

SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

EFFECTIN ER 75 mg tvrdé tobolky s prodlouženým uvolňováním

EFFECTIN ER 150 mg tvrdé tobolky s prodlouženým uvolňováním

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

EFFECTIN ER 75 mg:

Jedna tobolka s prodlouženým uvolňováním obsahuje venlafaxini hydrochloridum 84,85 mg, odpovídající venlafaxinum 75 mg.

EFFECTIN ER 150 mg:

Jedna tobolka s prodlouženým uvolňováním obsahuje venlafaxini hydrochloridum 169,7 mg, odpovídající venlafaxinum 150 mg.

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Tvrdá tobolka s prodlouženým uvolňováním.

EFFECTIN ER 75 mg:

Neprůhledná tvrdá želatinová tobolka velikosti 1 (19,4 mm x 6,91 mm) broskvové barvy s červeným potiskem „W“ a „75“.

EFFECTIN ER 150 mg:

Neprůhledná tvrdá želatinová tobolka velikosti 0 (23,5 mm x 7,65 mm) tmavě oranžové barvy s bílým potiskem „W“ a „150“.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikace

Léčba velkých depresivních epizod.

K prevenci recidivy velkých depresivních epizod.

Léčba generalizované úzkostné poruchy.

Léčba sociální úzkostné poruchy.

Léčba panické poruchy s agorafobií nebo bez ní.

4.2 Dávkování a způsob podání

Dávkování

Velké depresivní epizody

Doporučená zahajovací dávka venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním je 75 mg 1x denně. Pacientům, kteří neodpovídají na zahajovací dávku 75 mg/den, lze dávku venlafaxinu zvýšit až na maximální dávku 375 mg/den. Zvyšování dávek se doporučuje provádět v intervalech 2 nebo více týdnů. V klinicky odůvodněných případech, s ohledem na závažnost symptomů, lze dávky zvyšovat v častějších intervalech, které však nesmějí být kratší než 4 dny.

Kvůli riziku nežádoucích účinků závislých na dávce, by zvýšení dávky mělo být provedeno až po klinickém vyhodnocení (viz bod 4.4). Jako udržovací dávku je nutné podávat nejnižší účinnou dávku.

Pacienti by měli být léčeni dostatečně dlouhou dobu, obvykle několik měsíců nebo déle. Léčba by měla být pravidelně přehodnocována případ od případu. Dlouhodobější léčení může být vhodné jako prevence recidivy velkých depresivních epizod (MDE). Ve většině případů je doporučená dávka pro prevenci recidivy MDE stejná jako dávka užívaná k léčbě stávající epizody.

Podávání antidepresivních léčivých přípravků má pokračovat nejméně ještě 6 měsíců po dosažení remise.

Generalizovaná úzkostná porucha

Doporučená zahajovací dávka venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním je 75 mg 1x denně. Pacientům, kteří neodpovídají na zahajovací dávku 75 mg/den, lze dávku venlafaxinu zvýšit až na maximální dávku 225 mg/den. Zvyšování dávek se doporučuje provádět v intervalech 2 nebo více týdnů.

Kvůli riziku nežádoucích účinků závislých na dávce, by zvýšení dávky mělo být provedeno až po klinickém vyhodnocení (viz bod 4.4). Jako udržovací dávku je nutné podávat nejnižší účinnou dávku.

Pacienti by měli být léčeni dostatečně dlouhou dobu, obvykle několik měsíců nebo déle. Léčba by měla být pravidelně přehodnocována případ od případu.

Sociální úzkostná porucha

Doporučená dávka venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním je 75 mg 1x denně. Není prokázáno, že by vyšší dávky měly další léčebný přínos.

Avšak u jednotlivých pacientů, kteří neodpovídají na zahajovací dávku 75 mg/den je možno uvažovat o zvýšení dávky až na maximálně 225 mg/den. Zvyšování dávek se doporučuje provádět v intervalech 2 nebo více týdnů.

Kvůli riziku nežádoucích účinků závislých na dávce, by zvýšení dávky mělo být provedeno až po klinickém vyhodnocení (viz bod 4.4). Jako udržovací dávku je nutné podávat nejnižší účinnou dávku.

Pacienti by měli být léčeni dostatečně dlouhou dobu, obvykle několik měsíců nebo déle. Léčba by měla být pravidelně přehodnocována případ od případu.

Panická porucha

Doporučená dávka venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním je 37,5 mg/den užívaná po dobu 7 dnů. Potom se doporučuje dávku zvýšit na 75 mg/den. Pacientům nereagujícím na dávku 75 mg/den může být dávka zvýšena až na maximální dávku 225 mg/den. Zvyšování dávek se doporučuje provádět v intervalech 2 nebo více týdnů.

Kvůli riziku nežádoucích účinků závislých na dávce, by zvýšení dávky mělo být provedeno až po klinickém vyhodnocení (viz bod 4.4). Jako udržovací dávku je nutné podávat nejnižší účinnou dávku.

Pacienti by měli být léčeni dostatečně dlouhou dobu, obvykle několik měsíců nebo déle. Léčba by měla být pravidelně přehodnocována případ od případu.

Přípravek Efectin ER v síle 37,5 mg není v ČR registrován, na trhu jsou k dispozici jiné přípravky s obsahem venlafaxinu v síle 37,5 mg.

Starší pacienti

Úprava dávek venlafaxinu v závislosti na věku pacienta není nutná. Avšak při léčbě starších pacientů je třeba postupovat s opatrností (např. kvůli možné poruše renálních funkcí, možným změnám senzitivity a afinity neurotransmiterů souvisejících s věkem). Vždy má být užívána nejnižší účinná dávka a v případě, že je nutné dávku zvýšit, mají být pacienti pečlivě sledováni.

Pediatrická populace

Použití venlafaxinu u dětí a dospívajících se nedoporučuje.

Kontrolované klinické studie u dětí a dospívajících s těžkou depresivní poruchou neprokázaly účinnost a nepodporují podávání venlafaxinu těmto skupinám pacientů (viz body 4.4 a 4.8).

Účinnost a bezpečnost venlafaxinu u jiných indikací u dětí a dospívajících ve věku do 18 let nebyla stanovena.

Pacienti s poruchou funkce jater

U pacientů s mírnou a středně těžkou poruchou funkce jater je obecně vhodné dávku snížit o 50 %. Vzhledem k interindividuální variabilitě clearance může být žádoucí individuálně upravit dávkování.

U pacientů s těžkou poruchou funkce jater jsou k dispozici omezené údaje. Doporučuje se opatrnost a je vhodné uvažovat o snížení dávky o více než 50 %. U pacientů s těžkou poruchou funkce jater by měl být zvážen potenciální přínos léčby oproti jejím rizikům.

Pacienti s poruchou funkce ledvin

Třebaže u pacientů s rychlostí glomerulární filtrace (GFR) mezi 30 a 70 ml/min není nutné měnit dávkování, doporučuje se opatrnost. U pacientů, kteří vyžadují hemodialýzu a u pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin (GFR < 30 ml/min) má být dávka venlafaxinu snížena o 50 %. Interindividuální variabilita clearance u těchto pacientů si však může vyžádat individuální dávkování.

