reageerden op quetiapine, werd bij vergelijking van voortzetting van de behandeling met quetiapine en overschakeling op lithium vastgesteld dat de overschakeling op lithium niet gepaard blijkt te gaan met een langere tijd tot recidief van een stemmingsevenement.

#### **Depressieve episodes bij MDD**

Twee kortetermijnstudies (6 weken) zijn uitgevoerd waaraan patiënten deelnamen die op minstens één antidepressivum onvoldoende reageerden. quetiapine met verlengde afgifte 150 mg en 300 mg/dag, toegediend als add-on therapie bij lopende behandeling met een antidepressivum (amitriptyline, bupropion, citalopram, duloxetine, escitalopram, fluoxetine, paroxetine, sertraline of venlafaxine), waren beter dan behandeling met alleen een antidepressivum voor het verminderen van depressieve symptomen. Dit werd gemeten als een verbetering op de MADRS-totaalscore (verandering in kleinste kwadraten gemiddelde vs. placebo van 2 tot 3,3 punten).

Langetermijnwerkzaamheid en veiligheid bij patiënten met MDD is niet vastgesteld bij add-on therapie, maar langetermijnwerkzaamheid en veiligheid zijn wel vastgesteld bij volwassen patiënten bij monotherapie (zie hieronder).

De volgende studies zijn uitgevoerd met quetiapine met verlengde afgifte als monotherapiebehandeling; quetiapine met verlengde afgifte is echter alleen geïndiceerd voor gebruik als add-on therapie:

In drie van de vier monotherapie kortetermijnstudies (tot 8 weken), werd aangetoond dat quetiapine met verlengde afgifte 50 mg, 150 mg en 300 mg/dag beter was dan placebo in het verminderen van depressieve symptomen bij patiënten met unipolaire depressie. Dit is gemeten als een verbetering van de totaalscore op de Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS) (verandering in kleinste kwadraten gemiddelde vs. placebo van 2 tot 4 punten).

In een monotherapiestudie naar de preventie van recidieven werden patiënten met depressieve episodes die gedurende minstens 12 weken stabiel waren op open-label quetiapine met verlengde afgifte, gerandomiseerd naar quetiapine met verlengde afgifte eenmaal daags of naar placebo gedurende maximaal 52 weken. De gemiddelde dosis quetiapine met verlengde

afgifte tijdens de gerandomiseerde fase was 177 mg/dag. De incidentie van recidieven bedroeg 14,2% voor patiënten behandeld met quetiapine met verlengde afgifte en 34,4% voor patiënten behandeld met placebo.

In een kortetermijnstudie (9 weken) bij niet-demente ouderen (66 tot 89 jaar) met unipolaire depressie was quetiapine met verlengde afgifte bij een flexibele dosering binnen het bereik van 50 mg tot 300 mg/dag beter dan placebo in het verminderen van depressieve symptomen. Dit is gemeten als een verbetering op de MADRS-totaalscore (verandering in kleinste kwadraten gemiddelde vs. placebo: -7,54). In deze studie kregen de naar quetiapine met verlengde afgifte gerandomiseerde patiënten 50 mg/dag op dag 1-3 en kon de dosis verhoogd worden tot 100 mg/dag op dag 4, tot 150 mg/dag op dag 8 en tot maximaal 300 mg/dag, afhankelijk van de klinische respons en verdraagbaarheid. De gemiddelde dosis quetiapine met verlengde afgifte was 160 mg/dag. Naast de incidentie van extrapiramidale symptomen (zie rubriek 4.8 en 'Klinische veiligheid' hieronder) was de verdraagbaarheid van quetiapine met verlengde afgifte bij ouderen vergelijkbaar met die bij volwassenen (18 tot 65 jaar). Het percentage gerandomiseerde patiënten ouder dan 75 jaar bedroeg 19%.

