

SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

1. NÁZOV LIEKU

Vivanza 5 mg filmom obalené tablety
Vivanza 10 mg filmom obalené tablety
Vivanza 20 mg filmom obalené tablety

2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

Každá tableta lieku Vivanza 5 mg filmom obalené tablety obsahuje 5 mg vardenafilu (ako hydrochlorid).
Každá tableta lieku Vivanza 10 mg filmom obalené tablety obsahuje 10 mg vardenafilu (ako hydrochlorid).
Každá tableta lieku Vivanza 20 mg filmom obalené tablety obsahuje 20 mg vardenafilu (ako hydrochlorid).

Úplný zoznam pomocných látok, pozri časť 6.1.

3. LIEKOVÁ FORMA

Filmom obalená tableta.

Vivanza 5 mg filmom obalené tablety

Oranžové okrúhle tablety na jednej strane označené 'v' a na druhej strane „5“.

Vivanza 10 mg filmom obalené tablety

Oranžové okrúhle tablety na jednej strane označené 'v' a na druhej strane „10“.

Vivanza 20 mg filmom obalené tablety

Oranžové okrúhle tablety na jednej strane označené 'v' a na druhej strane „20“.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikácie

Liečba erektilnej dysfunkcie u dospelých mužov. Erektálna dysfunkcia je neschopnosť dosiahnuť alebo udržať erekciu penisu dostatočnú pre uspokojivý sexuálny výkon.

Pre účinnosť Vivanzu je potrebná sexuálna stimulácia.

4.2 Dávkovanie a spôsob podávania

Dávkovanie

Použitie u dospelých mužov

Odporúčaná dávka je 10 mg užitých podľa potreby približne 25 až 60 minút pred sexuálnou aktivitou. Na základe účinnosti a tolerancie sa dávka môže zvýšiť na 20 mg alebo znížiť na 5 mg. Maximálna odporúčaná dávka je 20 mg. Maximálna frekvencia odporúčaného dávkovania je jedenkrát denne. Vivanza sa môže užiť s jedlom alebo bez jedla. Nástup účinku môže byť oneskorený po užití s jedlom s vysokým obsahom tuku (pozri časť 5.2).

Osobitné skupiny pacientov

Staršie osoby (> 65 rokov)

U starších pacientov nie je potrebná úprava dávky. Zvýšenie na maximálnu 20 mg dávku sa však má obozretne zvážiť v závislosti od individuálnej tolerancie (pozri časti 4.4 a 4.8).

Porucha funkcie pečene

U pacientov s miernou a stredne ťažkou poruchou funkcie pečene (Child-Pugh A-B) sa má zvážiť úvodná dávka 5 mg. Na základe tolerancie a účinnosti sa dávka môže následne zvýšiť. Maximálna dávka odporúčaná u pacientov so stredne ťažkou poruchou funkcie pečene (Child-Pugh B) je 10 mg (pozri časti 4.3 a 5.2).

Porucha funkcie obličiek

U pacientov s miernou až stredne ťažkou poruchou funkcie obličiek nie je potrebná žiadna úprava dávky.

U pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatinínu <30 ml/min.) sa má zvážiť úvodná dávka 5 mg. Na základe tolerancie a účinnosti sa dávka môže zvýšiť na 10 mg a 20 mg.

Pediatrická populácia

Vivanza nie je určená pre osoby mladšie ako 18 rokov. Indikácia sa netýka použitia Vivanzu u detí.

Použitie u pacientov, ktorí užívajú iné lieky

Súbežné používanie inhibítorov CYP 3A4

Pri použití v kombinácii s inhibítormi CYP 3A4, ako sú erytromycín alebo klaritromycín, dávka vardenafilu nesmie prekročiť 5 mg (pozri časť 4.5).

Spôsob podávania

Na perorálne použitie.

4.3 Kontraindikácie

Precitlivosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok uvedených v časti 6.1.

Súčasné podanie vardenafilu s nitrátmi alebo donormi oxidu dusnatého (ako je amylnitrit) v akejkoľvek forme je kontraindikované (pozri časti 4.5 a 5.1).

Vivanza je kontraindikovaná u pacientov, ktorí majú stratu videnia v jednom oku v dôsledku nearteritickej prednej ischemickej neuropatie zrakového nervu (non-arteritic anterior ischaemic optic neuropathy, NAION) bez ohľadu na to, či táto príhoda súvisela alebo nesúvisela s predchádzajúcou expozíciou inhibítora fosfodiesterázy 5 (PDE5) (pozri časť 4.4).

Lieky na liečbu erektilnej dysfunkcie sa vo všeobecnosti nemajú používať u mužov, ktorým sa sexuálna aktivita neodporúča (napr. pacienti s ťažkými kardiovaskulárnymi poruchami ako je nestabilná angína pectoris alebo ťažké srdcové zlyhanie [New York Heart Association III alebo IV]).

Bezpečnosť vardenafilu v nasledujúcich podskupinách pacientov sa neskúmala, a preto je jeho použitie kontraindikované, až pokiaľ nebudú dostupné ďalšie informácie:

- ťažká porucha funkcie pečene (Child-Pugh C),
- ochorenie obličiek v konečnom štádiu vyžadujúce si dialýzu,
- hypotenzia (krvný tlak < 90/50 mmHg),
- mozgová príhoda alebo infarkt myokardu v nedávnej anamnéze (počas uplynulých 6 mesiacov),
- nestabilná angína pectoris a známe dedičné retinálne degeneratívne poruchy ako retinitis pigmentosa.

Súčasné použitie vardenafilu s potentnými inhibítormi CYP3A4 ketokonazolom a itraconazolom (perorálna forma) je kontraindikované u mužov starších ako 75 rokov.

Súčasné použitie vardenafilu s inhibítormi HIV-proteázy ako je ritonavir a indinavir je kontraindikované, pretože sú to veľmi potentné inhibítory CYP3A4 (pozri časť 4.5).

Súbežné podanie PDE5 inhibítorov, vrátane vardenafilu, so stimulátormi guanylátcyklázy, akým je napr. riociguát, je kontraindikované, pretože môže viesť k symptomatickej hypotenzii (pozri časť 4.5).

4.4 Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní

Pred zvážení farmakologickej liečby sa má vykonať zdravotná anamnéza a fyzikálne vyšetrenie potrebné pre stanovenie diagnózy erektilnej dysfunkcie a určenie možných základných príčin.