Příznaky z vysazení pozorované při ukončení podávání venlafaxinu

Přípravek se nedoporučuje náhle vysazovat. Při ukončení léčby venlafaxinem by měly být dávky postupně snižovány po dobu minimálně jednoho až dvou týdnů, aby se snížilo riziko příznaků z vysazení (viz bod 4.4 a 4.8). Při výskytu nepříjemných nežádoucích účinků po snížení dávky nebo po ukončení léčby je třeba zvážit opětovné podávání dosud předepisované dávky. Následně může lékař pokračovat ve snižování dávky, avšak v pomalejším tempu.

Způsob podání

K perorálnímu podání.

Doporučuje se užívat tvrdé tobolky venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním s jídlem, každý den přibližně ve stejnou dobu. Tobolky se musí polykat celé, zapíjet tekutinou a nesmí se dělit, drtit, žvýkat ani rozpouštět.

Pacienti léčení tabletami venlafaxinu s okamžitým uvolňováním mohou být převedeni na tobolky venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním v nejbližší ekvivalentní denní dávce. Např. tablety venlafaxinu 37,5 mg 2x denně mohou být nahrazeny tobolkami venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním 75 mg 1x denně. Může být potřebná individuální úprava dávkování.

Tobolky venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním obsahují sféroidy, které pomalu uvolňují léčivou látku do trávicího traktu. Nerozpustná část těchto sféroidů je eliminována a lze ji najít ve stolici.

4.3 Kontraindikace

Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku uvedenou v bodě 6.1.

Současná léčba ireverzibilními inhibitory monoaminoxidázy (IMAO) je kontraindikována kvůli riziku serotoninového syndromu se symptomy jako agitovanost, tremor a hypertermie. Podávání venlafaxinu nesmí být zahájeno dříve než 14 dní od ukončení léčby ireverzibilním IMAO.

Podávání venlafaxinu musí být ukončeno nejméně 7 dní před zahájením léčby ireverzibilním IMAO (viz body 4.4 a 4.5).

4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Sebevražda/ sebevražedné myšlenky a klinické zhoršení

Deprese je spojena se zvýšeným rizikem sebevražedných myšlenek, sebepoškození a sebevraždy (příhody související se sebevraždou). Toto riziko přetrvává až do dosažení signifikantní remise. Vzhledem k tomu, že zlepšení nemusí nastat v prvních několika týdnech léčby, mají být pacienti pečlivě sledováni, dokud se takové klinické zlepšení nedostaví. Podle obecných klinických zkušeností se riziko sebevraždy může v raných stádiích uzdravování zvýšit.

Další psychiatrická onemocnění, pro něž se venlafaxin předepisuje, mohou být rovněž spojena se zvýšeným rizikem příhod souvisejících se sebevraždou. Navíc tato onemocnění mohou být kombinována s těžkou depresivní poruchou. Při léčení ostatních psychiatrických poruch mají být proto dodržována stejná preventivní opatření jako u pacientů s těžkou depresivní poruchou.

Je známo, že u pacientů s anamnézou příhod souvisejících se sebevraždou nebo u pacientů se signifikantním stupněm sebevražedných myšlenek před zahájením léčby je vyšší riziko sebevražedných myšlenek nebo sebevražedných pokusů a tito pacienti by měli být v průběhu léčby pečlivě sledováni. Souhrnná analýza placebem kontrolovaných klinických studií s antidepresivními léčivými u dospělých pacientů s psychiatrickými poruchami ukázala, že antidepresiva zvyšují riziko sebevražedného chování v porovnání s placebem u pacientů mladších než 25 let.

Terapie má být doprovázena přísným sledováním pacientů, hlavně těch, u kterých je riziko vysoké, a to zvláště na začátku léčby a při zvyšování dávky. Pacienti (a jejich ošetřovatelé) mají být upozorněni na nutnost sledovat, zda se neobjevují jakékoliv známky klinického zhoršení, sebevražedného chování nebo myšlenek a neobvyklé změny v chování a v případě přítomnosti těchto symptomů vyhledat ihned lékařskou pomoc.

Pediatrická populace

Přípravek EFECTIN ER se nedoporučuje podávat dětem a dospívajícím ve věku do 18 let. V klinických studiích s antidepresivou u dětí a dospívajících bylo sebevražedné chování (sebevražedné pokusy a myšlenky) a hostilita (převážně agresivita, opoziční chování a zlost) pozorováno častěji ve skupině pacientů léčených antidepresivou, než ve skupině, která dostávala placebo. Pokud je přesto na základě klinické potřeby léčba indikována, měl by být pacient pečlivě sledován, zda se u něj neobjevují příznaky sebevražedného chování. Navíc u dětí a dospívajících chybí dlouhodobé údaje o bezpečnosti týkající se růstu, dospívání a kognitivního a behaviorálního vývoje.

Serotoninový syndrom

Podobně jako u jiných serotonergních látek může v průběhu léčby venlafaxinem dojít k rozvoji serotoninového syndromu, potenciálně život ohrožujícího stavu; k tomuto může dojít zvláště při souběžném podávání jiných látek, které mohou ovlivňovat serotonergní neurotransmiterový systém (včetně triptanů, SSRI, SNRI, amfetaminů, lithia, sibutraminu, třezalky tečkované [*Hypericum*

perforatum], fentanylu a jeho analogů, tramadolu, dextromethorfanu, tapentadolu, pethidinu, methadonu a pentazocinu) s léčivými přípravky, které zhoršují metabolismus serotoninu (jako jsou IMAO - např. trihydrát methylthioninium-chloridu – methylenová modř), prekuzory serotoninu (jako jsou potravinové doplňky s obsahem tryptofanu) nebo s antipsychotiky či jinými antagonisty dopaminu (viz body 4.3 a 4.5).

Symptomy serotoninového syndromu mohou zahrnovat změny mentálního stavu (např. agitovanost, halucinace, koma), vegetativní labilitu (např. tachykardie, labilní krevní tlak, hypertermie), neuromuskulární změny (např. hyperreflexie, nekoordinace) a/nebo gastrointestinální symptomy (např. nevolnost, zvracení, průjem). Serotoninový syndrom ve své nejzávažnější formě může připomínat NMS, což zahrnuje hypertermii, svalovou ztuhlost, vegetativní labilitu s možnými rychlými změnami životních znaků a změny mentálního stavu.

Pokud je klinicky oprávněná souběžná léčba venlafaxinem a dalšími léky, které mohou ovlivňovat serotonergní a/nebo dopaminergní neurotransmitterové systémy, pacienti by měli být v průběhu léčby pečlivě sledováni, zvláště na začátku léčby a při zvyšování dávky.

Užívání venlafaxinu souběžně s prekuzory serotoninu (jako například potravinové doplňky s obsahem tryptofanu) se nedoporučuje.

