

## SAŽETAK OPISA SVOJSTAVA LIJEKA

### 1. NAZIV LIJEKA

Kventiax SR 50 mg tablete s produljenim oslobađanjem  
Kventiax SR 150 mg tablete s produljenim oslobađanjem  
Kventiax SR 200 mg tablete s produljenim oslobađanjem  
Kventiax SR 300 mg tablete s produljenim oslobađanjem  
Kventiax SR 400 mg tablete s produljenim oslobađanjem

### 2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV

Svaka tableta s produljenim oslobađanjem sadrži 50 mg, 150 mg, 200 mg, 300 mg ili 400 mg kvetiapina u obliku kvetiapinfumarata.

Pomoćne tvari s poznatim učinkom:

	50 mg tablete s produljenim oslobađanjem	150 mg tablete s produljenim oslobađanjem	200 mg tablete s produljenim oslobađanjem	300 mg tablete s produljenim oslobađanjem	400 mg tablete s produljenim oslobađanjem
laktoza	119,44 mg	37,57 mg	50,09 mg	75,15 mg	14,73 mg
natrij	8,44 mg	14,53 mg	19,38 mg	29,06 mg	23,46 mg

Za cjeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

### 3. FARMACEUTSKI OBLIK

Tableta s produljenim oslobađanjem.

50 mg tablete s produljenim oslobađanjem su bijele do gotovo bijele, oblika kapsule, blago bikonveksne, filmom obložene tablete ukošenih rubova s urezanim 50 na jednoj strani. Dimenzije tablete: duljina je 16,2 mm i debljina je 4,0-5,2 mm.

150 mg tablete s produljenim oslobađanjem su ružičasto narančaste, okrugle, bikonveksne filmom obložene tablete ukošenih rubova. Dimenzije tablete: promjer je 10 mm i debljina je 4,6-6,0 mm.

200 mg tablete s produljenim oslobađanjem su žuto smeđe, ovalne, bikonveksne filmom obložene tablete. Dimenzije tablete: duljina je 16 mm i debljina je 5,6-7,1 mm.

300 mg tablete s produljenim oslobađanjem su blijedo smečkasto žute, oblika kapsule, bikonveksne filmom obložene tablete. Dimenzije tablete: duljina je 19,1 mm i debljina je 5,9-7,4 mm.

400 mg tablete s produljenim oslobađanjem su bijele do gotovo bijele, oblika kapsule, bikonveksne, filmom obložene tablete s urezanim 400 na jednoj strani tablete. Dimenzije tablete: duljina je 18,7-19,5 mm i debljina je 5,5-7,1 mm.

### 4. KLINIČKI PODACI

#### 4.1. Terapijske indikacije

Kventiax SR je indiciran za:

- liječenje shizofrenije
- liječenje bipolarnog poremećaja:
  - za liječenje umjerenih do teških maničnih epizoda u bipolarnom poremećaju.
  - za liječenje velikih depresivnih epizoda u bipolarnom poremećaju.
  - za sprječavanje ponovne pojave maničnih ili depresivnih epizoda u bolesnika s bipolarnim poremećajem koji su prethodno odgovorili na liječenje kvetiapienom.

- dodatna terapija velikih depresivnih epizoda u bolesnika sa velikim depresivnim poremećajem (*Major Depressive Disorder*, MDD) koji su imali suboptimalni odgovor na monoterapiju antidepressivima (vidjeti dio 5.1.). Prije početka liječenja kliničari moraju uzeti u obzir sigurnosni profil lijeka Kventiax SR (vidjeti dio 4.4.).

## 4.2. Doziranje i način primjene

Za svaku indikaciju postoji drugačiji raspored doziranja. Stoga se mora osigurati da bolesnici dobiju jasnu informaciju o prikladnom doziranju za njihovo stanje.

### Doziranje

#### *Odrasli*

#### **Za liječenje shizofrenije i umjerenih do teških maničnih epizoda u bipolarnom poremećaju**

Kventiax SR je potrebno uzimati najmanje jedan sat prije obroka. Dnevna doza na početku liječenja iznosi 300 mg prvi dan i 600 mg drugi dan. Preporučena dnevna doza je 600 mg, a ako je to klinički opravdano može se povisiti do 800 mg dnevno. Dozu je potrebno prilagoditi unutar raspona učinkovite doze od 400 do 800 mg dnevno, ovisno o kliničkom odgovoru i podnošljivosti u pojedinog bolesnika. U terapiji održavanja shizofrenije nije potrebna prilagodba doze.

#### **Za liječenje velikih depresivnih epizoda u bipolarnom poremećaju**

Kventiax SR je potrebno uzimati prije spavanja. Ukupna dnevna doza za prva četiri dana liječenja iznosi: 50 mg (prvi dan), 100 mg (drugi dan), 200 mg (treći dan) i 300 mg (četvrti dan). Preporučena dnevna doza je 300 mg. Tijekom kliničkih ispitivanja nije zabilježena dodatna korist u skupini koja je primala dozu od 600 mg u odnosu na skupinu koja je primala dozu od 300 mg (vidjeti dio 5.1.). Pojedini bolesnici mogu imati koristi od primjene doze od 600 mg. Doze veće od 300 mg mora propisati liječnik s iskustvom u liječenju bipolarnih poremećaja. Klinička ispitivanja su ukazala da se u pojedinih bolesnika, u slučaju zabrinutosti oko podnošljivosti lijeka, može razmotriti smanjenje doze na minimum od 200 mg.

#### **Za sprječavanje ponovne pojave epizoda bolesti u bipolarnom poremećaju**

Za sprječavanje ponovne pojave maničnih, mješovitih ili depresivnih epizoda u bipolarnom poremećaju, u bolesnika koji su odgovorili na Kventiax SR u akutnom liječenju bipolarnog poremećaja, potrebno je nastaviti liječenje uzimanjem jednake doze Kventiaxa SR prije spavanja. Doza Kventiaxa SR se može prilagoditi u rasponu od 300 mg do 800 mg dnevno, ovisno o kliničkom odgovoru i podnošljivosti u pojedinog bolesnika. Važno je koristiti najnižu učinkovitu dozu lijeka u terapiji održavanja.

#### **Za dodatno liječenje velikih depresivnih epizoda u velikom depresivnom poremećaju**

Kventiax SR potrebno je uzeti prije spavanja. Dnevna doza na početku terapije je 50 mg prvi i drugi dan, i 150 mg treći i četvrti dan. Antidepresivni učinak je opažen pri 150 i 300 mg/dan u kratkoročnim kliničkim ispitivanjima kao dodatna terapija (sa amitriptilinom, bupropionom, citalopramom, duloksetinom, escitalopramom, fluoksetinom, paroksetinom, sertralinom i venlafaksinom – vidjeti dio 5.1.) i pri 50 mg/dan u kratkoročnim kliničkim ispitivanjima kao monoterapija. Postoji povećan rizik od štetnih događaja pri višim dozama. Stoga kliničari trebaju koristiti za liječenje najnižu učinkovitu dozu, počevši od 50 mg/dan. Potreba za povećanjem doze sa 150 na 300 mg/dan treba se temeljiti na procjeni pojedinog bolesnika.

#### **Prebacivanje s Kventiax tableta s trenutnim oslobađanjem na Kventiax SR tablete s produljenim oslobađanjem**

Radi praktičnijeg doziranja, bolesnike koji se trenutno liječe podijeljenim dozama Kventiax tableta s trenutnim oslobađanjem djelatne tvari (engl. *immediate-release*) može se prebaciti na Kventiax SR, primijenjen u ekvivalentnoj ukupnoj jednokratnoj dnevnoj dozi. Pri tome može biti potrebna individualna prilagodba doze.

### ***Starije osobe***

Kao i pri primjeni drugih antipsihotika i antidepresiva, starijim se bolesnicima Kventiax SR mora davati s oprezom, naročito u početnom razdoblju doziranja. Brzina titiranja doze Kventiaxa SR možda će trebati biti sporija, a dnevna terapijska doza niža od one koja se primjenjuje u mlađim bolesnika. Srednja vrijednost plazmatskog klirensa kvetiapina u starijih bolesnika smanjena je za 30-50% u usporedbi s mlađim bolesnicima. U starijih se bolesnika mora započeti dozom od 50 mg dnevno. Doza se može povećavati za 50 mg dnevno do postizanja učinkovite doze, ovisno o kliničkom odgovoru i podnošljivosti u pojedinog bolesnika.

U starijih bolesnika s velikim depresivnim epizodama u velikom depresivnom poremećaju, doziranje je potrebno započeti s 50 mg/dan prvi, drugi i treći dan, povećavajući dozu na 100 mg/dan četvrti dan te na 150 mg/dan osmi dan. Mora se koristiti najniža učinkovita doza, počevši od 50 mg/dan.

S obzirom na procjenu pojedinog bolesnika, ako je potrebno povećanje doze na 300 mg/dan, to se ne smije učiniti prije 22. dana liječenja.

Djelotvornost i sigurnost primjene nije procijenjena u bolesnika starijih od 65 godina koji pate od depresivnih epizoda u okviru bipolarnog poremećaja.

### ***Pedijatrijska populacija***

Ne preporučuje se primjena Kventiaxa SR u djece i adolescenata mlađih od 18 godina zbog nedostatka podataka koji bi poduprli primjenu u toj dobnoj skupini. Podaci dostupni iz placebom kontroliranih kliničkih ispitivanja prikazani su u dijelovima 4.4., 4.8., 5.1. i 5.2.

### ***Oštećenje funkcije bubrega***

U bolesnika s oštećenom funkcijom bubrega nije potrebna prilagodba doze.

### ***Oštećenje funkcije jetre***

Kvetiapin se opsežno metabolizira u jetri i stoga se Kventiax SR mora s oprezom davati bolesnicima s poznatim oštećenjem funkcije jetre, naročito tijekom početnog razdoblja doziranja. U bolesnika s oštećenom funkcijom jetre liječenje se mora započeti dozom od 50 mg dnevno. Doza se potom može povećavati za po 50 mg dnevno do postizanja učinkovite doze, ovisno o kliničkom odgovoru i podnošljivosti u pojedinog bolesnika.

### **Način primjene**

Kventiax SR tablete s produljenim oslobađanjem se uzimaju jednom dnevno, bez hrane. Tablete se moraju progutati cijele, ne smije ih se prepoloviti, žvakati ili smrviti.

## **4.3. Kontraindikacije**

Preosjetljivost na djelatnu tvar ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.

Kontraindicirana je istodobna primjena s inhibitorima citokrom P450 3A4, kao što su inhibitori HIV-proteaze, azolni antimikotici, eritromicin, klaritromicin i nefazodon (vidjeti dio 4.5.).

## **4.4. Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi**

Budući da Kventiax SR ima nekoliko indikacija, sigurnosni profil lijeka mora se razmotriti uzimajući u obzir dijagnozu pojedinog bolesnika i dozu koja se primjenjuje.

Dugoročna djelotvornost i sigurnost primjene, kao dodatne terapije, u bolesnika s velikim depresivnim poremećajem nije procijenjena, ali je procijenjena dugoročna djelotvornost i sigurnost primjene kao monoterapije u odraslih bolesnika (vidjeti dio 5.1.).

### ***Pedijatrijska populacija***

Ne preporučuje se primjena kvetiapina u djece i adolescenata mlađih od 18 godina zbog nedostatka podataka koji bi poduprli primjenu u toj dobnoj skupini. Klinička ispitivanja s kvetiapienom dodatno su pokazala, uz poznati sigurnosni profil lijeka u odraslih (vidjeti dio 4.8.), da se određeni štetni događaji pojavljuju s većom učestalošću u djece i adolescenata nego u odraslih (povećan apetit, porast

serumskog prolaktina, povraćanje, rinitis i sinkopa) ili mogu imati drugačije implikacije u djece i adolescenata (ekstrapiramidni simptomi i razdražljivost), a zabilježen je i jedan koji prethodno nije primijećen u ispitivanjima u odraslih (povišenje krvnog tlaka). Primijećene su i promjene u vrijednostima dobivenim testovima funkcije štitne žlijezde u djece i adolescenata.