#### **Klinische veiligheid:**

In korte, placebogecontroleerde klinische studies van schizofrenie en bipolaire manie was de totale incidentie van extrapiramidale symptomen vergelijkbaar met die in de placebogroep (schizofrenie: 7,8% met quetiapine en 8,0% met placebo; bipolaire manie: 11,2% met quetiapine en 11,4% met placebo). Hogere aantallen extrapiramidale symptomen zijn waargenomen bij patiënten behandeld met quetiapine vergeleken met placebobehandelde patiënten in kortetermijn, placebogecontroleerde klinische studies met MDD en bipolaire depressie. In kortetermijn, placebogecontroleerde bipolaire depressie studies was de verzamelde incidentie van extrapiramidale symptomen 8,9% voor quetiapine ten opzichte van 3,8% voor placebo. In kortetermijn, placebogecontroleerde monotherapie klinische studies bij unipolaire depressie was de verzamelde incidentie van extrapiramidale symptomen 5,4% voor quetiapine met verlengde afgifte en 3,2% voor placebo. In een kortetermijn, placebogecontroleerde monotherapiestudie bij ouderen met unipolaire depressie was de verzamelde incidentie van extrapiramidale symptomen 9,0% voor quetiapine met verlengde afgifte en 2,3% voor placebo. Bij zowel bipolaire depressie als MDD, was de incidentie van de individuele bijwerkingen (bijvoorbeeld acathisie, extrapiramidale stoornis, tremor, dyskinesie, dystonie, rusteloosheid, ongewenste spiercontracties, psychomotorische hyperactiviteit en spierstijfheid) over het algemeen laag was en in geen enkele behandelgroep boven de 4% uitkwam.

In kortetermijn, placebogecontroleerde studies (van 3 tot 8 weken) met een vaste dosering (50 mg/dag tot 800 mg/dag) was de gemiddelde gewichtstoename bij met quetiapine behandelde patiënten 0,8 kg voor de 50 mg dagelijkse dosering tot 1,4 kg voor de 600 mg dagelijkse dosering (met minder toename voor de 800 mg dagelijkse dosering) ten opzichte van 0,2 kg voor de met placebo behandelde patiënten. Het percentage van met quetiapine behandelde patiënten met een toename van 7% lichaamsgewicht varieerde van 5,3% voor 50 mg dagelijkse dosering tot 15,5% voor de 400 mg dagelijkse dosering (met minder toename voor de 600 en 800 mg dagelijkse dosering) ten opzichte van 3,7% voor de met placebo behandelde patiënten.

Een 6 weken durende gerandomiseerde studie met lithium en quetiapine met verlengde afgifte in vergelijking met placebo en quetiapine met verlengde afgifte bij volwassen patiënten met acute manie toonde aan dat de combinatie van quetiapine met verlengde afgifte met lithium leidde tot meer bijwerkingen (63% versus 48% bij quetiapine met verlengde afgifte in combinatie met placebo). De veiligheidsresultaten lieten een verhoogde incidentie zien van extrapiramidale symptomen, waarvan de meerderheid tremor, 16,8% (waarvan 15,6% tremor)

in de groep die lithium als toevoeging kreeg en 6,6% (waarvan 4,9% tremor) in de groep die placebo als toevoeging kreeg. De incidentie van slaperigheid was hoger in de groep van quetiapine met met verlengde afgifte toevoeging lithium (12,7%) in vergelijking met de groep van quetiapine met verlengde afgifte met toevoeging placebo (5,5%). Bovendien had een hoger percentage patiënten die lithium als toevoeging kreeg (8,0%) gewichtstoename ( $\geq 7\%$ ) aan het eind van de behandeling in vergelijking met patiënten die placebo als toevoeging kregen (4,7%).

Langeretermijnstudies naar de preventie van recidieven hadden een open-label periode (van 4 tot 36 weken) waarin patiënten werden behandeld met quetiapine, gevolgd door een gerandomiseerd staken van de therapie waarin patiënten werden gerandomiseerd naar quetiapine of placebo. Voor de patiënten die gerandomiseerd werden naar quetiapine was de gemiddelde gewichtstoename tijdens de open-label periode 2,56 kg en op week 48 van de gerandomiseerde periode was de gemiddelde gewichtstoename 3,22 kg ten opzichte van de open-label baseline. Voor de patiënten die gerandomiseerd werden naar placebo was de gemiddelde gewichtstoename tijdens de open-label periode 2,39 kg en op week 48 van de gerandomiseerde periode was de gemiddelde gewichtstoename 0,89 kg ten opzichte van de open-label baseline.