Glaukom s úzkým úhlem

Při podávání venlafaxinu byla pozorována mydriáza. Doporučuje se pečlivě monitorovat pacienty se zvýšeným nitroočním tlakem a pacienty s rizikem glaukomu s úzkým úhlem (glaukom s uzavřeným komorovým úhlem).

Krevní tlak

Po podávání venlafaxinu bylo často pozorováno zvýšení krevního tlaku závislé na dávce. Po uvedení přípravku na trh byly hlášeny některé případy těžké hypertenze, které vyžadovaly okamžitou léčbu. Všichni pacienti by měli být pečlivě vyšetřeni na vysoký krevní tlak a preexistující hypertenze by měla být upravena před zahájením podávání venlafaxinu. Pacientům má být pravidelně měřen krevní tlak po zahájení léčby a po každém zvýšení dávky. Opatrnosti je třeba u pacientů, u kterých by zvýšení krevního tlaku mohlo zhoršit jejich současný zdravotní stav, např. u pacientů s poruchami srdeční funkce.

Srdeční frekvence

Může se vyskytnout zvýšená srdeční frekvence, zvláště po vyšších dávkách. Opatrnosti je třeba u pacientů, u kterých by zvýšení srdeční frekvence mohlo zhoršit jejich současný zdravotní stav.

Srdeční choroba a riziko arytmie

Venlafaxin nebyl hodnocen u pacientů s nedávno prodělaným infarktem myokardu ani s nestabilní srdeční chorobou. Při jeho použití u takových pacientů je proto třeba opatrnosti.

Po uvedení přípravku na trh byly při podávání venlafaxinu, zvláště při jeho předávkování nebo u pacientů s jinými rizikovými faktory pro prodloužení QTc nebo TdP, zjištěny případy prodloužení QTc, Torsades de Pointes (TdP), ventrikulární tachykardie a fatální srdeční arytmie. U pacientů s vysokým rizikem závažné srdeční arytmie nebo prodloužení QTc je proto třeba před předepsáním venlafaxinu zvážit rizika a přínosy terapie (viz bod 5.1).

Křeče

V průběhu léčby venlafaxinem se mohou vyskytnout křeče. Podobně jako všechna antidepresiva by měl být venlafaxin podáván s opatrností u pacientů s křečemi v anamnéze a tito pacienti by měli být pečlivě sledováni. U každého pacienta, u něhož se vyskytnou křeče, má být léčba ukončena.

Hyponatrémie

Při podávání venlafaxinu se mohou vyskytnout případy hyponatrémie a/nebo syndromu nepřiměřené sekrece antidiuretického hormonu (SIADH). Tyto byly nejčastěji hlášeny u pacientů trpících objemovou deplecí nebo u dehydratovaných pacientů. Vyšší riziko této příhody může být u starších pacientů, pacientů užívajících diuretika a pacientů s objemovou deplecí.

Abnormální krvácení

Léčivé přípravky, které snižují zpětné vychytávání serotoninu, mohou vést ke snížené funkci krevních destiček. Krvácivé příhody spojené s užitím SSRI a SNRI zahrnovaly stavy od ekchymóz, hematomů, epistaxe a petechie až po gastrointestinální a život ohrožující krvácení. U pacientů užívajících venlafaxin může být riziko krvácení zvýšené. Podobně jako jiné inhibitory zpětného vychytávání serotoninu má být i venlafaxin podáván s opatrností pacientům predisponovaným ke krvácení, včetně pacientů léčených antikoagulancii a inhibitory krevních destiček.

Hladina cholesterolu v séru

U 5,3 % pacientů léčených venlafaxinem a u 0 % pacientů léčených placebem bylo zaznamenáno klinicky významné zvýšení hladiny cholesterolu v séru, v alespoň 3měsíčních placebem kontrolovaných klinických studiích. V průběhu dlouhodobé léčby je třeba pamatovat na měření hladin cholesterolu v séru.

Současné podávání s látkami snižujícími tělesnou hmotnost

Bezpečnost a účinnost venlafaxinu v kombinaci s látkami snižujícími tělesnou hmotnost včetně fenterminu nebyla stanovena. Souběžné podávání venlafaxinu a látek snižujících tělesnou hmotnost se nedoporučuje. Venlafaxin není určen ke snižování tělesné hmotnosti ani samotný ani v kombinaci s jinými přípravky.

Manie/hypomanie

Manie/hypomanie se může vyskytnout u malé části pacientů s poruchami nálady léčených antidepresivy včetně venlafaxinu. Podobně jako ostatní antidepresiva, venlafaxin by měl být používán opatrně u pacientů s bipolární poruchou v osobní nebo rodinné anamnéze.

Agresivita

Agresivita se může vyskytnout u malé části pacientů, kteří dostávají antidepresiva včetně venlafaxinu. Ta byla zjištěna po zahájení léčby, změnách dávky a po ukončení léčby.

Podobně jako ostatní antidepresiva, by venlafaxin měl být používán opatrně u pacientů s agresivitou v anamnéze.

Ukončení léčby

Při ukončení léčby jsou příznaky z vysazení časté, zvláště pokud je ukončení podávání náhlé (viz bod 4.8). V klinických studiích se nežádoucí účinky pozorované v souvislosti s ukončením léčby (při postupném snižování dávek a poté) vyskytly u přibližně 31 % pacientů léčených venlafaxinem a u 17 % pacientů užívajících placebo.

Riziko příznaků z vysazení může záviset na mnoha faktorech, včetně délky léčby, podávané dávky a rychlosti snižování dávek. Nejčastěji hlášenými nežádoucími účinky jsou závratě, poruchy smyslů (včetně parestezie), poruchy spánku (včetně insomnie a intenzivních snů), agitovanost nebo úzkost, nevolnost a/nebo zvracení, tremor a bolest hlavy. Obecně jsou tyto symptomy mírného až středního stupně, avšak u některých pacientů mohou být těžkého stupně. Obvykle se vyskytnou do několika dnů po ukončení léčby, ale existují velmi vzácná hlášení takových symptomů u pacientů po náhodném vynechání dávky. Obecně vzato, tyto symptomy vymizí samy, a to obvykle do 2 týdnů, ačkoli u některých jedinců mohou přetrvávat (2-3 měsíce nebo déle). Proto se při ukončování léčby doporučuje postupné snižování dávky venlafaxinu po dobu několika týdnů nebo měsíců, podle potřeby pacienta (viz bod 4.2).

Akatizie/psychomotorický neklid

Užívání venlafaxinu bylo spojeno s rozvojem akatizie charakterizované subjektivně nepříjemným nebo stresujícím neklidem a potřebou pohybu, která je často doprovázena neschopností sedět či stát v klidu. Tyto příznaky se nejčastěji objevují během několika prvních týdnů léčby. U pacientů, kteří mají tyto symptomy, může být zvýšení dávky škodlivé.

Sucho v ústech

U 10 % pacientů léčených venlafaxinem bylo hlášeno sucho v ústech. To může zvýšit riziko zubního kazu a pacienti mají být upozorněni na důležitost dentální hygieny.