Nadalje, sigurnost dugotrajnog liječenja kvetiapiinom i njegov utjecaj na rast i razvoj nisu ispitivani dulje od 26 tjedana. Učinak dugotrajnog liječenja na kognitivni i bihevioralni razvoj nije poznat.

U placebom kontroliranim kliničkim ispitivanjima, u kojima su sudjelovala djeca i adolescenti, kvetiapin je bio povezan s povećanom incidencijom ekstrapiramidnih simptoma u usporedbi s placebom u bolesnika liječenih zbog shizofrenije, bipolarnu manije i bipolarnu depresije (vidjeti dio 4.8.).

### ***Suicid/suicidalne misli ili kliničko pogoršanje***

Depresija je povezana s povećanim rizikom od pojave suicidalnih misli, samoozljeđivanja i suicida (događaja povezanih sa suicidom). Rizik je prisutan sve dok se ne postigne značajna remisija. S obzirom na to da se poboljšanje ne mora javiti tijekom prvih nekoliko tjedana liječenja ili duže, bolesnike se mora pomno nadzirati sve dok ne dođe do takvog poboljšanja. Općenito, kliničko iskustvo je pokazalo da se rizik od suicida može povećati u ranim fazama oporavka.

Dodatno, liječnik mora razmotriti mogući rizik od događaja povezanih sa suicidom nakon naglog prekida liječenja kvetiapiinom, zbog poznatih faktora rizika bolesti koja se liječi.

Druga psihijatrijska stanja za koja se propisuje kvetiapin mogu također biti povezana s povećanim rizikom od događaja povezanih sa suicidom. Dodatno, ova stanja mogu biti komorbiditet uz velike depresivne epizode. Pri liječenju bolesnika s drugim psihijatrijskim poremećajima moraju se, stoga, poduzeti iste mjere opreza kao kod liječenja bolesnika s velikim depresivnim epizodama.

Poznato je da su bolesnici s anamnezom događaja povezanih sa suicidom ili oni koji prije početka liječenja pokazuju značajni stupanj suicidalnih misli izloženi većem riziku od suicidalnih misli ili pokušaja suicida te ih se mora pomno nadzirati tijekom liječenja. Meta-analiza placebom kontroliranih kliničkih ispitivanja antidepresiva u odraslih bolesnika s psihijatrijskim poremećajima pokazala je povećani rizik od suicidalnog ponašanja pri uzimanju antidepresiva u usporedbi s placebom u bolesnika mlađih od 25 godina.

Bolesnici, naročito oni izloženi visokom riziku, moraju se uz terapiju lijekovima pomno nadzirati, naročito u ranom liječenju i nakon promjena doze. Bolesnike (i njihove skrbnike) se mora upozoriti da je potrebno pratiti bilo kakvo kliničko pogoršanje, suicidalno ponašanje ili misli i neobične promjene ponašanja te da odmah potraže liječnički savjet ukoliko su ovi simptomi prisutni.

U kratkoročnim placebom kontroliranim kliničkim ispitivanjima bolesnika s velikim depresivnim epizodama u bipolarnom poremećaju primijećen je povećan rizik od događaja povezanih sa suicidom u mlađih odraslih bolesnika (mlađi od 25 godina) koji su uzimali kvetiapin u usporedbi s onima liječenim placebom (3,0% u odnosu na 0%). U kliničkim ispitivanjima bolesnika s velikim depresivnim poremećajem incidencija događaja povezanih sa suicidom u mlađih, odraslih bolesnika (mlađi od 25 godina) bila je 2,1% (3/144) za kvetiapin i 1,3% (1/75) za placebo.

### ***Metabolički rizik***

S obzirom na rizik od pogoršanja metaboličkog profila primijećenog u kliničkim ispitivanjima, koje uključuje promjene tjelesne težine, glukoze u krvi (vidjeti odlomak o hiperglikemiji) i lipida, potrebno je ocijeniti metaboličke parametre bolesnika pri uvođenju liječenja, a promjene tih parametara treba redovito kontrolirati tijekom liječenja. Pogoršanje navedenih parametara treba zbrinjavati sukladno kliničkoj praksi (vidjeti i dio 4.8.).

### ***Ekstrapiramidni simptomi***

U placebom kontroliranim kliničkim ispitivanjima odraslih bolesnika kvetiapin je povezan s povećanom incidencijom ekstrapiramidnih simptoma (EPS) u usporedbi s placebom u bolesnika

liječenih od velikih depresivnih epizoda u bipolarnom poremećaju i u velikom depresivnom poremećaju (vidjeti dijelove 4.8. i 5.1.).

Primjena kvetiapina povezuje se s razvojem akatizije koju karakterizira nemir uz subjektivni osjećaj neugode ili uznemirenosti i potreba za kretanjem koje često prati nemogućnost mirnog sjedenja ili stajanja. Ovo će se najvjerojatnije pojaviti u prvih nekoliko tjedana liječenja. U bolesnika u kojih se pojave ovi simptomi povećanje doze može biti štetno.

#### ***Tardivna diskinezija***

Pojave li se znakovi i simptomi tardivne diskinezije, mora se razmotriti smanjenje doze ili prekid uzimanja kvetiapina. Simptomi tardivne diskinezije mogu se pogoršati ili čak pojaviti nakon prestanka terapije (vidjeti dio 4.8.).

#### ***Somnolencija i omaglica***

Liječenje kvetiapiinom je povezano sa somnolencijom i povezanim simptomima, kao što je sedacija (vidjeti dio 4.8.). U kliničkim ispitivanjima u kojima je kvetiapin primjenjivan za liječenje bolesnika koji boluju od bipolarnog depresivnog poremećaja, ti simptomi su obično nastupili unutar prva tri dana liječenja i pretežno su bili blagog do umjerenog intenziteta. Bolesnicima koji osjete somnolenciju jačeg intenziteta može biti potreban češći nadzor tijekom minimalno 2 tjedna od nastupa somnolencije ili dok se simptomi ne poboljšaju. U takvih bolesnika će možda biti potrebno razmotriti prekid terapije.

#### ***Ortostatska hipotenzija***

Liječenje kvetiapiinom je povezano s ortostatskom hipotenzijom i, posljedično, omaglicom (vidjeti dio 4.8.) koja se, poput somnolencije, obično pojavljuje tijekom početnog razdoblja titracije doze. To može povećati učestalost pojave ozljeda uslijed nezgoda (padovi), osobito u starije populacije. Stoga se bolesnicima mora savjetovati oprez dok ne budu upoznati s mogućim učincima lijeka.

Kvetiapin se mora davati s oprezom bolesnicima za koje je poznato da imaju kardiovaskularne bolesti, cerebrovaskularne bolesti ili ostala stanja koja predisponiraju hipotenziji. Ako dođe do ortostatske hipotenzije potrebno je razmotriti smanjenje doze ili postupnije titriranje doze, osobito u bolesnika s podležecom kardiovaskularnom bolešću.

#### ***Sindrom apneje u snu***

Sindrom apneje u snu prijavljen je u bolesnika koji uzimaju kvetiapin. U bolesnika koji istodobno uzimaju depresore središnjeg živčanog sustava i koji imaju povijest ili su pod rizikom od apneje u snu, poput osoba s prekomjernom tjelesnom težinom/gojaznih osoba ili muškaraca, kvetiapin se treba uzimati s oprezom.

#### ***Napadaji***

U kontroliranim kliničkim ispitivanjima nije uočena razlika u incidenciji napadaja između bolesnika koji su uzimali kvetiapin i onih koji su primali placebo. Nema dostupnih podataka o incidenciji napadaja u bolesnika s anamnezom takvih poremećaja. Kao i kad je riječ o ostalim antipsihoticima, preporučuje se oprez u liječenju bolesnika s anamnezom napadaja (vidjeti dio 4.8.).

#### ***Neuroleptički maligni sindrom***

Neuroleptički maligni sindrom povezan je s uzimanjem antipsihotika, uključujući i kvetiapin (vidjeti dio 4.8.). Klinički znaci obuhvaćaju: hipertermiju, promijenjen mentalni status, ukočenost mišića, nestabilnost autonomnog sustava i povišenu kreatin-fosfokinazu. Pri pojavi tih znakova mora se prekinuti liječenje kvetiapiinom i primijeniti odgovarajuće medicinsko liječenje.

#### ***Teška neutropenija i agranulocitoza***

U kliničkim ispitivanjima kvetiapina prijavljena je teška neutropenija (broj neutrofila  $< 0,5 \times 10^9/L$ ). U većini se slučajeva teška neutropenija javljala unutar nekoliko mjeseci od početka liječenja kvetiapiinom. Nije bilo vidljive povezanosti s primijenjenom dozom kvetiapina. Tijekom primjene nakon stavljanja lijeka u promet, neki slučajevi su bili fatalni. Mogući faktori rizika za pojavu neutropenije su postojeći niži broj bijelih krvnih stanica (leukocita), kao i neutropenija uzrokovana

lijekovima u anamnezi bolesnika. Ipak, bilo je slučajeva pojave u bolesnika bez prethodno postojećih faktora rizika. Primjena kvetiapina mora se prekinuti u bolesnika s brojem neutrofila  $<1,0 \times 10^9/L$ . Bolesnike se mora promatrati kako bi se uočili znakovi i simptomi infekcije te kontrolirati broj neutrofila (dok ne premaše broj od  $1,5 \times 10^9/L$ ) (vidjeti dio 5.1.).

Na neutropeniju je potrebno posumnjati u bolesnika koji imaju infekciju ili vrućicu, osobito u odsutnosti očitih predisponirajućih faktora, te ju je potrebno liječiti kako je klinički prikladno.

Bolesnicima treba savjetovati da odmah prijave pojavu znakova/simptoma koji odgovaraju agranulocitozi ili infekciji (npr. vrućicu, slabost, letargiju ili grlobolju) u bilo kojem trenutku tijekom terapije Kventiaxom SR. U tih bolesnika treba odmah provjeriti broj bijelih krvnih stanica i apsolutan broj neutrofila, osobito ako ne postoje predisponirajući faktori.

### ***Antikolinergički (muskarinski) učinci***

Norkvetiapin, aktivni metabolit kvetiapina, ima umjeren do jak afinitet za nekoliko podvrsta muskarinskih receptora. To doprinosi razvoju nuspojava koje su posljedica antikolinergičkih učinaka kada se kvetiapin uzima u preporučenim dozama, kada se uzima istodobno s drugim lijekovima koji imaju antikolinergičke učinke i u slučaju predoziranja. Kvetiapin treba uzimati s oprezom u bolesnika koji istodobno uzimaju lijekove s antikolinergičkim (muskarinskim) učincima. Kvetiapin treba primjenjivati s oprezom u bolesnika s trenutnom dijagnozom ili prijašnjom poviješću bolesti zadržavanja urina, klinički značajne hipertrofije prostate, opstrukcije crijeva ili povezanih stanja, povećanog intraokularnog tlaka ili glaukoma uskog kuta (vidjeti dijelove 4.5., 4.8., 5.1. i 4.9.).

### ***Interakcije***

Vidjeti i dio 4.5.

Istodobna primjena kvetiapina sa snažnim induktorima jetrenih enzima, kao što su karbamazepin ili fenitoin, znatno smanjuje koncentraciju kvetiapina u plazmi što može utjecati na djelotvornost liječenja kvetiapienom. U bolesnika koji se već liječe induktorima jetrenih enzima, liječenje kvetiapienom smije se započeti samo onda ako liječnik smatra da koristi kvetiapina premašuju rizike prekida terapije induktorom jetrenih enzima. Važno je da se bilo kakva promjena u doziranju induktora provodi postupno, te ako je neophodno, zamjeni s ne-induktorom (npr. natrijev valproat).

### ***Tjelesna težina***

Povećanje tjelesne težine prijavljeno je u bolesnika liječenih kvetiapienom i mora se nadzirati te poduzeti prikladne kliničke mjere u skladu sa smjernicama za primjenu antipsihotika (vidjeti dijelove 4.8. i 5.1.).