In placebogecontroleerde studies bij ouderen met een aan dementie gerelateerde psychose was de incidentie van cerebrovasculaire bijwerkingen per 100 patiëntjaren niet hoger bij de met quetiapine behandelde patiënten dan bij de met een placebo behandelde patiënten.

In alle kortetermijn placebogecontroleerde klinische monotherapiestudies bleek, bij patiënten met een neutrofielen-aantal van  $\geq 1,5 \times 10^9/l$  bij de nul-meting, de incidentie van ten minste één bepaling met een verschuiving in neutrofielen-aantal van  $< 1,5 \times 10^9/l$ : 1,9% bij patiënten die behandeld werden met quetiapine vergeleken met 1,5% bij de met placebobebehandelde patiënten. De incidentie van verschuivingen naar  $> 0,5 - < 1,0 \times 10^9/l$  was hetzelfde (0,2%) bij patiënten behandeld met quetiapine en placebobebehandelde patiënten. In alle klinische studies (placebo-gecontroleerd, open-label, activecomparator) bij patiënten met een neutrofielen-aantal van  $\geq 1,5 \times 10^9/l$  bij de nul-meting was de incidentie van ten minste één bepaling met een verschuiving in neutrofielen-aantal van  $< 1,5 \times 10^9/l$  2,9% en van  $< 0,5 \times 10^9/l$  0,21% bij patiënten die behandeld werden met quetiapine.

Therapie met quetiapine werd geassocieerd met dosisgerelateerde verlagingen van schildklierhormoonspiegels. De incidentie van veranderingen in TSH was 3,2% bij quetiapine versus 2,7% bij placebo. De incidentie van reciproque, potentieel klinisch relevante veranderingen in zowel  $T_3$  als  $T_4$  en TSH was zelden in deze studies, en de geobserveerde veranderingen in schildklierhormoonspiegels waren niet geassocieerd met klinisch symptomatische hypothyroïdie. De afname in totale en vrije  $T_4$  was maximaal in de eerste 6 weken van de quetiapine behandeling, met geen verdere afname tijdens langetermijn behandeling. In 2/3 van alle gevallen leidde het staken van de therapie tot een omkering van het effect op totaal en vrij  $T_4$ , onafhankelijk van de duur van de behandeling.

#### Cataracten/lens-opaciteiten

In een klinische studie waarin het cataractogene potentiaal van quetiapine (200-800 mg/dag) versus risperidon (2-8 mg/dag) werd geëvalueerd bij patiënten met schizofrenie of schizo-affectieve stoornis, was het percentage van patiënten met verhoogde lens-opaciteitgraad niet hoger voor quetiapine (4%) vergeleken met risperidon (10%), bij patiënten die ten minste 21 maanden zijn blootgesteld.

## **Pediatrische patiënten**

### Klinische werkzaamheid

De werkzaamheid en veiligheid van quetiapine was onderzocht in een 3-weken-durende placebogecontroleerde studie voor de behandeling van manie (n=284 patiënten uit de VS, 10-17 jaar). Ongeveer 45% van deze groep patiënten had aanvullend de diagnose ADHD. Daarnaast was een 6-weken-durende placebogecontroleerde studie voor de behandeling van schizofrenie (n=222 patiënten, 13-17 jaar) uitgevoerd. In beide studies zijn patiënten waarvan bekend was dat ze niet reageren op quetiapine uitgesloten. De behandeling met quetiapine werd gestart met 50 mg/dag en op dag 2 verhoogd naar 100 mg/dag; daarna werd de dosis met stappen van 100 mg/dag verhoogd naar een targetdosis (manie 400-600 mg/dag; schizofrenie 400-800 mg/dag) welke twee- of driemaal daags werden gegeven.

In de maniestudie was het verschil in LS gemiddelde verandering van baseline in YMRS totale score (actieve min placebo) -5,21 voor quetiapinetabletten 400 mg/dag en -6,56 voor quetiapinetabletten 600 mg/dag. Responder rates (YMRS verbetering  $\geq 50\%$ ) waren 64% voor quetiapinetabletten 400 mg/dag, 58% voor 600 mg/dag en 37% in de placebo arm.