Diabetes

U pacientů s diabetem může léčba SSRI nebo venlafaxinem ovlivnit kontrolu glykémie. Je možné, že bude potřeba upravit dávky inzulínu a/ nebo perorálních antidiabetik.

Ovlivnění výsledků laboratorních testů

U pacientů užívajících venlafaxin byly hlášeny falešně-positivní výsledky imunologických močových testů na přítomnost fencyklidinu (PCP) a amfetaminu. Důvodem je nedostatečná přesnost těchto testů. Falešně-positivní výsledky testů je možné očekávat po dobu několika dnů po ukončení léčby venlafaxinem. Pro rozlišení venlafaxinu od fencyklidinu a amfetaminu je třeba použít konfirmačních testů, jako je plynová chromatografie/hmotnostní spektrometrie.

4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

Inhibitory monoaminoxidázy (IMAO)

Ireverzibilní neselektivní IMAO

Venlafaxin nesmí být podáván v kombinaci s ireverzibilními neselektivními IMAO. Podávání venlafaxinu nesmí být zahájeno dříve než 14 dní od ukončení léčby ireverzibilním neselektivním IMAO. Podávání venlafaxinu musí být ukončeno minimálně 7 dní před zahájením léčby jakýmkoli ireverzibilním neselektivním IMAO (viz body 4.3 a 4.4).

Reverzibilní, selektivní inhibitor MAO-A (moklobemid)

Kombinace venlafaxinu s reverzibilním a selektivním IMAO, jako je moklobemid, se nedoporučuje pro možné riziko rozvoje serotoninového syndromu. Mezi zahájením léčby venlafaxinem po ukončení léčby reverzibilním inhibitorem MAO může následovat ukončovací perioda kratší než 14 dnů. Doporučuje se, aby podávání venlafaxinu bylo ukončeno alespoň 7 dní před zahájením léčby jakýmkoli reverzibilním IMAO (viz bod 4.4).

Reverzibilní, neselektivní IMAO (linezolid)

Antibiotikum linezolid je slabým reverzibilním a neselektivním IMAO a nemá být podáván pacientům léčeným venlafaxinem (viz bod 4.4).

U pacientů, kteří ukončili užívání IMAO a ihned zahájili užívání venlafaxinu nebo u těch, kteří ukončili užívání venlafaxinu před zahájením užívání IMAO, byly hlášeny závažné nežádoucí účinky. Tyto účinky zahrnovaly tremor, myoklonii, pocení, nevolnost, zvracení, náhlé zrudnutí, závratě a hypertermii s příznaky podobnými neuroleptickému malignímu syndromu, křeče a smrt.

Serotoninový syndrom

Podobně jako u jiných serotonergních látek se může v průběhu léčby venlafaxinem vyskytnout serotoninový syndrom, potencionálně život ohrožující stav, zvláště při souběžném podávání jiných látek, které mohou ovlivňovat serotonergní neurotransmiterový systém (např. triptany, SSRI, SNRI, amfetaminy, lithium, sibutramin, třezalka tečkovaná [*Hypericum perforatum*], fentanyl a jeho analogy, tramadol, dextromethorfan, tapentadol, pethidin, methadon a pentazocin), s léčivými přípravky, které zhoršují metabolismus serotoninu (jako jsou IMAO - např. trihydrát methylthionium-chloridu -

methylenová modř), s prekurzory serotoninu (např. potravinové doplňky s obsahem tryptofanu) nebo s antipsychotiky či jinými antagonisty dopaminu (viz body 4.3 a 4.4).

V případě, že souběžná léčba venlafaxinem a SSRI, SNRI nebo agonisty serotoninového receptoru (triptany) je klinicky oprávněná, doporučuje se pečlivě sledovat pacienta zvláště v úvodu terapie a při zvyšování dávek. Souběžné podávání venlafaxinu s prekurzory serotoninu (např. potravinové doplňky s obsahem tryptofanu) se nedoporučuje (viz bod 4.4).

Látky ovlivňující CNS

Riziko podávání venlafaxinu v kombinaci s jinými látkami ovlivňujícími CNS nebylo systematicky hodnoceno. Proto se při podávání venlafaxinu v kombinaci s jinými léky ovlivňujícími CNS doporučuje opatrnost.

Ethanol

Klinické studie prokázaly, že venlafaxin nezhoršuje změnu psychických ani motorických schopností způsobenou ethanolem. Avšak podobně jako u všech látek ovlivňujících CNS by měli být pacienti poučeni, aby po dobu užívání venlafaxinu nepili alkohol.

Léky prodlužující QT interval

Riziko prodloužení QTc a/nebo ventrikulárních arytmií (např. TdP) se zvyšuje při souběžné léčbě s jinými léčivými přípravky prodlužujícími QTc interval. Je nutné se vyvarovat souběžného podání s těmito léky (viz bod 4.4).

Relevantní lékové skupiny zahrnují:

- antiarytmika třídy Ia a III (např. chinidin, amiodaron, sotalol, dofetilid)
- některá antipsychotika (např. thioridazin)
- některé makrolidy (např. erythromycin)
- některá antihistaminika
- některá chinolonová antibiotika (např. moxifloxacin)

Výše uvedený seznam není kompletní a je proto nutné se vyhnout i dalším individuálním léčivým přípravkům, o kterých je známo, že prodlužují QT interval.

Účinek jiných léčivých přípravků na venlafaxin

Ketokonazol (inhibitor CYP3A4)

Farmakokinetická studie s ketokonazolem u rychlých (EM) a pomalých (PM) metabolizátorů CYP2D6 vedla k vyšší AUC venlafaxinu (o 70 %, resp. 21 %) a O-desmethylvenlafaxinu (o 33 %, resp. 23 %) po podání ketokonazolu. Souběžné podávání inhibitorů CYP3A4 (např. atazanavir, klarithromycin, indinavir, itraconazol, vorikonazol, posakonazol, ketokonazol, nelfinavir, ritonavir, sachinavir, telithromycin) a venlafaxinu může zvýšit hladiny venlafaxinu a O-desmethylvenlafaxinu. Proto je třeba opatrnosti, pokud pacientova léčba obsahuje inhibitor CYP3A4 souběžně s venlafaxinem.

Účinek venlafaxinu na jiné léčivé přípravky

Lithium

Při souběžném podávání venlafaxinu a lithia se může objevit serotoninový syndrom (viz Serotoninový syndrom).

Diazepam

Venlafaxin nemá vliv na farmakokinetiku ani farmakodynamiku diazepamu ani jeho aktivního metabolitu desmethyl-diazepamu. Zdá se, že diazepam neovlivňuje farmakokinetiku venlafaxinu ani O-desmethylvenlafaxinu. Není známo, zda existuje farmakokinetická a/nebo farmakodynamická interakce venlafaxinu s jinými benzodiazepiny.

