

PŘÍLOHA I
SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Jedna tobolka obsahuje fingolimodum 0,5 mg (ve formě fingolimodi hydrochloridum).

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Tvrdá tobolka (tobolka)

Hnědo oranžové neprůhledné víčko a bílé neprůhledné tělo s potiskem černým inkoustem, „MYLAN“ nad „FD 0.5“ na víčku i na těle. Rozměr: přibližně 16 mm na délku.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikace

Přípravek Fingolimod Mylan je indikován v monoterapii jako léčba modifikující průběh onemocnění u vysoce aktivní relaps-remitentní formy roztroušené sklerózy u následujících skupin dospělých a pediatrických pacientů ve věku 10 let a starších:

- U pacientů, kteří mají vysoce aktivní formu onemocnění i přes úplnou a odpovídající terapii nejméně jedním chorobu modifikujícím lékem (výjimky a informace o washout periodě viz body 4.4 a 5.1).

nebo

- Pacienti s rychle progredující závažnou relaps-remitentní formou roztroušené sklerózy definovanou 2 nebo více těžkými relapsy během jednoho roku a s 1 nebo více gadolinium enhancujícími lézemi na magnetické rezonanci (MR) mozku nebo s významně zvýšeným výskytem T2 lézí ve srovnání s předchozím vyšetřením MR.

4.2 Dávkování a způsob podání

Léčbu má zahájit a sledovat lékař se zkušenostmi v diagnostice a léčbě roztroušené sklerózy.

Dávkování

U dospělých je doporučená dávka fingolimodu jedna 0,5mg tobolka podávaná perorálně jednou denně.

U pediatrických pacientů (ve věku 10 let a starších) závisí doporučená dávka na tělesné hmotnosti:

- Pediatričtí pacienti s tělesnou hmotností ≤ 40 kg: jedna 0,25mg tobolka podávaná perorálně jednou denně.
- Pediatričtí pacienti s tělesnou hmotností > 40 kg: jedna 0,5mg tobolka podávaná perorálně jednou denně.

Pediatričtí pacienti, kteří zahájili léčbu 0,25mg tobolkami a následně dosáhli stabilní tělesné hmotnosti nad 40 kg, mají být převedeni na 0,5mg tobolky.

Při převádění z denní dávky 0,25 mg na dávku 0,5 mg je doporučeno totéž monitorování jako po

podání první dávky při zahájení léčby.

Fingolimod Mylan není k dispozici v síle 0,25 mg. Pro toto dávkování se musí použít jiný, na trhu dostupný, léčivý přípravek obsahující fingolimod.

Je doporučeno totéž monitorování jako po podání první dávky při zahájení léčby, pokud je léčba přerušena:

- na 1 den nebo více během prvních 2 týdnů léčby.
- na více než 7 dní během 3. a 4. týdne léčby.
- na více než 2 týdny po jednom měsíci léčby.

Pokud je přerušeni léčby kratší, než je uvedeno výše, má léčba pokračovat následující dávkou podle plánu (viz bod 4.4).

Zvláštní skupiny pacientů

Starší pacienti

Přípravek Fingolimod Mylan se má u pacientů ve věku 65 let a starších používat s opatrností vzhledem k nedostatku údajů týkajících se bezpečnosti a účinnosti léku (viz bod 5.2).

Porucha funkce ledvin

Fingolimod nebyl v hlavních studiích léčby roztroušené sklerózy hodnocen u pacientů s poruchou funkce ledvin. Na základě klinicko-farmakologických studií není třeba u pacientů s lehkou až těžkou poruchou funkce ledvin upravovat dávky.

Porucha funkce jater

U pacientů s těžkou poruchou funkce jater (třída C dle Childa a Pugh) nesmí být přípravek Fingolimod Mylan používán (viz bod 4.3). Přestože u pacientů s mírnou až středně těžkou poruchou funkce jater není potřeba úprava dávky, je třeba dbát opatrnosti při zahájení léčby u těchto pacientů (viz body 4.4 a 5.2).

Pediatrická populace

Dostupné jsou velmi omezené údaje u dětí ve věku 10–12 let (viz body 4.4, 4.8 a 5.1).

Bezpečnost a účinnost fingolimodu u dětí ve věku do 10 let nebyly dosud stanoveny. Nejsou dostupné žádné údaje.

Způsob podání

Léčivý přípravek je určen k perorálnímu podání.

Přípravek Fingolimod Mylan může být užíván s jídlem nebo nalačno (viz bod 5.2).

Tobolky je nutné polykat neporušené, bez otevírání.

4.3 Kontraindikace

- Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku uvedenou v bodě 6.1.
- Syndrom imunodeficience.
- Pacienti se zvýšeným rizikem oportunních infekcí, včetně pacientů se sníženou imunitou (včetně těch, kteří jsou v současné době na imunosupresivní léčbě nebo pacientů s imunitou oslabenou předchozími terapiemi).
- Závažné aktivní infekce, aktivní chronické infekce (hepatitida, tuberkulóza).
- Aktivní maligní onemocnění.
- Těžká porucha funkce jater (třída C dle Childa a Pugh).

- Pacienti, kteří měli během předchozích 6 měsíců infarkt myokardu (IM), nestabilní anginu pectoris, cévní mozkovou příhodu/transzitorní ischemickou ataku (TIA), dekompenzované srdeční selhání (vyžadujícím hospitalizaci), nebo srdeční selhání třídy III/IV dle New York Heart Association (NYHA) (viz bod 4.4).
- Pacienti se závažnou srdeční arytmií vyžadující léčbu antiarytmiky třídy Ia nebo III (viz bod 4.4).
- Pacienti s atrioventrikulárním (AV) blokem druhého stupně typu Mobitz II nebo AV blokem třetího stupně, sick-sinus syndromem, pokud nemají zavedený kardiostimulátor (viz bod 4.4).
- Pacienti s výchozí hodnotou QTc intervalu ≥ 500 ms (viz bod 4.4).
- Během těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci (viz body 4.4 a 4.6).

4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Bradyarytmie

Zahájení léčby fingolimodem vede k přechodnému poklesu srdeční frekvence a může být také spojeno se zpomalením atrioventrikulárního převodu, včetně výskytu izolovaných hlášení o přechodném spontánně se upravujícím kompletním AV bloku (viz body 4.8 a 5.1).

Pokles srdeční frekvence po první dávce začíná během jedné hodiny a je nejvyšší během 6 hodin. Tento účinek po podání dávky přetrvává v následujících dnech, i když je obvykle mírnější a obvykle odezní během následujících týdnů. Při pokračujícím podávání se průměrná srdeční frekvence vrací k výchozím hodnotám do jednoho měsíce. Nicméně u některých pacientů se srdeční frekvence nemusí do konce prvního měsíce vrátit k výchozím hodnotám. Abnormality převodního systému byly typicky přechodné a asymptomatické. Většinou nevyžadovaly léčbu a upravily se během prvních 24 hodin léčby. Pokud je to nezbytné, lze pokles srdeční frekvence indukovaný fingolimodem zvrátit atropinem nebo isoprenalinem podaným parenterálně.

Všichni pacienti musí mít provedeno vyšetření EKG (elektrokardiogram) a mít změřen krevní tlak před a 6 hodin po podání první dávky přípravku Fingolimod Mylan. Všichni pacienti musí být monitorováni po dobu 6 hodin s ohledem na známky a příznaky bradykardie, s měřením srdeční frekvence a krevního tlaku každou hodinu. Během těchto 6 hodin je doporučeno kontinuální monitorování EKG (v reálném čase).

Stejná opatření jako u první dávky jsou doporučena, pokud jsou pacienti převáděni z denní dávky 0,25 mg na dávku 0,5 mg.

Pokud se objeví příznaky bradyarytmie po podání dávky, musí být zahájena odpovídající léčba dle potřeby a pacient má být monitorován do doby, než příznaky odezní. Pokud by pacient během monitorování po první dávce vyžadoval farmakologickou intervenci, je nutné zajistit monitorování přes noc ve zdravotnickém zařízení a je nutno po podání druhé dávky přípravku Fingolimod Mylan opakovat monitorování jako po podání první dávky.

Pokud je po 6 hodinách srdeční frekvence nejnižší od podání první dávky (což naznačuje, že se maximální farmakodynamický efekt na srdce nemusel dosud projevit), monitorování je nutné prodloužit nejméně o 2 hodiny a do doby, dokud se srdeční frekvence opět nezvýší. Navíc, pokud je po 6 hodinách srdeční frekvence nižší než 45 tepů za minutu u dospělých pacientů, nižší než 55 tepů za minutu u pediatrických pacientů ve věku 12 let a starších, nebo nižší než 60 tepů za minutu u pediatrických pacientů ve věku 10–12 let, nebo pokud EKG ukazuje nový výskyt AV bloku druhého nebo vyššího stupně nebo pokud je QTc interval ≥ 500 ms, je nutné prodloužené monitorování (nejméně monitoring přes noc) do úpravy nálezu. Prodloužené monitorování (nejméně monitoring přes noc) je rovněž nezbytné, pokud se v kteroukoliv dobu objeví AV blok třetího stupně.

Účinky na srdeční frekvenci a atrioventrikulární vedení se mohou znovu objevit při znovuzahájení léčby fingolimodem v závislosti na délce přerušení a době od zahájení léčby fingolimodem. Je doporučeno totéž monitorování jako po podání první dávky při zahájení léčby, pokud je léčba

přerušena (viz bod 4.2).

U dospělých pacientů léčených fingolimodem byly hlášeny velmi vzácné případy inverze vlny T. V případě inverze vlny T se musí předepisující lékař ujistit, že pacient nemá současně známky nebo příznaky ischemie myokardu. Pokud je podezření na ischemii myokardu, doporučuje se konzultace s kardiologem.

S ohledem na riziko závažných poruch rytmu nebo významnou bradykardii nemají přípravek Fingolimod Mylan užívat pacienti se sino-atriálním srdečním blokem, se symptomatickou bradykardií, rekurentní synkopou nebo srdeční zástavou v anamnéze nebo pacienti s významným prodloužením QT intervalu ($QTc > 470$ ms [dospělé ženy], $QTc > 460$ ms [pediatrické pacientky ženského pohlaví] nebo > 450 ms [dospělí a pediatrickí pacienti mužského pohlaví]), dekompenzovanou hypertenzí nebo závažnou spánkovou apnoe (viz též bod 4.3). U těchto pacientů lze uvažovat o léčbě tímto přípravkem pouze tehdy, pokud předpokládaný prospěch převáží možná rizika a je před zahájením léčby vyžádána konzultace s kardiologem kvůli určení nejvhodnějšího způsobu monitorování. Při zahájení léčby se doporučuje přinejmenším prodloužené monitorování přes noc (viz též bod 4.5).

Fingolimod nebyl hodnocen u pacientů s arytmiemi vyžadujícími léčbu antiarytmiky třídy Ia (např. chinidin, disopyramid) nebo třídy III (např. amiodaron, sotalol). Antiarytmika tříd Ia a III jsou spojena s případy torsade de pointes u pacientů s bradykardií (viz bod 4.3).

Existují pouze omezené zkušenosti s podáváním fingolimodu u pacientů souběžně léčených betablokátory, blokátory vápníkových kanálů, snižujícími srdeční frekvenci (např. verapamil nebo diltiazem) nebo jinými látkami, které mohou snižovat srdeční frekvenci (např. ivabradin, digoxin, anticholinesterázy nebo pilokarpin). Protože je zahájení léčby fingolimodem též spojováno se zpomalením srdeční frekvence (viz též bod 4.8 Bradyarytmie), souběžné podání těchto látek při zahájení léčby může být spojeno se závažnou bradykardií a srdečním blokem. Kvůli možným aditivním účinkům na srdeční frekvenci nemá být léčba přípravkem Fingolimod Mylan zahájena u pacientů, kteří jsou již léčeni těmito látkami (viz též bod 4.5). U těchto pacientů lze uvažovat o léčbě přípravkem Fingolimod Mylan pouze tehdy, pokud předpokládaný prospěch převáží možná rizika. Pokud se uvažuje o léčbě přípravkem Fingolimod Mylan, je před zahájením léčby nutná konzultace s kardiologem ohledně převedení na přípravky nezpomalující srdeční frekvenci. Pokud léčbu zpomalující srdeční frekvenci nelze vysadit, je nezbytná konzultace s kardiologem kvůli určení vhodného způsobu monitorování po podání první dávky, doporučuje se přinejmenším prodloužené monitorování přes noc (viz také bod 4.5).

QT interval

V podrobné studii ovlivnění QT intervalu fingolimodem v dávkách 1,25 mg, nebo 2,5 mg v ustáleném stavu, kdy byl stále přítomen negativně chronotropní účinek fingolimodu, vedla léčba k prodloužení QTc intervalu, s horním limitem 90 % CI $\leq 13,0$ ms. Neexistuje žádný vztah mezi dávkou či expozicí fingolimodu a prodloužením QTc intervalu. Není přítomen konzistentní signál zvýšené incidence dlouhého QTc intervalu při léčbě fingolimodem, ať už absolutně nebo jako změna od výchozích hodnot.

Klinický význam tohoto nálezu není znám. Ve studiích roztroušené sklerózy nebyly pozorovány klinicky významné účinky na prodloužení QTc intervalu, ale pacienti s rizikem prodloužení QT intervalu nebyli do klinických studií zahrnuti.

U pacientů s relevantními rizikovými faktory, např. hypokalemie nebo vrozené prodloužení QT intervalu, se doporučuje vyhnout se podávání léčivých přípravků, které mohou prodlužovat QTc interval.

Imunosupresivní účinky

Fingolimod vykazuje imunosupresivní účinek, který činí pacienty náchylnými k riziku infekcí, včetně oportunních infekcí, které mohou být fatální, a zvyšuje riziko rozvoje lymfomů a jiných malignit,

zejména kožních. Lékaři musí pečlivě sledovat pacienty, zejména ty se souběžně probíhajícími chorobami nebo známými faktory jako předchozí imunosupresivní léčba. V případech očekávaného rizika musí lékař individuálně zvážit přerušeni léčby (viz též bod 4.4 „Infekce“ a „Kožní neoplazmata“ a bod 4.8 „Lymfomy“).

Infekce

Klíčovým farmakodynamickým účinkem fingolimodu je na dávce závislé snížení počtu periferních lymfocytů na 20–30 % výchozích hodnot. To je způsobeno reverzibilní sekvestrací lymfocytů v lymfoidních tkáních (viz bod 5.1).

Před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan musí být k dispozici současný kompletní krevní obraz (provedený v průběhu posledních 6 měsíců nebo po přerušeni předchozí léčby). Během léčby je doporučeno pravidelně kontrolovat krevní obraz, po třech měsících a poté nejméně jedenkrát ročně, a provést kontrolu krevního obrazu v případě výskytu známek infekce. Je-li absolutní počet lymfocytů $< 0,2 \times 10^9/l$, je třeba léčbu až do zotavení přerušit, protože v klinických studiích byla léčba fingolimodem u pacientů s absolutním počtem lymfocytů $< 0,2 \times 10^9/l$ přerušena.

Zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan je třeba u pacientů se závažnou aktivní infekcí odložit až do jejího vyřešení.

Účinky přípravku Fingolimod Mylan na imunitní systém mohou zvýšit riziko infekcí, včetně oportunních (viz bod 4.8). U pacientů s příznaky infekce během léčby je třeba používat účinné diagnostické a léčebné postupy. Při hodnocení stavu pacienta s podezřením na infekci, která může být závažná, je nutné zvážit konzultaci s lékařem se zkušenostmi v léčbě infekcí. Pacienti musí být poučeni, aby během léčby hlásili neprodleně příznaky infekce svému lékaři.