Pred začatím akejkoľvek liečby erektilnej dysfunkcie musia lekári zvážiť kardiovaskulárny stav pacientov, keďže so sexuálnou aktivitou je spojený určitý stupeň kardiálneho rizika (pozri časť 4.3). Vardenafil má vazodilatačné vlastnosti, ktoré majú za následok mierne a prechodné zníženia krvného tlaku (pozri časť 5.1). Pacienti s obštrukciou výtokového traktu ľavej komory, napr. aortálnou stenózou a idiopatickou hypertrofickou subaortálnou stenózou, môžu byť citliví na účinok vazodilancií vrátane inhibítorov fosfodiesterázy typu 5.

V časovej súvislosti s užívaním vardenafilu boli hlásené závažné kardiovaskulárne príhody vrátane náhlej smrti, tachykardie, infarktu myokardu, komorovej tachyarytmie, anginy pectoris a cerebrálnych porúch (zahŕňajúcich tranzitórny ischemický atak a krvácanie do mozgu). Väčšina pacientov, u ktorých boli hlásené tieto príhody, mala už predtým prítomné kardiovaskulárne rizikové faktory. Nedá sa však definitívne určiť, či tieto príhody priamo súvisia s týmito rizikovými faktormi, vardenafilom, so sexuálnou aktivitou alebo s kombináciou týchto alebo iných faktorov.

Lieky na liečbu erektilnej dysfunkcie sa musia používať s opatrnosťou u pacientov s anatomicou deformáciou penisu (ako je zakrivenie, kavernózna fibróza alebo Peyronieho ochorenie), alebo u pacientov so stavmi predisponujúcimi k priapizmu (ako je kosáčiková anémia, mnohopočetný myelóm alebo leukémia).

Bezpečnosť a účinnosť kombinácií Vivanza filmom obalených tabliet s Vivanzou orodispergovateľnými tabletami alebo s inou liečbou na erektilnú dysfunkciu sa neskúmala. Z tohto dôvodu sa použitie týchto kombinácií neodporúča.

Znášanlivosť maximálnej dávky 20 mg môže byť u starších pacientov (≥ 65 rokov) nižšia (pozri časti 4.2 a 4.8).

Súbežné používanie alfa-blokátorov

Súčasné použitie alfa-blokátorov a vardenafilu môže u niektorých pacientov viesť k symptomatickej hypotenzii, pretože obe sú vazodilanciá. Súčasná liečba vardenafilom sa má zahájiť len ak bol pacient stabilizovaný na svojej liečbe alfa-blokátorom. U tých pacientov, ktorí sú stabilizovaní na liečbe alfa-blokátorom, sa má liečba vardenafilom zahájiť najnižšou odporúčanou úvodnou dávkou 5 mg filmom obalenými tabletami. Vardenafil sa s tamsulosínom alebo s alfuzosínom môže podávať kedykoľvek. Pri iných alfa-blokátoroch sa má zvážiť časový odstup od ich podania, keď je súčasne predpísaný vardenafil (pozri časť 4.5). U tých pacientov, ktorí už užívajú optimalizovanú dávku vardenafilu, sa má liečba alfa-blokátorom zahájiť najnižšou dávkou. U pacientov užívajúcich vardenafil môže byť postupné zvyšovanie dávky alfa-blokátora spojené s ďalším znížením krvného tlaku.

Súbežné používanie inhibítorov CYP3A4

Má sa predísť súčasnému použitiu vardenafilu a potentných inhibítorov CYP3A4 ako je itrakonazol a ketokonazol (perorálna forma), lebo po kombinácii týchto liekov sa dosahujú veľmi vysoké plazmatické koncentrácie vardenafilu (pozri časti 4.5 a 4.3).

Úprava dávky vardenafilu môže byť potrebná, ak sa súčasne podávajú stredne silné inhibítory CYP3A4 ako sú, erytromycín a klaritromycín (pozri časti 4.5 a 4.2).

Pri súčasnom požití grapefruitu alebo grapefruitového džúsu sa očakáva zvýšenie plazmatických koncentrácií vardenafilu. Tejto kombinácii sa má zabrániť (pozri časť 4.5).

Účinnok na interval QTc

Dokázalo sa, že jednorazové perorálne dávky 10 mg vardenafilu predlžujú interval QTc priemerne o 8 ms a 80 mg vardenafilu priemerne o 10 ms. Dokázalo sa, že jednorazové dávky 10 mg vardenafilu podané súčasne so 400 mg gatifloxacinu, liečivom s porovnateľným účinkom na QT, spôsobujú dodatočné predĺženie QTc o ďalšie 4 ms v porovnaní so samostatným podaním oboch liečiv. Klinický vplyv týchto zmien QT nie je známy (pozri časť 5.1).

Klinická relevancia tohto zistenia nie je známa a nemôže sa zovšeobecniť pre všetkých pacientov pre všetky prípady, pretože bude závisieť od individuálnych rizikových faktorov a citlivostí, ktoré môžu byť u daného pacienta kedykoľvek prítomné. U pacientov s relevantnými rizikovými faktormi, napr. hypokalémiou, kongenitálnym predĺžením QT, súčasným podávaním antiarytmických liekov v IA^a skupine (napr. chinidín, prokainamid), alebo III. skupine (napr. amiodaron, sotalol), je najlepšie vyhnúť sa liekom, ktoré môžu predĺžiť interval QTc, vrátane vardenafilu.

Účinnok na zrak

V súvislosti s užitím Vivanzy a ostatných inhibítorov PDE5 boli hlásené poruchy zraku a prípady nearteritickej prednej ischemickej neuropatie zrakového nervu (NAION). Analýza pozorovaných údajov naznačuje zvýšené riziko akútnej NAION u mužov s erektilnou dysfunkciou po expozícii inhibítorom PDE5, ako sú vardenafil, tadalafil a sildenafil (pozri časť 4.8). Keďže to môže byť relevantné pre všetkých pacientov vystavených vardenafilu, pacient má byť poučený, aby v prípade náhle poruchy videnia prestal užívať Vivanzu a ihneď sa poradil s lekárom (pozri časť 4.3).

Účinnok na krvácanie

In vitro štúdie s ľudskými krvnými doštičkami ukazujú, že samotný vardenafil nemá žiadny antiagregačný účinok, ale pri vysokých (super-terapeutických) koncentráciách vardenafil potencuje antiagregačný účinok donora oxidu dusnatého nitroprusidu sodného. Vardenafil podávaný samostatne alebo v kombinácii s kyselinou acetylsalicylovou nemal u človeka žiadny účinok na čas krvácania (pozri časť 4.5). Nie sú dostupné žiadne informácie o bezpečnosti podávania vardenafilu pacientom s poruchami krvácania alebo aktívnou peptickou ulceráciou. Z tohto dôvodu sa má vardenafil podávať týmto pacientom po starostlivom vyhodnotení prínosu a rizika.