In de schizofreniestudie was het verschil in LS gemiddelde verandering van baseline in PANSS totale score (actieve min placebo) -8,16 voor quetiapinetabletten 400 mg/dag en -9,29 voor quetiapine 800 mg/dag. Noch de lage dosis (400 mg/dag) noch de hoge dosis (800 mg/dag) was superieur aan placebo voor het aantal patiënten dat respons behaalde, gedefinieerd als  $\geq 30\%$  reductie van baseline in PANSS totaalscore. Bij zowel manie als schizofrenie resulteerde hogere doses in numeriek lagere response rates.

In een derde kortetermijn placebogecontroleerde monotherapie studie met quetiapine met verlengde afgifte bij kinderen en adolescente patiënten (10-17 jaar) met bipolaire depressie werd de werkzaamheid niet aangetoond.

Er zijn geen gegevens beschikbaar over de duur van het effect of over het voorkomen van een recidief in deze patiëntengroep.

### Klinische veiligheid

In de kortetermijn pediatrie studies met quetiapine, hierboven beschreven, waren de percentages van EPS in de actieve arm in vergelijking met placebo 12,9% versus 5,3% in de schizofrenie studie, 3,6% versus 1,1% in de bipolaire manie studie, en 1,1% versus 0% in de bipolaire depressie studie. De percentages van  $\geq 7\%$  gewichtstoename ten opzichte van baseline lichaamsgewicht in de actieve arm versus placebo waren 17% versus 2,5% in de schizofrenie en bipolaire manie studies, en 13,7% versus 6,8% in de bipolaire depressie studie. De percentages van suïcidegerelateerde voorvallen in de actieve arm versus placebo waren 1,4% versus 1,3% in de schizofrenie studie, 1,0% versus 0% in de bipolaire manie studie, en 1,1% versus 0% in de bipolaire depressie studie. Gedurende een verlengde posttreatment follow-up fase van de bipolaire depressie studie waren er twee aanvullende suïcidegerelateerde voorvallen bij twee patiënten; één van deze patiënten gebruikte quetiapine op het tijdstip van het voorval.

### Langetermijn veiligheid

Een 26-weken-durende open-label verlenging van de acute studies (n=380 patiënten), met een flexibele dosering van quetiapine van 400-800 mg/dag, leverde additionele veiligheidsgegevens op. Verhogingen van bloeddruk werden gerapporteerd bij kinderen en adolescenten en verhoogde eetlust, extrapiramidale symptomen en verhogingen van serum prolactine werden gerapporteerd met hogere frequenties bij kinderen en adolescenten dan bij volwassen patiënten (zie rubrieken 4.4 en 4.8). Met betrekking tot gewichtstoename met



correctie voor normale groei op langere termijn, werd een toename van ten minste 0,5 standaardafwijking van baseline voor Body Mass Index (BMI) gebruikt als maat voor een klinisch significante verandering; 18,3% van de patiënten die gedurende ten minste 26 weken behandeld werden met quetiapine voldeden aan dit criterium.

## 5.2 Farmacokinetische eigenschappen

### Absorptie:

Quetiapine wordt na orale toediening goed geabsorbeerd. Quetiapine met verlengde afgifte bereikt piek quetiapine en norquetiapine plasmaconcentraties ongeveer 6 uur na toediening ( $T_{max}$ ). Steady-state piek molaire concentraties van de actieve metaboliet norquetiapine zijn 35% van die waargenomen bij quetiapine.

De farmacokinetiek van quetiapine en norquetiapine is lineair en dosisafhankelijk voor doses tot 800 mg wanneer eenmaal daags wordt gedoseerd. Indien quetiapine met verlengde afgifte eenmaal daags gedoseerd vergeleken wordt met dezelfde totale dagdosis van quetiapinefumaaraat met directe afgifte tweemaal daags toegediend, dan is de AUC plasmaconcentratie vergelijkbaar, maar de maximale plasmaconcentratie ( $C_{max}$ ) is 13% lager in steady state. Indien quetiapine met verlengde afgifte vergeleken worden met quetiapine met directe afgifte, dan is de AUC van de norquetiapine metaboliet 18% lager.