Pokud se u pacienta rozvine závažná infekce, je třeba zvážit přerušeni léčby přípravkem Fingolimod Mylan a před jejím opětovným zahájením je třeba zvážit přínosy a rizika další léčby.

Eliminace fingolimodu po přerušeni terapie může trvat až dva měsíce, sledování možných příznaků infekce musí tedy pokračovat i v tomto období. Pacienti musí být poučeni o hlášení příznaků infekce až 2 měsíce po ukončení léčby.

Herpetická virová infekce

Během léčby fingolimodem se vyskytly závažné, život ohrožující a někdy i smrtelné případy encefalitidy, meningitidy nebo meningoencefalitidy způsobené viry herpes simplex a varicella zoster. Pokud se objeví herpetická encefalitida, meningitida nebo meningoencefalitida, je třeba léčbu přerušit a zahájit vhodnou léčbu příslušné infekce.

Před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan je nutné vyhodnotit imunitu pacientů vůči varicelle (plané neštovice). Pacienti bez lékařem potvrzené anamnézy planých neštovic nebo zdokumentované úplné vakcinace varicellovou vakcínou mají být vyšetřeni před zahájením terapie fingolimodem na přítomnost protilátek proti viru varicella zoster (VZV). U pacientů bez protilátek je doporučena před zahájením léčby tímto přípravkem úplná vakcinace varicellovou vakcínou (viz bod 4.8). Zahájení léčby fingolimodem musí být odloženo o jeden měsíc, aby se mohl vyvinout plný účinek vakcinace.

Kryptokoková meningitida

Po uvedení na trh byly hlášeny případy kryptokokové meningitidy (mykotická infekce), v některých případech fatální, přibližně po 2–3 letech léčby, ačkoliv jasná souvislost s trváním léčby není známa (viz bod 4.8). Pacienti se známkami a příznaky odpovídajícími kryptokokové meningitidě (tj. bolest hlavy doprovázená mentálními změnami jako zmatenost, halucinace a/nebo změny osobnosti) musí být neprodleně diagnosticky vyšetřeni. Pokud se potvrdí diagnóza kryptokokové meningitidy, fingolimod musí být vysazen a má být zahájena vhodná léčba. Pokud je odůvodněno znovuzahájení léčby fingolimodem, je nutná multidisciplinární konzultace (tj. se specialistou na infekční choroby).

Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML)

PML byla hlášena při léčbě fingolimodem po uvedení na trh (viz bod 4.8). Je to oportunní infekce působená virem Johna Cunninghama (JCV), která může být fatální nebo vést k těžké invaliditě. Případy PML se objevily přibližně po 2–3 letech léčby v monoterapii bez předchozí expozice natalizumabu. Ačkoliv se zdá, že se odhadované riziko zvyšuje s kumulativní expozicí v čase, přesná souvislost s trváním léčby není známa. Další případy PML byly pozorovány u pacientů s předchozí léčbou natalizumabem, u něhož byla souvislost s PML prokázána. PML se může objevit pouze za přítomnosti JCV infekce. Pokud je proveden test na JCV, je nutné vzít v úvahu, že vliv lymfopenie na přesnost testování anti-JCV protilátek nebyl u pacientů léčených fingolimodem studován. Je též nutné zmínit, že negativní test anti-JCV protilátek nevyklučuje možnost následné infekce JCV. Před zahájením léčby fingolimodem je nutné mít k dispozici výchozí MR sken (ne starší 3 měsíců) jako referenci. MR nálezy mohou být zřejmé před klinickými známkami nebo příznaky. Během rutinního MR (v souladu s národními a místními doporučeními), musí lékař věnovat pozornost lézím svědčícím o možném výskytu PML. MR se dá považovat za součást opatření zvýšeného dohledu u pacientů s uvažovaným zvýšeným rizikem PML. U pacientů léčených fingolimodem byly hlášeny případy asymptomatického PML založené na nálezech MR a pozitivní JCV DNA v mozkomíšním moku. Pokud je podezření na PML, musí být MR provedeno neprodleně k diagnostickým účelům a léčba musí být přerušena do vyloučení diagnózy PML.

Infekce způsobená lidskými papillomaviry (HPV)

Po uvedení na trh byly v souvislosti s léčbou fingolimodem hlášeny infekce HPV, včetně papilomu, dysplazie, tvorby bradavic a karcinomu souvisejícího s HPV. Vzhledem k imunosupresivním vlastnostem fingolimodu je při zohlednění očkovacích doporučení nutné před zahájením léčby zvážit vakcinaci proti HPV. Jako standardní opatření se doporučuje pravidelné screeningové vyšetření na novotvary, včetně PAP testu.

Makulární edém

Makulární edém se zrakovými příznaky nebo bez nich byl hlášen u 0,5 % pacientů léčených fingolimodem 0,5 mg, objevoval se především v prvních 3–4 měsících léčby (viz bod 4.8). Po 3–4 měsících od zahájení léčby se proto doporučuje oční vyšetření. Pokud pacient udává zrakové potíže kdykoliv v průběhu léčby, musí být provedeno vyšetření očního pozadí včetně makuly.

Pacienti s anamnézou uveitidy a pacienti s diabetem mellitem mají zvýšené riziko makulárního edému (viz bod 4.8). Fingolimod nebyl hodnocen u pacientů s roztroušenou sklerózou a současným diabetem mellitem. Doporučuje se, aby pacienti s roztroušenou sklerózou a diabetem mellitem nebo anamnézou uveitidy podstoupili oční vyšetření před zahájením léčby a následná kontrolní vyšetření během léčby.

Pokračování léčby u pacientů s makulárním edémem nebylo hodnoceno. Pokud se u pacienta objeví makulární edém, doporučuje se léčbu přípravkem Fingolimod Mylan přerušit. Při rozhodnutí, zda léčba má nebo nemá být znovu zahájena po vyřešení makulárního edému, je třeba vzít do úvahy možné přínosy a rizika pro každého jednotlivého pacienta.

Poškození jater

U pacientů s roztroušenou sklerózou léčených fingolimodem byly hlášeny zvýšené hladiny jaterních enzymů, zejména alaninaminotransferázy (ALT), ale též gamaglutamyltransferázy (GGT) a aspartátaminotransferázy (AST). Byly rovněž hlášeny případy akutního selhání jater vyžadující transplantaci jater a klinicky významné poškození jater. Znamky poškození jater, včetně výrazně zvýšených jaterních enzymů v séru a zvýšeného celkového bilirubinu, se objevily již deset dní po první dávce a byly hlášeny také po dlouhodobém užívání. V klinických studiích se objevilo zvýšení hodnot ALT na 3násobek horní hranice normálu (ULN) nebo vyšší u 8,0 % dospělých pacientů léčených fingolimodem 0,5 mg ve srovnání s 1,9 % pacientů užívajících placebo. Zvýšení na 5násobek ULN se objevila u 1,8 % pacientů léčených fingolimodem a 0,9 % pacientů užívajících placebo. V klinických studiích bylo podávání ukončeno, pokud zvýšení přesáhlo 5násobek ULN. Recidiva zvýšení jaterních aminotransferáz se objevila u některých pacientů po opětovném nasazení léku, což podporuje souvislost s fingolimodem. V klinických studiích se zvýšení jaterních aminotransferáz

objevilo kdykoliv během léčby, ačkoliv většinou k tomu došlo během prvních 12 měsíců. Hladiny sérových aminotransferáz se vrátily k normálu přibližně během 2 měsíců po přerušení léčby.

Fingolimod nebyl hodnocen u pacientů s již přítomnou těžkou poruchou funkce jater (třída C dle Childa a Pugh) a nesmí se u těchto pacientů používat (viz bod 4.3).

Kvůli imunosupresivním vlastnostem fingolimodu musí být zahájení léčby odloženo u pacientů s aktivní virovou hepatitidou až do jejího vyřešení.

Před zahájením léčby musí být k dispozici současně (tj. během posledních 6 měsíců) hodnoty aminotransferáz a bilirubinu. Pokud neexistují klinické příznaky, je třeba monitorovat sérové hladiny jaterních aminotransferáz a bilirubinu v 1., 3., 6., 9. a 12. měsíci terapie a pravidelně poté až do uplynutí 2 měsíců od ukončení léčby fingolimodem. Pokud neexistují klinické příznaky a pokud jsou jaterní aminotransferázy vyšší než 3násobek, ale méně než 5násobek ULN bez zvýšení sérového bilirubinu, je třeba zahájit častější sledování včetně měření sérového bilirubinu a alkalické fosfatázy (ALP), aby se zjistilo, zda nedošlo k dalšímu zvýšení, a za účelem zjištění, zda neexistuje alternativní etiologie jaterní dysfunkce. Pokud jsou jaterní aminotransferázy alespoň 5násobně vyšší než ULN nebo alespoň 3násobně vyšší než ULN spojené s jakýmkoli zvýšením sérového bilirubinu, je třeba léčbu přerušit. Monitorování jaterních funkcí musí pokračovat. Pokud se sérové hladiny vrátí k normálu (včetně případů, kdy se objeví alternativní příčina jaterní dysfunkce), může být léčba fingolimodem znovu zahájena na základě pečlivého posouzení přínosu a rizika pro pacienta.

U pacientů, u kterých se rozvinou příznaky ukazující na jaterní poškození, jako například nevysvětlitelná nauzea, zvracení, bolest břicha, únava, nechutenství nebo žloutenka a/nebo tmavá moč, musí být neprodleně zkontrolovány hladiny jaterních enzymů a bilirubinu a léčba vysazena, pokud se potvrdí významné poškození jater.

Léčba nesmí být obnovena, pokud nebude stanovena věrohodná alternativní etiologie známek a příznaků poškození jater.

I když nejsou dostupné žádné údaje, které by potvrzovaly, že pacienti s již dříve existujícím onemocněním jater mají zvýšené riziko vývoje zvýšených jaterních funkčních testů při užívání fingolimodu, je třeba dbát opatrnosti u pacientů s anamnézou významného onemocnění jater.

Účinky na krevní tlak

Pacienti s hypertenzí, která není kontrolována léčbou, byli vyloučeni z účasti v klinických studiích před uvedením přípravku na trh, a pokud jsou pacienti s nekontrolovanou hypertenzí léčeni přípravkem Fingolimod Mylan, je třeba jim věnovat zvláštní pozornost.

V klinických studiích roztroušené sklerózy (RS) měli pacienti léčení fingolimodem 0,5 mg průměrné zvýšení systolického tlaku přibližně o 3 mmHg, a diastolického tlaku přibližně o 1 mmHg, to bylo poprvé zjištěno přibližně 1 měsíc po zahájení léčby, a zvýšení přetrvávalo s pokračující léčbou. Ve dvouleté placebem kontrolované studii byla hypertenze hlášena jako nežádoucí účinek u 6,5 % pacientů užívajících fingolimod 0,5 mg a u 3,3 % pacientů užívajících placebo. Proto musí být krevní tlak během léčby pravidelně monitorován.

Respirační účinky

Po zahájení léčby fingolimodem bylo pozorováno v 1. měsíci menší, na dávce závislé, snížení hodnot usilovného výdechu za 1 sekundu (FEV₁) a difúzní plicní kapacity pro oxid uhelnatý (DLCO), a tyto hodnoty zůstaly dále stabilní. Musí být užíván s opatrností u pacientů se závažným respiračním onemocněním, plicní fibrózou a chronickou obstrukční plicní nemocí (viz také bod 4.8).

Syndrom posteriorní reverzibilní encefalopatie (PRES)*

Vzácné případy PRES byly hlášeny u dávky 0,5 mg v klinických studiích i během sledování po

uvedení přípravku na trh (viz bod 4.8). Hlášené symptomy zahrnovaly náhlý nástup silných bolestí hlavy, nauzeu, zvracení, alterovanou psychiku, poruchy zraku a křeče. Příznaky PRES jsou obvykle reverzibilní, ale mohou přejít do ischemické cévní mozkové příhody nebo hemoragické cévní mozkové příhody. Opožděná diagnóza a léčba může vést k trvalým neurologickým následkům. Pokud existuje podezření na PRES, je nutné přerušit léčbu přípravkem Fingolimod Mylan.

Předchozí léčba imunosupresivou nebo imunomodulačními přípravky

Studie vyhodnocující účinnost a bezpečnost fingolimodu po převedení pacientů z teriflunomidu, dimethyl fumarátu nebo alemtuzumabu na fingolimod nebyly provedeny. Při převádění z jiných chorobu modifikujících léků na fingolimod je nutné zvážit eliminační poločas a mechanismus působení těchto látek, aby se zabránilo aditivním účinkům na imunitu za současné minimalizace rizika reaktivace choroby. Před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan se doporučuje kontrola krevního obrazu kvůli ujištění se, že vliv předchozí léčby na imunitu (tj. cytopenie) odezněl.

Léčbu přípravkem Fingolimod Mylan lze většinou zahájit bezprostředně po vysazení interferonu nebo glatiramer acetátu.

U dimethyl fumarátu je před zahájením léčby nutná dostatečně dlouhá washout perioda k normalizaci krevního obrazu.

Kvůli dlouhému poločasu natalizumabu trvá obvykle jeho eliminace 2–3 měsíce od ukončení léčby. Eliminace teriflunomidu z plazmy je rovněž pomalá. Bez zrychlené eliminační procedury může eliminace teriflunomidu z plazmy trvat několik měsíců až 2 roky. Doporučuje se zrychlená eliminační procedura popsaná v souhrnu informací o přípravku teriflunomidu, nebo případná washout perioda nesmí být kratší než 3,5 měsíce. Kvůli možným souběžným účinkům na imunitu je při převádění pacientů z natalizumabu nebo teriflunomidu na fingolimod nutná obezřetnost.

Alemtuzumab má výrazné a dlouhodobé imunosupresivní účinky. Protože skutečná doba trvání těchto účinků není známa, zahájení léčby fingolimodem po převedení z alemtuzumabu se nedoporučuje, pokud prospěch z této léčby jasně nepřeváží riziko pro konkrétního pacienta.

Rozhodnutí o déletrvající souběžné léčbě kortikosteroidy je nutné důkladně zvážit.

Souběžné podávání se silnými induktory CYP450

Při souběžném podávání fingolimodu se silnými induktory CYP450 je nutná obezřetnost. Souběžné podávání s přípravky obsahujícími třezalku tečkovanou (*Hypericum perforatum*) se nedoporučuje (viz bod 4.5).

Malignity

Kožní malignity

U pacientů léčených fingolimodem byly hlášeny karcinom z bazálních buněk (bazaliom, BCC) a jiná kožní neoplazmata, včetně maligního melanomu, dlaždicobuněčného karcinomu, Kaposiho sarkomu a karcinomu z Merkelových buněk (viz bod 4.8). Pozornost vůči kožním lézím je zcela namístě a při zahájení léčby a poté každých 6 až 12 měsíců se doporučuje vyhodnocení stavu pokožky ošetřujícím lékařem s ohledem na klinický stav. Pokud jsou zjištěny podezřelé kožní léze, je nutné pacienta odeslat na kontrolu k dermatologovi.

Vzhledem k možnému riziku maligního růstu kůže je nutné varovat pacienty léčené fingolimodem před expozicí slunečnímu světlu bez ochranných prostředků. Tito pacienti nesmí podstoupit souběžnou fototerapii UV-B zářením nebo PUVA fotochemoterapii.