4.5 Liekové a iné interakcie

Účinky iných liekov na vardenafil

In vitro štúdie:

Vardenafil je primárne metabolizovaný pečeňovými enzýmami cez izoformu 3A4 cytochrómu P450 (CYP) s čiastočným príspevom izoformami CYP3A5 a CYP2C. Z tohto dôvodu môžu inhibítory týchto izoenzýmov znížiť klírens vardenafilu.

In vivo štúdie:

Súčasné podanie inhibítora HIV-proteázy indinaviru (800 mg trikrát denne), potentného inhibítora CYP3A4, s vardenafilom (10 mg filmom obalené tablety) malo za následok 16-násobné zvýšenie AUC vardenafilu a 7-násobné zvýšenie C_{max} vardenafilu. Po 24 hodinách sa plazmatické hladiny vardenafilu znížili na približne 4 % maximálnej plazmatickej hladiny (C_{max}) vardenafilu.

Súčasné podávanie vardenafilu s ritonavikom (600 mg dvakrát denne) malo za následok 13-násobné zvýšenie C_{max} vardenafilu a 49-násobné zvýšenie AUC₀₋₂₄ vardenafilu, keď sa podával súčasne s vardenafilom 5 mg. Interakcia je dôsledkom blokovania hepatálneho metabolizmu vardenafilu ritonavikom, vysoko potentným inhibítorom CYP3A4, ktorý inhibuje aj CYP2C9. Ritonavir významne predĺžil polčas vardenafilu na 25,7 hodín (pozri časť 4.3).

Súčasné podanie ketokonazolu (200 mg), potentného inhibítora CYP3A4, s vardenafilom (5 mg) malo za následok 10-násobné zvýšenie AUC vardenafilu a 4-násobné zvýšenie C_{max} vardenafilu (pozri časť 4.4).

Aj napriek tomu, že sa neuskutočnili špecifické interakčné štúdie, očakáva sa, že súčasné použitie iných potentných inhibítorov CYP3A4 (ako je itrakonazol) spôsobí plazmatické hladiny vardenafilu, ktoré sú porovnateľné s plazmatickými hladinami spôsobenými ketokonazolom. Súčasnému užitiu vardenafilu s potentným inhibítorom CYP3A4 ako je itrakonazol a ketokonazol (perorálne použitie) sa má zabrániť (pozri časti 4.3. a 4.4). U mužov starších ako 75 rokov je súčasné použitie vardenafilu s itrakonazolom alebo s ketokonazolom kontraindikované (pozri časť 4.3).

Súčasné podanie erytromycínu (500 mg trikrát denne), inhibítora CYP3A4, a vardenafilu (5 mg) malo za následok 4-násobné zvýšenie AUC a 3-násobné zvýšenie C_{max} vardenafilu. Aj napriek tomu, že sa neuskutočnili špecifická interakčná štúdia, očakáva sa, že súčasné podanie klaritromycínu bude mať za následok podobný vplyv na AUC a C_{max} vardenafilu. Ak sa použije v kombinácii so stredne silným inhibítorom CYP3A4, ako je erytromycín alebo klaritromycín, môže byť potrebná úprava dávky vardenafilu (pozri časti 4.2 a 4.4). Cimetidín (400 mg dvakrát denne), nešpecifický inhibítor cytochrómu P450, nemal pri súčasnom podaní s vardenafilom (20 mg) zdravým dobrovoľníkom žiadny účinok na AUC a C_{max} vardenafilu.

Grapefruitový džús ako slabý inhibítor CYP3A4 metabolizmu v črevnej stene môže viesť k miernym zvýšeniam plazmatických hladín vardenafilu (pozri časť 4.4).

Farmakokinetika vardenafilu (20 mg) nebola ovplyvnená súčasným podaním s H₂-antagonistom ranitidínom (150 mg dvakrát denne), digoxínom, warfarínom, glibenklamidom, alkoholom (priemerné maximálne hladiny alkoholu v krvi 73 mg/dl) alebo jednotlivými dávkami antacida (hydroxid horečnatý/hydroxid hlinitý).

Aj napriek tomu, že sa neuskutočnili špecifické interakčné štúdie so všetkými liekmi, populačná farmakokinetická analýza neukázala žiadny účinok nasledujúcich súčasne podaných liekov na farmakokinetiku vardenafilu: kyselina acetylsalicylová, inhibítory ACE, betablokátory, slabé inhibítory CYP3A4, diuretiká a lieky na liečbu diabetes (sulfonylurea a metformín).

Účinky vardenafilu na iné lieky

Nie sú žiadne údaje o interakcii vardenafilu a nešpecifických inhibítorov fosfodiesterázy, ako sú teofylín alebo dipyridamol.

In vivo štúdie

V štúdiu na 18 zdravých mužoch nebola pozorovaná žiadna potenciácia účinku znižujúceho krvný tlak sublingválneho nitroglycerínu (0,4 mg), keď bol vardenafil (10 mg) podávaný v rôznych časových intervaloch (1 až 24 hodín) pred dávkou nitroglycerínu. Vardenafil 20 mg filmom obalené tablety potencioval účinok znižujúci krvný tlak sublingválneho nitroglycerínu (0,4 mg) užitého 1 a 4 hodiny po podaní vardenafilu zdravým jedincom v strednom veku. Nebol pozorovaný žiadny účinok na krvný tlak, keď sa nitroglycerín užil 24 hodín po podaní jednorazovej dávky vardenafilu 20 mg filmom obalené tablety. U pacientov však nie sú žiadne informácie o možnej potenciácii hypotenzívnych účinkov nitrátov vardenafilom, a preto je ich súčasné použitie kontraindikované (pozri časť 4.3).

Nikorandil je hybrid aktivátora draslíkových kanálov a nitrátu. Vzhľadom k nitrátovej zložke má potenciál pre závažnú interakciu s vardenafilom.

Pretože monoterapia alfa-blokátorom môže spôsobiť výrazné zníženie krvného tlaku, hlavne posturálnu hypotenziu a synkopu, vykonali sa interakčné štúdie s vardenafilom. V dvoch interakčných štúdiách u zdravých normotenzných dobrovoľníkov po povinnej titrácii alfa-blokátorov, tamsulosínu alebo terazosínu, na vysoké dávky, bola u významného počtu jedincov po súčasnom podaní vardenafilu hlásená hypotenzia (v niektorých prípadoch symptomatická). U jedincov liečených terazosínom bola hypotenzia pozorovaná častejšie, keď sa vardenafil a terazosín podali súčasne, ako keď bolo ich podanie oddelené časovým intervalom 6 hodín.