In een studie waarin de effecten van voedsel op de biologische beschikbaarheid van quetiapine is onderzocht, werd gevonden dat een maaltijd met een grote hoeveelheid vet significante verhogingen veroorzaakte in de  $C_{max}$  en de AUC van quetiapine met verlengde afgifte van respectievelijk ongeveer 50% en 20%. Het kan niet worden uitgesloten dat het effect van een maaltijd met een grote hoeveelheid vet mogelijk groter is. In vergelijking hiermee had een lichte maaltijd geen significante invloed op de  $C_{max}$  of de AUC van quetiapine. Het wordt daarom aanbevolen om quetiapine met verlengde afgifte eenmaal daags in te nemen zonder voedsel.

### Distributie:

Quetiapine wordt voor ongeveer 83% gebonden aan plasma-eiwitten.

### Biotransformatie:

Quetiapine wordt uitgebreid gemetaboliseerd door de lever, waarbij minder dan 5% onveranderd wordt uitgescheiden in de urine of de feces na toediening van radioactief gemerkt quetiapine.

Uit *in vitro* onderzoek bleek CYP3A4 het enzym te zijn dat primair verantwoordelijk is voor het cytochroom P450-gemedieerde metabolisme van quetiapine. Norquetiapine wordt voornamelijk gevormd en geëlimineerd door CYP3A4.

Quetiapine en verschillende metabolieten hiervan (waaronder norquetiapine) bleken zwakke remmers van humaan cytochroom P450 1A2-, 2C9-, 2C19-, 2D6- en 3A4-activiteiten *in vitro*. *In vitro* wordt CYP-remming alleen waargenomen bij concentraties die ongeveer 5 tot 50 maal hoger zijn dan die bij de mens zijn waargenomen bij een dosisbereik van 300 tot 800 mg/dag. Op basis van deze *in vitro* resultaten is het niet waarschijnlijk dat gelijktijdige toediening van quetiapine met andere geneesmiddelen zal resulteren in een klinisch significante remming van het door cytochroom P450-gemedieerde metabolisme van het andere geneesmiddel. Uit dierstudies blijkt dat quetiapine cytochroom P450 enzymen kan induceren. In een specifieke interactiestudie in psychotische patiënten werd echter geen verhoging van de cytochroom P450-activiteit gevonden na toediening van quetiapine.

#### Eliminatie:

De eliminatiehalfwaardetijd van quetiapine en norquetiapine zijn respectievelijk ongeveer 7 en 12 uur. Ongeveer 73% van een radioactief gelabeld geneesmiddel werd uitgescheiden in de urine en 21% in de feces, waarvan minder dan 5% van de totale radioactiviteit afkomstig was van onveranderde grondstoffen van het geneesmiddel. Van de gemiddelde molaire doseringsfractie van vrij quetiapine en de actieve menselijke plasmametaboliet norquetiapine wordt < 5% uitgescheiden in de urine.

#### *Speciale patiëntengroepen:*

##### Geslacht:

De farmacokinetiek van quetiapine verschilt niet tussen mannen en vrouwen.

##### Ouderen:

De gemiddelde klaring van quetiapine bij ouderen is ongeveer 30 tot 50% lager dan die bij volwassenen met een leeftijd tussen 18 en 65 jaar.

##### Verminderde nierfunctie:

De gemiddelde plasmaklaring van quetiapine neemt met ongeveer 25% af bij patiënten met een ernstige nierfunctiestoornis (creatinineklaring lager dan 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), maar de individuele klaringwaarden liggen binnen het bereik zoals waargenomen bij normale patiënten.

##### Verminderde leverfunctie:

De gemiddelde plasmaklaring van quetiapine neemt met ongeveer 25% af bij personen met een leverfunctiestoornis (stabiele alcoholcirrose). Aangezien quetiapine uitgebreid wordt gemetaboliseerd door de lever, worden hogere plasmaspiegels verwacht in de populatie met een leverfunctiestoornis. Aanpassing van de dosis kan nodig zijn bij deze patiënten (zie rubriek 4.2).