Lymfomy

V klinických studiích a po uvedení přípravku na trh se vyskytly případy lymfomu (viz bod 4.8). Hlášené případy byly heterogenní povahy, zejména non-Hodgkinův lymfom,

včetně B-buněčných a T-buněčných lymfomů. Byly pozorovány případy kožního T-buněčného lymfomu (mycosis fungoides). Byl také pozorován fatální případ B-buněčného lymfomu pozitivního na virus Epstein-Barr (EBV). V případě podezření na lymfom musí být léčba přerušena.

Ženy ve fertilním věku

Vzhledem k riziku pro plod je fingolimod kontraindikován během těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci. Před zahájením léčby musí být ženy ve fertilním věku informovány o riziku pro plod, musí mít negativní těhotenský test a musí používat účinnou antikoncepci během léčby a po dobu 2 měsíců po ukončení léčby (viz body 4.3 a 4.6 a informace obsažené v balíčku informací pro lékaře).

Tumefaktivní léze

Po uvedení na trh byly hlášeny vzácné případy tumefaktivních lézí se vztahem k relapsu RS. V případě těžkých relapsů musí být provedeno MR vyšetření k vyloučení tumefaktivních lézí. Lékař musí případ od případu zvážit přerušování léčby při zohlednění individuálního prospěchu a rizika.

Návrat aktivity onemocnění (rebound fenomén) po přerušování léčby fingolimodem

Po uvedení na trh byly po přerušování léčby fingolimodem u některých pacientů vzácně pozorovány závažné exacerbace onemocnění. To bylo obvykle pozorováno během 12 týdnů po ukončení léčby, bylo však též hlášeno až 24 týdnů po ukončení léčby fingolimodem. Při ukončování léčby fingolimodem je proto nutná obezřetnost. Pokud je ukončení léčby fingolimodem považováno za nezbytné, musí být zvážena možnost opětovného vzplanutí výjimečně vysoké aktivity onemocnění a pacienti musí být sledováni kvůli odpovídajícím známkám a příznakům a v případě potřeby je třeba zahájit vhodnou léčbu (viz „Ukončení léčby“ níže).

Ukončení léčby

Pokud je rozhodnuto ukončit léčbu přípravkem Fingolimod Mylan, je nutno dodržet 6týdenní interval bez terapie, aby, podle poločasů fingolimodu, mohlo dojít k jeho vyloučení z oběhu (viz bod 5.2). Počet lymfocytů se u většiny pacientů postupně vrací k normálu během 1–2 měsíců od vysazení terapie (viz bod 5.1), ačkoli kompletní zotavení může u některých pacientů trvat významně déle. Zahájení jiné léčby během tohoto období povede k souběžné expozici fingolimodu. Použití imunosupresiv krátce po ukončení léčby přípravkem Fingolimod Mylan může vést k aditivnímu účinku na imunitní systém, a proto je na místě opatrnost.

Opatrnosti je též zapotřebí při ukončení léčby fingolimodem kvůli riziku rebound fenoménu (viz „Návrat aktivity onemocnění (rebound fenomén) po přerušování léčby fingolimodem“ výše). Pokud je přerušování léčby přípravkem Fingolimod Mylan považováno za nezbytné, je nutné pacienty během této doby sledovat kvůli odpovídajícím příznakům možného výskytu rebound fenoménu.

Interference se sérologickými vyšetřeními

Protože fingolimod snižuje počet periferních lymfocytů v krvi prostřednictvím redistribuce do sekundárních lymfoidních orgánů, počty periferních lymfocytů nelze u pacientů léčených přípravkem Fingolimod Mylan použít k hodnocení populace lymfocytů. Laboratorní vyšetření zahrnující použití cirkulujících mononukleárních vyžadují větší objem krve vzhledem ke sníženému počtu cirkulujících lymfocytů.

Pediatrická populace

Bezpečnostní profil u pediatrické populace je podobný jako u dospělých, a proto se zvláštní upozornění a opatření pro použití týkají i pediatrických pacientů.

Při předepisování přípravku Fingolimod Mylan pediatrickým pacientům je nutné mít na paměti zejména:

- Při podání první dávky jsou nutná preventivní opatření (viz oddíl „Bradyarytmie“ výše). Stejná opatření jako u první dávky jsou doporučena, pokud jsou pacienti převáděni z denní dávky 0,25 mg na dávku 0,5 mg.
- V kontrolované pediatrické studii D2311 byly hlášeny u pacientů léčených fingolimodem s vyšší incidencí případy křečí, úzkosti, depresivních nálad a depresí než u pacientů léčených interferonem beta-1a. U této podskupiny populace je nutná obezřetnost (viz část „Pediatrická populace“ v bodě 4.8).
- U pediatrických pacientů léčených fingolimodem byly pozorovány izolované případy mírného zvýšení bilirubinu.
- Před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan je u pediatrických pacientů doporučeno dokončit kompletní imunizaci v souladu s platnými imunizačními směrnicemi (viz část „Infekce“ výše).
- Dostupné jsou velmi omezené údaje u dětí ve věku 10–12 let, s tělesnou hmotností do 40 kg nebo ve stadiu < 2 Tannerovy stupnice (viz body 4.8 a 5.1). V těchto podskupinách je nutná obezřetnost kvůli velmi omezeným znalostem z klinického hodnocení.
- Dlouhodobé údaje o bezpečnosti v pediatrické populaci nejsou k dispozici.

4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

Antineoplastika, imunomodulační nebo imunosupresivní přípravky

Antineoplastické, imunomodulační nebo imunosupresivní přípravky nesmí být podávány současně s přípravkem Fingolimod Mylan vzhledem k riziku aditivních účinků na imunitní systém (viz body 4.3 a 4.4).

Opatrnost je nutná i v případě, že pacient přechází z dlouhodobě působící léčby s účinky na imunitní systém, jako je například natalizumab, teriflunomid nebo mitoxantron (viz bod 4.4). V klinických studiích léčby roztroušené sklerózy nebyla souběžná léčba relapsů krátkým pulzem kortikosteroidů spojena se zvýšenou incidencí infekcí.

Vakcinace

Během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až dva měsíce po ní může být vakcinace méně účinná. Použití živých oslabených vakcín může vést k riziku infekcí a je třeba se mu vyhnout (viz body 4.4 a 4.8).

Látky vyvolávající bradykardii

Fingolimod byl studován v kombinaci s atenololem a diltiazemem. Pokud byl v interaktivní studii na zdravých dobrovolnících užíván s atenololem, bylo přítomno přídatné 15% snížení srdeční frekvence při zahájení léčby fingolimodem, tento účinek není pozorován u diltiazemu. Léčba přípravkem Fingolimod Mylan nesmí být zahájena u pacientů léčených betablokátory nebo jinými látkami, které mohou snižovat srdeční frekvenci, jako například antiarytmika třídy Ia a III, blokátoři kalciových kanálů (jako verapamil nebo diltiazem), ivabradin, digoxin, inhibitory cholinesterázy nebo pilokarpin kvůli možným aditivním účinkům na srdeční frekvenci (viz body 4.4 a 4.8). Pokud se u těchto pacientů uvažuje o léčbě tímto přípravkem, je nutná konzultace s kardiologem ohledně převedení na přípravky nezpomalující srdeční frekvenci nebo ohledně vhodného monitoringu pacienta při zahájení léčby, pokud léky zpomalující srdeční frekvenci nelze vysadit, doporučuje se přinejmenším monitorování přes noc.

Farmakokinetické interakce ostatních látek s fingolimodem

Fingolimod je metabolizován převážně CYP4F2. Ostatní enzymy jako CYP3A4 se mohou také podílet na jeho metabolismu, zejména v případech silné indukce CYP3A4. Neočekává se, že by silné inhibitory transportních proteinů ovlivňovaly dispozici fingolimodu. Souběžné podávání

s ketokonazolem vedlo k 1,7násobnému vzestupu expozice (AUC) fingolimodu a fingolimod fosfátu díky inhibici CYP4F2. Je třeba dbát opatrnosti u látek, které mohou inhibovat CYP3A4 (inhibitory proteáz, azolová antimykotika, některé makrolidy jako například klarithromycin nebo telithromycin).

Souběžné podání karbamazepinu 600 mg dvakrát denně v ustáleném stavu a jedné dávky fingolimodu 2 mg snížilo AUC fingolimodu a jeho metabolitů přibližně o 40 %. Jiné silné induktory CYP3A4, například rifampicin, fenobarbital, fenytoin, efavirenz a třezalka tečkovaná, mohou snižovat AUC fingolimodu a jeho metabolitů v nejméně stejném rozsahu. Protože by to mohlo případně ovlivnit účinnost, je při jejich současném podání nutná obezřetnost. Souběžné podávání s přípravky obsahujícími třezalku tečkovanou se však nedoporučuje (viz bod 4.4).

Farmakokinetické interakce fingolimodu s ostatními látkami

Není pravděpodobné, že by fingolimod interagoval s látkami, které jsou eliminovány především pomocí enzymů CYP450 nebo substráty hlavních transportních proteinů.

Souběžné podávání fingolimodu s cyklosporinem nevedlo ke změnám expozice cyklosporinu nebo fingolimodu. Proto se neočekává, že by fingolimod měnil farmakokinetiku léčivých přípravků, které jsou substráty CYP3A4.

Souběžné podávání fingolimodu s perorálními kontraceptivy (ethinylestradiol a levonorgestrel) nevedlo k žádným změnám expozice perorálním kontraceptivům. Nebyly provedeny žádné studie interakce s perorálními kontraceptivy obsahujícími jiné progestageny, avšak účinek fingolimodu na jejich expozici se neočekává.

4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

Ženy ve fertilním věku / antikoncepce u žen

Fingolimod je kontraindikován u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci (viz bod 4.3). Proto musí být před zahájením léčby žen ve fertilním věku k dispozici negativní výsledek těhotenského testu a pacientky mají být poučeny ohledně závažných rizik pro plod. Ženy ve fertilním věku musí používat účinnou antikoncepci během léčby a po dobu 2 měsíců po ukončení léčby fingolimodem, protože trvá přibližně 2 měsíce, než se fingolimod po ukončení léčby vyloučí z těla (viz bod 4.4).

Zvláštní opatření jsou rovněž zahrnuta do balíčku informací pro lékaře. Tato opatření musí být zavedena před předepsáním fingolimodu pacientkám a během léčby.

Při ukončování léčby fingolimodem z důvodu plánovaného těhotenství je nutné mít na paměti možnost návratu aktivity onemocnění (viz bod 4.4).

Těhotenství

Na základě zkušeností u člověka naznačují údaje po uvedení přípravku na trh, že použití fingolimodu je spojeno s 2násobně vyšším rizikem závažných vrozených malformací při podání v těhotenství ve srovnání s podílem pozorovaným v běžné populaci (2–3 %; EUROCAT).

Nejčastěji byly hlášeny následující závažné malformace:

- Vrozená srdeční onemocnění, jako jsou defekty síňového a komorového septa, Fallotova tetralogie
- Renální abnormality
- Poruchy svalové a kosterní soustavy

Nejsou k dispozici žádné údaje týkající se účinků fingolimodu na porod.

Studie na zvířatech prokázaly reprodukční toxicitu, včetně ztráty plodu a orgánových defektů, zejména perzistující truncus arteriosus a defekt komorového septa (viz bod 5.3). O receptoru ovlivněném

fingolimodem (receptor pro sfingosin-1-fosfát) je také známo, že se účastní tvorby cév během embryogeneze.

Tudíž je fingolimod kontraindikován během těhotenství (viz bod 4.3). Léčba fingolimodem musí být vysazena 2 měsíce před plánovaným těhotenstvím (viz bod 4.4). Pokud žena otěhotní během léčby, fingolimod musí být vysazen. Lékař musí upozornit na rizika škodlivých účinků na plod spojených s léčbou a je třeba provést následná ultrasonografická vyšetření.

Kojení

Fingolimod je v období kojení vylučován do mléka léčených zvířat (viz bod 5.3). S ohledem na možnost závažných nežádoucích účinků fingolimodu na kojené děti, nemají ženy léčené přípravkem Fingolimod Mylan kojit.

Fertilita

Údaje z předklinických studií neukazují, že by fingolimod byl spojen se zvýšeným rizikem snížené fertility (viz bod 5.3).

4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Fingolimod nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje.

Při zahájení léčby se však občas může vyskytnout závrať nebo ospalost. Při zahajování léčby přípravkem Fingolimod Mylan se doporučuje sledování pacientů po dobu 6 hodin (viz bod 4.4, „Bradyarytmie“).

Nežádoucí účinky

Souhrn bezpečnostního profilu

Nejčastějšími nežádoucími účinky (výskyt $\geq 10\%$) při dávce 0,5 mg byly bolest hlavy (24,5 %), zvýšení jaterních enzymů (15,2 %), průjem (12,6 %), kašel (12,3 %), chřipka (11,4 %), sinusitida (10,9 %) a bolest zad (10,0 %).

Tabulkový seznam nežádoucích účinků

Nežádoucí účinky hlášené z klinických studií a získané po uvedení na trh ze spontánních hlášení nebo literatury jsou uvedeny níže. Frekvence jsou definovány dle následující konvence: 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). V každé skupině frekvence jsou nežádoucí účinky seřazeny podle klesající závažnosti.

Infekce a infestace	
Velmi časté	Chřipka
	Sinusitida
Časté	Infekce herpetickým virem
	Bronchitida
	<i>Tinea versicolor</i>
Méně časté	Pneumonie
Není známo	Progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML)**
	Kryptokokové infekce**
Novotvary benigní, maligní a blíže neurčené (zahrnující cysty a polypy)	
Časté	Karcinom z bazálních buněk (bazaliom)

Méně časté	Maligní melanom****
Vzácné	Lymfom***
	Dlaždicobuněčný karcinom****
Velmi vzácné	Kaposiho sarkom****
Není známo	Karcinom z Merkelových buněk***
Poruchy krve a lymfatického systému	
Časté	Lymfopenie
	Leukopenie
Méně časté	Trombocytopenie
Není známo	Autoimunitní hemolytická anemie***
	Periferní edém***
Poruchy imunitního systému	
Není známo	Hypersenzitivní reakce, včetně vyrážky, kopřivky a angioedému po zahájení léčby***
Psychiatrické poruchy	
Časté	Deprese
Méně časté	Depresivní nálada
Poruchy nervového systému	
Velmi časté	Bolest hlavy
Časté	Závrať
	Migréna
Méně časté	Křeče
Vzácné	Syndrom posteriorní reverzibilní encefalopatie (PRES)*
Není známo	Závažná exacerbace onemocnění po přerušení léčby fingolimodem***
Poruchy oka	
Časté	Rozmazané vidění
Méně časté	Makulární edém
Srdeční poruchy	
Časté	Bradykardie
	Atrioventrikulární blokáda
Velmi vzácné	Inverze T vlny***
Cévní poruchy	
Časté	Hypertenze
Respirační, hrudní a mediastinální poruchy	
Velmi časté	Kašel
Časté	Dušnost
Gastrointestinální poruchy	
Velmi časté	Průjem
Méně časté	Nauzea***
Poruchy jater a žlučových cest	
Není známo:	Akutní jaterní selhání***
Poruchy kůže a podkožní tkáň	
Časté	Ekzém
	Alopecie
	Svědění
Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáň	
Velmi časté	Bolest zad
Časté	Myalgie

	Artralgie
Celkové poruchy a reakce v místě aplikace	
Časté	Astenie
Vyšetření	
Velmi časté	Zvýšení hladiny jaterních enzymů (zvýšená alaninaminotransferáza, gamaglutamyltransferáza, aspartátaminotransferáza)
Časté	Snížení tělesné hmotnosti*** Zvýšení hladiny triacylglycerolů v krvi
Méně časté	Snížení počtu neutrofilů
* ** *** ****	Kategorie frekvence byla založena na očekávané expozici přibližně 10 000 pacientů ve všech klinických hodnoceních s fingolimodem. PML a kryptokokové infekce, včetně případů kryptokokové meningitidy, byly hlášeny po uvedení na trh (viz bod 4.4). Nežádoucí účinky ze spontánních hlášení a literatury Kategorie frekvencí a hodnocení rizika byly založeny na odhadu expozice fingolimodu v dávce 0,5 mg u více než 24 000 pacientů ve všech klinických studiích.