Na základe výsledkov interakčných štúdií vykonaných s vardenafilom u pacientov s benígnou hyperpláziou prostaty (BPH) na stabilnej liečbe tamsulosínom, terazosínom alebo alfuzosínom:

- Keď sa vardenafil (filmom obalené tablety) podával v dávkach 5, 10 alebo 20 mg pri základnej stabilnej liečbe tamsulosínom, nedošlo k žiadnemu symptomatickému zníženiu krvného tlaku, aj keď 3 z 12 jedincov liečených tamsulosínom mali pri postavení sa prechodný systolický krvný tlak nižší ako 85 mmHg.
- Keď sa vardenafil 5 mg (filmom obalené tablety) podal súčasne s terazosínom 5 alebo 10 mg, jeden z 21 pacientov mal symptomatickú posturálnu hypotenziu. Hypotenzia nebola pozorovaná, keď bol medzi podaním vardenafilu 5 mg a terazosínu odstup 6 hodín.
- Keď sa vardenafil (filmom obalené tablety) podával v dávkach 5 alebo 10 mg pri základnej stabilnej liečbe alfuzosínom, v porovnaní s placebom nedošlo k žiadnemu symptomatickému zníženiu krvného tlaku.

Z tohto dôvodu sa má súčasná liečba zahájiť len ak bol pacient stabilizovaný na svojej liečbe alfa-blokátorom. U tých pacientov, ktorí sú stabilizovaní na liečbe alfa-blokátorom, sa má liečba vardenafilom zahájiť najnižšou odporúčanou úvodnou dávkou 5 mg. Vianza sa s tamsulosínom alebo alfuzosínom môže podávať kedykoľvek. Pri iných alfa-blokátoroch sa má zvážiť časový odstup od ich podania, keď je súčasne predpísaný vardenafil (pozri časť 4.4).

Pri súčasnom podaní warfarínu (25 mg), ktorý je metabolizovaný CYP2C9 alebo digoxínu (0,375 mg) s vardenafilom (20 mg filmom obalené tablety) sa neukázali žiadne významné interakcie. Relatívna biologická dostupnosť glibenklamidu (3,5 mg) nebola ovplyvnená súčasným podaním vardenafilu (20 mg). V špecifickej štúdií, v ktorej bol vardenafil (20 mg) súčasne podávaný s pomaly uvoľňovaným nifedipínom (30 mg alebo 60 mg) hypertenzným pacientom, bolo dodatočné zníženie systolického krvného tlaku v ľahu na chrbte v hodnote 6 mmHg a diastolického krvného tlaku v ľahu na chrbte v hodnote 5 mmHg, ktoré bolo spojené so zvýšenou srdcovou frekvenciou o 4 úderov za minútu.

Keď bol vardenafil (20 mg filmom obalené tablety) užitý spolu s alkoholom (priemerná maximálna hladina alkoholu v krvi 73 mg/dl), vardenafil nepotencoval účinky alkoholu na krvný tlak a srdcovú frekvenciu a farmakokinetika vardenafilu sa nezmenila.

Vardenafil (10 mg) nepotencoval zvýšenie času krvácania spôsobené kyselinou acetylsalicylovou (2 x 81 mg).

Riociguát

Predklinické štúdie ukázali aditívny systémový účinok znižujúci krvný tlak, keď sa inhibítory PDE5 podávali súčasne s riociguátom. Klinické štúdie preukázali, že riociguát zosilňuje hypotenzívne účinky inhibítorov PDE5. V skúšanej populácii nebol nájdený žiadny dôkaz o priaznivom klinickom účinku spomínanej kombinácie. Súčasné užívanie riociguátu s PDE5 inhibítormi, vrátane vardenafilu, je kontraindikované (pozri časť 4.3).

4.6 Fertilita, gravidita a laktácia

Vianza nie je určená na použitie u žien. Nie sú k dispozícii žiadne štúdie s vardenafilom u gravidných žien. Nie sú dostupné žiadne údaje o fertilitate.

4.7 Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje

Neuskutočnili sa žiadne štúdie o účinkoch na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje.

V klinických skúškach s vardenafilom boli hlásené závraty a abnormálne videnie. Pred vedením motorových vozidiel a obsluhou strojov musia si pacienti byť vedomí toho, ako reagujú na Vianzu.

4.8 Nežiaduce účinky

Súhrn bezpečnostného profilu

Nežiaduce účinky, ktoré sa hlásili v klinických skúšaníach s Vivanzou filmom obalenými tabletami alebo 10 mg orodispergovateľnými tabletami boli vo všeobecnosti prechodné a mierne až stredne závažné. Najčastejšie hlásený nežiaduci účinok, ktorý sa vyskytol u $\geq 10\%$ pacientov bola bolesť hlavy.

Tabuľkový zoznam nežiaducich reakcií

Nežiaduce účinky sú uvedené podľa konvencie frekvencií MedDRA: veľmi časté ($\geq 1/10$), časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$), menej časté ($\geq 1/1\,000$ až $< 1/100$), zriedkavé ($\geq 1/10\,000$ až $< 1/1\,000$) a neznáme (z dostupných údajov).

V rámci jednotlivých skupín frekvencií sú nežiaduce účinky usporiadané v poradí klesajúcej závažnosti.

Hlásili sa nasledovné nežiaduce účinky:

Trieda orgánových systémov	Veľmi časté ($\geq 1/10$)	Časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$)	Menej časté ($\geq 1/1\,000$ až $< 1/100$)	Zriedkavé ($\geq 1/10\,000$ až $< 1/1\,000$)	Neznáme (z dostupných údajov)
Infekcie a nákazy				konjunktivitída	
Poruchy imunitného systému			alergický edém a angioedém	alergická reakcia	
Psychické poruchy			porucha spánku	úzkosť	
Poruchy nervového systému	bolesť hlavy	závrat	somnolencia parestézia a dyzestézia	synkopa záchvat kŕčov amnézia, tranzitórny ischemický atak	krvácanie do mozgu
Poruchy oka			porucha videnia prekrvenie oka poruchy farebného videnia bolesť oka a očné ťažkosti fotofóbia	zvýšený vnútroočný tlak zvýšené slzenie	neareritická predná ischemická neuropatia zrkového nervu zrkové poruchy
Poruchy ucha a labyrintu			tinitus vertigo		náhla hluchota
Poruchy srdca a srdcovej činnosti			palpitácia tachykardia	infarkt myokardu komorové tachyarytmie angína pectoris	náhla smrť
Poruchy ciev		sčervenanie		hypertenzia hypotenzia	