Imipramin

Venlafaxin neovlivnil farmakokinetiku imipraminu ani 2-hydroxyimipraminu. V závislosti na dávce došlo ke 2,5 až 4,5násobnému zvětšení AUC u 2-hydroxydesipraminu po podávání denních dávek venlafaxinu 75 mg až 150 mg. Imipramin neovlivnil farmakokinetiku venlafaxinu ani O-desmethylvenlafaxinu. Klinický význam těchto interakcí není znám. Při současném podávání venlafaxinu a imipraminu je třeba dbát opatrnosti.

Haloperidol

Farmakokinetická studie s haloperidolem prokázala pro haloperidol: snížení celkové perorální clearance o 42 %, zvětšení AUC o 70 % a zvýšení C_{max} o 88 %, ale žádnou změnu jeho poločasu vylučování. Toto je třeba brát v úvahu u pacientů léčených haloperidolem a současně venlafaxinem. Klinický význam této interakce není znám.

Risperidon

Venlafaxin zvyšoval AUC risperidonu o 50 %, ale neovlivnil signifikantně farmakokinetický profil souhrnné léčivé složky (risperidon + 9-hydroxyrisperidon). Klinický význam této interakce není znám.

Metoprolol

Současné podávání venlafaxinu a metoprololu zdravým dobrovolníkům ve studii farmakokinetické interakce obou léčiv vedlo ke zvýšení plazmatických koncentrací metoprololu přibližně o 30-40 % beze změny plazmatické koncentrace jeho účinného metabolitu α -hydroxymetoprololu. Klinický význam tohoto zjištění u hypertenzních pacientů není znám. Metoprolol neměnil farmakokinetický profil venlafaxinu ani jeho aktivního metabolitu O-desmethylvenlafaxinu. Při současném podávání venlafaxinu a metoprololu je třeba opatrnosti.

Indinavir

Farmakokinetická studie s indinavirem prokázala snížení AUC indinaviru o 28 % a snížení C_{max} indinaviru o 36 %. Indinavir neovlivnil farmakokinetiku venlafaxinu a O-desmethylvenlafaxinu. Klinický význam této interakce není znám.

Léky metabolizované izoenzymy cytochromu P450

In vivo studie naznačují, že venlafaxin je relativně slabým inhibitorem CYP2D6.

Venlafaxin ve studiích *in vivo* neinhiboval CYP3A4 (alprazolam a karbamazepin), CYP1A2 (kofein) ani CYP2C9 (tolbutamid) nebo CYP2C19 (diazepam).

Perorální kontraceptiva

Ve sledování po uvedení přípravku na trh byla nahlášena nechtěná těhotenství u pacientek léčených venlafaxinem a zároveň užívajících perorální kontraceptiva. Neexistuje přímý důkaz, že tato těhotenství jsou výsledkem lékové interakce s venlafaxinem. Nebyla provedena žádná interakční studie s hormonálními kontraceptivy.

4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

Těhotenství

Dostatečné údaje o podávání venlafaxinu těhotným ženám nejsou k dispozici.

Studie na zvířatech prokázaly reprodukční toxicitu (viz bod 5.3). Potenciální riziko pro člověka není známo. Venlafaxin může být podáván těhotným ženám pouze v případě, kdy očekávané přínosy převažují nad možným rizikem.

Podobně jako u jiných inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI/SNRI) se mohou u novorozenců vyskytnout příznaky z vysazení, pokud byl venlafaxin podáván až do narození nebo vysazen krátce před ním. Někteří novorozenci vystavení účinkům venlafaxinu koncem třetího

trimestru měli komplikace vyžadující výživu sondou, podporu dýchání nebo prodlouženou hospitalizaci. Takové komplikace mohou vzniknout ihned při porodu.

Epidemiologické údaje naznačují, že užívání SSRI během těhotenství, zvláště v jeho pozdním stádiu, může zvýšit riziko vzniku persistující plicní hypertenze novorozenců (PPHN). Ačkoliv nebyly provedeny studie zkoumající souvislost mezi léčbou SNRI a rizikem vzniku PPHN, nelze vzhledem k podobnému mechanismu účinku (inhibice zpětného vychytávání serotoninu) riziko vzniku PPHN vyloučit.

Pokud matka užívala SSRI/SNRI v pozdním stadiu těhotenství, byly u novorozenců pozorovány následující symptomy: podrážděnost, tremor, hypotonie, přetrvávající pláč a problémy při sání nebo při spaní. Mohou to být symptomy v důsledku serotonergního účinku nebo symptomy po expozici. Ve většině případů byly tyto komplikace pozorovány ihned nebo do 24 hodin po porodu.

Kojení

Venlafaxin a jeho účinný metabolit O-desmethylvenlafaxin se vylučují do mateřského mléka. Po uvedení přípravku na trh byla u kojených dětí zaznamenána hlášení zahrnující: pláč, podrážděnost a abnormální spánkové vzorce. Po ukončení kojení byly rovněž hlášeny symptomy shodné s těmi po vysazení venlafaxinu. Riziko pro kojené děti nelze vyloučit. Na základě posouzení prospěšnosti kojení pro dítě a prospěšnosti léčby přípravkem EFECTIN ER pro matku je proto nutno rozhodnout, zda ukončit/pokračovat v kojení nebo ukončit/pokračovat v podávání přípravku EFECTIN ER.

Fertilita

Ve studii, v níž byli samci a samičky potkanů vystaveni O-desmethylvenlafaxinu, byla pozorována snížená fertilita. Význam tohoto zjištění pro člověka není známý (viz bod 5.3).

4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Jakýkoli psychoaktivní lék může snížit schopnost úsudku, myšlení a ovlivnit motorické schopnosti. Každý pacient léčený venlafaxinem má být proto poučen ohledně ovlivnění schopnosti řídit nebo obsluhovat nebezpečné stroje.

4.8 Nežádoucí účinky

Shrnutí bezpečnostního profilu

Nežádoucí účinky hlášené v klinických studiích jako velmi časté (> 1/10) byly nevolnost, sucho v ústech, bolest hlavy a pocení (včetně nočního pocení).

Tabulkový souhrn nežádoucích účinků

Nežádoucí účinky jsou seřazeny podle tříd orgánových systémů a podle kategorií četnosti; v rámci jednotlivých kategorií četnosti jsou uváděny podle klesající míry závažnosti.

Četnosti jsou definovány jako: velmi časté ($\geq 1/10$), časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$), méně časté ($\geq 1/1\ 000$ až $< 1/100$), vzácné ($\geq 1/10\ 000$ až $< 1/1\ 000$), velmi vzácné ($< 1/10\ 000$), není známo (z dostupných údajů nelze určit).