Popis vybraných nežádoucích účinků

Infekce

V klinických studiích roztroušené sklerózy byla celková incidence infekcí (65,1 %) při léčbě dávkou 0,5 mg podobná incidenci při léčbě placebem. U pacientů léčených fingolimodem byly nicméně častější infekce dolních cest dýchacích, zejména bronchitida a v menší míře herpetické infekce a pneumonie.

Případy diseminované herpetické infekce, včetně fatálních případů, byly hlášeny i u dávky 0,5 mg.

V období po uvedení na trh byly hlášeny případy infekcí oportunními patogeny, jako jsou virové (např. varicella zoster virus [VZV], JCV vyvolávající PML, herpes simplex virus [HSV]), mykotické (např. kryptokoky včetně kryptokokové meningitidy) nebo bakteriální (např. atypické mykobakterie), z nichž některé byly fatální (viz bod 4.4).

Po uvedení na trh byly v souvislosti s léčbou fingolimodem hlášeny infekce HPV, včetně papilomu, dysplazie, tvorby bradavic a karcinomu souvisejícího s HPV. Vzhledem k imunosupresivním vlastnostem fingolimodu je při zohlednění očkovacích doporučení nutné před zahájením léčby zvážit vakcinaci proti HPV. Jako standardní opatření se doporučuje pravidelné screeningové vyšetření na novotvary, včetně PAP testu.

Makulární edém

V klinických studiích roztroušené sklerózy se makulární edém vyskytl u 0,5 % pacientů léčených doporučenou dávkou 0,5 mg a u 1,1 % pacientů léčených vyšší dávkou 1,25 mg. Většina případů se objevila během prvních 3–4 měsíců léčby. Někteří pacienti udávali rozmazané vidění nebo zhoršení zrakové ostrosti, ale jiní byli asymptomatictí a diagnostikováni při rutinním očním vyšetření. Makulární edém se obecně po vysazení fingolimodu spontánně zlepšil nebo vymizel. Riziko rekurence po opětovném nasazení léčby nebylo hodnoceno.

Incidence makulárního edému je zvýšená u pacientů s roztroušenou sklerózou a anamnézou uveitidy (17 % s anamnézou uveitidy vs. 0,6 % bez anamnézy uveitidy). Fingolimod nebyl hodnocen u pacientů s roztroušenou sklerózou a diabetem mellitem, onemocněním, které je spojeno se zvýšeným rizikem vzniku makulárního edému (viz bod 4.4). V klinických studiích transplantace ledvin, ve kterých byli zahrnuti pacienti s diabetem mellitem, vedla léčba fingolimodem 2,5 mg a 5 mg ke 2násobnému vzestupu incidence makulárního edému.

Bradyarytmie

Zahájení léčby vede k přechodnému poklesu srdeční frekvence a může být také spojeno se zpomalením atrioventrikulárního převodu. V klinických studiích roztroušené sklerózy bylo maximum poklesu srdeční frekvence pozorováno 6 hodin po zahájení léčby, průměrný pokles srdeční frekvence byl 12–13 tepů/minutu při léčbě fingolimodem 0,5 mg. Vzácně byla při léčbě dávkou fingolimodu 0,5 mg pozorována srdeční frekvence pod 40 tepů za minutu u dospělých a pod 50 tepů za minutu u pediatrických pacientů. Průměrná srdeční frekvence se vrátila k výchozím hodnotám během 1 měsíce chronické léčby. Bradykardie byly obecně asymptomatické, ale u některých pacientů se objevily mírné až středně závažné příznaky včetně hypotenze, závratě, únavy a/nebo palpitací, které se upravily během prvních 24 hodin po zahájení léčby (viz také body 4.4 a 5.1).

V klinických studiích roztroušené sklerózy byl atrioventrikulární blok 1. stupně (prodloužený PR interval na EKG) pozorován po zahájení léčby u dospělých a pediatrických pacientů. V klinických studiích u dospělých se objevil u 4,7 % pacientů léčených fingolimodem 0,5 mg, u 2,8 % pacientů na intramuskulárním interferonu beta-1a a u 1,6 % na placebo. Atrioventrikulární blok 2. stupně byl pozorován u méně než 0,2 % dospělých pacientů léčených fingolimodem 0,5 mg. Během sledování po uvedení přípravku na trh byly u přípravku Fingolimod Mylan v průběhu 6hodinového monitorování po podání první dávky pozorovány izolované případy přechodného spontánně se upravujícího kompletního AV bloku. Pacienti se spontánně zotavili. Abnormality převodního systému pozorované v klinických studiích i během sledování po uvedení přípravku na trh byly typicky přechodné, asymptomatické a upravily se během prvních 24 hodin po zahájení léčby. Přestože většina pacientů nevyžadovala lékařskou intervenci, jednomu pacientovi léčenému fingolimodem 0,5 mg byl podán isoprenalin pro asymptomatický atrioventrikulární blok 2. stupně (Mobitz I).

V období po uvedení přípravku na trh se objevily během 24 hodin od první dávky izolované příhody s opožděným nástupem, včetně přechodné asystolie a neobjasněného úmrtí. V těchto případech nelze vyloučit vliv současně podávaných léčivých přípravků a/nebo stávající choroby. Příčinná souvislost mezi těmito příhodami a fingolimodem je nejistá.

Krevní tlak

V klinických studiích roztroušené sklerózy byla léčba fingolimodem 0,5 mg spojena s průměrným vzestupem systolického krevního tlaku přibližně o 3 mmHg a diastolického krevního tlaku přibližně o 1 mmHg, změna se projevila přibližně jeden měsíc po zahájení léčby. Tento vzestup trval při další léčbě. Hypertenze byla hlášena u 6,5 % pacientů léčených fingolimodem 0,5 mg a u 3,3 % pacientů léčených placebem. Během sledování po uvedení přípravku na trh byly hlášeny během prvního měsíce po zahájení léčby a v první den léčby případy hypertenze, které mohou vyžadovat podání antihypertenziv nebo vysazení fingolimodu (viz také bod 4.4, Účinky na krevní tlak).

Jaterní funkce

U dospělých a pediatrických pacientů s roztroušenou sklerózou léčených fingolimodem byly hlášeny zvýšené jaterní enzymy. V klinických studiích u dospělých došlo u 8,0 % pacientů léčených fingolimodem 0,5 mg k asymptomatickému vzestupu sérových hladin jaterních aminotransferáz na ≥ 3 násobek ULN (horní limit normy) a u 1,8 % na ≥ 5 násobek ULN. U některých pacientů došlo po znovuzahájení léčby k opakování elevace jaterních aminotransferáz, což podporuje vztah k léčivému přípravku. V klinických studiích se zvýšení jaterních aminotransferáz objevilo kdykoliv během léčby, ačkoliv většinou k tomu došlo během prvních 12 měsíců. Hladiny ALT se vrátily k normálu přibližně 2 měsíce po ukončení léčby fingolimodem. U malého počtu pacientů ($n = 10$ na dávce 1,25 mg, $n = 2$ na dávce 0,5 mg), u kterých došlo k vzestupu hladin ALT ≥ 5 násobek ULN a kteří pokračovali v léčbě fingolimodem, se hladina ALT vrátila k normálu přibližně za 5 měsíců (viz také bod 4.4, Jaterní funkce).

Poruchy nervového systému

V klinických hodnoceních se u pacientů při podávání vyšších dávek fingolimodu (1,25, nebo 5,0 mg), objevily vzácné příhody postihující nervový systém, včetně ischemické a hemoragické cévní mozkové příhody a atypických neurologických poruch, jako například případy podobné akutní diseminované encefalomyelitidě (ADEM).

Po užití fingolimodu v klinických studiích i po uvedení na trh byly hlášeny případy křečí, včetně status epilepticus.

Cévní poruchy

Vzácné případy okluzivního onemocnění periferních tepen se objevily u pacientů léčených fingolimodem ve vyšších dávkách (1,25 mg).

Respirační systém

Po zahájení léčby fingolimodem bylo pozorováno v 1. měsíci menší, na dávce závislé, snížení hodnot usilovného výdechu za 1 sekundu (FEV₁) a difúzní plicní kapacity pro oxid uhelnatý (DLCO), a tyto hodnoty zůstaly dále stabilní. Ve 24. měsíci bylo snížení od výchozích hodnot v procentu predikovaného FEV₁ 2,7 % při léčbě fingolimodem 0,5 mg a 1,2 % u placeba, tento rozdíl vymizel po ukončení léčby. Snížení DLCO ve 24. měsíci bylo 3,3 % u fingolimodu 0,5 mg a 2,7 % u placeba (viz též bod 4.4, Respirační účinky).

Lymfomy

V klinických studiích i po uvedení na trh se objevily případy lymfomu různých typů včetně jednoho fatálního případu B-lymfomu pozitivního na virus Epstein-Barr (EBV). Výskyt případů non-Hodgkinova lymfomu (B-buněk a T-buněk) byl v klinických studiích vyšší než očekávaná incidence v celkové populaci. Některé případy lymfomu T-buněk byly též hlášeny po uvedení na trh, včetně případů kožního lymfomu T-buněk (mycosis fungoides) (viz též bod 4.4, Malignity).

Hemofagocytární syndrom (HPS)

U pacientů léčených fingolimodem byly v souvislosti s infekcí hlášeny velmi vzácné fatální případy HPS. HPS je vzácný stav popsáný ve spojitosti s infekcí, imunosupresí a řadou autoimunitních chorob.

Pediatrická populace

V kontrolované pediatrické studii D2311 (viz bod 5.1) byl bezpečnostní profil u pediatrických pacientů (10 až 18 let věku) léčených fingolimodem v denní dávce 0,25 mg nebo 0,5 mg celkově podobný jako u dospělých pacientů. Ve studii bylo nicméně pozorováno více neurologických a psychických poruch. Vzhledem k velmi omezeným znalostem z klinického hodnocení je u této podskupiny nutná obezřetnost.

V pediatrické studii byly případy křečí hlášeny u 5,6 % pacientů léčených fingolimodem a u 0,9 % pacientů léčených interferonem beta-1a.

Je známo, že v populaci s roztroušenou sklerózou se deprese a úzkost objevují s rostoucí frekvencí. Deprese a úzkost byly rovněž hlášeny u pediatrických pacientů léčených fingolimodem.

U pediatrických pacientů léčených fingolimodem byly pozorovány izolované případy mírného zvýšení bilirubinu.

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 prostřednictvím **národního systému hlášení nežádoucích účinků uvedeného v [Dodatku V](#)**.

4.9 Předávkování

Jednorázové dávky až do 80násobku doporučené dávky (0,5 mg) byly u zdravých dospělých dobrovolníků dobře tolerovány. Při dávce 40 mg hlásilo 5 ze 6 dobrovolníků mírné napětí na hrudi a diskomfort odpovídající klinicky malé reaktivitě dýchacích cest.

Fingolimod může po zahájení léčby indukovat bradykardii. Pokles srdeční frekvence nastává obvykle

během hodiny od podání první dávky a je nejstrmější během 6 hodin. Negativní chronotropní efekt fingolimodu přetrvává i po 6 hodinách a postupně slábne během následujících dnů léčby (podrobnosti viz bod 4.4). Byly hlášeny případy zpomaleného atrioventrikulárního převodu včetně výskytu izolovaných hlášení o přechodném spontánně se upravujícím kompletním AV bloku (viz body 4.4 a 4.8).

Pokud je předávkování první expozicí přípravku Fingolimod Mylan, je důležité monitorovat pacienty pomocí kontinuálního EKG (v reálném čase) a každou hodinu měřit srdeční frekvenci a krevní tlak, nejméně během prvních 6 hodin (viz bod 4.4).

Navíc, pokud je po 6 hodinách srdeční frekvence nižší než 45 tepů za minutu u dospělých, nižší než 55 tepů za minutu u pediatrických pacientů ve věku 12 let a starších, nebo nižší než 60 tepů za minutu u pediatrických pacientů ve věku 10–12 let, nebo pokud EKG po 6 hodinách od podání první dávky ukazuje na AV blok druhého nebo vyššího stupně nebo pokud je QTc interval ≥ 500 ms, je nutné prodloužit monitorování na nejméně monitoring přes noc a do úpravy nálezu. Prodloužené monitorování, včetně monitoringu přes noc, je rovněž nezbytné, pokud se v kteroukoliv dobu objeví AV blok třetího stupně.

Ani dialýza, ani výměna plazmy neodstraňují fingolimod z těla.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: Imunosupresiva, selektivní imunosupresiva
Kód ATC: L04AA27

Mechanismus účinku

Fingolimod je modulátorem receptoru pro sfingosin-1-fosfát. Fingolimod je metabolizován sfingosin kinázou na aktivní metabolit fingolimod-fosfát. Fingolimod fosfát se váže v nízkých nanomolárních koncentracích na receptor 1 pro sfingosin-1-fosfát (S1P), umístěný na lymfocytech, a snadno přechází přes hematoencefalickou bariéru, aby se navázal na S1P receptor 1 lokalizovaný na nervových buňkách centrálního nervového systému (CNS). Působením jako funkční antagonisty S1P receptoru na lymfocytech blokuje fingolimod fosfát schopnost lymfocytů vystupovat z lymfatických uzlin, což vede k redistribuci lymfocytů, spíše než k jejich depleci. Studie na zvířatech prokázaly, že tato redistribuce snižuje infiltraci patogenních lymfocytů, včetně prozánětlivých Th17 buněk, do CNS, kde by byly zapojeny do zánětlivých dějů a poškození nervové tkáně. Studie na zvířatech a *in vitro* experimenty ukazují, že fingolimod může také působit prostřednictvím interakce s S1P receptory na nervových buňkách.

Farmakodynamické účinky

Během 4–6 hodin po první 0,5mg dávce fingolimodu se počet lymfocytů v periferní krvi sníží na přibližně 75 % výchozích hodnot. Při pokračujícím denním dávkování pokračuje pokles počtu lymfocytů po dva týdny a dosáhne minima přibližně 500 buněk/mikrolitr, tedy asi 30 % výchozích hodnot. Osmnáct procent pacientů dosáhlo minimálního počtu pod 200 buněk/mikrolitr při alespoň jednom vyšetření. Nízký počet lymfocytů je při denním dávkování udržen. Většina T a B lymfocytů pravidelně přestupuje mezi lymfoidními orgány a tyto buňky jsou nejvíce ovlivněny fingolimodem. Přibližně 15–20 % T lymfocytů má fenotyp efektorové paměťové buňky, která je důležitá pro periferní imunitní dohled. Protože tato populace lymfocytů typicky nepřechází do lymfoidních orgánů, není fingolimodem ovlivněna. Vzestup počtu periferních lymfocytů je patrný během dnů po vysazení a typicky se normální počty obnoví během jednoho až dvou měsíců. Chronická léčba fingolimodem vede k mírnému poklesu počtu neutrofilů na přibližně 80 % výchozích hodnot. Monocyty nejsou fingolimodem ovlivněny.