Trieda orgánových systémov	Veľmi časté (≥ 1/10)	Časté (≥ 1/100 až < 1/10)	Menej časté (≥ 1/1 000 až < 1/100)	Zriedkavé (≥ 1/10 000 až < 1/1 000)	Neznáme (z dostupných údajov)
Poruchy dýchacej sústavy, hrudníka a mediastína		upchatie nosa	dyspnoe upchatie prínosových dutín	epistaxa	
Poruchy gastrointestinálneho traktu		dyspepsia	gastro-ezofageálny reflux gastritída gastrointestinálna bolesť a bolesť brucha hnačka vracanie nauzea sucho v ústach		
Poruchy pečene a žlčových ciest			zvýšené transaminázy	zvýšená gama-glutamyltransferáza	
Poruchy kože a podkožného tkaniva			erytém vyrážka	fotosenzitívna reakcia	
Poruchy kostrovej a svalovej sústavy a spojivového tkaniva			bolesť chrbta zvýšená kreatínfosfokináza myalgia zvýšené napätie svalov a kĺbe		
Poruchy obličiek a močových ciest					hematúria
Poruchy reprodukčného systému a prsníkov			zvýšenie intenzity erekcie	priapizmus	krvácanie z penisu hematospermia
Celkové poruchy a reakcie v mieste podania			celkový pocit nepohody	bolesť hrudníka	

Popis vybraných nežiaducich reakcií

Krvácanie z penisu, hematospermia a hematúria sa hlásili v klinických skúšaníach a spontánnych hláseniach po uvedení lieku na trh pri používaní všetkých inhibítorov PDE5 vrátane vardenafilu.

Pri dávke 20 mg Vivanzy filmom obalených tabliet sa u starších pacientov (vo veku ≥ 65 rokov) oproti mladším pacientom (vo veku <65 rokov) zaznamenal vyšší výskyt bolesti hlavy (16,2 % voči 11,8 %) a závratov (3,7 % voči 0,7 %). Potvrdilo sa, že celkovo je výskyt nežiaducich účinkov (najmä „závratu“) mierne vyšší u pacientov s hypertenziou v anamnéze.

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie

Hlásenie podozrení na nežiaduce reakcie po registrácii lieku je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie pomeru prínosu a rizika lieku. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie na Štátny ústav pre kontrolu liečiv, Sekcia klinického

skúšania liekov a farmakovigilancie, Kvetná ul. 11, SK-825 08 Bratislava 26, Tel: + 421 2 507 01 206, e-mail: neziaduce.ucinky@sukl.sk. Tlačivo na hlásenie nežiaduceho účinku je na webovej stránke www.sukl.sk v časti Bezpečnosť liekov/Hlásenie o nežiaducich účinkoch. Formulár na elektronické podávanie hlásení: <https://portal.sukl.sk/eskadra/>.

4.9 Predávkovanie

V štúdiách jednotlivej dávky na dobrovoľníkoch boli dávky až do a vrátane 80 mg vardenafilu (filmom obalené tablety) denne tolerované bez prejavov závažných nežiaducich reakcií.

Prípady ťažkej bolesti chrbta sa hlásili, keď sa vardenafil podával vo vyšších dávkach a častejšie ako odporúčaný dávkovací režim (40 mg filmom obalených tabliet dvakrát denne). Toto nesúviselo so žiadnou svalovou alebo neurologickou toxicitou.

V prípadoch predávkovania sa podľa potreby majú prijať štandardné podporné opatrenia. Neočakáva sa, že renálna dialýza urýchli klírens, keďže vardenafil sa vysoko viaže na plazmatické proteíny a nie je významne vylučovaný močom.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: Urologikum, Liečivá používané na erektilnú dysfunkciu, ATC kód: G04BE09

Vardenafil je perorálny liek na zlepšenie erektilnej funkcie u mužov s erektilnou dysfunkciou. V prirodzenom prostredí, t.j. so sexuálnou stimuláciou, obnovuje narušenú erektilnú funkciu tým, že zvyšuje prítok krvi do penisu.

Erekcia penisu je hemodynamický proces. Počas sexuálnej stimulácie sa uvoľňuje oxid dusnatý. Aktivuje enzým guanylátcyklázu, čím dochádza k zvýšeniu hladiny cyklického guanozinmonofosfátu (cGMP) v corpus cavernosum. Toto následne spôsobí relaxáciu hladkého svalstva, čo umožní zvýšený prítok krvi do penisu. Hladina cGMP je regulovaná rýchlosťou syntézy cez guanylátcyklázu a rýchlosťou degradácie cez cGMP-hydrolyzujúce fosfodiesterázy (PDEs).

Vardenafil je potentný a selektívny inhibítor cGMP špecifickej fosfodiesterázy typu 5 (PDE5), najvýznamnejšej PDE v ľudskom corpus cavernosum. Vardenafil potencie zvyšuje účinok endogénneho oxidu dusnatého v corpus cavernosum tým, že inhibuje PDE5. Keď sa oxid dusnatý uvoľní v dôsledku odpovede na sexuálnu stimuláciu, inhibícia PDE5 vardenafilom spôsobí zvýšené hladiny cGMP v corpus cavernosum. Sexuálna stimulácia je preto potrebná, aby vardenafil vyvolal užitočné terapeutické účinky.

In vitro štúdie ukázali, že vardenafil je potentnejší na PDE5 ako na iné známe fosfodiesterázy (> 15-násobne v porovnaní s PDE6, > 130-násobne v porovnaní s PDE1, > 300-násobne v porovnaní s PDE11 a > 1 000-násobne v porovnaní s PDE2, PDE3, PDE4, PDE7, PDE8, PDE9 a PDE10).

V štúdiu penilnej pletyzmografie (RigiScan) spôsobil vardenafil v dávke 20 mg erekcie považované za dostatočné na penetráciu (60% rigidita podľa RigiScan) u niektorých mužov už 15 minút po podaní dávky. Celková odpoveď týchto jedincov na vardenafil sa stala štatisticky významná, v porovnaní s placebom, 25 minút po podaní dávky.

Vardenafil spôsobuje mierne a prechodné zníženia krvného tlaku, ktoré vo väčšine prípadov, nevyústili do klinických účinkov. Priemerné maximálne zníženia systolického krvného tlaku v ľahu na chrbte po 20 mg a 40 mg vardenafilu boli - 6,9 mmHg pri 20 mg a - 4,3 mmHg pri 40 mg vardenafilu pri porovnaní s placebom. Tieto účinky sú v zhode s vazodilatačnými účinkami inhibítorov PDE5 a sú pravdepodobne spôsobené v dôsledku zvýšených hladín cGMP vo vaskulárnych bunkách hladkého

svlastva. Jednorazové a viacnásobné perorálne dávky vardenafilu až do 40 mg nespôsobili žiadne klinicky relevantné zmeny v EKG normálnych mužských dobrovoľníkov.