### ***Hiperglikemija***

Hiperglikemija i/ili razvoj ili egzacerbacija dijabetesa povremeno praćena ketoacidozom ili komom su rijetko prijavljivani, uključujući i neke fatalne slučajeve (vidjeti dio 4.8.). U nekim slučajevima je prijavljeno prethodno povećanje tjelesne težine, što može biti predisponirajući faktor. Preporučuje se odgovarajuće kliničko praćenje u skladu sa smjernicama za primjenu antipsihotika. Bolesnike liječene s bilo kojim antipsihotikom, uključujući kvetiapin, mora se promatrati zbog pojave znakova i simptoma hiperglikemije (kao što su polidipsija, poliurija, polifagija i slabost), a bolesnike sa šećernom bolešću ili s rizičnim faktorima za šećernu bolest mora se redovito pratiti zbog pogoršanja kontrole glukoze. Tjelesna težina mora se redovito kontrolirati.

### ***Lipidi***

U kliničkim ispitivanjima kvetiapina primijećen je porast razine triglicerida, LDL-a i ukupnog kolesterola te smanjenje razine HDL-kolesterola (vidjeti dio 4.8.). Promjene u razini lipida potrebno je liječiti u skladu s kliničkom praksom.

### ***QT prolongacija***

U kliničkim ispitivanjima kao i tijekom terapijske primjene lijeka sukladno napucima koji se nalaze u Sažetku opisa svojstava lijeka, liječenje kvetiapienom nije dovedeno u vezu s trajnim produljenjem apsolutnog QT intervala. U razdoblju nakon stavljanja lijeka u promet zabilježeno je produljenje QT intervala tijekom primjene kvetiapina u terapijskim dozama (vidjeti dio 4.8.) i prilikom predoziranja

(vidjeti dio 4.9.). Kao i prilikom primjene drugih antipsihotika, nužan je oprez pri propisivanju kvetiapina u bolesnika s kardiovaskularnim bolestima ili bolesnika u čijoj obiteljskoj anamnezi postoji podatak o produljenju QT intervala. Također je nužan oprez pri propisivanju kvetiapina s lijekovima za koje je poznato da produljuju QT interval te pri istodobnoj primjeni neuroleptika, naročito u starijih, u bolesnika s: kongenitalnim sindromom produljenog QT intervala, kongestivnim srčanim zatajenjem, hipertrofijom srca, hipokalemijom ili hipomagnezemijom (vidjeti dio 4.5.).

#### ***Kardiomiopatija i miokarditis***

U kliničkim ispitivanjima i u razdoblju nakon stavljanja lijeka u promet prijavljeni su kardiomiopatija i miokarditis; međutim, nije utvrđena njihova uzročna povezanost s kvetiapienom. U bolesnika u kojih se sumnja na kardiomiopatiju ili miokarditis treba ponovno procijeniti liječenje kvetiapienom.

#### ***Reakcije ustezanja***

Akutni simptomi ustezanja koji uključuju nesanicu, mučninu, glavobolju, proljev, povraćanje, omaglicu i razdražljivost, opisani su nakon naglog prekida uzimanja kvetiapina. Stoga se preporučuje postupno prekidanje uzimanja lijeka tijekom perioda od najmanje jednog do dva tjedna (vidjeti dio 4.8.).

#### ***Stariji bolesnici s psihozom povezanom s demencijom***

Kvetiapin nije odobren za liječenje psihoze povezane s demencijom.

Približno trostruko povećanje rizika od nastanka cerebrovaskularnih štetnih događaja zabilježeno je u placebom kontroliranim randomiziranim ispitivanjima u populaciji oboljeloh od demencije, uz neke atipične antipsihotike. Mehanizam ovog povećanog rizika nije poznat. Povećanje rizika ne može se isključiti za druge antipsihotike ili druge populacije bolesnika. Kvetiapin se mora s oprezom primjenjivati u bolesnika s rizičnim faktorima za razvoj moždanog udara.

U meta-analizi atipičnih antipsihotika, zabilježen je povećan rizik od smrti u starijih bolesnika oboljelih od psihoze povezane s demencijom u usporedbi s kontrolnom skupinom koja je uzimala placebo.

U dva desetotjedna ispitivanja s kvetiapienom u kojem je placebo korišten kao kontrola, u istoj populaciji bolesnika (n=710; prosječna starost: 83 godine, raspon: 56-99 godina), incidencija smrtnih ishoda u skupini bolesnika koji su uzimali kvetiapin iznosila je 5,5% u usporedbi s 3,2% u skupini koja je primala placebo. U ovim ispitivanjima bolesnici su umrli od različitih uzroka koji su bili u skladu s očekivanjima za tu populaciju.

#### ***Disfagija***

Disfagija (vidjeti dio 4.8.) je zabilježena tijekom liječenja kvetiapienom. Kvetiapin se mora s oprezom primjenjivati u bolesnika u kojih postoji rizik od razvoja aspiracijske upale pluća.

#### ***Konstipacija i opstrukcija crijeva***

Konstipacija predstavlja faktor rizika za opstrukciju crijeva. Konstipacija i opstrukcija crijeva prijavljene su kod primjene kvetiapina (vidjeti dio 4.8. Nuspojave). To uključuje i prijave smrtnih slučajeva u bolesnika izloženih povećanom riziku za opstrukciju crijeva, uključujući one koji istodobno primaju više lijekova koji smanjuju pokretljivost crijeva i/ili one koji možda ne prijavljuju simptome konstipacije. Bolesnike s opstrukcijom crijeva/ileusom treba zbrinjavati pomnim nadziranjem i hitnim liječenjem.

#### ***Venska tromboembolija (VTE)***

Tijekom primjene antipsihotika zabilježeni su slučajevi venske tromboembolije (VTE). U bolesnika koji se liječe antipsihoticima često su prisutni stečeni faktori rizika za nastanak VTE. Stoga se moraju prepoznati svi mogući faktori rizika za nastanak VTE prije i tijekom liječenja kvetiapienom te poduzeti preventivne mjere.

#### ***Pankreatitis***

Pankreatitis je bio prijavljen u kliničkim ispitivanjima te nakon stavljanja lijeka u promet. U prijavama nakon stavljanja lijeka u promet, iako nisu svi slučajevi bili povezani s faktorima rizika, mnogi su

bolesnici imali faktore za koje se zna da su povezani s pankreatitisom, kao što su povišeni trigliceridi (vidjeti dio 4.4.), žučni kamenci i konzumacija alkohola.

#### **Dodatne informacije**

Ograničeni su podaci o primjeni kvetiapina u kombinaciji s divalproeksom ili litijem u liječenju akutnih umjerenih do teških maničnih epizoda. Ipak, kombinirana primjena se dobro podnosi (vidjeti dijelove 4.8. i 5.1.). Podaci su pokazali aditivni učinak kombinacije u trećem tjednu liječenja.

#### **Pogrešna uporaba i zlouporaba lijeka**

Prijavljeni su slučajevi pogrešne uporabe i zlouporabe lijeka. Potreban je oprez kod propisivanja kvetiapina bolesnicima s anamnezom zlouporabe alkohola ili lijekova.

#### **Pomoćne tvari s poznatim učinkom**

Kventiax SR sadrži laktozu. Bolesnici s rijetkim nasljednim poremećajem nepodnošenja galaktoze, nedostatkom laktaze ili glukoza-galaktoza malapsorpcijom ne bi trebali uzimati ovaj lijek.

Kventiax SR sadrži natrij.

Svaka 50 mg tableta s produljenim oslobađanjem sadrži 8,44 mg natrija. Doze od više od 2 tablete sadrže više od 23 mg (1 mmol) natrija.

Svaka 150 mg tableta s produljenim oslobađanjem sadrži 14,53 mg, svaka 200 mg tableta s produljenim oslobađanjem sadrži 19,38 mg natrija. Doze od više od 1 tablete sadrže više od 23 mg (1 mmol) natrija.

Svaka 300 mg tableta s produljenim oslobađanjem sadrži 29,06 mg natrija, svaka 400 mg tableta s produljenim oslobađanjem sadrži 23,46 mg natrija.

O tome treba voditi računa u bolesnika s ograničenjem unosa natrija.

#### **4.5. Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

Budući da kvetiapin prvenstveno djeluje na središnji živčani sustav, mora se s oprezom uzimati u kombinaciji s ostalim lijekovima koji djeluju na središnji živčani sustav, kao i s alkoholom.

Potreban je oprez kod liječenja bolesnika koji uzimaju druge lijekove koji imaju antikolinergičke (muskarinske) učinke (vidjeti dio 4.4.).

Citokrom P450 (CYP) 3A4 je enzim koji je prvenstveno odgovoran za metaboliziranje kvetiapina posredovano citokromom P450. U ispitivanju interakcija provedenom na skupini zdravih dobrovoljaca, istodobna primjena kvetiapina (u dozi od 25 mg) s ketokonazolom, inhibitorom CYP3A4, uzrokovala je peterostruko do osmostruko povećanje površine ispod krivulje koncentracija-vrijeme za kvetiapin (AUC; od engl. *Area Under Curve*). Na osnovi toga, kontraindicirana je istodobna primjena kvetiapina s CYP3A4 inhibitorima.

Također se ne preporučuje konzumiranje soka od grejpa tijekom liječenja kvetiapienom.

U ispitivanju farmakokinetike kvetiapina u bolesnika, primjenjenog u višekratnim dozama prije i za trajanja liječenja karbamazepinom (poznatim induktorom jetrenih enzima), istodobna primjena karbamazepina značajno je povećala klirens kvetiapina. Ovo povećanje klirensa smanjilo je sustavnu izloženost kvetiapinu (određenu preko AUC-a) i to na prosječno 13% izloženosti tijekom primjene samog kvetiapina; premda je u nekih bolesnika ovaj učinak bio još izraženiji. Kao posljedica te interakcije, može doći do smanjenja koncentracije kvetiapina u plazmi, što može utjecati na djelotvornost liječenja kvetiapienom. Istodobnim uzimanjem kvetiapina i fenitoina (drugog induktora mikrosomskih enzima) značajno se povećao klirens kvetiapina za približno 450%. U bolesnika koji uzimaju induktore jetrenih enzima, liječenje kvetiapienom smije se započeti samo ako liječnik smatra da koristi od primjene kvetiapina premašuju rizike od prekida terapije induktorom jetrenih enzima. Važno je da se bilo kakva promjena u doziranju induktora provodi postepeno, te ako je neophodno, zamijeni s lijekom koji nije induktor (npr. natrijev valproat) (vidjeti dio 4.4.).

Farmakokinetika kvetiapina nije se znatnije promijenila kad se uzimao istodobno s antidepressivom imipraminom (poznati inhibitor CYP2D6) ili fluoksetinom (poznati inhibitor CYP3A4 i CYP2D6).



Farmakokinetika kvetiapina nije se znatnije promijenila kad se uzimao istodobno s antipsihoticima risperidonom ili haloperidolom. Istodobna uporaba kvetiapina i tioridazina povećala je, međutim, klirens kvetiapina za približno 70%.

Farmakokinetika kvetiapina nije se promijenila nakon istodobne primjene s cimetidinom.

Farmakokinetika litija nije se promijenila kad se davao istodobno s kvetiapienom.

U šestotjednom randomiziranom ispitivanju u kojem se uspoređivala primjena litija i kvetiapina s produljenim oslobađanjem naspram placeba i kvetiapina s produljenim oslobađanjem u odraslih bolesnika s akutnom manijom, opažena je veća incidencija ekstrapiramidnih događaja (osobito tremora), somnolencije i povećanja tjelesne težine u skupini kojoj je dodavan litij u odnosu na skupinu kojoj je dodavan placebo (vidjeti dio 5.1.).

Farmakokinetika natrijeva valproata i kvetiapina nije se izmijenila u klinički značajnome opsegu kad su se istodobno primjenjivali. Retrospektivna studija u djece i adolescenata koji su primali valproat, kvetiapin ili oba lijeka, pokazala je veću incidenciju leukopenije i neutropenije u skupini koja je primala kombinaciju tih lijekova u odnosu na monoterapijske skupine.

Osnovna ispitivanja interakcija s često korištenim kardiovaskularnim lijekovima nisu provedena.

Oprez je nužan kada se kvetiapin primjenjuje istodobno s lijekovima za koje je poznato da uzrokuju neravnotežu elektrolita ili produljenje QT intervala.

Prijavljeni su lažno pozitivni rezultati u enzimskim imunitestovima na metadon i tricikličke antidepresive u bolesnika koji su uzimali kvetiapin. Preporučuje se potvrda upitnih rezultata probirnih imunitestova prikladnom kromatografskom tehnikom.