Fingolimod způsobuje při zahájení léčby přechodný pokles srdeční frekvence a atrioventrikulárního převodu (viz body 4.4 a 4.8). Maximální pokles srdeční frekvence je pozorován během 6 hodin po dávce, z toho 70 % negativně chronotropního účinku se objeví během prvního dne. Při pokračujícím podávání se srdeční frekvence vrací k výchozím hodnotám do jednoho měsíce. Pokles srdeční frekvence vyvolaný fingolimodem může být zrušen parenterálními dávkami atropinu nebo isoprenalinu. Ukázalo se, že inhalační salmeterol má také mírný pozitivně chronotropní účinek. Při zahájení léčby fingolimodem je zvýšený výskyt předčasných atriálních kontrakcí, ale není zvýšená incidence fibrilace/flutteru síní ani ventrikulárních arytmií či ektopií. Léčba fingolimodem není spojena se snížením srdečního výdeje. Autonomní odpověď srdce, včetně diurnální variace srdeční frekvence a odpovědi na zátěž, není fingolimodem ovlivněna.

K účinku může částečně přispět S1P4, nejedná se však o hlavní receptor zodpovědný za lymfoidní depleci. Mechanismus účinku bradykardie a vazokonstrikce byly rovněž studovány *in vitro* na morčatech a izolované králičí aortě a koronární arterii. Závěr byl, že bradykardie může být primárně mediována aktivací inward-rectifying draslíkového kanálu nebo inward-rectifying K⁺ kanálu aktivovaného G-proteinem (IKACH/GIRK) a že vazokonstrikce se zdá být mediována Rho kinázou a mechanismem závislým na vápníku.

Léčba fingolimodem s jednorázovými nebo opakovanými dávkami 0,5 mg a 1,25 mg po dva týdny není spojena s detekovatelným vzestupem rezistence dýchacích cest měřené pomocí FEV₁ a usilovného expiračního průtoku (FEF) 25–75. Nicméně, jednorázové dávky fingolimodu ≥ 5 mg (10násobek doporučené dávky) jsou spojeny se zvýšením rezistence dýchacích cest, závislým na dávce. Léčba s více dávkami 0,5; 1,25 nebo 5 mg není spojena se zhoršením oxygenace nebo desaturace kyslíku při zátěži nebo se zvýšením reaktivity dýchacích cest na metacholin. Pacienti léčení fingolimodem měli normální bronchodilatační reakci na inhalační beta-agonisty.

Klinická účinnost a bezpečnost

Účinnost fingolimodu byla prokázána ve dvou studiích, které hodnotily denní užívání 0,5 mg a 1,25 mg u dospělých pacientů s relaps-remitentní formou roztroušené sklerózy (RRRS). Obě studie zahrnovaly dospělé pacienty, u kterých došlo ke ≥ 2 relapsům v předchozích 2 letech nebo ≥ 1 relapsu během předchozího roku. Expanded Disability Status Score (EDSS) bylo mezi 0 a 5,5. Třetí studie zahrnující stejnou populaci dospělých pacientů byla dokončena po registraci fingolimodu.

Studie D2301 (FREEDOMS) byla 2letá randomizovaná dvojitě zaslepená placebem kontrolovaná studie fáze III zahrnující 1 272 pacientů (n = 425 na 0,5 mg, 429 na 1,25 mg, 418 na placebo). Mediány hodnot pro výchozí charakteristiky byly: věk 37 let, trvání nemoci 6,7 let a EDSS skóre 2,0. Konečné výsledky jsou uvedeny v tabulce 1. Ani v jednom hodnoceném parametru nebyly žádné významné rozdíly mezi dávkami 0,5 mg a 1,25 mg.

Tabulka 1 Studie D2301 (FREEDOMS): hlavní výsledky

	Fingolimod 0,5 mg	Placebo
Klinické cílové parametry		
Roční počet relapsů (primární cíl)	0,18**	0,4
Procento pacientů bez relapsu po 24 měsících	70 %**	46 %
Podíl pacientů s progresí disability perzistující po dobu 3 měsíců† Poměr rizik (95% CI)	17 % 0,70 (0,52; 0,96)*	24 %
MR cílové parametry		
Medián (průměr) počtu nových nebo zvětšených T2 lézí po uplynutí 24 měsíců	0,0 (2,5)**	5,0 (9,8)
Medián (průměr) počtu Gd-enhancujících lézí ve 24. měsíci	0,0 (0,2)**	0,0 (1,1)

Medián (průměr) % změn v objemu mozku po uplynutí 24 měsíců	-0,7 (-0,8)**	-1,0 (-1,3)
† Progrese disability definovaná jako zvýšení EDSS o 1 bod, potvrzené po 3 měsících ** p < 0,001, *p < 0,05 v porovnání s placebem Všechny analýzy klinických cílových parametrů byly „intent-to-treat“. MR analýza používala vyhodnotitelný soubor údajů.		

Pacienti, kteří ukončili 24 měsíců základní studie FREEDOMS, mohli vstoupit do dávkově-zaslepeného prodloužení studie (D2301E1) a dostávat fingolimod. Celkem se účastnilo 920 pacientů (n = 331 pokračovalo s dávkou 0,5 mg, 289 pokračovalo s dávkou 1,25 mg, 155 bylo převedeno z placeba na 0,5 mg a 145 převedeno z placeba na 1,25 mg). Po 12 měsících (měsíc 36) bylo ve studii stále 856 pacientů (93 %). Mezi měsíci 24 a 36 byl roční počet relapsů (ARR) u pacientů s fingolimodem 0,5 mg v základní studii a pokračující s dávkou 0,5 mg 0,17 (0,21 v základní studii). ARR u pacientů převedených z placeba na fingolimod 0,5 mg činil 0,22 (0,42 v základní studii).

Srovnatelné výsledky byly pozorovány v opakované 2leté randomizované, dvojité zaslepené, placebem kontrolované studii fáze III s fingolimodem (D2309; FREEDOMS 2) u 1 083 pacientů s relaps-remitentní formou roztroušené sklerózy (n = 358 s dávkou 0,5 mg, 370 s dávkou 1,25 mg, 355 na placebo). Mediány hodnot pro výchozí charakteristiky byly: věk 41 let, trvání nemoci 8,9 let, EDSS skóre 2,5.

Tabulka 2 Studie D2309 (FREEDOMS 2): hlavní výsledky

	Fingolimod 0,5 mg	Placebo
Klinické cílové parametry		
Roční počet relapsů (primární cíl)	0,21**	0,4
Procento pacientů bez relapsu po 24 měsících	71,5 %**	52,7 %
Podíl pacientů s progresí disability perzistující po dobu 3 měsíců† Poměr rizik (95% CI)	25 % 0,83 (0,61; 1,12)	29 %
MR cílové parametry		
Medián (průměr) počtu nových nebo zvětšených T2 lézí po uplynutí 24 měsíců	0,0 (2,3)**	4,0 (8,9)
Medián (průměr) počtu Gd-enhancujících lézí ve 24. měsíci	0,0 (0,4)**	0,0 (1,2)
Medián (průměr) % změn v objemu mozku po uplynutí 24 měsíců	-0,71 (-0,86)**	-1,02 (-1,28)
† Progrese disability definovaná jako zvýšení EDSS o 1 bod, potvrzené po 3 měsících ** p < 0,001 v porovnání s placebem Všechny analýzy klinických cílových parametrů byly „intent-to-treat“. MR analýza používala vyhodnotitelný soubor údajů.		

Studie D2302 (TRANSFORMS) byla jednoroční randomizovaná dvojitě zaslepená dvojitě maskovaná studie fáze III s aktivní kontrolou (interferon beta-1a), zahrnující 1 280 pacientů (n = 429 na 0,5 mg, 420 na 1,25 mg, 431 na interferonu beta-1a, 30 µg podávaných intramuskulární injekcí jednou týdně). Mediány hodnot pro výchozí charakteristiky byly: věk 36 let, trvání nemoci 5,9 let a EDSS skóre 2,0. Konečné výsledky jsou uvedeny v tabulce 3. Ani v jednom sledovaném parametru nebyly žádné významné rozdíly mezi dávkami 0,5 mg a 1,25 mg.

Tabulka 3 Studie D2302 (TRANSFORMS): hlavní výsledky

	Fingolimod 0,5 mg	Interferon beta-1a, 30 µg
Klinické cílové parametry		
Roční počet relapsů (primární cíl)	0,16**	0,33
Procento pacientů bez relapsu po 12 měsících	83 %**	71 %
Podíl pacientů s progresí disability perzistující po dobu 3 měsíců† Poměr rizik (95% CI)	6 % 0,71 (0,42; 1,21)	8 %
MR cílové parametry		
Medián (průměr) počtu nových nebo nově zvětšených T2 lézí během 12 měsíců	0,0 (1,7)*	1,0 (2,6)
Medián (průměr) počtu Gd-enhancujících lézí ve 12. měsíci	0,0 (0,2)**	0,0 (0,5)
Medián (průměr) změny objemu mozku v % během 12 měsíců	-0,2 (-0,3)**	-0,4 (-0,5)
† Progrese disability definovaná jako zvýšení EDSS o 1 bod, potvrzené po 3 měsících * p < 0,01, ** p < 0,001, v porovnání s interferonem beta-1a Všechny analýzy klinických cílových parametrů byly „intent-to-treat“. MR analýza používala vyhodnotitelný soubor údajů.		

Pacienti, kteří ukončili 12 měsíců základní studie TRANSFORMS mohli vstoupit do zaslepeného prodloužení studie (D2302E1) a dostávat fingolimod. Celkem se účastnilo 1 030 pacientů, nicméně 3 z nich nebyli léčeni (n = 356 pokračovalo s dávkou 0,5 mg, 330 pokračovalo s dávkou 1,25 mg, 167 bylo převedeno z interferonu beta-1a na 0,5 mg a 174 z interferonu beta-1a na 1,25 mg). Po 12 měsících (měsíc 24) bylo ve studii stále 882 pacientů (86 %). Mezi měsíci 12 a 24 činil ARR u pacientů s fingolimodem 0,5 mg v základní studii a pokračující s dávkou 0,5 mg 0,20 (0,19 v základní studii). ARR u pacientů převedených z interferon beta-1a na fingolimod 0,5 mg činil 0,33 (0,48 v základní studii).

Souhrnné výsledky studií D2301 a D2302 ukázaly konzistentní a statisticky významné snížení ročního počtu relapsů ve srovnání s komparátory u podskupin definovaných na základě pohlaví, věku, předchozí terapie roztroušené sklerózy, aktivity onemocnění nebo výchozího skóre disability.

Další analýzy údajů z klinických studií ukazují konzistentní účinky léčby u podskupin pacientů s vysoce aktivní formou relaps-remitentní roztroušené sklerózy.

Pediatrická populace

Účinnost a bezpečnost jednou denně podané dávky fingolimodu 0,25 mg nebo 0,5 mg (dávka volena podle tělesné hmotnosti a měření expozice) byly stanoveny u pediatrických pacientů ve věku 10 až < 18 věku s relaps-remitentní roztroušenou sklerózou.

Studie D2311 (PARADIGMS) byla dvojitě zaslepená, dvojitě maskovaná studie s aktivní kontrolou s proměnlivou délkou trvání až do 24 měsíců, s 215 pacienty 10 až < 18 let věku (n = 107 u fingolimodu, 108 u interferonu beta-1a 30 µg podávaných intramuskulární injekcí jednou týdně).

Medián hodnot pro výchozí charakteristiky byl: věk 16 let, medián doby trvání choroby 1,5 roku a EDSS skóre 1,5. Většina pacientů byla ve stadiu 2 Tannerovy stupnice nebo vyšším (94,4 %) a byla nad > 40 kg (95,3 %). Celkově, 180 (84 %) pacientů dokončilo základní část studie se studijní medikací (n = 99 [92,5 %] s fingolimodem, 81 [75 %] s interferonem beta-1a). Výsledky jsou uvedeny v tabulce 4.

Tabulka 4 Studie D2311 (PARADIGMS): hlavní výsledky

	Fingolimod 0,25 mg nebo 0,5 mg	Interferon beta-1a 30 µg
Klinické cílové parametry	n = 107	N = 107#
Roční počet relapsů (primární cíl)	0,122**	0,675
Procento pacientů bez relapsu po 24 měsících	85,7**	38,8
MR cílové parametry		
Roční počet nových nebo nově zvětšených T2 lézí	n = 106	n = 102
Upravený průměr	4,393**	9,269
Počet Gd-enhancujících T1 lézí na scan až do 24. měsíce	n = 105	n = 95
Upravený průměr	0,436**	1,282
Roční četnost výskytu mozkové atrofie z hodnot před léčbou až do měsíce 24	n = 96	n = 89
Průměr nejmenších čtverců	-0,48*	-0,80
# Jeden pacient randomizovaný na interferon beta-1a intramuskulární injekce nebyl schopen spolknout dvojitě maskovanou medikaci a studii nedokončil. Tento pacient nebyl zahrnut do kompletní analýzy a bezpečnostní sady.		
* p < 0,05; ** p < 0,001, v porovnání s interferonem beta-1a.		
Všechny analýzy klinických cílových parametrů byly provedeny na kompletním analyzovaném souboru.		

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Farmakokinetické údaje byly získány od zdravých dospělých dobrovolníků, dospělých pacientů po transplantaci ledvin a dospělých pacientů s roztroušenou sklerózou.

Farmakologicky aktivní metabolit zodpovědný za účinnost je fingolimod fosfát.

Absorpce

Absorpce fingolimodu je pomalá (t_{max} 12–16 hodin) a extenzivní (≥ 85 %). Zjevná absolutní perorální biologická dostupnost je 93 % (95% interval spolehlivosti: 79-111 %) Ustálený stav krevních koncentrací je dosažen během 1 až 2 měsíců při dávkování jednou denně a hladiny v ustáleném stavu jsou přibližně 10násobně vyšší než po iniciační dávce.

Příjem potravy neovlivňuje C_{max} ani expozici (AUC) fingolimodu. C_{max} fingolimod fosfátu byla mírně

snížená o 34 %, ale AUC nebyla změněna. Proto může být přípravek Fingolimod Mylan užíván bez ohledu na jídlo (viz bod 4.2).

Distribuce

Fingolimod se významně distribuuje do erytrocytů, frakce v krevních buňkách je 86 %. Fingolimod fosfát má menší uptake do krevních buněk < 17 %. Fingolimod a fingolimod fosfát jsou z velké míry vázány na bílkoviny (>99 %).

Fingolimod je významně distribuován do tkání těla s distribučním objemem kolem $1\ 200 \pm 260$ litrů. Studie na čtyřech zdravých dobrovolnících, kteří dostali jednorázovou intravenózní dávku radioaktivně značeného analoga fingolimodu, demonstrovala, že prostupuje do mozku. Ve studii s 13 pacienty mužského pohlaví s roztroušenou sklerózou, kteří dostávali dávku fingolimodu 0,5 mg/den, bylo průměrné množství fingolimodu (a fingolimod fosfátu) v ejakulátu v ustáleném stavu přibližně 10 000násobně nižší než dávka podaná per os (0,5 mg).