#### **Pediatrische patiënten**

Farmacokinetische gegevens zijn verzameld bij 9 kinderen in de leeftijd van 10-12 jaar en bij 12 adolescenten, die een steady-state-behandeling hadden van 400 mg quetiapine tweemaal daags. De dosis-genormaliseerde plasmaspiegels bij steady-state van de uitgangsverbinding, quetiapine, waren bij pediatrische patiënten (10-17 jaar) over het algemeen gelijk aan die van volwassenen, hoewel de C<sub>max</sub> bij pediatrische patiënten aan de bovenkant van de geobserveerde range van volwassenen was. De AUC en C<sub>max</sub> voor de actieve metaboliet, norquetiapine, waren hoger, respectievelijk ongeveer 62% en 49% bij kinderen (10-12 jaar), en 28% en 14% bij adolescenten (13-17 jaar) in vergelijking met volwassenen.

Er is geen informatie beschikbaar over quetiapine met verlengde afgifte bij kinderen en adolescenten.

### **5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek**

Er was geen bewijs voor genotoxiciteit in een serie *in vitro* en *in vivo* genotoxiciteitsonderzoeken. Bij proefdieren werden bij een klinisch relevant blootstellingsniveau de volgende afwijkingen gezien, die voorsnog niet bevestigd zijn in het langdurig klinisch onderzoek:

In ratten is pigmentdepositie in de schildklier waargenomen; in cynomolgusapen zijn hypertrofie van de follikelcellen van de schildklier, een daling in plasma-T<sub>3</sub>-waarden, een

verminderde hemoglobineconcentratie en een verlaging van het aantal rode en witte bloedcellen waargenomen; en in honden lensopaciteit en cataract. (Voor cataracten/lensopaciteiten zie rubriek 5.1).

In een embryofoetale toxiciteitonderzoek bij konijnen was de foetale incidentie van carpale/tarsale flexura verhoogd. Dit effect ontstond in de aanwezigheid van openlijke maternale effecten zoals verminderde toename van lichaamsgewicht. Deze effecten werden zichtbaar bij maternale blootstellingniveaus gelijk of licht boven die van mensen bij de humane maximale therapeutische dosis. De relevantie van deze bevinding voor de mens is niet bekend.

In een fertiliteitstudie bij ratten, werden een marginale reductie in mannelijke fertiliteit en schijnzwangerschap, aanhoudende periodes van diestrus, een verhoogd precoïtaal interval en een verminderde kans op zwangerschap gezien. Deze effecten zijn gerelateerd aan de verhoging van prolactinespiegels en niet direct relevant voor de mens, vanwege soortverschillen in hormonale regulering van de reproductie.

## **6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS**

### **6.1 Lijst van hulpstoffen**

#### **Kern:**

Methacrylzuur - ethylacrylaat copolymeer (1:1) (type A)  
Lactoseanhydraat  
Magnesiumstearaat  
Kristallijne maltose  
Talk

#### **Omhulling**

Methacrylzuur - ethylacrylaat copolymeer (1:1) (type A)  
Triethylcitraat

### **6.2 Gevallen van onverenigbaarheid**

Niet van toepassing

### **6.3 Houdbaarheid**

3 jaar

HDPE-fles

De houdbaarheid wordt niet beïnvloed door het openen van de fles.

### **6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren**

Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities.

### **6.5 Aard en inhoud van de verpakking**

De tabletten met verlengde afgifte worden geleverd in witte ondoorzichtige PVC/PCTFE-aluminiumfolie blisterverpakkingen of in een witte ondoorzichtige HDPE-fles met polypropyleen draaidop en folieverzegeling, verpakt in een kartonnen doos.

De verpakkingsgrootten voor de blisterverpakkingen zijn: 10, 30, 50, 56, 60 en 100 tabletten.  
De verpakkingsgrootten voor de flessen zijn: 60 en 120 tabletten.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

#### **6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen en andere instructies**

Geen bijzondere vereisten.

### **7. HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

Sandoz B.V.  
Veluwezoom 22  
1327 AH Almere  
Nederland

### **8. NUMMERS VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

50 mg: RVG 117554  
150 mg: RVG 117555  
200 mg: RVG 117556  
300 mg: RVG 117557  
400 mg: RVG 117558

### **9. DATUM VAN EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING/VERLENGING VAN DE VERGUNNING**

Datum van eerste verlening van de vergunning: 12 november 2015  
Datum van laatste verlenging: 8 mei 2019

### **10. DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST**

Laatste gedeeltelijke wijziging betreft de rubrieken 4.4 en 4.8: 5 mei 2023