Dvojito zaslepená, crossover, randomizovaná skúška jednorazovej dávky u 59 zdravých mužov porovnávala účinky vardenafilu (10 mg a 80 mg), sildenafilu (50 mg a 400 mg) a placebo na interval QT. Moxifloxacin (400 mg) bol zaradený ako aktívna interná kontrola. Účinky na interval QT sa merali jednu hodinu po dávke (priemerný t_{max} pre vardenafil). Primárnym cieľom tejto štúdie bolo vylúčiť väčší ako 10 ms účinok (t.j. potvrdiť nedostatočný účinok) jednorazovej 80 mg perorálnej dávky vardenafilu na interval QTc oproti placebo, meraného pomocou zmeny vo vzorci korekcie podľa Fridericia ($QTcF=QT/RR^{1/3}$) od východiskovej hodnoty v časovom bode 1 hodinu po dávke. Výsledky vardenafilu ukázali zvýšenie QTc (Fridericia) o 8 ms (90% CI: 6-9) a 10 ms (90% CI: 8-11) pri 10 a 80 mg dávkach oproti placebo a zvýšenie QTci o 4 ms (90% CI: 3-6) a 6 ms (90% CI: 4-7) pri 10 a 80 mg dávkach oproti placebo, jednu hodinu po dávke. Pri t_{max} bola mimo hranice stanovenej štúdiou (priemerných 10 ms, 90% CI: 8-11) len priemerná zmena v QTcF pre vardenafil 80 mg. Pri použití individuálneho vzorca korekcie nebola žiadna z hodnôt mimo hranice.

V samostatnej postmarketingovej štúdiu u 44 zdravých dobrovoľníkov sa jednorazové dávky 10 mg vardenafilu alebo 50 mg sildenafilu podali súčasne so 400 mg gatifloxacinu, liečivom s porovnateľným účinkom na QT. Dokázalo sa, že vardenafil aj sildenafil spôsobujú zvýšenie QTc (podľa Fridericia), a to o 4 ms (vardenafil) a 5 ms (sildenafil), v porovnaní so samostatným podaním oboch liečiv. Skutočný klinický vplyv týchto zmien QT nie je známy.

Ďalšie informácie o klinických skúšaní s vardenafilom 10 mg orodispergovateľnými tabletami

Účinnosť a bezpečnosť vardenafilu 10 mg orodispergovateľných tabliet sa osobitne dokázala na širokej populácii v dvoch štúdiách zahŕňajúcich 701 randomizovaných pacientov s erektilnou dysfunkciou, ktorí sa liečili do 12 týždňov. Rozdelenie pacientov v preddefinovaných podskupinách pokrývalo starších pacientov (51 %), pacientov s diabetes mellitus (29 %), dyslipidémiou (39 %) a hypertenziou (40 %) v anamnéze.

V zhromaždených údajoch z dvoch klinických skúšaní s vardenafilom 10 mg orodispergovateľnými tabletami bolo skóre IIEF-EF (medzinárodný index erektilnej dysfunkcie (IIEF, International Index of Erectile Function; erektilná funkcia (EF, erectile function) významne vyššie po vardenafile 10 mg orodispergovateľnej tablete než po placebe.

Podiel 71 % zo všetkých hlásených pokusov sexuálnej aktivity v klinických skúšaní malo úspešnú penetráciu v porovnaní so 44 % zo všetkých pokusov v skupine s placebo. Tieto výsledky sa tiež prejavili v podskupinách so staršími pacientmi (65 %), s pacientmi s diabetes mellitus v anamnéze (63 %), s pacientmi s dyslipidémiou (66 %) a hypertenziou (70 %) v anamnéze, kde všetky hlásené pokusy sexuálnej aktivity mali úspešnú penetráciu.

Približne 63 % zo všetkých hlásených pokusov sexuálnej aktivity po vardenafile 10 mg orodispergovateľných tabletách bolo úspešných z hľadiska udržania erekcie v porovnaní s približne 26 % zo všetkých placebo kontrolovaných pokusov sexuálnej aktivity. V preddefinovaných podskupinách bolo úspešných z hľadiska udržania erekcie 57 % (starší pacienti), 56 % (pacienti s diabetes mellitus v anamnéze), 59 % (pacienti s dyslipidémiou v anamnéze) a 60 % (pacienti s hypertenziou v anamnéze) zo všetkých hlásených pokusov po vardenafile 10 mg orodispergovateľných tabletách.

Ďalšie informácie o klinických skúškach

V klinických skúškach bol vardenafil podávaný viac ako 17 000 mužom s erektilnou dysfunkciou (ED) vo veku 18 – 89 rokov, z ktorých mali mnohí mnohopočetné komorbidné stavy. Viac ako 2 500 pacientov bolo liečených vardenafilom po dobu 6 mesiacov alebo dlhšie. Z nich bolo 900 pacientov liečených jeden rok alebo dlhšie.

Zastúpené boli nasledujúce skupiny pacientov: staršie osoby (22 %), pacienti s hypertenziou (35 %), diabetes mellitus (29 %), ischemickým ochorením srdca a inými kardiovaskulárnymi ochoreniami (7 %), chronickým ochorením pľúc (5 %), hyperlipidémiou (22 %), depresiou (5 %),

radikálnou prostatektómiou (9%). V klinických skúškach neboli dobre zastúpené nasledujúce skupiny: staršie osoby (> 75 rokov, 2,4 %) a pacienti s určitými kardiovaskulárnymi stavmi (pozri časť 4.3). Neboli vykonané žiadne klinické skúšky u ochorení CNS (okrem zranenia miechy), u pacientov s ťažkou poruchou funkcie obličiek alebo pečene, po operácii panvy (okrem nervy šetriacej prostatektómie) alebo po úraze alebo rádioterapii a u hypoaktívnej sexuálnej túžby alebo anatomických deformít penisu.

V pivotných štúdiách mala liečba vardenafilom (filmom obalené tablety) v porovnaní s placebom za následok zlepšenie erektilnej funkcie. U malého počtu pacientov, ktorí sa pokúšali o styk až do štyroch až piatich hodín po podaní dávky, bol pomer úspešnosti penetrácie a udržania erekcie trvalo vyšší ako u placeba.

V štúdiách fixnej dávky (filmom obalené tablety) na širokej populácii mužov s erektilnou dysfunkciou malo 68 % (5 mg), 76 % (10 mg) a 80 % (20 mg) pacientov úspešnú penetráciu (SEP 2) v porovnaní so 49 %, ktorí užívali placebo v štúdiu trvajúcej viac ako tri mesiace. Schopnosť udržať erekciu (SEP 3) v tejto širokej ED populácii bola 53 % (5 mg), 63 % (10 mg) a 65 % (20 mg) v porovnaní s 29 % užívajúcimi placebo.