#### **4.6. Plodnost, trudnoća i dojenje**

##### *Trudnoća*

##### *Prvo tromjesečje*

Umjerena količina objavljenih podataka o izloženim trudnoćama (tj. između 300 i 1000 ishoda trudnoće), uključujući pojedinačne prijave i neka opservacijska ispitivanja, ne ukazuju na povećan rizik od malformacija uzrokovanih liječenjem. Međutim, na temelju svih dostupnih podataka ne može se donijeti konačan zaključak. Ispitivanja na životinjama ukazala su na reproduktivnu toksičnost (vidjeti dio 5.3.). Stoga se kvetiapin u trudnoći smije primjenjivati samo ako koristi liječenja opravdavaju moguće rizike.

##### *Treće tromjesečje*

U novorođenčadi izložene antipsihoticima (uključujući i kvetiapin) tijekom trećeg trimestra trudnoće postoji rizik od nuspojava uključujući ekstrapiramidne i/ili simptome ustezanja koji mogu varirati u težini i trajanju nakon poroda. Prijavljeni su agitacija, hipertonija, hipotonija, tremor, somnolencija, respiratorni distres ili poremećaj hranjenja. Stoga se novorođenčad mora pomno nadzirati.

##### *Dojenje*

Nema dosljednih podataka o izlučivanju kvetiapina u majčinom mlijeku nakon primjene terapijskih doza. Zbog nedostatka robusnih podataka, odluku o tome hoće li se prekinuti dojenje ili terapija kvetiapienom treba donijeti uzimajući u obzir koristi dojenja za dijete i koristi liječenja za ženu.

##### *Plodnost*

Učinci kvetiapina na plodnost ljudi nisu ocijenjeni. U štakora su primijećeni učinci povezani s povećanim razinama prolaktina, ali oni nemaju izravnog značaja za ljude (vidjeti dio 5.3.).

#### 4.7. Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima

S obzirom na primarni učinak kvetiapina na središnji živčani sustav, kvetiapin može ometati aktivnosti koje zahtijevaju mentalnu pozornost. Stoga se bolesnicima ne savjetuje upravljanje vozilima ili rad sa strojevima, prije nego što se ustanovi individualna podložnost lijeku.

#### 4.8. Nuspojave

Najčešće zabilježene nuspojave koje izaziva kvetiapin ( $\geq 10\%$ ) su: somnolencija, omaglica, glavobolja, suha usta, simptomi ustezanja (prekida primjene lijeka), porast razine triglicerida u serumu, porast razine ukupnog kolesterola (pretežno LDL kolesterola), smanjenje razine HDL kolesterola, povećanje tjelesne težine, smanjenje razine hemoglobina i ekstrapiramidni simptomi.

Incidencija nuspojava, povezanih s liječenjem kvetiapinom, navedena je u sljedećoj tablici (Tablica 1) u obliku koji je preporučila radna skupina *Council for International Organizations of Medical Sciences* (CIOMS III Working Group) godine 1995.

Učestalost nuspojava klasificirana je na sljedeći način: vrlo često ( $\geq 1/10$ ), često ( $\geq 1/100$  i  $< 1/10$ ), manje često ( $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$ ), rijetko ( $\geq 1/10\ 000$  i  $< 1/1000$ ), vrlo rijetko ( $< 1/10\ 000$ ), nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka).

**Tablica 1 Nuspojave povezane s liječenjem kvetiapinom**

Organski sustav	Vrlo često	Često	Manje često	Rijetko	Vrlo rijetko	Nepoznato
<i>Poremećaji krvi i limfnog sustava</i>	smanjena razina hemoglobina <sup>22</sup>	leukopenija <sup>1,28</sup> , smanjen broj neutrofila, povećana razina eozinofila <sup>27</sup>	neutropenija <sup>1</sup> , trombocitopenija, anemija, smanjen broj trombocita <sup>15</sup>	agranulocitoza <sup>26</sup>		
<i>Poremećaji imunološkog sustava</i>			preosjetljivost (uključujući alergijske kožne reakcije)		anafilaktička reakcija <sup>5</sup>	
<i>Endokrini poremećaji</i>		hiperprolaktinemija <sup>15</sup> , smanjenja razine ukupnog T <sub>4</sub> <sup>24</sup> , smanjenja razine slobodnog T <sub>4</sub> <sup>24</sup> , smanjenja razine ukupnog T <sub>3</sub> <sup>24</sup> , povećanja razine TSH <sup>24</sup>	smanjenja razine slobodnog T <sub>3</sub> <sup>24</sup> , hipotireoza <sup>21</sup>		neodgovarajuće izlučivanje antidiuretskog hormona	

Organski sustav	Vrlo često	Često	Manje često	Rijetko	Vrlo rijetko	Nepoznato
<i>Poremećaji metabolizma i prehrane</i>	povećanja razine triglicerida u serumu <sup>10,30</sup> , povećanja razine ukupnog kolesterola (prvenstveno LDL kolesterola) <sup>11,30</sup> , smanjenja razine HDL kolesterola <sup>17,30</sup> , povećanje tjelesne težine <sup>8,30</sup>	pojačan apetit, povećanje razine glukoze u krvi do hiperglikemijskih razina <sup>6,30</sup>	hiponatrijemija <sup>19</sup> , šećerna bolest <sup>1,5</sup> , egzacerbacija postojeće šećerne bolesti	metabolički sindrom <sup>29</sup>		
<i>Psijihijatrijski poremećaji</i>		neuobičajeni snovi i noćne more, suicidalne misli i suicidalno ponašanje <sup>20</sup>		somnambulizam i srodne reakcije poput govora u snu i poremećaja prehrane povezanog sa spavanjem		
<i>Poremećaji živčanog sustava</i>	omaglica <sup>4,16</sup> , somnolencija <sup>2,16</sup> , glavobolja, ekstrapiramidni simptomi <sup>1,21</sup>	dizartrijska	napadaj <sup>1</sup> , sindrom nemirnih nogu, tardivna diskinezija <sup>1,5</sup> , sinkopa <sup>4,16</sup>			
<i>Srčani poremećaji</i>		tahikardija <sup>4</sup> , palpitacije <sup>23</sup>	produljenje QT intervala <sup>1,12,18</sup> , bradikardija <sup>32</sup>			
<i>Poremećaji oka</i>		zamagljen vid				
<i>Krvožilni poremećaji</i>		ortostatska hipotenzija <sup>4,16</sup>		venska tromboembolija <sup>1</sup>		
<i>Poremećaji dišnog sustava, prsišta i sredoprsta</i>		dispneja <sup>23</sup>	rinitis			
<i>Poremećaji probavnog sustava</i>	suha usta	konstipacija, dispepsija, povraćanje <sup>25</sup>	disfagija <sup>7</sup>	pankreatitis <sup>1</sup> , opstrukcija crijeva/ileus		
<i>Poremećaji jetre i žuči</i>		povećanja razine alanin aminotransferaze (ALT) u serumu <sup>3</sup> , povećanja razine gama-GT <sup>3</sup>	povećanja razine aspartat aminotransferaze (AST) u serumu <sup>3</sup>	žutica <sup>5</sup> , hepatitis		

Organski sustav	Vrlo često	Često	Manje često	Rijetko	Vrlo rijetko	Nepoznato
<i>Poremećaji kože i potkožnog tkiva</i>					angioedem <sup>5</sup> , Stevens-Johnsonov sindrom <sup>5</sup>	toksična epidermalna nekroliza, multififormni eritem
<i>Poremećaji mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva</i>					rabdomioliza	
<i>Poremećaji bubrega i mokraćnog sustava</i>			retencija urina			
<i>Stanja vezana uz trudnoću, babinje i perinatalno razdoblje</i>						sindrom ustezanja kod novorođenčadi <sup>31</sup>
<i>Poremećaji reproduktivnog sustava i dojki</i>			seksualna disfunkcija	prijapizam, galaktoreja, oticanje dojki, menstrualni poremećaj		
<i>Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene</i>	simptomi ustezanja (prekida primjene lijeka) <sup>1,9</sup>	blaga astenija, periferni edem, razdražljivost, pireksija		neuroleptički maligni sindrom <sup>1</sup> , hipotermija		
<i>Pretrage</i>				povećanja razine kreatin fosfokinaze u krvi <sup>14</sup>		

1. Vidjeti dio 4.4.
2. Do pojave somnolencije obično dolazi tijekom prva dva tjedna uzimanja lijeka i općenito prolazi tijekom daljnjeg uzimanja kvetiapina.
3. Asimptomatske povećane vrijednosti (pomak s normalnih na >3X ULN u bilo kojem trenutku) serumskih transaminaza (ALT, AST) ili gama-GT primijećene su u nekih bolesnika koji su uzimali kvetiapin. Ta su povećanja obično reverzibilna tijekom daljnjeg uzimanja kvetiapina.
4. Kao što je slučaj i s ostalim antipsihoticima koji blokiraju aktivnost alfa 1 adrenergičnih receptora, kvetiapin može često izazvati ortostatsku hipotenziju, povezanu s omaglicom, tahikardijom te u nekih bolesnika, sa sinkopom, posebice tijekom razdoblja početne titracije doze lijeka (vidjeti dio 4.4.).
5. Izračun učestalosti ovih nuspojava je temeljen samo na osnovu podataka iz razdoblja nakon stavljanja lijeka u promet za formulaciju tableta kvetiapina s trenutnim oslobađanjem djelatne tvari.
6. Barem jednom izmjerena vrijednost glukoze u krvi natašte  $\geq 126$  mg/dL ( $\geq 7,0$  mmol/L), ili barem jednom izmjerena vrijednost glukoze u krvi nakon uzimanja obroka  $\geq 200$  mg/dL ( $\geq 11,1$  mmol/L).
7. Povećanje stope disfagije uzrokovane kvetiapienom u odnosu na placebo je primijećeno samo u kliničkim ispitivanjima u liječenju bipolarnе depresije.
8. Temeljeno na > 7% povećanju tjelesne težine u odnosu na početnu vrijednost. Pojavljuje se naročito u prvim tjednima liječenja u odraslih.
9. U akutnim placebom kontroliranim kliničkim ispitivanjima koja su procjenjivala simptome koji nastaju nakon prekidanja monoterapije kvetiapienom, najčešće su opaženi sljedeći simptomi ustezanja: nesanica, mučnina, glavobolja, proljev, povraćanje, omaglica i razdražljivost. Incidencija ovih reakcija je značajno smanjena tjedan dana nakon prestanka uzimanja lijeka.