Tělesný systém	Velmi časté	Časté	Méně časté	Vzácné	Velmi vzácné	Není známo
-----------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------	---------------------	-------------------

Tělesný systém	Velmi časté	Časté	Méně časté	Vzácné	Velmi vzácné	Není známo
Poruchy krve a lymfatického systému				Agranulocytóza*, aplastická anémie*, pancytopenie*, neutropenie*	Trombocytopenie*	
Poruchy imunitního systému				Anafylaktická reakce*		
Endokrinní poruchy				Nepřiměřená sekrece antidiuretického hormonu*	Zvýšená hladina prolaktinu v krvi*	
Poruchy metabolismu a výživy		Snížení chuti k jídlu		Hyponatrémie*		
Psychiatrické poruchy	Nespavost	Zmatenost*, depersonalizace*, abnormální sny, nervozita, snížení libida, agitovanost*, anorgazmie	Mánie, hypománie, halucinace, derealizace, abnormální orgasmus, bruxismus*, apatie	Delirium*		Sebevražedné myšlenky a chování ^a , agrese ^b
Poruchy nervového systému	Bolest hlavy* ^c , závrať, sedace	Akatizie*, třes, parestázie, dysgeuzie	Synkopa, myoklonus, porucha rovnováhy*, porucha koordinace*, dyskineze*	Neuroleptický maligní syndrom (NMS)*, serotoninový syndrom*, křeče, dystonie*	Tardivní dyskineze*	
Poruchy oka		Poruchy vidění, poruchy akomodace včetně rozmazaného vidění, mydriáza		Glaukom s uzavřeným úhlem*		
Poruchy ucha a labyrintu		Tinitus*				Vertigo

Tělesný systém	Velmi časté	Časté	Méně časté	Vzácné	Velmi vzácné	Není známo
Srdeční poruchy		Tachykardie, palpitate*		Torsade de pointes*, ventrikulární tachykardie*, ventrikulární fibrilace, prodloužení QT na elektrokardio gramu*		
Cévní poruchy		Hypertenze, návaly horka	Ortostatická hypotenze, hypotenze*			
Respirační, hrudní a mediastinální poruchy		Dyspnoe*, zívání		Intersticiální plicní onemocnění*, plicní eozinofilie*		
Gastro-intestinální poruchy	Nevolnost, sucho v ústech, zácpa	Průjem*, zvracení,	Gastro-intestinální krvácení*	Pankreatitida *		
Poruchy jater a žlučových cest			Změny funkčních jaterních testů*	Hepatitida*		
Poruchy kůže a podkožní tkáň	Hyperhidróza* (včetně nočního pocení)*	Vyrážka, pruritus*	Kopřivka*, alopecie*, ekchymóza, angioedém*, fotosenzitivní reakce	Stevens-Johnsonův syndrom*, toxická epidermální nekrolýza*, erythema multiforme*		
Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáň		Hypertonie		Rabdomyolýza*		
Poruchy ledvin a močových cest		Opožděný začátek močení, retence moči, polakisurie*	Inkontinence moči*			
Poruchy reprodukčního systému a prsu		Menoragie*, metroragie*, erektilní dysfunkce, poruchy ejakulace				

Tělesný systém	Velmi časté	Časté	Méně časté	Vzácné	Velmi vzácné	Není známo
Celkové poruchy a reakce v místě aplikace		Únava, astenie, zimnice*			Slizniční krvácení*	
Vyšetření		Snížení tělesné hmotnosti, zvýšení tělesné hmotnosti, zvýšená hladina cholesterolu			Prodloužení času krvácení*	

* Nežádoucí účinek léčivého přípravku zjištěný po jeho uvedení na trh.

a V průběhu léčby venlafaxinem nebo brzy po ukončení léčby byly hlášeny případy sebevražedných myšlenek a chování (viz bod 4.4).

b Viz bod 4.4.

c V souhrnných klinických studiích byla incidence bolesti hlavy ve skupině léčené venlafaxinem obdobná jako ve skupině užívající placebo.

Přerušeni léčby

Ukončení podávání venlafaxinu (zvláště bylo-li náhlé) často vede k příznakům z vysazení. Nejčastěji hlášenými reakcemi jsou závratě, smyslové poruchy (včetně parestézie), poruchy spánku (včetně nespavosti a intenzivních snů), agitovanost nebo úzkost, nevolnost a/nebo zvracení, tremor, závrať, bolest hlavy a příznaky chřipky. Obecně jsou tyto příhody většinou mírné až středně závažné a spontánně odezní, avšak u některých pacientů mohou být závažné a/nebo dlouhodobější. Doporučuje se proto, pokud už podávání venlafaxinu není nutné, postupně snižovat jeho dávku a pomalu jej vysadit (viz body 4.2 a 4.4).

Pediatrická populace

Všeobecně byl profil nežádoucích účinků venlafaxinu (v placebem kontrolovaných klinických studiích) u dětí a dospívajících (věk 6 až 17 let) podobný těm, které byly pozorovány u dospělých. Podobně jako u dospělých byla pozorována snížená chuť k jídlu, snížení tělesné hmotnosti, zvýšený krevní tlak a zvýšená hladina cholesterolu v séru (viz bod 4.4).

V pediatrických klinických studiích byl pozorován zvýšený počet nežádoucích účinků – sebevražedných myšlenek. Byl také zvýšený počet hlášení hostility a, zvláště u těžké depresivní poruchy, sebepoškození.

Navíc byly u dětí pozorovány následující nežádoucí účinky: bolest břicha, agitovanost, dyspepsie, ekchymóza, epistaxe a myalgie.

Hlášení podezření na nežádoucí účinky

Hlášení podezření na nežádoucí účinky po registraci léčivého přípravku je důležité. Umožňuje to pokračovat ve sledování poměru přínosů a rizik léčivého přípravku. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky na adresu:

Státní ústav pro kontrolu léčiv

Šrobárova 48

100 41 Praha 10

Webové stránky: <http://www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek>

4.9 Předávkování

Po uvedení přípravku na trh bylo předávkování venlafaxinem hlášeno převážně v kombinaci s alkoholem a/nebo s jinými léčivými přípravky. Nejčastěji hlášenými nežádoucími účinky při předávkování byly: tachykardie, poruchy vědomí (v rozmezí od somnolence až po kóma), mydriáza, křeče a zvracení. Dalšími hlášenými nežádoucími účinky byly: změny na EKG (např. prodloužení QT intervalu, raménková blokáda, prodloužení komplexu QRS (viz bod 5.1)), ventrikulární tachykardie, bradykardie, hypotenze, vertigo a úmrtí.

Publikované retrospektivní studie uvádějí, že předávkování venlafaxinem může být spojeno s vyšším rizikem úmrtí v porovnání s antidepresivy SSRI, ale s nižším rizikem než je u tricyklických antidepresiv. Epidemiologické studie prokázaly, že pacienti léčení venlafaxinem mají vyšší riziko sebevražd než pacienti léčení SSRI. Není jasné, do jaké míry může být toto zjištění vyššího rizika úmrtí přisuzováno toxicitě venlafaxinu při předávkování a do jaké míry toto naopak souvisí s některými charakteristikami pacientů užívajících venlafaxin. Venlafaxin má být předepisován v co nejmenších množstvích v souladu se správným léčebným postupem, aby se snížilo riziko předávkování.

Doporučená léčba

Doporučují se obecná podpůrná a symptomatická opatření; monitorování srdeční akce a vitálních funkcí. Hrozí-li riziko aspirace, nedoporučuje se vyvolávat zvracení. Výplach žaludku může být indikován, pokud je proveden brzy po užití nebo u symptomatických pacientů. Podání aktivního uhlí může také omezit absorpci léčivé látky. Forsírovaná diuréza, dialýza, hemoperfuze ani výměnná transfuze nebudou pravděpodobně prospěšné. Žádná specifická antidota venlafaxinu nejsou známa.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: Jiná antidepresiva, ATC kód: N06AX16.