V súhrnných údajoch z hlavných skúšok účinnosti bol pomer pacientov, ktorí mali úspešnú penetráciu po podaní vardenafilu nasledujúci: psychogénna erektilná dysfunkcia (77-87 %), zmiešaná erektilná dysfunkcia (69-83 %), organická erektilná dysfunkcia (64-75 %), staršie osoby (52-75 %), ischemické ochorenie srdca (70-73 %), hyperlipidémia (62-73 %), chronické ochorenie pľúc (74-78 %), depresia (59-69 %) a pacienti súčasne liečení antihypertenzívami (62-73 %).

V klinickej skúške u pacientov s diabetes mellitus vardenafil významne zlepšil dosiahnuté výsledky v oblasti erektilnej funkcie, schopnosť dosiahnuť a udržať erekciu dostatočnú pre úspešný styk a rigiditu penisu v porovnaní s placebom pri dávkach vardenafilu 10 mg a 20 mg. Pomer odpovedí schopnosti dosiahnuť a udržať erekciu bol 61 % a 49 % pri 10 mg a 64 % a 54 % pri 20 mg vardenafilu v porovnaní s 36 % a 23 % pri placebe u pacientov, ktorí dokončili trojmesačnú liečbu.

V klinickej skúške u pacientov po prostatektómii vardenafil významne zlepšil dosiahnutý výsledok v oblasti erektilnej funkcie, schopnosť dosiahnuť a udržať erekciu dostatočnú pre úspešný styk a rigiditu penisu v porovnaní s placebom pri dávkach vardenafilu 10 mg a 20 mg. Pomer odpovedí schopnosti dosiahnuť a udržať erekciu bol 47 % a 37 % pri 10 mg a 48 % a 34 % pri 20 mg vardenafilu v porovnaní s 22 % a 10 % pri placebe u pacientov, ktorí dokončili trojmesačnú liečbu.

V klinickej skúške s flexibilnou dávkou u pacientov so zranením miechy vardenafil významne zlepšil dosiahnutý výsledok v oblasti erektilnej funkcie, schopnosť dosiahnuť a udržať erekciu dostatočnú pre úspešný styk a rigiditu penisu v porovnaní s placebom. Počet pacientov, ktorí sa vrátili na normálny výsledok v oblasti IIEF (≥ 26), bol 53 % pri vardenafile v porovnaní s 9 % pri placebe. Pomer odpovedí schopnosti dosiahnuť a udržať erekciu bol 76 % a 59 % pri vardenafile v porovnaní so 41 % a 22 % pri placebe u pacientov, ktorí dokončili trojmesačnú liečbu, ktorý bol klinicky a štatisticky významný ($p < 0,001$).

V dlhodobých štúdiách bezpečnosť a účinnosť vardenafilu bola zachovaná.

Pediatrická populácia

Európska agentúra pre lieky udelila výnimku z povinnosti predložiť výsledky štúdií vo všetkých podskupinách pediatrickej populácie v liečbe erektilnej dysfunkcie (pre informácie o použití v pediatrickej populácii, pozri časť 4.2)

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Bioekvivalenčné štúdie preukázali, že vardenafil 10 mg orodispergovateľná tableta nie je bioekvivalentná s vardenafilom 10 mg filmom obalenými tabletami. Z tohto dôvodu sa orodispergovateľná lieková forma nemôže použiť ako ekvivalent vardenafilu 10 mg filmom obalených tabliet.

Absorpcia

Z vardenafilu filmom obalených tabliet sa vardenafil rýchlo absorbuje s maximálnymi pozorovanými plazmatickými koncentráciami dosiahnutými u niektorých mužov už 15 minút po perorálnom podaní. V 90% času sa však maximálne plazmatické koncentrácie dosiahnu medzi 30 až 120 minútami (priemer 60 minút) po dávke podanej perorálne nalačno. Priemerná absolútna perorálna biologická dostupnosť je 15 %. Po perorálnej dávke vardenafilu sa AUC a C_{\max} zvýši takmer proporcionálne k dávke v rozsahu odporúčanej dávky (5 - 20 mg).

Pri užití vardenafilu filmom obalených tabliet s jedlom s vysokým obsahom tuku (obsahujúcim 57 % tuku) je rýchlosť absorpcie redukovaná, s priemerným zvýšením t_{\max} o 1 hodinu a priemernou redukciou C_{\max} o 20 %. AUC vardenafilu nie je ovplyvnená. Po jedle obsahujúcom 30 % tuku sú rýchlosť a rozsah absorpcie vardenafilu (t_{\max} , C_{\max} a AUC) v porovnaní s podaním nalačno nezmenené.

Vardenafil sa rýchlo absorbuje po podaní Vivanzy 10 mg orodispergovateľných tabliet bez zapitia vodou. Medián času na dosiahnutie C_{\max} sa pohybuje medzi 45 až 90 minútami a bol podobný alebo mierne oneskorený (o 8 až 45 min.) v porovnaní s filmom obalenými tabletami. Priemerná AUC vardenafilu sa zvýšila o 21 až 29 % (pacienti v strednom veku a starší pacienti s ED) alebo o 44 % (mladí zdraví jedinci) po 10 mg orodispergovateľných tabletách v porovnaní s filmom obalenými tabletami v dôsledku lokálnej orálnej absorpcie malého množstva liečiva v ústnej dutine. Medzi orodispergovateľnými tabletami a filmom obalenými tabletami nebol zistený zásadný rozdiel v priemernej C_{\max} .

U jedincov užívajúcich vardenafil 10 mg orodispergovateľné tablety s jedlom s vysokým obsahom tuku sa nepozoroval žiadny účinok na AUC a t_{\max} vardenafilu, kým C_{\max} vardenafilu sa znížila o 35 % pri strave s vysokým obsahom tuku. Na základe týchto výsledkov možno vardenafil 10 mg orodispergovateľné tablety užívať s jedlom aj bez jedla.

Ak sa vardenafil 10 mg orodispergovateľné tablety zapijajú vodou, AUC sa zníži o 29 %, C_{\max} sa uchová nezmenená a medián t_{\max} sa skrúti o 60 minút v porovnaní s užitím nezapitým vodou. Vardenafil 10 mg orodispergovateľné tablety sa musia užívať bez zapitia tekutinou.