10. Barem jednom izmjerena vrijednost triglicerida  $\geq 200$  mg/dL ( $\geq 2,258$  mmol/L) (bolesnici  $\geq 18$  godina starosti) ili  $\geq 150$  mg/dL ( $\geq 1,694$  mmol/L) (bolesnici  $< 18$  godina starosti).
11. Barem jednom izmjerena vrijednost kolesterola  $\geq 240$  mg/dL ( $\geq 6,2064$  mmol/L) (bolesnici  $\geq 18$  godina starosti) ili  $\geq 200$  mg/dL ( $\geq 5,172$  mmol/L) (bolesnici  $< 18$  godina starosti). Povećanje LDL kolesterola od  $\geq 30$  mg/dL ( $\geq 0,769$  mmol/L) bilo je vrlo često zabilježeno. Srednja vrijednost promjene među bolesnicima koji su imali ovo povećanje je bila 41,7 mg/dL ( $\geq 1,07$  mmol/L).
12. Vidjeti tekst niže.
13. Barem jednom izmjerena vrijednost trombocita  $\leq 100 \times 10^9/L$
14. Temeljeno na prijavama štetnog događaja porasta kreatin fosfokinaze u krvi u kliničkim ispitivanjima, a koji nisu povezani s neuroleptičkim malignim sindromom.
15. Razina prolaktina (bolesnici:  $> 18$  godina) u bilo kojem trenutku:  $> 20$   $\mu\text{g/L}$  ( $> 869,56$  pmol/L) muškarci;  $> 30$   $\mu\text{g/L}$  ( $> 1304,34$  pmol/L) žene.
16. Može uzrokovati padove.
17. HDL kolesterol u bilo kojem trenutku:  $< 40$  mg/dL (1,025 mmol/L) muškarci;  $< 50$  mg/dL (1,282 mmol/L) žene.
18. Incidencija bolesnika koji imaju QT pomak od  $< 450$  milisekundi do  $\geq 450$  milisekundi s povećanjem od  $\geq 30$  milisekundi. U placebom kontroliranim ispitivanjima s kvetiapiinom srednja vrijednost promjene i incidencija bolesnika koji imaju klinički značajan pomak je slična između kvetiapina i placeba.
19. Barem jednom izmjeren pomak sa  $> 132$  mmol/L na  $\leq 132$  mmol/L.
20. Slučajevi suicidalnih misli i suicidalnog ponašanja su prijavljeni za vrijeme terapije kvetiapiinom ili ubrzo nakon prestanka liječenja (vidjeti dijelove 4.4. i 5.1.).
21. Vidjeti dio 5.1.
22. Sniženje razine hemoglobina na  $\leq 13$  g/dL (8,07 mmol/L) za muškarce, te na  $\leq 12$  g/dL (7,45 mmol/L) za žene, barem jednom, se pojavilo u 11% bolesnika koji su uzimali kvetiapin u svim studijama uključujući i produžetke otvorenog tipa. Kod ovih bolesnika, srednja vrijednost maksimalnog smanjenja hemoglobina u bilo kojem trenutku je bila -1,50 g/dL.
23. Ovi slučajevi su se često pojavljivali uz postojeću tahikardiju, omaglicu, ortostatsku hipotenziju, i/ili podležeću srčanu/respiratornu bolest.
24. Temeljeno na pomaku s normalnih početnih vrijednosti na potencijalno klinički važne vrijednosti u bilo kojem trenutku tijekom primjene lijeka u svim ispitivanjima. Pomaci u ukupnom  $T_4$ , slobodnom  $T_4$ , ukupnom  $T_3$  i slobodnom  $T_3$  su definirani kao  $< 0,8 \times \text{LLN}$  (pmol/L) i pomak u TSH je  $> 5$  mIU/L u bilo kojem trenutku.
25. Temeljeno na povećanoj stopi povraćanja u starijih bolesnika ( $\geq 65$  godina).
26. Na temelju pomaka u neutrofilima sa  $\geq 1,5 \times 10^9/L$  na početku liječenja na  $< 0,5 \times 10^9/L$  u bilo kojem trenutku za vrijeme liječenja i na temelju bolesnika s teškom neutropenijom ( $< 0,5 \times 10^9/L$ ) i infekcijom tijekom svih kliničkih ispitivanja kvetiapina (vidjeti dio 4.4.).
27. Temeljeno na pomaku sa normalnih početnih vrijednosti na potencijalno klinički važne vrijednosti u bilo kojem trenutku tijekom primjene lijeka u svim ispitivanjima. Pomaci u eozinofilima su definirani kao  $> 1 \times 10^9$  stanica/L u bilo kojem trenutku.
28. Temeljeno na pomaku s normalnih početnih vrijednosti na potencijalno klinički važne vrijednosti u bilo kojem trenutku tijekom primjene lijeka u svim ispitivanjima. Pomaci u leukocitima su definirani kao  $\leq 3 \times 10^9$  stanica/L u bilo kojem trenutku.
29. Temeljeno na prijavama štetnog događaja metaboličkog sindroma iz svih kliničkih ispitivanja s kvetiapiinom.
30. U nekih bolesnika, u kliničkim studijama primijećena su pogoršanja više od jednog metaboličkog faktora - težine, glukoze u krvi i lipida (vidjeti dio 4.4.).
31. Vidjeti dio 4.6.
32. Može se javiti na početku ili ubrzo nakon početka liječenja i biti praćena hipotenzijom i/ili sinkopom. Učestalost se temelji na prijavama bradikardije i povezanih događaja u svim kliničkim ispitivanjima s kvetiapiinom.

Pri terapijskoj primjeni neuroleptika zabilježeni su slučajevi produljenja QT-intervalu, ventrikularnih aritmija, iznenadne neobjašnjive smrti, srčanog zastoja i aritmije poznate pod nazivom *torsades de pointes*. Navedeni učinci se smatraju svojstvenima svim lijekovima ove farmakološke skupine (učinak klase), a ne nekom njezinom pojedinačnom predstavniku.

### **Pedijatrijska populacija**

Prethodno opisane nuspojave koje su bile zabilježene u odraslih potrebno je uzeti u obzir i u djece i adolescenata. U sljedećoj tablici su prikazane nuspojave koje su se u djece i adolescenata (10-17 godina) javljale s većom učestalosti nego u odraslih i nuspojave koje nisu zabilježene u odraslih.

Učestalost nuspojava klasificirana je na slijedeći način: vrlo često ( $\geq 1/10$ ), često ( $\geq 1/100$  i  $< 1/10$ ), manje često ( $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$ ), rijetko ( $\geq 1/10\ 000$  i  $< 1/1000$ ), vrlo rijetko ( $< 1/10\ 000$ ), nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka).

**Tablica 2 Nuspojave u djece i adolescenata povezane s liječenjem kvetiapiinom koje se javljaju s većom učestalošću nego u odraslih ili koje nisu zabilježene u odrasloj populaciji**

Organski sustav	Vrlo često	Često
<i>Endokrini poremećaji</i>	povećanja razine prolaktina <sup>1</sup>	
<i>Poremećaji metabolizma i prehrane</i>	pojačan apetit	
<i>Poremećaji živčanog sustava</i>	ekstrapiramidni simptomi <sup>3, 4</sup>	sinkopa
<i>Krvožilni poremećaji</i>	povišenja krvnog tlaka <sup>2</sup>	
<i>Poremećaji dišnog sustava, prsišta i sredoprsja</i>		rinitis
<i>Poremećaji probavnog sustava</i>	povraćanje	
<i>Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene</i>		razdražljivost <sup>3</sup>

1. Razina prolaktina (bolesnici < 18 godina) u bilo kojem trenutku: > 20 µg/L (> 869,56 pmol/L) muškarci; > 26 µg/L (> 1130,428 pmol/L) žene. Manje od 1% bolesnika je imalo povećanje razine prolaktina > 100 µg/L.
2. Temeljeno na pomacima iznad klinički značajnog praga (preuzeto iz "National Institutes of Health criteria") ili povećanju od > 20 mmHg za sistolički ili > 10 mmHg za dijastolički krvni tlak u bilo koje vrijeme u dva akutna (3-6 tjedana) placebom kontrolirana klinička ispitivanja u djece i adolescenata.
3. Napomena: Učestalost je u skladu s onom primijećenom u odraslih, ali u djece i adolescenata nuspojave mogu biti povezane s drugačijim kliničkim implikacijama u usporedbi s odraslima.
4. Vidjeti dio 5.1.

#### Prijavljivanje sumnji na nuspojavu

Nakon dobivanja odobrenja lijeka, važno je prijavljivanje sumnji na njegove nuspojave. Time se omogućuje kontinuirano praćenje omjera koristi i rizika lijeka. Od zdravstvenih radnika se traži da prijave svaku sumnju na nuspojavu lijeka putem nacionalnog sustava prijave nuspojava: **navedenog u Dodatku V.**

#### **4.9. Predoziranje**

##### Simptomi

Općenito, prijavljeni znakovi i simptomi bili su rezultat prenaplašenih poznatih farmakoloških učinaka djelatne tvari, tj. omamljenost i sedacija, tahikardija, hipotenzija i antikolinergički učinci.

Predoziranje može dovesti do produljenja QT-intervalu, napadaja, stanja status epilepticus, rabdomiolize, respiratorne depresije, retencije urina, konfuzije, delirija, i/ili agitacije, kome i smrti. Bolesnici s postojećom teškom kardiovaskularnom bolesti mogu biti pod povećanim rizikom od učinaka predoziranja (vidjeti dio 4.4. Ortostatska hipotenzija).

##### **Zbrinjavanje predoziranja**

Nema specifičnog antidota za kvetiapin. U slučajevima teških znakova trovanja potrebno je uzeti u obzir mogućnost unosa više različitih lijekova te se preporučuju mjere intenzivne skrbi, uključivši uspostavu i održavanje prohodnosti dišnih putova, osiguranje primjerene oksigenacije i ventilacije te praćenje i potporne mjere kardiovaskularnom sustavu.

Na temelju objavljene literature, bolesnici s delirijem i agitacijom, koji imaju jasan antikolinergički sindrom, mogu biti liječeni fizostigminom, 1-2 mg (pod kontinuiranim praćenjem EKG-a). To se ne preporučuje kao standardno liječenje, zbog potencijalnog negativnog učinka fizostigmina na srčanu

provodljivost. Fizostigmin se može primijeniti ukoliko nema EKG aberacija. Fizostigmin se ne smije primjenjivati u slučaju disritmija, bilo kojeg stupnja srčanog bloka ili proširenja QRS intervala.

Predma prevencija apsorpcije u slučaju predoziranja nije ispitivana, ispiranje želuca u slučaju jakih trovanja može biti indicirano, te ga po mogućnosti valja obaviti unutar prvog sata od ingestije. Potrebno je razmotriti i primjenu aktivnog ugljena.

U slučaju predoziranja kvetiapiinom, refraktornu hipotenziju potrebno je liječiti prikladnim mjerama, kao što su davanje tekućine intravenski i/ili simpatomimetici. Adrenalin i dopamin moraju se izbjegavati, budući da beta stimulacija može pogoršati hipotenziju u uvjetima alfa blokade uzrokovane kvetiapiinom.

Bolesnika se mora pažljivo i stalno nadzirati do njegova oporavka.

## 5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA

### 5.1. Farmakodinamička svojstva

Farmakoterapijska skupina: Psihotropici; Diazepini, oksazepini, tiazepini i oksepini; ATK oznaka: N05AH04

#### Mehanizam djelovanja

Kvetiapiin je atipični antipsihotik. Kvetiapiin i aktivni metabolit u ljudskoj plazmi, norkvetiapiin, djeluju na široki raspon neurotransmiterskih receptora. Kvetiapiin i norkvetiapiin pokazuju afinitet za moždane serotoninske (5HT<sub>2</sub>) receptore i dopaminske D<sub>1</sub> i D<sub>2</sub> receptore. Upravo ta kombinacija antagonizma između receptora, s većom selektivnošću prema 5HT<sub>2</sub> naspram D<sub>2</sub> receptora, vjeruje se, pridonosi kliničkim antipsihotičnim svojstvima i slabijim ekstrapiramidnim nuspojavama (EPS) kvetiapiina u usporedbi s tipičnim antipsihoticima. Kvetiapiin i norkvetiapiin nemaju značajnijeg afiniteta za receptore benzodiazepina, ali pokazuju visok afinitet za histaminergičke i adrenergičke  $\alpha_1$  receptore i umjeren afinitet za adrenergičke  $\alpha_2$  receptore. Kvetiapiin također ima nizak ili nikakav afinitet za muskarinske receptore, dok norkvetiapiin ima umjeren do visok afinitet za nekoliko muskarinskih receptora, što može pojasniti antikolinergičke (muskarinske) učinke. Moguće je da inhibicija noradrenalinskog prijenosnika i djelomičan agonistički učinak norkvetiapiina na mjestu 5HT<sub>1A</sub> receptora pridonosi terapijskoj djelotvornosti Kventiaxa SR.

#### Farmakodinamički učinci

Kvetiapiin je aktivan u testovima za antipsihotičku aktivnost, npr. u uvjetovanom izbjegavanju. Također blokira aktivnost dopaminskih agonista, što se određuje elektrofiziološki ili promjenama u ponašanju, te povisuje koncentraciju dopaminskih metabolita - neurokemijskih pokazatelja blokade D<sub>2</sub> receptora.

U nekliničkim ispitivanjima prediktivnim za ekstrapiramidne simptome (EPS), kvetiapiin za razliku od tipičnih antipsihotika ima atipični profil. Kvetiapiin ne dovodi do preosjetljivosti dopaminskih D<sub>2</sub> receptora nakon kronične primjene. Kvetiapiin izaziva samo blagu katalepsiju u dozama koje učinkovito blokiraju dopaminske D<sub>2</sub> receptore. Nakon kronične primjene, izazivanjem blokade depolarizacije mezolimbickih, ali ne i nigrostrijatalnih neurona koji sadrže dopamin, kvetiapiin pokazuje selektivnost prema limbickom sustavu. Nakon akutne i kronične primjene, pokazalo se kako je odgovornost kvetiapiina minimalna u nastanku distonije u kapucin majmuna koji su bili haloperidol-senzibilizirani ili onih koji prethodno nisu bili izloženi lijeku (vidjeti dio 4.8.).