Mechanismus účinku

Má se za to, že antidepresivní účinek venlafaxinu je spojen s potenciací aktivity neurotransmiterů v centrální nervové soustavě. Předklinické studie ukázaly, že venlafaxin a jeho nejvýznamnější metabolit O-desmetylvenlafaxin (ODV) jsou inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu. Venlafaxin také slabě inhibuje vychytávání dopaminu. Venlafaxin a jeho aktivní metabolit po akutním podání (jednotlivá dávka) i po chronickém podávání redukuje β -adrenergní odpověď. Venlafaxin a ODV jsou si velmi podobné v celkovém účinku na zpětné vychytávání neurotransmiterů a ve vazbě na receptory.

Venlafaxin nemá prakticky žádnou afinitu k muskarinovým, k H_1 -histaminergním ani k α_1 -adrenergním receptorům mozku potkanů *in vitro*. Farmakologické účinky na tyto receptory se mohou vztahovat k různým nežádoucím účinkům, pozorovaným u léčivých přípravků s obsahem jiných antidepresiv, např. jako anticholinergní, sedativní a kardiovaskulární nežádoucí účinky.

Venlafaxin nemá žádný inhibiční účinek na monoaminoxidázu (MAO).

V *in vitro* studiích bylo zjištěno, že venlafaxin nemá prakticky žádnou afinitu k opiátovým ani benzodiazepinovým receptorům.

Klinická účinnost a bezpečnost

Velké depresivní epizody

Účinnost venlafaxinu s okamžitým uvolňováním při léčbě velkých depresivních epizod byl prokázán v pěti randomizovaných, dvojitě zaslepených, placebem kontrolovaných krátkodobých studiích, trvajících od 4 do 6 týdnů s dávkami až 375 mg/den. Účinnost venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním při léčení těžkých depresivních epizod byla stanovena ve dvou placebem kontrolovaných krátkodobých studiích, trvajících 8 a 12 týdnů, s dávkami v rozmezí od 75 do 225 mg/den.

V jedné dlouhodobé studii byli dospělí ambulantní pacienti, kteří reagovali v průběhu 8týdenní otevřené studie na podávání venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním (75, 150 nebo 225 mg), randomizováni, aby pokračovali se stejným dávkováním venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním nebo placebo po dobu až 26 týdnů a byl u nich sledován relaps.

Účinnost venlafaxinu v prevenci rekurentních depresivních epizod byla hodnocena po dobu 12 měsíců ve druhé dlouhodobé, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii u dospělých ambulantních pacientů s rekurentními velkými depresivními epizodami, kteří v poslední epizodě deprese odpovídali na léčbu venlafaxinem (100 až 200 mg/den dvakrát denně).

Generalizovaná úzkostná porucha

Účinnost tobolek venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním v léčbě generalizované úzkostné poruchy (GAD) byla stanovena ve dvou 8týdenních placebem kontrolovaných studiích s fixními dávkami (75 až 225 mg/den), v jedné 6měsíční placebem kontrolované studii s fixními dávkami (75 až 225 mg/den) a v jedné 6měsíční placebem kontrolované studii s flexibilními dávkami (37,5, 75 a 150 mg/den) u dospělých ambulantních pacientů.

I když byla také prokázána superiorita dávky 37,5 mg/den v porovnání s placebem, tato dávka nebyla tak konzistentně účinná jako vyšší dávky.

Sociální úzkostná porucha

Účinnost tobolek venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním v léčbě sociální úzkostné poruchy byla stanovena ve čtyřech dvojitě zaslepených, multicentrických, placebem kontrolovaných 12týdenních studiích s paralelní skupinou a flexibilními dávkami a v jedné dvojitě zaslepené, placebem kontrolované 6měsíční studii s paralelní skupinou a fixními/flexibilními dávkami u dospělých ambulantních pacientů. Pacienti dostávali dávky v rozmezí od 75 do 225 mg/den. V 6měsíční studii se neprokázala vyšší účinnost ve skupině léčené dávkami 150 až 225 mg/den v porovnání se skupinou léčenou dávkou 75 mg/den.

Panická porucha

Účinnost tobolek venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním v léčbě panické poruchy byla stanovena ve dvou dvojitě zaslepených, 12týdenních, multicentrických, placebem kontrolovaných studiích u dospělých ambulantních pacientů s panickou poruchou s agorafobií nebo bez agorafobie. Zahajovací dávka ve studiích s panickou poruchou byla 37,5 mg/den po dobu 7 dnů. Potom pacienti dostávali fixní dávky 75 mg nebo 150 mg v jedné studii a 75 nebo 225 mg/den ve studii druhé.

Účinnost byla také stanovena v jedné dlouhodobé dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii s paralelní skupinou, sledující dlouhodobou bezpečnost, účinnost a prevenci recidivy u dospělých ambulantních pacientů, reagujících v otevřené části léčby. Pacienti pokračovali v užívání identických dávek venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním, jaké dostávali v závěru otevřené fáze studie (75, 150, nebo 225 mg).

Elektrofyzologie srdce

Ve specializované detailní studii QTc intervalu prováděné u zdravých dobrovolníků se supratherapeutickými dávkami 450 mg venlafaxinu denně (dávkované jako 225 mg, dvakrát denně) nebylo pozorováno klinicky významné prodloužení QT intervalu.

Nicméně, v postmarketingovém sledování byly nahlášeny případy prodloužení QTc/Torsades de pointes a ventrikulární arytmie, a to zejména při předávkování nebo u pacientů s jinými rizikovými faktory pro prodloužení QTc/Torsades de pointes (viz body 4.4, 4.8, a 4.9).

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Venlafaxin je rozsáhle metabolizován, převážně na aktivní metabolit O-desmethylvenlafaxin (ODV). Střední zdánlivý poločas vylučování \pm SD z plazmy je pro venlafaxin 5 ± 2 hodiny a pro ODV 11 ± 2 hodiny. Při perorálním podávání denní dávky rozdělené do několika jednotlivých dávek se dosáhne rovnovážného stavu hladiny venlafaxinu a ODV do 3 dnů. V rozmezí dávek od 75 do 450 mg/den má venlafaxin i ODV lineární kinetiku.

Absorpce

Po jednotlivé perorální dávce je absorbováno nejméně 92 % venlafaxinu s okamžitým uvolňováním. Vzhledem k metabolismu venlafaxinu v předstřední oblasti je absolutní biologická dostupnost venlafaxinu 40 % až 45 %. Po podání venlafaxinu s okamžitým uvolňováním je dosaženo maximální plazmatické koncentrace venlafaxinu do 2 hodin a ODV do 3 hodin. Po podání tobolek venlafaxinu s prodlouženým uvolňováním je dosaženo maximální plazmatické koncentrace venlafaxinu do 5,5 hodin a ODV do 9 hodin. Pokud se podají stejné denní dávky venlafaxinu buď ve formě tablet s rychlým uvolňováním, nebo jako tobolek s prodlouženým uvolňováním, tobolek s prodlouženým uvolňováním mají pomalejší absorpci, ale stejný rozsah absorpce jako tablety s okamžitým uvolňováním. Potrava neovlivňuje biologickou dostupnost venlafaxinu ani ODV.