Distribúcia

Priemerný distribučný objem vardenafilu v ustálenom stave je 208 l, čo indikuje distribúciu do tkanív. Vardenafil a jeho hlavný cirkulujúci metabolit (M1) sa pevne viažu na plazmatické proteíny (približne 95 % u vardenafilu alebo M1). U vardenafilu ako aj u M1 väzba na proteíny nezávisí od celkovej koncentrácie liečiva.

Na základe meraní vardenafilu v spermiách zdravých osôb 90 minút po podaní dávky sa v semene pacientov môže objaviť nie viac ako 0,00012 % podanej dávky.

Biotransformácia

Vardenafil filmom obalených tabletách je metabolizovaný prevažne hepatálnym metabolizmom cez izoformu 3A4 cytochrómu P450 (CYP) s čiastočným príspevom izoforiem CYP3A5 a CYP2C.

U ľudí je jeden hlavný cirkulujúci metabolit (M1) dôsledkom deetylovania vardenafilu a podlieha ďalšiemu metabolizmu s plazmatickým eliminačným polčasom približne 4 hodiny. Časti M1 sú vo forme glukuronidu v systémovom obeh. Metabolit M1 vykazuje podobný profil selektivity voči fosfodiesterázam ako vardenafil a *in vitro* potencia na fosfodiesterázu typu 5 je približne 28 % v porovnaní s vardenafilom, čo má za následok podiel na účinnosti približne 7 %.

Priemerný terminálny polčas vardenafilu u pacientov užívajúcich Vivanzu 10 mg orodispergovateľné tablety je v rozsahu medzi 4 – 6 hodinami. Polčas eliminácie metabolitu M1 je medzi 3 až 5 hodinami, podobný základnému liečivu.

Eliminácia

Celkový telesný klírens vardenafilu je 56 l/h s výsledným konečným polčasom približne 4-5 hodín. Po perorálnom podaní sa vardenafil vylučuje vo forme metabolitov hlavne v stolici (približne 91-95 % podanej dávky) a v menšom rozsahu v moči (približne 2-6 % podanej dávky).

Farmakokinetika u osobitných skupín pacientov

Staršie osoby

Hepatálny klírens vardenafilu u zdravých starších dobrovoľníkov (65 rokov a viac) bol znížený v porovnaní so zdravými mladšími dobrovoľníkmi (18 – 45 rokov). Starší muži mali po užití vardenafilu filmom obalených tabliet v priemere o 52 % vyššiu AUC a o 34 % vyšší C_{max} ako mladší muži (pozri časť 4.2).

AUC a C_{max} vardenafilu u starších pacientov (65 rokov a starší), ktorí užívali vardenafil orodispergovateľné tablety boli zvýšené o 31 až 39 % a 16 až 21 % (v danom poradí) v porovnaní s pacientmi vo veku 45 rokov alebo mladšími. Kumulácia vardenafilu v plazme pacientov vo veku 45 rokov a mladších alebo 65 rokov a starších po jednorazovom dennom podávaní vardenafilu 10 mg orodispergovateľných tabliet počas desiatich dní sa nepozorovala.

Porucha funkcie obličiek

U dobrovoľníkov s miernou až stredne ťažkou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatínu 30 - 80 ml/min) bola farmakokinetika vardenafilu podobná ako v kontrolnej skupine s normálnou renálnou funkciou. U dobrovoľníkov s ťažkou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatínu <30 ml/min) bola priemerná AUC zvýšená o 21 % a priemerný C_{max} sa znížil o 23 % v porovnaní s dobrovoľníkmi bez poškodenia obličiek. Medzi klírensom kreatínu a expozíciou vardenafilu (AUC a C_{max}) nebola pozorovaná žiadna štatisticky významná korelácia (pozri časť 4.2). Farmakokinetika vardenafilu nebola skúmaná u pacientov vyžadujúcich dialýzu (pozri časť 4.3).

Porucha funkcie pečene

U pacientov s miernou až stredne ťažkou poruchou funkcie pečene (Child-Pugh A a B) bol klírens vardenafilu znížený proporcionálne ku stupňu poruchy funkcie pečene. U pacientov s miernou poruchou funkcie pečene (Child-Pugh A) sa priemerná AUC zvýšila o 17 % a priemerný C_{max} o 22 % v porovnaní so zdravými kontrolnými jedincami. U pacientov so stredne ťažkou poruchou funkcie pečene (Child-Pugh B) sa priemerná AUC zvýšila o 160 % a priemerná C_{max} o 133 % v porovnaní so zdravými kontrolnými jedincami (pozri časť 4.2). Farmakokinetika vardenafilu u pacientov s ťažkou poruchou funkcie pečene (Child-Pugh C) nebola skúmaná (pozri časť 4.3).

Ďalšie informácie

Údaje in vitro naznačujú, že nie je možné vylúčiť vplyv vardenafilu na substráty P-glykoproteínu citlivejšie ako digoxín. Príkladom vysoko citlivého substrátu črevného P-glykoproteínu je dabigatranetexilát.

5.3 Predklinické údaje o bezpečnosti

Neklinické údaje na základe obvyklých štúdií farmakologickej bezpečnosti, toxicity po opakovanom podaní, genotoxicity, karcinogénneho potenciálu, reprodukčnej toxicity neodhalili žiadne osobitné riziko pre ľudí.

6. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE

6.1 Zoznam pomocných látok

Jadro tablety:

Krospovidón

Magnéziumstearát

Mikrokryštalická celulóza

Koloidný oxid kremičitý

Filmová vrstva:

Makrogol 400

Hypromelóza

Oxid titaničitý (E171)

Žltý oxid železitý (E172)

Červený oxid železitý (E172)

6.2 Inkompatibility

Neaplikovateľné.

6.3 Čas použiteľnosti

3 roky

6.4 Špeciálne upozornenia na uchovávanie

Tento liek nevyžaduje žiadne zvláštne podmienky na uchovávanie.

6.5 Druh obalu a obsah balenia

PP/Al blister v skladačke po 2, 4, 8, 12 a 20 tabliet.

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

6.6 Špeciálne opatrenia na likvidáciu

Žiadne zvláštne požiadavky na likvidáciu.

7. DRŽITEĽ ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Bayer AG

51368 Leverkusen

Nemecko

8. REGISTRAČNÉ ČÍSLA

EU/1/03/249/001-004, 013

EU/1/03/249/005-008, 014

EU/1/03/249/009-012, 015

9. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE/ PREDĹŽENIA REGISTRÁCIE

Dátum prvej registrácie: 4. marec 2003

Dátum posledného predĺženia: 4. marec 2008

10. DÁTUM REVÍZIE TEXTU

03/2020

Podrobné informácie o tomto lieku sú dostupné na internetovej stránke Európskej agentúry pre lieky <http://www.ema.europa.eu/>.