#### Klinička djelotvornost

##### **Shizofrenija**

Djelotvornost kvetiapiina s produljenim oslobađanjem u liječenju shizofrenije pokazana je u jednom 6-tjednom, placebom kontroliranom ispitivanju, provedenom u bolesnika koji su udovoljavali DSM-IV (*The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) kriterijima za dijagnosticiranje shizofrenije, te u jednom aktivno kontroliranom ispitivanju koje se bavilo učincima prelaska klinički

stabilnih, ambulantno liječenih bolesnika oboljelih od shizofrenije, s kvetiapin tableta s trenutnim oslobađanjem na kvetiapin s produljenim oslobađanjem.

Varijabla koja se u placebo kontroliranom ispitivanju smatrala primarnim ishodom, bila je promjena u završnoj u odnosu na ishodnu procjenu na PANSS ljestvici, odnosno promjena u ukupnom bodovnom rezultatu postignutom prije i nakon liječenja. U usporedbi s rezultatima u odnosu na placebo, primjena kvetiapina s produljenim oslobađanjem u dnevnoj dozi od 400, 600 i 800 mg bila je povezana sa statistički značajnim poboljšanjima simptoma psihoze. Učinak s primijenjenim dozama od 600 i 800 mg lijeka bio je veći nego kod primjene doze od 400 mg.

U 6-tjednom, aktivno kontroliranom ispitivanju, u kojem su proučavani učinci prelaska s jedne formulacije kvetiapina na drugu, varijablu koju se držalo primarnim ishodom činio je udio bolesnika u kojih se liječenje pokazalo nedjelotvornim, tj. bolesnika koji su zbog njegove nedjelotvornosti prestali uzimati lijek predviđen protokolom ispitivanja ili u kojih se ukupni rezultat bodovanja na PANSS (*Positive and Negative Syndrome Scale*) ljestvici, postignut u razdoblju od nasumičnoga odabira do nekog od kontrolnih pregleda, povećao za 20% i više. U bolesnika u kojih se, zahvaljujući liječenju kvetiapin tabletama primijenjenim u dozi od 400 do 800 mg, stanje klinički stabiliziralo, djelotvornost se održala i nakon prelaska na jednokratnu ekvivalentnu dnevnu dozu kvetiapina s produljenim oslobađanjem.

U dugoročnom ispitivanju, provedenom na klinički stabilnim bolesnicima sa shizofrenijom u kojih se u terapiji održavanja koristio kvetiapin s produljenim oslobađanjem 16 tjedana, spomenutim se lijekom relaps osnovne bolesti sprječavao učinkovitije negoli placebom. Nakon 6 mjeseci liječenja, procijenjeni rizik od relapsa osnovne bolesti u skupini liječenoj kvetiapinom s produljenim oslobađanjem iznosio je 14,3%, a u bolesnika liječenih placebom 68,2%. Prosječna terapijska doza lijeka iznosila je 669 mg. Nije bilo dodatnih sigurnosnih pitanja povezanih s liječenjem kvetiapinom s produljenim oslobađanjem u trajanju do 9 mjeseci (medijan 7 mjeseci). Posebice, pri dugotrajnom liječenju kvetiapinom s produljenim oslobađanjem nisu porasle prijave štetnih događaja povezanih s EPS-om i povećanjem tjelesne težine.

### **Bipolarni poremećaj**

U dva ispitivanja je kvetiapin korišten kao monoterapija u liječenju umjerenih do teških maničnih epizoda. Pokazao je superiornu djelotvornost u odnosu na placebo u smanjenju simptoma manije u trećem i dvanaestom tjednu liječenja. U dodatnom trotjednom ispitivanju je kvetiapin s produljenim oslobađanjem pokazao značajnu razliku u djelotvornosti u odnosu na placebo. Korištene su doze kvetiapina s produljenim oslobađanjem u rasponu od 400 do 800 mg dnevno, a srednja je doza iznosila otprilike 600 mg dnevno. Ograničeni su podaci o korištenju kvetiapina u kombinaciji s divalproksom ili litijem za akutno liječenje umjerenih do teških maničnih epizoda tijekom tri i šest tjedana. Ipak, pokazalo se da se kombinirana terapija dobro podnosi. Podaci su pokazali aditivni učinak kombinacije u trećem tjednu liječenja. Drugo provedeno ispitivanje nije pokazalo aditivni učinak tijekom šestog tjedna.

U kliničkom ispitivanju provedenom u bolesnika koji pate od depresivnih epizoda u bipolarnom I poremećaju ili bipolarnom II poremećaju, dnevne doze od 300 mg kvetiapina s produljenim oslobađanjem su pokazale superiornu djelotvornost u redukciji ukupnog MADRS (*Montgomery Åsberg Depression Rating Scale*) zbroja bodova u odnosu na placebo.

Provedena su četiri dodatna klinička ispitivanja, u trajanju od 8 tjedana, u kojima je kvetiapin primjenjivan u bolesnika s umjerenim do teškim depresivnim epizodama u bipolarnom I poremećaju ili bipolarnom II poremećaju. Kvetiapin tablete s trenutnim oslobađanjem od 300 mg i 600 mg su se pokazale značajno superiornije od placeba u relevantnim mjerama ishoda: srednjem poboljšanju na MADRS ljestvici i odgovoru definiranom kao najmanje 50% poboljšanja u ukupnom MADRS zbroju bodova u odnosu na početni rezultat. Nije bilo razlike u veličini učinka između bolesnika koji su dobivali 300 mg kvetiapina s trenutnim oslobađanjem u usporedbi s onima kojima su davane doze od 600 mg.



U nastavku dvaju navedenih ispitivanja, pokazano je da je u bolesnika koji su imali klinički odgovor na kvetiapin 300 ili 600 mg tablete s trenutnim oslobađanjem, dugotrajno liječenje u usporedbi s placebom djelotvorno u liječenju simptoma depresije, ali ne i simptoma manije.

Provedena su dva ispitivanja u kojima se procjenjivao kvetiapin korišten u kombinaciji sa stabilizatorima raspoloženja u svrhu sprječavanja ponovne pojave bolesti, u bolesnika s maničnim, depresivnim ili mješovitim epizodama. Kombinacija kvetiapina se pokazala superiornijom u odnosu na monoterapiju stabilizatorima raspoloženja u povećanju vremena do ponovnih pojava bilo koje epizode (manične, mješovite ili depresivne). Kvetiapin je davan kao kombinirana terapija s litijem ili valproatom dvaput dnevno u ukupnoj dozi od 400 mg do 800 mg na dan.

U šestotjednom randomiziranom ispitivanju u kojem se uspoređivala primjena litija i kvetiapina s produljenim oslobađanjem naspram placebo i kvetiapina s produljenim oslobađanjem u odraslih bolesnika s akutnom manijom, razlika u srednjoj vrijednosti poboljšanja rezultata na YMRS (*Young Mania Rating Scale*) ljestvici između skupine kojoj je dodavan litij i skupine kojoj je dodavan placebo iznosila je 2,8 bodova, a razlika u postotku bolesnika koji su odgovorili na liječenje (što je definirano kao poboljšanje za 50% od početnog rezultata na YMRS ljestvici) iznosila je 11% (79% u skupini kojoj je dodavan litij naspram 68% u skupini kojoj je dodavan placebo).

U jednom dugoročnom ispitivanju (do dvije godine liječenja), u kojoj je evaluirano sprječavanje ponovne pojave u bolesnika s maničnim, depresivnim ili mješovitim epizodama, kvetiapin je bio superiorniji u odnosu na placebo u povećanju vremena do ponovne pojave bilo koje epizode poremećaja raspoloženja (manične, mješovite ili depresivne) u bolesnika s bipolarnim poremećajem tipa I. Broj bolesnika s epizodom poremećaja raspoloženja iznosio je 91 (22,5%) u kvetiapin skupini, 208 (51,5%) u placebo skupini i 95 (26,1%) u skupini koja je liječena litijem. Kada se u bolesnika u kojih je došlo do odgovora na kvetiapin uspoređivao nastavak liječenja kvetiapinom s prelaskom na liječenje litijem, rezultati su pokazali da prelazak na liječenje litijem, čini se, nije povezan s produljenjem vremena do ponovne pojave epizode poremećaja raspoloženja.

#### **Velike depresivne epizode u velikom depresivnom poremećaju**

Dva kratkoročna ispitivanja (6 tjedana) su uključivala bolesnike koji su pokazali neodgovarajući odgovor na najmanje jedan antidepresiv. Kvetiapin s produljenim oslobađanjem 150 mg i 300 mg/dnevno, primijenjen kao dodatna terapija uz postojeću terapiju antidepresivima (amitriptilin, bupropion, citalopram, duloksetin, escitalopram, fluoksetin, paroksetin, sertralin ili venlafaksin) pokazao je superiornost u odnosu na monoterapiju antidepresivima u smanjenju depresivnih simptoma mjenjenih prema poboljšanju u ukupnom rezultatu po Montgomery-Asbergovoj ljestvici težine depresije (*Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale, MADRS*) - srednja promjena LS-a (od engl. *Least Square*) u odnosu na placebo od 2-3,3 boda.

Dugoročna djelotvornost i sigurnost primjene u bolesnika s velikim depresivnim poremećajem nije ispitivana kao dodatna terapija, međutim dugoročna djelotvornost i sigurnost primjene su ispitivane u odraslih bolesnika kao monoterapija (vidjeti niže).

Sljedeća ispitivanja provedena su s kvetiapinom s produljenim oslobađanjem kao monoterapijom, ali kvetiapin s produljenim oslobađanjem indiciran je za uporabu samo kao dodatna terapija:

U tri od četiri kratkoročna monoterapijska ispitivanja (do 8 tjedana) u bolesnika s velikim depresivnim poremećajem, kvetiapin s produljenim oslobađanjem 50 mg, 150 mg i 300 mg/dnevno je pokazao superiornu djelotvornost u odnosu na placebo pri smanjenju depresivnih simptoma mjenjenih prema poboljšanju u ukupnom rezultatu po Montgomery-Asbergovoj ljestvici težine depresije (*Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale, MADRS*) - srednja promjena LS-a u odnosu na placebo od 2-4 boda.

U monoterapijskom ispitivanju otvorenog tipa za prevenciju relapsa, bolesnici s depresivnim epizodama stabilizirani na terapiji kvetiapinom s produljenim oslobađanjem tijekom najmanje 12 tjedana bili su randomizirani u skupinu koja je uzimala kvetiapin s produljenim oslobađanjem jednom dnevno ili u skupinu koja je uzimala placebo, tijekom 52 tjedna. Srednja doza kvetiapina s produljenim oslobađanjem tijekom faze randomizacije bila je 177 mg/dnevno. Incidencija relapsa u

ispitanika koji su uzimali kvetiapin s produljenim oslobađanjem je bila 14,2%, a u bolesnika koji su uzimali placebo 34,4%.

U kratkoročnom ispitivanju (9 tjedana) starijih nedementnih bolesnika (66 do 89 godina) s velikim depresivnim poremećajem, kvetiapin s produljenim oslobađanjem fleksibilno doziran u rasponu od 50 mg do 300 mg/dnevno pokazao je superiornu djelotvornost u odnosu na placebo pri smanjenju depresivnih simptoma mjerenih prema poboljšanju u ukupnom rezultatu po Montgomery-Asbergovoj ljestvici težine depresije (*Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale*, MADRS) - srednja promjena LS-a u odnosu na placebo -7,54 boda. U ovom ispitivanju, bolesnici randomizirani u skupinu s kvetiapienom s produljenim oslobađanjem primali su 50 mg/dnevno prvi, drugi i treći dan, a doza se mogla povećati na 100 mg/dnevno četvrti dan, na 150 mg/dnevno osmi dan i do 300 mg/dnevno ovisno o kliničkom odgovoru i podnošljivosti. Srednja doza kvetiapina s produljenim oslobađanjem bila je 160 mg/dnevno. Osim incidencije ekstrapiramidnih simptoma (vidjeti dio 4.8. i "Klinička sigurnost" niže), podnošljivost kvetiapina s produljenim oslobađanjem primijenjenog jednom dnevno u starijih bolesnika usporediva je s onom uočenom u odraslih (18 – 65 godina). Udio randomiziranih bolesnika starijih od 75 godina bio je 19%.