Biotransformace

Fingolimod je transformován u lidí reverzibilní stereoselektivní fosforylací na farmakologicky aktivní (S)-enantiomer fingolimod fosfátu. Fingolimod je eliminován oxidativní biotransformací katalyzovanou především prostřednictvím CYP4F2 a případně též dalších izoenzymů a následně degradací podobnou degradací mastných kyselin na inaktivní metabolity. Byla rovněž pozorována tvorba farmakologicky neaktivních nepolárních ceramidových analogů fingolimodu. Hlavní enzym účastnící se metabolismu fingolimodu je částečně identifikován. Je to buď CYP4F2, nebo CYP3A4.

Po jednorázovém perorálním podání [¹⁴C] značeného fingolimodu jsou hlavní složky v krvi související s fingolimodem, hodnoceno dle jejich příspěvku k celkové AUC radioaktivně značených složek po 34 dnech po dávce, samotný fingolimod (23 %), fingolimod fosfát (10 %) a neaktivní metabolity (M3 metabolit – karboxylová kyselina [8 %], M29 ceramidový metabolit [9 %] a M30 ceramidový metabolit [7 %]).

Eliminace

Krevní clearance fingolimodu je $6,3 \pm 2,3$ l/h a průměrný zdánlivý terminální poločas ($t_{1/2}$) je 6–9 dní. Krevní hladiny fingolimodu a fingolimod fosfátu klesají v terminální fázi paralelně, což vede k podobným poločasům u obou.

Po perorálním podání je asi 81 % dávky pomalu vyloučeno močí jako neaktivní metabolity. Fingolimod a fingolimod fosfát nejsou vylučovány nezměněny v moči, ale jsou významnou složkou ve stolici, každý v množstvích představujících méně než 2,5 % dávky. Po 34 dnech je vyloučeno 89 % podané dávky.

Linearita

Koncentrace fingolimodu a fingolimod fosfátu se po podání několika denních dávek 0,5 mg nebo 1,25 mg zvyšují zjevně proporcionálně k dávce.

Charakteristiky zvláštních skupin pacientů

Pohlaví, etnicita a porucha funkce ledvin

Farmakokinetika fingolimodu a fingolimod fosfátu se neliší u mužů a žen, u pacientů různého etnického původu ani u pacientů s lehkou až těžkou poruchou funkce ledvin.

Porucha funkce jater

U jedinců s lehkou, středně těžkou nebo těžkou poruchou funkce jater (třída A, B a C dle Childa a Pugh) nebyla pozorována žádná změna v C_{max} fingolimodu, ale AUC fingolimodu byla zvýšena o 12 %, 44 % resp. 103 %. U pacientů s těžkou poruchou funkce jater (třída C dle Childa a Pugh)

byla snížena C_{max} fingolimod fosfátu o 22 % a AUC nebyla podstatně změněna. Farmakokinetika fingolimod-fosfátu nebyla hodnocena u pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater. Zdánlivý poločas eliminace fingolimodu zůstává nezměněn u jedinců s lehkou poruchou funkce jater, ale je prodloužen asi o 50 % u pacientů se středně těžkou nebo těžkou poruchou funkce jater.

Fingolimod nesmí užívat pacienti s těžkou poruchou funkce jater (třída C dle Chila a Puga) (viz bod 4.3). Je třeba ho podávat s opatrností u pacientů s lehkou a středně těžkou poruchou funkce jater (viz bod 4.2).

Starší osoby

Klinická zkušenost a informace o farmakokinetice u pacientů starších 65 let jsou omezené. Přípravek Fingolimod Mylan má být u pacientů ve věku 65 let a více používán s opatrností (viz bod 4.2).

Pediatrická populace

U pediatrických pacientů (10 let věku a starších) rostly koncentrace fingolimod-fosfátu v rozmezí dávek 0,25 mg a 0,5 mg zjevně proporcionálně k dávce.

Koncentrace fingolimod-fosfátu v ustáleném stavu je po podání denní dávky 0,25 mg nebo 0,5 mg fingolimodu pediatrickým pacientům (10 let věku a starších) přibližně o 25 % nižší v porovnání s koncentrací u dospělých pacientů léčených 0,5 mg fingolimodu jednou denně.

Údaje o pediatrických pacientech do 10 let věku nejsou k dispozici.

5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Předklinický bezpečnostní profil fingolimodu byl hodnocen na myších, potkanech, psech a opicích. Hlavní cílové orgány u několika druhů byly lymfoidní systém (lymfopenie a lymfoidní atrofie), plíce (zvýšená hmotnost, hypertrofie hladkých svalů na bronchioalveolárním spojení) a srdce (negativně chronotropní účinek, zvýšení krevního tlaku, perivaskulární změny a myokardiální degenerace); u potkanů pak krevní cévy (vaskulopatie) pouze při dávkách 0,15 mg/kg a vyšších ve 2leté studii, představující přibližně 4násobnou hranici na základě systémové expozice (AUC) u člověka při denní dávce 0,5 mg.

Ve 2leté biologické studii na potkanech nebyly pozorovány žádné známky kancerogenity při perorálních dávkách fingolimodu až do maximální tolerované dávky 2,5 mg/kg, což představuje přibližně 50násobnou rezervu ve srovnání s lidskou systémovou expozicí (AUC) při 0,5 mg dávce. Nicméně ve 2leté studii na myších byla pozorována zvýšená incidence maligního lymfomu při dávkách 0,25 mg/kg a více, což představuje přibližně 6násobnou rezervu ve srovnání s lidskou systémovou expozicí (AUC) při denní dávce 0,5 mg.

Fingolimod nebyl ve studiích na zvířatech ani mutagenní, ani klastogenní.

Fingolimod nemá žádný vliv na počet spermií nebo jejich motilitu či na fertilitu u samců a samic potkanů až do nejvyšší testované dávky (10 mg/kg), což představuje přibližně 150násobnou rezervu ve srovnání s lidskou systémovou expozicí (AUC) při denní dávce 0,5 mg.

Fingolimod byl u potkanů teratogenní při dávkách 0,1 mg/kg a vyšších. Léková expozice u potkanů při této dávce byla podobná expozici u pacientů při terapeutické dávce (0,5 mg). Nejčastější fetální viscerální malformace zahrnovaly perzistující truncus arteriosus a defekt komorového septa. Teratogenní potenciál u králíků nemohl být zcela vyhodnocen, avšak byla pozorována zvýšená embryo-fetální mortalita při dávkách 1,5 mg/kg a vyšších a snížení životaschopnosti plodů stejně jako retardace fetálního růstu při dávkách 5 mg/kg. Léková expozice u králíků při těchto dávkách byla podobná expozici u pacientů.

U potkanů bylo sníženo přežívání potomků v generaci F1 v časném poporodním období při dávkách, které nevedly k mateřské toxicitě. Nicméně tělesná hmotnost v generaci F1, její rozvoj, chování ani

plodnost nebyly léčbou fingolimodem ovlivněny. Fingolimod byl u léčených zvířat během laktace vylučován do mateřského mléka v koncentracích 2–3násobně vyšších, než jsou koncentrace v plazmě matky. Fingolimod a jeho metabolity přechází placentární bariéru u březích králíků.

Studie na mladých zvířatech

Výsledky dvou studií toxicity na mladých potkanech ukázaly mírný vliv na neurobehaviorální odpověď, opožděné pohlavní dozrávání a sníženou imunitní odpověď na opakovanou stimulaci keyhole limpet haemocyaninem (KLH), která nebyla považována za nežádoucí. Celkově byly s léčbou související vlivy fingolimodu na mladá zvířata srovnatelné s těmi pozorovanými u dospělých zvířat po podobných dávkách, s výjimkou změn kostní minerální denzity a neurobehaviorálních poruch (snížená odezva na sluchové podněty) pozorované u mladých zvířat při dávkách 1,5 mg/kg a vyšších a nepřítomnost hypertrofie hladké svaloviny v plicích mladých potkanů.

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1 Seznam pomocných látek

Obsah tobolky

dihydrát hydrogenfosforečnanu vápenatého
glycin
koloidní bezvodý oxid křemičitý
magnesium-stearát

Tobolka

želatina
oxid titaničitý (E 171)
žlutý oxid železitý (E 172)
červený oxid železitý (E 172)

Potiskový inkoust

šelak (E 904)
propylenglykol (E 1520)
černý oxid železitý (E 172)
hydroxid draselný

6.2 Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3 Doba použitelnosti

2 roky

6.4 Zvláštní opatření pro uchování

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

6.5 Druh obalu a obsah balení

PVC/PCTFE–Al blister

Velikosti balení

28, 30, 84 nebo 98 tvrdých tobolek

Vícečetné balení obsahující 84 (3 balení po 28) tvrdých tobolek.

Kalendářní balení obsahující 28 nebo 84 tvrdých tobolek

Balení s jednodávkovými blistry obsahující 7 x 1, 28 x 1, 90 x 1 nebo 98 x 1 tvrdých tobolek

PVC/PE//PVdC–Al blister

Velikosti balení

28, 30, 84 nebo 98 tvrdých tobolek

Vícečetná balení obsahující 84 (3 balení po 28) tvrdých tobolek

Kalendářní balení obsahující 28 nebo 84 tvrdých tobolek

Balení s jednodávkovými blistry obsahující 7 x 1, 28 x 1, 90 x 1 nebo 98 x 1 tvrdých tobolek

Bílá kulatá lahvička z HDPE s bílým neprůhledným dětským bezpečnostním PP uzávěrem s vatou a hliníkovou indukční těsnicí vložku

Velikosti balení 90 nebo 100 tvrdých tobolek

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci

Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13
Irsko

8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

EU/1/21/1573/001
EU/1/21/1573/002
EU/1/21/1573/003
EU/1/21/1573/004
EU/1/21/1573/005
EU/1/21/1573/006
EU/1/21/1573/007
EU/1/21/1573/008
EU/1/21/1573/009
EU/1/21/1573/010
EU/1/21/1573/011
EU/1/21/1573/012
EU/1/21/1573/013
EU/1/21/1573/014
EU/1/21/1573/015

EU/1/21/1573/016
EU/1/21/1573/017
EU/1/21/1573/018
EU/1/21/1573/019
EU/1/21/1573/020
EU/1/21/1573/021
EU/1/21/1573/022
EU/1/21/1573/023
EU/1/21/1573/024

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

Datum první registrace:

10. DATUM REVIZE TEXTU

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <http://www.ema.europa.eu>

PŘÍLOHA II

- A. VÝROBCE ODPOVĚDNÝ/VÝROBCI ODPOVĚDNÍ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**
- B. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**
- C. DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**
- D. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

A. VÝROBCE ODPOVĚDNÝ/VÝROBCI ODPOVĚDNÍ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ

Název a adresa výrobce odpovědného/výrobců odpovědných za propouštění šarží

Mylan Hungary Kft
Mylan utca 1
Komarom
H-2900
Maďarsko

Mylan Germany GmbH,
Zweigniederlassung Bad Homburg v. d. Hoehe,
Benzstrasse 1,
Bad Homburg v. d. Hoehe,
Hessen, 61352,
Německo.

V příbalové informaci k léčivému přípravku musí být uveden název a adresa výrobce odpovědného za propouštění dané šarže.

B. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ

Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis s omezením (viz příloha I: Souhrn údajů o přípravku, bod 4.2).

C. DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE

• Pravidelně aktualizované zprávy o bezpečnosti (PSUR)

Požadavky pro předkládání PSUR pro tento léčivý přípravek jsou uvedeny v seznamu referenčních dat Unie (seznam EURD) stanoveném v čl. 107c odst. 7 směrnice 2001/83/ES a jakékoli následné změny jsou zveřejněny na evropském webovém portálu pro léčivé přípravky.

D. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

• Plán řízení rizik (RMP)

Držitel rozhodnutí o registraci (MAH) uskuteční požadované činnosti a intervence v oblasti farmakovigilance podrobně popsané ve schváleném RMP uvedeném v modulu 1.8.2 registrace a ve veškerých schválených následných aktualizacích RMP.

Aktualizovaný RMP je třeba předložit:

- na žádost Evropské agentury pro léčivé přípravky,
- při každé změně systému řízení rizik, zejména v důsledku obdržení nových informací, které mohou vést k významným změnám poměru přínosů a rizik, nebo z důvodu dosažení významného milníku (v rámci farmakovigilance nebo minimalizace rizik).

• Další opatření k minimalizaci rizik

Před uvedením přípravku Fingolimod Mylan na trh v každém členském státě se musí držitel rozhodnutí o registraci (MAH) dohodnout s národním lékovým úřadem (NCA) na obsahu a formátu edukačního programu, včetně způsobu komunikace, způsobu distribuce a dalších aspektech programu.

Držitel rozhodnutí o registraci zajistí, že v každém členském státě (MS), kde bude přípravek Fingolimod Mylan uveden na trh, budou mít všichni lékaři, kteří budou přípravek Fingolimod Mylan předepisovat, k dispozici vzdělávací informace, obsahující:

1. Souhrn údajů o přípravku (SmPC);
2. Lékařský kontrolní seznam pro dospělé a pediatrické pacienty před předepsáním přípravku Fingolimod Mylan.
3. Pacientskou / rodičovskou / opatrovnickou příručku, kterou je nutné poskytnout všem pacientům, jejich rodičům (nebo právním zástupcům) a opatrovníkům.
4. Těhotenskou pacientskou kartu, kterou je nutné poskytnout všem pacientkám, jejich rodičům (nebo právním zástupcům) a opatrovníkům, pokud je to zapotřebí.

Lékařský kontrolní seznam

Lékařský kontrolní seznam musí obsahovat následující hlavní sdělení:

- Požadavky na monitoring při zahájení léčby:

Před podáním první dávky

- Před podáním první dávky přípravku Fingolimod Mylan proveďte základní EKG vyšetření;
- Před podáním první dávky přípravku Fingolimod Mylan změřte krevní tlak;
- Před zahájením léčby (během 6 měsíců) proveďte test jaterních funkcí, včetně aminotransferáz a bilirubinu;
- U pacientů s diabetem mellitem nebo uveitidou v anamnéze zařídte před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan oftalmologické vyšetření.
- Před zahájením léčby musí být k dispozici potvrzený negativní těhotenský test.

Do 6 hodin od podání první dávky

- Po první dávce přípravku Fingolimod Mylan monitorujte pacienta po dobu 6 hodin s ohledem na subjektivní a objektivní příznaky bradykardie, včetně měření srdeční frekvence a krevního tlaku každou hodinu. Je doporučeno kontinuální monitorování EKG (v reálném čase);
- Proveďte EKG vyšetření na konci 6hodinového monitoringu.

Více než 6 až 8 hodin od podání první dávky

- Pokud je po 6 hodinách srdeční frekvence nejnižší od podání první dávky, je nutné monitorování srdeční frekvence prodloužit nejméně o 2 hodiny a do doby, dokud se srdeční frekvence opět nezvýší.

- Doporučení pro opakované zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan po přerušení léčby: Je doporučeno totéž monitorování jako po podání první dávky při zahájení léčby, pokud je léčba přerušena:

- na 1 den nebo více během prvních 2 týdnů léčby;
- na více než 7 dní během 3. a 4. týdne léčby.
- na více než 2 týdny po jednom měsíci léčby.