Distribuce

V terapeutických koncentracích jsou venlafaxin a ODV minimálně vázány na plazmatické bílkoviny (27 % a 30 %). Po intravenózním podání je distribuční objem venlafaxinu v ustáleném stavu $4,4 \pm 1,6$ l/kg.

Biotransformace

Venlafaxin prochází rozsáhlou metabolickou přeměnou v játrech. Studie *in vitro* a *in vivo* prokázaly, že venlafaxin je biotransformován na svůj hlavní metabolit ODV prostřednictvím CYP2D6. Studie *in vitro* a *in vivo* prokázaly, že venlafaxin je metabolizován na svůj vedlejší, méně účinný metabolit N-desmethylvenlafaxin prostřednictvím CYP3A4. Studie *in vitro* ukazují, že venlafaxin je slabým inhibítozem CYP2D6. Venlafaxin neinhibuje CYP1A2, CYP2C9 ani CYP3A4.

Eliminace

Venlafaxin a jeho metabolity jsou vylučovány převážně ledvinami. Přibližně 87 % dávky venlafaxinu se vyloučí močí do 48 hodin, a to jako nezměněný venlafaxin (5 %), nekonjugovaný ODV (29 %), konjugovaný ODV (26 %) nebo jako další vedlejší neúčinné metabolity (27 %). Střední plazmatická clearance \pm SD venlafaxinu je $1,3 \pm 0,6$ l/hod/kg a ODV je $0,4 \pm 0,2$ l/hod/kg.

Zvláštní skupiny pacientů

Věk a pohlaví

Věk ani pohlaví pacienta nemají podstatný vliv na farmakokinetiku venlafaxinu ani ODV.

Rychlí/ pomalí metabolizátoři CYP2D6

Pomalí metabolizátoři CYP2D6 mají vyšší plazmatické koncentrace venlafaxinu než rychlí metabolizátoři. Protože však celková expozice (AUC) venlafaxinu a ODV je u pomalých a rychlých metabolizátorů podobná, není třeba dvou rozdílných dávkovacích režimů pro tyto dvě skupiny.

Porucha funkce jater

Pacienti s klasifikací Child-Pugh A (lehká porucha funkce jater) a Child-Pugh B (středně těžká porucha funkce jater) měli prodloužený poločas vylučování venlafaxinu a ODV v porovnání se zdravými dobrovolníky. Po perorálním podání byla clearance venlafaxinu a ODV snížena. Byl

pozorován vysoký stupeň individuální variability. U pacientů s těžkou poruchou funkce jater jsou k dispozici pouze omezené údaje (viz bod 4.2).

Porucha funkce ledvin

U dialyzovaných pacientů měl venlafaxin prodloužený poločas vylučování asi o 180 % a sníženou clearance asi o 57 % v porovnání se zdravými osobami, zatímco poločas vylučování ODV byl prodloužený asi o 142 % a clearance byla snížena asi o 56 %. U pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin a u pacientů vyžadujících hemodialýzu je nutné dávku upravit (viz bod 4.2).

5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Studie s venlafaxinem na myších a potkanech neprokázaly jeho kancerogenitu. Venlafaxin nebyl mutagenní v rozsáhlé řadě *in vitro* a *in vivo* testů.

Studie reprodukční toxicity se zvířaty zjistily u potkanů snížení hmotnosti mláďat, zvýšení počtu mrtvě narozených mláďat a zvýšení počtu úmrtí mláďat v průběhu prvních 5 dnů kojení. Příčina těchto úmrtí není známa. Tyto účinky byly pozorovány pouze po dávkách 30 mg/kg/den, které 4x převyšují (v mg/kg) denní dávku pro člověka 375 mg. Dávka, při které se tento účinek neprojevil, odpovídala 1,3násobku dávky pro člověka. Potenciální riziko pro člověka není známo.

Ve studii, v níž byli samci a samičky potkanů vystaveni ODV, byla pozorována snížená fertilita. Tato expozice odpovídala přibližně 1-2násobku expozice, které je dosaženo při podávání humánní denní dávky venlafaxinu 375 mg/den. Význam tohoto zjištění pro člověka není známý.

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1 Seznam pomocných látek

EFECTIN ER 75 mg:

Obsah tobolky

Mikrokrytalická celulóza

Ethylcelulóza

Hypromelosa

Mastek

Obal tobolky:

Želatina

Červený a žlutý oxid železitý (E172)

Oxid titaničitý (E171)

Inkoust k potisku tobolek:

Šelak

Červený oxid železitý (E172)

Hydroxid amonný

Simetikon

Propylenglykol

EFECTIN ER 150 mg:

Obsah tobolky:

Mikrokrytalická celulóza

Ethylcelulóza

Hypromelosa

Mastek

Obal tobolky:

Želatina

Červený a žlutý oxid železitý (E172)

Oxid titaničitý (E171)

Inkoust k potisku tobolek:

Šelak

Propylenglykol

Hydroxid sodný

Povidon

Oxid titaničitý (E171)

6.2 Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3 Doba použitelnosti

3 roky

6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání

Uchovávejte při teplotě do 30 °C.

6.5 Druh obalu a obsah balení

EFFECTIN ER 75 mg

Průhledný nebo neprůhledný PVC/Al blistr se 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 98, 100 tobolkami.

Balení pro nemocnice s 500 (10x50), 1000 (10x 100) tobolkami.

Jednodávkový PVC/Al blistr se 14x1, 28x1, 84x1, 100x1 tobolkami.

HDPE lahvičky se 14, 20, 50, 100 tobolkami. Balení pro nemocnice s 500, 1 000 tobolkami.

EFFECTIN ER 150 mg

Průhledný nebo neprůhledný PVC/Al blistr se 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 98, 100 tobolkami.

Balení pro nemocnice s 500 (10x 50), 1000 (10x100) tobolkami

Jednodávkový PVC/Al blistr se 14x1, 28x1, 84x1, 100x1 tobolkami.

HDPE lahvičky se 14, 20, 50, 100 tobolkami. Balení pro nemocnice s 500, 1 000 tobolkami.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku

Žádné zvláštní požadavky.

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Pfizer, spol. s r.o.

Stroupežnického 17

150 00 Praha 5

Česká republika

8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO(A)

EFFECTIN ER 75 mg: 30/686/99-C
EFFECTIN ER 150 mg: 30/687/99-C

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

EFFECTIN ER 75 mg: 6.10.1999 / 17.4.2015
EFFECTIN ER 150 mg: 6.10.1999 / 17.4.2015

10. DATUM REVIZE TEXTU

11.7.2018