#### Klinička sigurnost

U kratkoročnim, placebo kontroliranim kliničkim ispitivanjima shizofrenije i bipolarnu manije skupna incidencija ekstrapiramidnih simptoma bila je slična placebo (shizofrenija: 7,8% za kvetiapin i 8,0% za placebo; bipolarna manija: 11,2% za kvetiapin i 11,4% za placebo). Veće stope ekstrapiramidnih simptoma uočene su u bolesnika liječenih kvetiapienom u usporedbi s onima liječenima placebo u kratkoročnim, placebo kontroliranim kliničkim ispitivanjima u velikom depresivnom poremećaju i bipolarnu depresiji. U kratkoročnim, placebo kontroliranim ispitivanjima bipolarnu depresije skupna incidencija ekstrapiramidnih simptoma bila je 8,9% za kvetiapin u odnosu na 3,8% za placebo. U kratkoročnim, placebo kontroliranim kliničkim ispitivanjima monoterapije u velikom depresivnom poremećaju skupna incidencija ekstrapiramidnih simptoma je bila 5,4% za kvetiapin s produljenim oslobađanjem i 3,2% za placebo. U kratkoročnim, placebo kontroliranim monoterapijskim kliničkim ispitivanjima u starijih bolesnika s velikim depresivnim poremećajem, skupna incidencija ekstrapiramidnih simptoma je bila 9,0% za kvetiapin s produljenim oslobađanjem i 2,3% za placebo. I u bipolarnu depresiji i velikom depresivnom poremećaju incidencija pojedinih štetnih događaja (npr. akatizija, ekstrapiramidni poremećaj, tremor, diskinezija, distonija, nemir, nevoljne mišićne kontrakcije, psihomotorna hiperaktivnost i mišićna rigidnost) nisu prelazile 4% niti u jednoj terapijskoj skupini.

U kratkoročnim, placebo kontroliranim ispitivanjima (u rasponu od 3 do 8 tjedana) s fiksnim dozama (50 mg/dan do 800 mg/dan), srednja vrijednost povećanja težine bolesnika liječenih kvetiapienom je varirala od 0,8 kg za dnevnu dozu od 50 mg do 1,4 kg za dnevnu dozu od 600 mg (s nižim prirastom za dnevnu dozu od 800 mg), u usporedbi s 0,2 kg u bolesnika koji su primali placebo. Postotak bolesnika liječenih kvetiapienom koji su dobili  $\geq 7\%$  tjelesne težine varira od 5,3% za dnevnu dozu od 50 mg do 15,5% za dnevnu dozu od 400 mg (s nižim prirastom za dnevne doze od 600 i 800 mg), u usporedbi s 3,7% za bolesnike koji su primali placebo.

Šestotjedno randomizirano ispitivanje u kojem se uspoređivala primjena litija i kvetiapina s produljenim oslobađanjem naspram placebo i kvetiapina s produljenim oslobađanjem u odraslih bolesnika s akutnom manijom, ukazalo je na to da kombinacija kvetiapina s produljenim oslobađanjem i litija uzrokuje više štetnih događaja (63% naspram 48% kod primjene kvetiapina s produljenim oslobađanjem u kombinaciji s placebo). Rezultati sigurnosti primjene pokazali su veću incidenciju ekstrapiramidnih simptoma, koji su prijavljeni u 16,8% bolesnika u skupini kojoj je dodavan litij i u 6,6% bolesnika u skupini kojoj je dodavan placebo, od kojih je većina obuhvaćala tremor, prijavljen u 15,6% bolesnika u skupini kojoj je dodavan litij i u 4,9% bolesnika u skupini kojoj je dodavan placebo. Incidencija somnolencije bila je veća u skupini koja je primala kvetiapin s produljenim oslobađanjem s litijem (12,7%) nego u skupini koja je primala kvetiapin s produljenim oslobađanjem s placebo (5,5%). Osim toga, veći postotak bolesnika u skupini kojoj je dodavan litij (8,0%) imao je povećanje tjelesne težine ( $\geq 7\%$ ) na kraju liječenja u usporedbi s bolesnicima u skupini kojoj je dodavan placebo (4,7%).

Dugoročnija ispitivanja za prevenciju relapsa imala su i razdoblje otvorenog tipa (u rasponu od 4 do 36 tjedana) tijekom kojeg su bolesnici liječeni kvetiapiinom, nakon čega je slijedilo razdoblje randomiziranog povlačenja u kojem su ispitanici randomizirani u skupine s kvetiapiinom ili placebo. Za bolesnike koji su randomizirani u skupinu s kvetiapiinom srednji dobitak na težini tijekom razdoblja ispitivanja otvorenog tipa bio je 2,56 kg, a do 48. tjedna randomizacijskog razdoblja srednji dobitak na težini bio je 3,22 kg u usporedbi s početnim vrijednostima otvorenog razdoblja ispitivanja. Za bolesnike koji su randomizirani u skupinu s placebo srednji dobitak na težini tijekom otvorenog razdoblja ispitivanja bio je 2,39 kg, a do 48. tjedna randomizacijskog razdoblja srednji dobitak na težini bio je 0,89 kg u usporedbi s početnim vrijednostima otvorenog razdoblja ispitivanja.

U placebo kontroliranim ispitivanjima starijih bolesnika s psihozom koja je povezana s demencijom, incidencija cerebrovaskularnih štetnih događaja na 100 bolesnik-godina nije bila viša u bolesnika liječenih kvetiapiinom u odnosu na bolesnike koji su dobivali placebo.

U svim kratkoročnim, placebo kontroliranim kliničkim ispitivanjima u kojima je kvetiapiin primjenjivan kao monoterapija, incidencija najmanje jedne pojave pomaka do broja neutrofila nižeg od  $1,5 \times 10^9/L$ , u bolesnika koji su prije početka liječenja imali broj neutrofila  $\geq 1,5 \times 10^9/L$ , je bila 1,9% u skupini bolesnika koji su liječeni kvetiapiinom u usporedbi s 1,5% u bolesnika liječenih placebo. Incidencija pomaka na  $> 0,5 - < 1,0 \times 10^9/L$  je bila jednaka (0,2%) u bolesnika liječenih kvetiapiinom kao i u bolesnika liječenih placebo. U svim kliničkim ispitivanjima (placebom kontroliranim, otvorenim ispitivanjima, ispitivanjima s aktivnim lijekom komparatorom) u bolesnika koji su prije početka liječenja imali broj neutrofila  $\geq 1,5 \times 10^9/L$ , incidencija najmanje jedne pojave pomaka do broja neutrofila nižeg od  $< 1,5 \times 10^9/L$  je bila 2,9% i na  $< 0,5 \times 10^9/L$  je bila 0,21% u bolesnika liječenih kvetiapiinom.

Liječenje kvetiapiinom je povezano s o dozi ovisnim smanjenjem razine hormona štitnjače. Incidencije pomaka u TSH su bile 3,2% za kvetiapiin te 2,7% za placebo. Incidencija recipročnih, potencijalno klinički značajnih pomaka za  $T_3$  ili  $T_4$  i TSH u ovim ispitivanjima je bila rijetka i zapažene promjene u razinama hormona štitnjače nisu bile povezane s klinički simptomatskim hipotireoidizmom. Smanjenje ukupnog i slobodnog  $T_4$  je bilo maksimalno unutar prvih šest tjedana liječenja kvetiapiinom, bez daljnjeg smanjenja tijekom dugoročnog liječenja. U oko 2/3 slučajeva, prestanak liječenja kvetiapiinom je bio povezan sa obratom učinka na ukupni i slobodni  $T_4$ , bez obzira na duljinu liječenja.

#### Katarakta/zamućenje leće

U kliničkom ispitivanju u kojem je procjenjivan kataraktogeni potencijal kvetiapina (200-800 mg/dan) u odnosu na risperidon (2-8 mg/dan) u bolesnika sa shizofrenijom ili shizoafektivnim poremećajem, postotak bolesnika s povećanim stupnjem замуćenja leće nije bio viši s kvetiapiinom (4%) u usporedbi sa risperidonom (10%) u bolesnika s barem 21 mjesecom izloženosti.

### **Pedijatrijska populacija**

#### Klinička djelotvornost

U 3-tjednom placebo kontroliranom ispitivanju ispitivana je djelotvornost i sigurnost primjene kvetiapina u liječenju manije (n=284 bolesnika iz SAD-a, 10-17 godina). Otprilike 45% populacije bolesnika je imalo dodatno dijagnosticiran ADHD (od engl. *Attention deficit hyperactivity disorder*, hrv. Poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću). Dodatno je provedeno 6-tjedno placebo kontrolirano ispitivanje u liječenju shizofrenije (n=222 bolesnika, 13-17 godina). U oba ispitivanja, isključeni su bolesnici s poznatim nedostatkom odgovora na kvetiapiin. Liječenje kvetiapiinom započeto je dozom od 50 mg dnevno, drugi dan doza je povišena na 100 mg dnevno te je dalje titrirana povećanjem od 100 mg na dan, primijenjeno dva ili tri puta dnevno do ciljane doze (manija 400-600 mg dnevno; shizofrenija 400-800 mg dnevno).

U ispitivanju, u kojem su sudjelovali bolesnici s manijom, razlika u srednjoj vrijednosti promjene (određeno metodom najmanjih kvadrata – engl. LS, *least squares*) u odnosu na početnu vrijednost ukupnog rezultata bodovanja YMRS (*Young Mania Rating Scale*) ljestvice (djelatna tvar minus placebo) bila je -5,21 za kvetiapiin 400 mg dnevno i -6,56 za kvetiapiin 600 mg dnevno. Stopa

odgovora (YMRS poboljšanje  $\geq 50\%$ ) bila je 64% za kvetiapin 400 mg dnevno, 58% za 600 mg dnevno i 37% za placebo.

U ispitivanju, u kojem su sudjelovali bolesnici sa shizofrenijom, razlika u LS srednjih vrijednosti promjene u odnosu na početnu vrijednost ukupnog rezultata bodovanja PANSS ljestvice (djelatna tvar minus placebo) bila je -8,16 za kvetiapin 400 mg dnevno i -9,29 za kvetiapin 800 mg dnevno. Niti niža doza (400 mg dnevno), niti viša doza (800 mg dnevno) kvetiapina nisu bile superiornije placebo uzimajući u obzir postotak bolesnika u kojih je došlo do odgovora na liječenje, definiran kao  $\geq 30\%$ -tno smanjenje od početne vrijednosti ukupnog rezultata PANSS ljestvice.

I u bolesnika s manijom i sa shizofrenijom više doze rezultirale su brojčano nižom stopom odgovora.

U trećem kratkoročnom, placebo kontroliranom ispitivanju monoterapije kvetiapinom s produljenim oslobađanjem u djece i adolescenata (u dobi od 10-17 godina) s bipolarnom depresijom, nije dokazana djelotvornost.

Nisu dostupni podaci o održanju učinka ili sprječavanju ponovnih pojava epizoda u ovoj dobnoj skupini.

#### Klinička sigurnost

U prethodno opisanim kratkoročnim pedijatrijskim ispitivanjima kvetiapina stope ekstrapiramidnih simptoma u aktivno liječenim skupinama u odnosu na skupine koje su primale placebo bile su sljedeće: 12,9% naspram 5,3% u ispitivanju u shizofreniji, 3,6% naspram 1,1% u ispitivanju u bipolarnoj maniji te 1,1% naspram 0% u ispitivanju u bipolarnoj depresiji. Stope porasta tjelesne težine za  $\geq 7\%$  od početne vrijednosti tjelesne težine u aktivno liječenim skupinama u odnosu na skupine koje su primale placebo bile su sljedeće: 17% naspram 2,5% u ispitivanjima u shizofreniji i bipolarnoj maniji te 13,7% naspram 6,8% u ispitivanju u bipolarnoj depresiji. Stope događaja povezanih sa suicidom u aktivno liječenim skupinama u odnosu na skupine koje su primale placebo bile su sljedeće: 1,4% naspram 1,3% u ispitivanju u shizofreniji, 1,0% naspram 0% u ispitivanju u bipolarnoj maniji te 1,1% naspram 0% u ispitivanju u bipolarnoj depresiji. Tijekom produljene faze praćenja u ispitivanju nakon liječenja bolesnika s bipolarnom depresijom, zabilježena su dva dodatna događaja povezana sa suicidom u dva bolesnika, od kojih se jedan u vrijeme događaja liječio kvetiapinom.