- Doporučení pro monitoring přes noc po první dávce (nebo pokud je při opakovaném zahájení léčby nutné monitorování jako po podání první dávky):

- Prodlužte monitorování srdeční frekvence na monitorování přes noc ve zdravotnickém zařízení a do úpravy stavu u pacientů vyžadujících farmakologickou intervenci během monitorování po zahájení/opakovaném zahájení léčby. Opakujte monitorování jako po první dávce po podání druhé dávky přípravku Fingolimod Mylan;
- Prodlužte monitorování srdeční frekvence na monitorování přes noc ve zdravotnickém zařízení a do úpravy stavu u pacientů:

- pokud se v kteroukoliv dobu objeví AV blok třetího stupně;
- pokud po 6 hodinách:
 - a. je srdeční frekvence nižší než 45 tepů za minutu, nižší než 55 tepů za minutu u pediatrických pacientů ve věku 12 let a starších, nebo nižší než 60 tepů za minutu u pediatrických pacientů ve věku 10 let a méně než 12 let;
 - b. nastoupí AV blok druhého nebo vyššího stupně;
 - c. je QTc interval ≥ 500 ms.
- Přípravek Fingolimod Mylan je kontraindikován u pacientů:
 - se známým syndromem imunodeficiency;
 - se zvýšeným rizikem oportunních infekcí, včetně imunokompromitovaných pacientů (včetně pacientů již užívajících imunosupresiva nebo pacientů imunokompromitovaných předchozí léčbou);
 - s těžkými aktivními infekcemi, aktivními chronickými infekcemi (hepatitida, tuberkulóza);
 - se známými aktivními malignitami;
 - s těžkou poruchou funkce jater (třída C dle Childa a Pugh);
 - s infarktem myokardu (MI), nestabilní anginou pectoris, cévní mozkovou příhodou/přechodnou ischemickou atakou (TIA), dekompenzovaným srdečním selháním (vyžadujícím hospitalizaci), nebo srdečním selháním třídy III/IV podle New York Heart Association (NYHA) v předchozích 6 měsících;
 - se závažnými srdečními arytmiemi vyžadujícími léčbu antiarytmiky třídy Ia nebo III;
 - s atrioventrikulárním (AV) blokem druhého stupně typu Mobitz II nebo AV blokem třetího stupně nebo sick-sinus syndromem, pokud pacient nemá kardiostimulátor;
 - s QTc intervalem před léčbou ≥ 500 ms;
 - těhotných žen a žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci;
 - s hypersenzitivitou na léčivou látku nebo kteroukoli pomocnou látku.
- Přípravek Fingolimod Mylan se nedoporučuje u pacientů s:
 - sino-atriálním srdečním blokem;
 - prodloužením QTc intervalu > 470 ms (dospělé ženy), QTc > 460 ms (pediatrické pacientky ženského pohlaví) nebo > 450 ms (dospělí muži a pediatrickí pacienti mužského pohlaví);
 - srdeční zástavou v anamnéze;
 - těžkou spánkovou apnoe;
 - symptomatickou bradykardií v anamnéze;
 - rekurentní synkopou v anamnéze;
 - dekompenzovanou hypertenzí.

Pokud se uvažuje o léčbě přípravkem Fingolimod Mylan, musí u těchto pacientů očekávaný prospěch převážit možná rizika a je nezbytná konzultace s kardiologem kvůli určení vhodného způsobu monitorování, doporučuje se přinejmenším prodloužené monitorování přes noc.

- Přípravek Fingolimod Mylan se nedoporučuje u pacientů užívajících současně přípravky zpomalující srdeční akci. Pokud se u těchto pacientů uvažuje o léčbě přípravkem Fingolimod Mylan, musí očekávaný prospěch převážit možná rizika a je nutná konzultace s kardiologem ohledně převedení na přípravky nezpomalující srdeční akci, nebo pokud to není možné, kvůli určení vhodného způsobu monitorování. Doporučuje se přinejmenším prodloužené monitorování přes noc.
- Přípravek Fingolimod Mylan snižuje množství lymfocytů v periferní krvi. Počet periferních lymfocytů v krvi pacienta je nutné zkontrolovat vyšetřením kompletního krevního obrazu (CBC) u všech pacientů před zahájením léčby (během 6 měsíců nebo po ukončení předchozí léčby) a dále sledovat v průběhu léčby. Léčbu je nutné přerušit, pokud je potvrzen počet lymfocytů $< 0,2 \times 10^9/l$. Po znovuzahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan po přerušení je schválená dávka 0,5 mg jednou denně (nebo jiným přípravkem s obsahem 0,25 mg jednou

denně u pediatrických pacientů ve věku 10 let a starších s tělesnou hmotností ≤ 40 kg). Jiné dávkovací režimy nebyly schváleny.

- Přípravek Fingolimod Mylan má imunosupresivní účinky, což pro pacienty znamená riziko infekcí, včetně oportunních, které mohou být fatální, a zvyšuje riziko rozvoje lymfomů (včetně mycosis fungoides) a jiných malignit, zejména kožních. Monitoring musí zahrnovat ostražitost ohledně výskytu jak kožních malignit, tak mycosis fungoides. Lékaři musí pečlivě sledovat pacienty, zejména ty s konkurentními chorobami nebo známými faktory jako předchozí imunosupresivní léčba. Pokud je podezření na riziko, musí lékař na základě hodnocení konkrétního případu zvážit přerušování léčby.
 - U pacientů s těžkou aktivní infekcí je nutné se zahájením léčby vyčkat do uzdravení. Během závažných infekcí musí být zváženo přerušování léčby. Antineoplastické, imunomodulační nebo imunosupresivní přípravky nesmí být podávány souběžně vzhledem k riziku aditivních účinků na imunitní systém. Ze stejného důvodu je nutné důkladně zvážit déletrvající současné užívání kortikosteroidů.
 - Doporučuje se opatrnost kvůli karcinomu z bazálních buněk a jiným kožním neoplazmatům včetně maligního melanomu, dlaždicobuněčného karcinomu, Kaposiho sarkomu a karcinomu z Merkelových buněk, s vyhodnocením stavu pokožky před zahájením léčby a následně každých 6 až 12 měsíců za současného zvážení klinického stavu. Pokud jsou zjištěny podezřelé kožní léze, je nutné pacienta odeslat na kontrolu k dermatologovi. Je nutné varovat pacienty před expozicí slunečnímu světlu bez ochranných prostředků. Tito pacienti nesmí podstoupit současnou fototerapii UV-B zářením nebo PUVA fotochemoterapii.

Specifická doporučení týkající se vakcinace pacientů zahajujících léčbu fingolimodem.

- Zkontrolujte stav protilátek proti viru varicella zoster (VZV) u pacientů bez lékařsky potvrzené anamnézy planých neštovic nebo zdokumentované úplné vakcinace proti VZV. Pokud je kontrola negativní, doporučuje se kompletní vakcinace varicella vakcínou a zahájení léčby je nutné odložit o jeden měsíc, aby bylo dosaženo plného účinku vakcinace.
- Nutnost poučit pacienta, aby neprodleně hlásil známky a příznaky infekcí svému předepisujícímu lékaři během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až dva měsíce po jejím skončení.
 - U pacientů se známkami a příznaky odpovídajícími encefalitidě, kryptokokové meningitidě nebo meningoencefalitidě musí být neprodleně vyhodnocena diagnóza a pokud se potvrdí, je nutné neprodleně zahájit vhodnou léčbu.
 - Při léčbě fingolimodem byly hlášeny závažné, život ohrožující a někdy fatální případy encefalidity, meningitidy nebo meningoencefalitidy vyvolané virem herpes simplex (HSV) a VZV.
 - Případy kryptokokové meningitidy (některé fatální) byly hlášeny po přibližně 2–3 letech léčby, ačkoliv přesný vztah k délce trvání léčby není znám.
 - Případy progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML) se objevily přibližně po 2–3 letech léčby v monoterapii, ačkoliv přesný vztah k délce trvání léčby není znám. Lékaři musí být obezřetní ohledně klinických příznaků nebo MR nálezů naznačujících PML. Při podezření na PML musí být léčba přípravkem Fingolimod Mylan přerušena do vyloučení PML.
 - Po uvedení na trh byly v souvislosti s léčbou fingolimodem hlášeny infekce humánním papilomavirem (HPV), včetně papillomu, dysplazie, tvorby bradavic a karcinomu souvisejícího s HPV. Doporučuje se screening na novotvary, včetně PAP testu, a vakcinace proti novotvarům souvisejícím s HPV dle standardních postupů.
- Je nutné zvážit komplexní oftalmologické vyšetření:

- 3–4 měsíce po zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan kvůli včasnému zachycení poškození zraku způsobeného lékem vyvolaným makulárním edémem;
 - během léčby přípravkem Fingolimod Mylan u pacientů s diabetem mellitem nebo s anamnézou uveitidy.
- Fingolimod Mylan je teratogenní. Přípravek je kontraindikován u žen ve fertlním věku (včetně dospívajících dívek), které nepoužívají spolehlivou antikoncepci, a u těhotných žen.
- Před zahájením léčby musí být k dispozici potvrzený negativní výsledek těhotenského testu, a test musí být ve vhodných intervalech opakován.
 - Ženy ve fertlním věku, včetně dospívajících dívek a jejich rodičů (nebo právních zástupců) nebo opatrovníků musí být poučeni před zahájením léčby a pravidelně poté o závažném riziku užívání přípravku Fingolimod Mylan pro plod, prostřednictvím těhotenské patientské karty.
 - Ženy ve fertlním věku musí během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a dva měsíce po jejím ukončení používat účinnou antikoncepci.
 - Během léčby nesmí žena otěhotnět. Pokud pacientka otěhotní během léčby, přípravek Fingolimod Mylan musí být vysazen. V případě ukončení léčby přípravkem Fingolimod Mylan z důvodu těhotenství nebo plánovaného těhotenství je nutné mít na paměti možnost návratu aktivity onemocnění. Lékař musí upozornit na rizika škodlivých účinků na plod spojených s léčbou přípravkem Fingolimod Mylan a je třeba provést následná ultrasonografická vyšetření.
 - Léčba přípravkem Fingolimod Mylan musí být vysazena 2 měsíce před plánovaným těhotenstvím.
- Bylo hlášeno několik případů akutního jaterního selhání vyžadujících transplantaci jater a klinicky významného poškození jater. Proto je třeba pečlivě monitorovat funkci jater.
- Před zahájením léčby musí být k dispozici současné (tj. ne starší 6 měsíců) hodnoty aminotransferáz a bilirubinu;
 - Během léčby, bez přítomnosti klinických příznaků, musí být jaterní aminotransferázy a bilirubin v séru monitorovány v 1., 3., 6., 9. a 12. měsíci léčby a pravidelně poté a po dobu 2 měsíců po vysazení přípravku Fingolimod Mylan;
 - Během léčby a bez přítomnosti klinických příznaků, pokud jsou jaterní aminotransferázy vyšší než 3násobek, ale nižší než 5násobek horního limitu normálního rozmezí (ULN) bez zvýšení bilirubinu v séru, je třeba zavést častější monitorování, včetně měření sérového bilirubinu a alkalické fosfatázy (ALP) za účelem rozpoznání dalšího zvyšování hodnot a případů hepatální dysfunkce alternativní etiologie. Pokud jsou jaterní aminotransferázy alespoň 5násobně vyšší než ULN nebo alespoň 3násobně vyšší než ULN spojené s jakýmkoli zvýšením sérového bilirubinu, je třeba léčbu přípravkem Fingolimod Mylan přerušit. Monitorování jaterních funkcí musí pokračovat. Pokud se sérové hladiny vrátí k normálu (včetně případů, kdy se objeví alternativní příčina jaterní dysfunkce), může být léčba přípravkem Fingolimod Mylan znovu zahájena na základě pečlivého posouzení přínosu a rizika pro pacienta.
- Je nutné podávat schválenou dávku 0,5 mg jednou denně (nebo 0,25 mg jednou denně u pediatrických pacientů ve věku 10 let a starších s tělesnou hmotností ≤ 40 kg). Jiné dávkovací režimy nebyly schváleny.
- Po uvedení na trh byly po přerušení léčby fingolimodem u některých pacientů vzácně pozorovány závažné exacerbace onemocnění. Je nutné zvážit možnost opětovného vzplanutí výjimečně vysoké aktivity onemocnění.
- Byly hlášeny případy křečí, včetně status epilepticus. Lékaři musí být ohledně křečí obezřetní, a to zejména u pacientů s predisponujícím onemocněním nebo při epilepsii v předchozí nebo rodinné anamnéze.

- Lékař musí u každého pacienta každoročně zhodnotit přínos přípravku Fingolimod Mylan v porovnání s rizikem, zejména u pediatrických pacientů.
- Lékař musí pacientovi/rodičům/opatrovníkům poskytnout patientskou/rodičovskou/opatrovnickou příručku a těhotenskou patientskou kartu.

Bezpečnostní profil u pediatrické populace je podobný jako u dospělých, a proto se zvláštní upozornění a opatření pro použití u dospělých týkají i pediatrických pacientů.

Zejména u pediatrických pacientů musí lékař též:

- Posoudit stadium tělesného vývoje dle Tannerovy stupnice a v souladu se standardní péčí zjistit tělesnou výšku a hmotnost;
- Provést kardiovaskulární monitoring;
- Učinit příslušná opatření při prvním podání dávky / při převodu pacienta z dávky 0,25 mg na 0,5 mg denně, vzhledem k možné bradyarytmii;
- Monitorovat u pacienta známky a příznaky deprese a úzkosti;
- Zdůraznit pacientovi nutnost compliance a riziko nesprávného užívání, zejména přerušení léčby, a důležitost opakování kardiovaskulárního monitorování;
- Zdůraznit imunosupresivní účinky přípravku Fingolimod Mylan;
- Zvážit kompletní vakcinaci před zahájením užívání přípravku Fingolimod Mylan;
- Poskytnout návod k monitoringu křečí.