#### Dugoročna sigurnost

U otvorenom produžetku akutnih ispitivanja ( $n=380$  bolesnika) u trajanju od 26 tjedana, s fleksibilnim doziranjem kvetiapina u rasponu od 400 do 800 mg dnevno, dobiveni su dodatni sigurnosni podaci. Povišenje krvnog tlaka zabilježeno je u djece i adolescenata, a povećan apetit, ekstrapiramidni simptomi i povećanje serumskog prolaktina su zabilježeni s većom učestalošću u djece i adolescenata u odnosu na odrasle (vidjeti dijelove 4.4. i 4.8.). Što se tiče porasta tjelesne težine, kada se dugoročno korigira za normalan rast, kao mjera klinički značajne promjene koristi se povećanje od najmanje 0,5 standardne devijacije od početne vrijednosti indeksa tjelesne mase (BMI); taj je kriterij zadovoljilo 18,3% bolesnika liječenih kvetiapinom najmanje 26 tjedana.

## **5.2. Farmakokinetička svojstva**

### Apsorpcija

Nakon peroralne primjene, kvetiapin se dobro apsorbira. Pri primjeni kvetiapina s produljenim oslobađanjem, vršne koncentracije kvetiapina i norkvetiapina u plazmi dosežu se otprilike 6 sati nakon primjene ( $T_{max}$ ). U stanju dinamičke ravnoteže, vršne molarne koncentracije aktivnog metabolita norkvetiapina iznose 35% onih opaženih za kvetiapin.

Pri primjeni lijeka u jednokratnim dnevnim dozama do najviše 800 mg, farmakokinetika kvetiapina i norkvetiapina linearna je i razmjerna dozi. Usporedi li se farmakokinetički profil kvetiapina s produljenim oslobađanjem, primijenjenog u jednokratnoj dnevnoj dozi, s profilom kvetiapinfumarata u obliku tableta s trenutnim otpuštanjem, primijenjenim dva puta dnevno u istovjetnoj ukupnoj dnevnoj dozi, površina ispod krivulje plazmatska koncentracija-vrijeme (AUC) je ekvivalentna, no vršna koncentracija lijeka u plazmi ( $C_{max}$ ), 13 je posto niža u stanju dinamičke ravnoteže. Usporede li se

kvetiapin tablete s produljenim oslobađanjem i kvetiapin tablete s trenutnim oslobađanjem, AUC metabolita norkvetiapina je 18% manja.

U ispitivanju u kojem je ispitivan učinak hrane na biološku raspoloživost kvetiapina, pokazalo se da pri primjeni tableta kvetiapina s produljenim oslobađanjem, obrok bogat mastima izaziva statistički značajan porast  $C_{max}$  od približno 50%, te porast AUC-a od 20%. Nije isključeno da učinak obroka bogatog mastima može biti i veći. Usporedbe radi, lagani obrok nema značajnog učinka na  $C_{max}$ , odnosno AUC kvetiapina.

Preporučuje se Kventiax SR uzimati jednom dnevno bez hrane.

### Distribucija

Oko 83% kvetiapina vezano je za proteine plazme.

### Biotransformacija

Kvetiapin se opsežno metabolizira u jetri pa nakon uzimanja radioobilježenog kvetiapina, izvorni spoj u nepromijenjenom obliku u urinu i fecesu čini manje od 5% ukupno primijenjenog lijeka.

*In vitro* ispitivanja ustanovila su da je CYP3A4 osnovni enzim odgovoran za metabolizam kvetiapina posredovan citokromom P450. Norkvetiapin se uglavnom stvara i eliminira putem CYP3A4.

Kvetiapin i nekoliko njegovih metabolita (uključujući norkvetiapin) pokazali su se kao slabi inhibitori humanog citokroma P450 1A2, 2C9, 2C19, 2D6 i 3A4 *in vitro*. Inhibicija CYP-a *in vitro* zabilježena je samo kod koncentracija oko 5 do 50 puta većih od onih zabilježenih u rasponu doza od 300 do 800 mg dnevno u ljudi. Na osnovu ovih *in vitro* rezultata, nije vjerojatno da će istodobna primjena kvetiapina s drugim lijekovima izazvati klinički značajnu inhibiciju citokrom P450 posredovanog metabolizma tog drugog lijeka. Iz ispitivanja na životinjama, pokazalo se da kvetiapin može inducirati enzime citokroma P450. U posebnom ispitivanju interakcija, u psihotičnih bolesnika, nije dokazana povećana aktivnost citokroma P450 nakon primjene kvetiapina.

### Eliminacija

Poluvrijeme eliminacije kvetiapina i norkvetiapina je približno 7 odnosno 12 sati. Oko 73% radioizotopom obilježenog lijeka izluči se urinom, a 21% fecesom, pri čemu je udio nepromijenjenog lijeka u ukupnoj radioaktivnosti biološkog materijala manji od 5%. Prosječni molarni udio slobodnog kvetiapina i aktivnog metabolita iz ljudske plazme, norkvetiapina, izlučenog u urinu je manji od 5%.

### *Posebne skupine bolesnika*

#### Spol

Farmakokinetika kvetiapina se ne razlikuje u muškaraca i žena.

#### Starije osobe

Srednja vrijednost klirensa kvetiapina u starijih je osoba oko 30 do 50% manja negoli u odraslih osoba u dobi 18 do 65 godina.

#### Oštećenje funkcije bubrega

Srednja vrijednost plazmatskog klirensa kvetiapina smanjuje se za oko 25% u bolesnika s teško oštećenom funkcijom bubrega (klirens kreatinina manji od 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), no individualne vrijednosti klirensa nalaze se unutar raspona normalnih vrijednosti.

#### Oštećenje funkcije jetre

Srednja vrijednost klirensa kvetiapina u plazmi smanjuje za otprilike 25% u osoba s poznatim oštećenjem funkcije jetre (stabilna ciroza jetre uzrokovana alkoholom). Kako se kvetiapin opsežno metabolizira u jetri, u populaciji s oštećenjem funkcije jetre očekuje se povećanje kvetiapina u plazmi. U tih bolesnika može biti potrebna prilagodba doze (vidjeti dio 4.2.).

#### Pedijatrijska populacija

Farmakokinetički podaci dobiveni su na uzorku od devetero djece u dobi od 10-12 godina i 12 adolescenata, koji su bili u stanju dinamičke ravnoteže s 400 mg kvetiapina u tableti s trenutnim oslobađanjem, dva puta dnevno. U stanju dinamičke ravnoteže, razina normaliziranog roditeljskog

spoja u plazmi, kvetiapina, u djece i adolescenata (10-17 godina) uglavnom je bila slična onoj u odraslih, iako je  $C_{max}$  u djece bio na gornjoj granici raspona zabilježenog u odraslih. AUC i  $C_{max}$  za aktivni metabolit, norkvetiapin, bili su viši, približno 62% i 49% u djece (10-12 godina) te 28% i 14% u adolescenata (13-17 godina) u usporedbi s odraslima.

Nisu dostupni podaci za tablete kvetiapina s produljenim oslobađanjem u djece i adolescenata.

### 5.3. Neklinički podaci o sigurnosti primjene

U seriji *in vitro* i *in vivo* ispitivanja, genotoksičnost nije bila dokazana. Na laboratorijskim životinjama, pri klinički značajnim razinama ekspozicije lijeku, iako još nisu potvrđene u dugoročnom kliničkom ispitivanju, zabilježene su sljedeće devijacije: u štakora taloženje pigmenta unutar štitnjače, u *cynomolgus* majmuna hipertrofija folikularnih stanica štitnjače, sniženje razina  $T_3$  hormona u plazmi i pad koncentracije hemoglobina te pad broja crvenih i bijelih krvnih stanica; a u pasa zamućenje leće i katarakta. (Za kataraktu/zamućenje leće vidjeti dio 5.1.).

U ispitivanju embriofetalne toksičnosti u kunića fetalna incidencija karpalne/tarzalne fleksure je bila povećana. Ovaj učinak se pojavljivao u prisutnosti očiglednih učinaka na majku kao što je smanjen porast tjelesne težine. Ovi učinci su bili vidljivi pri razinama izloženosti majke koje su bile slične ili neznatno veće od izloženosti u ljudi pri maksimalnoj terapijskoj dozi. Važnost ovog nalaza za ljude nije poznata.

U ispitivanju plodnosti u štakora, uočeni su marginalno smanjenje muške plodnosti i lažna trudnoća, produljeno razdoblje diestrusa, produljeni prekoitalni interval i smanjena stopa trudnoća. Ovi učinci su povezani s povišenim razinama prolaktina i nisu direktno važni za ljude zbog razlika među vrstama u hormonalnoj kontroli reprodukcije.

## 6. FARMACEUTSKI PODACI

### 6.1. Popis pomoćnih tvari

*Jezgra za 50 mg i 400 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*

hipromeloza  
laktoza hidrat  
celuloza, mikrokristalična  
natrijev citrat  
magnezijev stearat

*Jezgra za 150 mg, 200 mg, 300 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*

hipromeloza  
laktoza hidrat  
celuloza, mikrokristalična  
natrijev hidrogenfosfat dihidrat  
magnezijev stearat

*Film ovojnica za 50 mg i 400 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*

hipromeloza  
titanijev dioksid (E171)  
makrogol

*Film ovojnica za 150 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*

poli(vinilni alkohol)  
titanijev dioksid (E171)  
makrogol  
talk  
željezov oksid, žuti (E172)  
željezov oksid, crveni (E172)

*Film ovojnica za 200 mg, 300 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*  
poli(vinilni alkohol)  
titanijev dioksid (E171)  
makrogol  
talk  
željezov oksid, žuti (E172)

## **6.2. Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

## **6.3. Rok valjanosti**

*50 mg, 150 mg, 200 mg i 300 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*  
2 godine

*400 mg tablete s produljenim oslobađanjem:*  
3 godine

## **6.4. Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Lijek ne zahtjeva čuvanje na određenoj temperaturi.  
Čuvati u originalnom pakiranju radi zaštite od vlage.

## **6.5. Vrsta i sadržaj spremnika**

Blister (OPA/Al/PVC//Al): 10, 30, 50, 60, 90, 100 tableta s produljenim oslobađanjem, u kutiji.

U prometu se ne moraju nalaziti sve veličine pakiranja.

## **6.6. Posebne mjere za zbrinjavanje**

Nema posebnih zahtjeva za zbrinjavanje.

## **7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

KRKA - FARMA d.o.o., Radnička cesta 48, 10 000 Zagreb

## **8. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Kventiax SR 50 mg tablete s produljenim oslobađanjem: HR-H-515419067  
Kventiax SR 150 mg tablete s produljenim oslobađanjem: HR-H-547747784  
Kventiax SR 200 mg tablete s produljenim oslobađanjem: HR-H-312890588  
Kventiax SR 300 mg tablete s produljenim oslobađanjem: HR-H-173044630  
Kventiax SR 400 mg tablete s produljenim oslobađanjem: HR-H-834485727

## **9. DATUM PRVOG ODOBRENJA/DATUM OBNOVE ODOBRENJA**

Kventiax SR 50 mg tablete s produljenim oslobađanjem: 29.08.2016.  
Kventiax SR 150 mg tablete s produljenim oslobađanjem: 06.05.2015.  
Kventiax SR 200 mg tablete s produljenim oslobađanjem: 06.05.2015.  
Kventiax SR 300 mg tablete s produljenim oslobađanjem: 06.05.2015.  
Kventiax SR 400 mg tablete s produljenim oslobađanjem: 22.08.2018.

**10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

/