Pacientská / rodičovská / opatrovnická příručka

Příručka pro pacienta/rodiče/opatrovníky musí obsahovat následující hlavní sdělení:

- Co je přípravek Fingolimod Mylan a jak účinkuje;
- Co je roztroušená skleróza;
- Pacienti si musí před zahájením léčby důkladně přečíst příbalovou informaci a ponechat si ji pro případ, že si ji budou během léčby potřebovat přečíst znovu;
- Důležitost hlášení nežádoucích účinků;
- Pacienti musí mít provedeno základní EKG vyšetření a měření krevního tlaku před podáním první dávky přípravku Fingolimod Mylan;
- Bude sledována srdeční frekvence po dobu 6 hodin nebo déle od podání první dávky přípravku Fingolimod Mylan, včetně měření srdeční frekvence a krevního tlaku každou hodinu. Během prvních 6 hodin může být EKG pacientů monitorováno kontinuálně. Bude nutné provést EKG vyšetření po 6 hodinách a za jistých okolností může sledování vyžadovat pobyt ve zdravotnickém zařízení přes noc;
- Pacienti musí informovat lékaře v případě přerušení léčby, protože v závislosti na délce přerušení a době od zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan může být nutné opakovat monitorování jako po podání první dávky;
- Pacienti musí hlásit neprodleně známky nízké srdeční frekvence (jako je závrať, točení hlavy, nauzea nebo bušení srdce) po první dávce přípravku Fingolimod Mylan;
- Podávání přípravku Fingolimod Mylan se nedoporučuje u pacientů s chorobami srdce nebo u pacientů, kteří současně užívají léky snižující srdeční frekvenci a pacienti musí při návštěvě informovat kteréhokoli lékaře, že jsou léčeni přípravkem Fingolimod Mylan;
- Seznam známek a příznaků infekcí, které musí být neprodleně sděleny předepisujícímu lékaři během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až dva měsíce po jejím ukončení, včetně následujícího:
 - Bolest hlavy doprovázená ztuhnutím šíje, přecitlivělost na světlo, horečka, příznaky připomínající chřipku, nauzea (pocit na zvracení), vyrážka, pásový opar a/nebo zmatenost nebo záchvaty (křeče) (mohou to být příznaky meningitidy a/nebo encefalitidy, vyvolané buď plísňovou, nebo virovou infekcí);
 - Příznaky, jako je slabost, změny zraku nebo nové/zhoršené příznaky roztroušené sklerózy (mohou to být příznaky progresivní multifokální leukoencefalopatie [PML]).
- Předepisující lékař zhodnotí potřebu podstoupit screening na novotvary, včetně Pap testu,

- a vakcinaci proti karcinomu souvisejícímu s HPV na základě standardních léčebných postupů;
- Pacienti musí neprodleně hlásit známky zhoršení zraku svému předepisujícímu lékaři během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až dva měsíce po jejím skončení;
 - Fingolimod Mylan je teratogenní. Ženy, které by mohly otěhotnět, včetně dospívajících dívek musí:
 - být lékařem před zahájením léčby a pravidelně poté poučeny o závažném riziku užívání přípravku Fingolimod Mylan pro plod a o kontraindikaci u těhotných žen a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci, k čemuž je určena těhotenská patientská karta;
 - mít před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan negativní těhotenský test;
 - používat spolehlivou antikoncepci během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až dva měsíce po jejím skončení;
 - neprodleně hlásit svému předepisujícímu lékaři těhotenství (plánované nebo neplánované) během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až dva měsíce po jejím skončení;
 - Nutnost provedení testu jaterních funkcí před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan a dále v 1., 3., 6., 9. a 12. měsíci léčby a pravidelně poté a po dobu 2 měsíců po vysazení přípravku Fingolimod Mylan. Pacienti musí informovat svého lékaře, pokud zaznamenají zežloutnutí kůže nebo bělma očí, abnormálně tmavou moč, bolest na pravé straně břicha, únavu, nechutenství nebo nevysvětlitelnou nauzeu (pocit na zvracení) a zvracení, protože to mohou být příznaky poškození jater;
 - U pacientů s roztroušenou sklerózou léčených přípravkem Fingolimod Mylan byly hlášeny kožní novotvary. Pacienti musí neprodleně informovat lékaře, pokud zpozorují na pokožce jakékoli uzlíky (např. uzlíky s perleťově lesklým povrchem), skvrny nebo týdný se nehojící rány. Příznaky kožních nádorů mohou zahrnovat abnormální růst nebo změny kožní tkáně (např. neobvyklé mateřské znaménko) se změnou barvy, tvaru nebo velikosti v průběhu času.
 - Mohou se objevit křeče. Je nutné informovat lékaře o předchozí nebo rodinné anamnéze epilepsie;
 - Přerušování léčby přípravkem Fingolimod Mylan může vyvolat návrat aktivní choroby. Předepisující lékař rozhodne, zda a jak musí být pacient sledován po ukončení užívání přípravku Fingolimod Mylan.

Specificky u pediatrických pacientů

Je nutné zvážit následující:

- Lékař musí posoudit stadium tělesného vývoje dle Tannerovy stupnice a v souladu se standardní péčí zjistit tělesnou výšku a hmotnost;
- Je nutné učinit příslušná opatření při prvním podání dávky přípravku Fingolimod Mylan a při převodu pacienta z dávky 0,25 mg na 0,5 mg denně;
- Je známo, že se v populaci s roztroušenou sklerózou vyskytují se zvýšenou frekvencí deprese a úzkost a že byly též hlášeny u pediatrických pacientů léčených přípravkem Fingolimod Mylan;
- Postup při kardiovaskulárním monitoringu;
- Zdůraznit pacientovi nutnost compliance a riziko nesprávného užívání, zejména přerušování léčby a důležitost opakování kardiovaskulárního monitorování;
- Známky a příznaky infekce;
- Poskytnout návod k monitoringu křečí.

Těhotenská patientská karta

Těhotenská patientská karta má obsahovat následující klíčová sdělení:

- Přípravek Fingolimod Mylan je kontraindikován v těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci.
- Lékař poskytne před zahájením léčby a následně pravidelně poučení o teratogenním riziku přípravku Fingolimod Mylan a požadovaných opatřeních k minimalizaci tohoto rizika.
- Pacientky musí během léčby přípravkem Fingolimod Mylan používat spolehlivou antikoncepci.

- Před zahájením léčby musí být proveden těhotenský test a negativní výsledek potvrzen lékařem. Test musí být opakován ve vhodných intervalech.
- Pacientky budou informovány jejich lékařem o potřebě spolehlivé antikoncepce během léčby a po dobu 2 měsíců od jejího ukončení.
- Lékař poskytne poradenství v případě otěhotnění a vyhodnotí výsledek těhotenství.
- Během léčby ženy nesmí otěhotnět. Pokud žena otěhotní nebo plánuje otěhotnět, přípravek Fingolimod Mylan musí být vysazen.
- Pacientky mají neprodleně informovat svého lékaře, pokud se po vysazení přípravku Fingolimod Mylan zhorší roztroušená skleróza.

PŘÍLOHA III
OZNAČENÍ NA OBALU A PŘÍBALOVÁ INFORMACE

A. OZNAČENÍ NA OBALU

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

KRABIČKA

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky
fingolimodum

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tobolka obsahuje fingolimodum 0,5 mg (ve formě fingolimodi hydrochloridum).

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

Tvrdá tobolka

28 tvrdých tobolek

30 tvrdých tobolek

84 tvrdých tobolek

98 tvrdých tobolek

Kalendářní balení: 28 tvrdých tobolek

Kalendářní balení: 84 tvrdých tobolek

Balení s jednodávkovými blistry: 7 x 1 tvrdá tobolka

Balení s jednodávkovými blistry: 28 x 1 tvrdá tobolka

Balení s jednodávkovými blistry: 90 x 1 tvrdá tobolka

Balení s jednodávkovými blistry: 98 x 1 tvrdá tobolka

Balení v lahvičce: 90 tvrdých tobolek

Balení v lahvičce: 100 tvrdých tobolek

5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci

Perorální podání

Tobolky polykejte celé

6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí

7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ

8. POUŽITELNOST

EXP

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ**11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Mylan Ireland Limited, Unit 35/36 Grange Parade, Baldoyle Industrial Estate, Dublin 13, Irsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

EU/1/21/1573/001
EU/1/21/1573/002
EU/1/21/1573/003
EU/1/21/1573/004
EU/1/21/1573/005
EU/1/21/1573/006
EU/1/21/1573/007
EU/1/21/1573/008
EU/1/21/1573/010
EU/1/21/1573/011
EU/1/21/1573/012
EU/1/21/1573/013
EU/1/21/1573/014
EU/1/21/1573/015
EU/1/21/1573/016
EU/1/21/1573/017
EU/1/21/1573/018
EU/1/21/1573/019
EU/1/21/1573/020
EU/1/21/1573/021
EU/1/21/1573/023
EU/1/21/1573/024

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Fingolimod Mylan 0,5 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM

PC
SN
NN

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

VNĚJŠÍ KRABÍČKA PRO VÍCEČETNÉ BALENÍ (S BLUE BOXEM)

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky
fingolimodum

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tobolka obsahuje fingolimodum 0,5 mg (ve formě fingolimodi hydrochloridum).

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

Tvrdá tobolka

Vícečetné balení: 84 (3 balení po 28) tvrdých tobolek.

5. ZPŮSOB a CESTA/CESTY PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci
Perorální podání
Tobolky polykejte celé

6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí

7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ

8. POUŽITELNOST

EXP

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.
Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Mylan Ireland Limited, Unit 35/36 Grange Parade, Baldoyle Industrial Estate, Dublin 13, Irsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

EU/1/21/1573/009

EU/1/21/1573/022

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Fingolimod Mylan 0,5 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ KÓD – 2D ČÁROVÝ KÓD

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ KÓD – DATA ČITELNÁ OKEM

PC
SN
NN

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU**PROSTŘEDNÍ KRABÍČKA PRO VÍCEČETNÉ BALENÍ (BEZ BLUE BOXU)****1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky
fingolimodum

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tobolka obsahuje fingolimodum 0,5 mg (ve formě fingolimodi hydrochloridum).

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK**4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ**

28 tvrdých tobolek. Součást vícečetného balení, nelze prodávat odděleně.

5. ZPŮSOB a CESTA/CESTY PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci
Perorální podání
Tobolky polykejte celé

6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí

7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ**8. POUŽITELNOST**

EXP

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.
Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Mylan Ireland Limited, Unit 35/36 Grange Parade, Baldoyle Industrial Estate, Dublin 13, Irsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

EU/1/21/1573/009

EU/1/21/1573/022

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Fingolimod Mylan 0,5 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

BLISTR

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky
fingolimodum

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Mylan Ireland Limited

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

[Pro kalendářní balení]
NE→PO→ÚT→ST→ČT→PÁ→SO

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

JEDNODÁVKOVÝ BLISTR

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky
fingolimodum

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Mylan Ireland Limited

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNITŘNÍM OBALU

LAHVIČKA

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky
fingolimodum

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY/LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tobolka obsahuje fingolimodum 0,5 mg (ve formě fingolimodi hydrochloridum).

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

Tvrdá tobolka

90 tvrdých tobolek

100 tvrdých tobolek

5. ZPŮSOB a CESTA/CESTY PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci
Perorální podání
Tobolky polykejte celé

6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí

7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ

8. POUŽITELNOST

EXP

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.
Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Mylan Ireland Limited, Unit 35/36 Grange Parade, Baldoyle Industrial Estate, Dublin 13, Irsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

EU/1/21/1573/012

EU/1/21/1573/013

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Fingolimod Mylan 0,5 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ KÓD – 2D ČÁROVÝ KÓD

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ KÓD – DATA ČITELNÁ OKEM

B. PŘÍBALOVÁ INFORMACE

Příbalová informace: informace pro pacienta

Fingolimod Mylan 0,5 mg tvrdé tobolky fingolimodum

Přečtěte si pozorně celou příbalovou informaci dříve, než začnete tento přípravek užívat, protože obsahuje pro Vás důležité údaje.

- Ponechte si příbalovou informaci pro případ, že si ji budete potřebovat přečíst znovu.
- Máte-li jakékoli další otázky, zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka.
- Tento přípravek byl předepsán výhradně Vám. Nedávejte jej žádné další osobě. Mohl by jí ublížit, a to i tehdy, má-li stejné známky onemocnění jako Vy.
- Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři nebo lékárníkovi. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Viz bod 4.

Co naleznete v této příbalové informaci:

1. Co je Fingolimod Mylan a k čemu se používá
2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Fingolimod Mylan užívat
3. Jak se Fingolimod Mylan užívá
4. Možné nežádoucí účinky
5. Jak přípravek Fingolimod Mylan uchovávat
6. Obsah balení a další informace

1. Co je Fingolimod Mylan a k čemu se používá

Co je Fingolimod Mylan

Přípravek Fingolimod Mylan obsahuje léčivou látku fingolimod.

K čemu se přípravek Fingolimod Mylan používá

Přípravek Fingolimod Mylan se používá k léčbě relaps-remitentní formy roztroušené sklerózy (RS) u dospělých pacientů a dětí a dospívajících (ve věku 10 let a starších), přesněji:

- U pacientů, kteří neodpovídají na jinou léčbu RS.
nebo
- U pacientů, u kterých se rychle rozvine těžká forma RS.

Přípravek Fingolimod Mylan RS nevyлéčí, ale pomáhá snížit počet relapsů a zpomalit postup pohybového omezení způsobeného RS.

Co je roztroušená skleróza

RS je chronické onemocnění, které postihuje centrální nervový systém (CNS), sestávající z mozku a míchy. Při RS záněť ničí ochranné obaly (zvané myelin) okolo nervů v CNS a brání tak nervům správně pracovat. Tomu se říká demyelinizace.

Relaps-remitentní RS je charakterizována opakovanými záchvaty (relapsy) příznaků nervového systému, které odráží záněť v CNS. Příznaky se liší mezi pacienty, ale typicky zahrnují potíže s chůzí, necitlivost, problémy se zrakem nebo poruchu rovnováhy. Příznaky relapsu mohou vymizet úplně, když relaps skončí, ale některé potíže mohou přetrvávat.

Jak přípravek Fingolimod Mylan účinkuje

Přípravek Fingolimod Mylan pomáhá chránit proti útokům imunitního systému na CNS snížením schopnosti některých bílých krvinek (lymfocytů) volně se pohybovat v těle a zabráněním jejich průniku do mozku a míchy. Tím se omezuje poškození nervů způsobené RS. Tento přípravek rovněž tlumí některé imunitní reakce Vašeho těla.

2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Fingolimod Mylan užívat

Neužívejte přípravek Fingolimod Mylan

- **jestliže jste alergický(á)** na fingolimod nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku (uvedenou v bodě 6).
- **jestliže máte sníženou imunitní odpověď** (v důsledku syndromu imunodeficiency, onemocnění nebo užívání léků, které tlumí imunitní systém).
- **jestliže máte těžkou aktivní infekci nebo aktivní chronickou infekci** jako je například hepatitida (zánět jater) nebo tuberkulóza.
- **jestliže máte aktivní nádorové onemocnění.**
- **jestliže máte závažné jaterní problémy.**
- **jestliže jste měl(a) během posledních 6 měsíců srdeční záchvat (infarkt myokardu), anginu pectoris (projevující se bolestí na hrudi), cévní mozkovou příhodu (“mrtvici“) nebo varovné příznaky cévní mozkové příhody (“mrtvice“) nebo určitý typ srdečního selhání.**
- **jestliže trpíte určitým typem nepravidelné nebo abnormální srdeční činnosti (arytmie), včetně pacientů, u nichž se před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan objeví na elektrokardiogramu (EKG) prodloužení QT intervalu.**
- **jestliže užíváte nebo jste nedávno užíval(a) léky na nepravidelnou srdeční činnost, jako jsou chinidin, disopyramid, amiodaron nebo sotalol.**
- **jestliže jste těhotná nebo můžete otěhotnět a nepoužíváte účinnou antikoncepci.**

Pokud se Vás tyto případy týkají nebo si nejste jistý(á), **porad'te se se svým lékařem předtím, než začnete přípravek Fingolimod Mylan užívat.**

Upozornění a opatření

Před užitím přípravku Fingolimod Mylan se porad'te se svým lékařem:

- **jestliže máte závažné problémy s dýcháním během spánku (těžká spánková apnoe).**
- **jestliže Vám bylo řečeno, že máte abnormální elektrokardiogram.**
- **jestliže trpíte příznaky nízké srdeční frekvence (jako je závrať, pocit na zvracení nebo bušení srdce).**
- **jestliže užíváte nebo jste nedávno užíval(a) léky, které zpomalují srdeční frekvenci (jako betablokátory, verapamil, diltiazem nebo ivabradin, digoxin, anticholinesterázy nebo pilokarpin).**
- **jestliže jste v minulosti někdy náhle ztratil(a) vědomí nebo jste se cítil(a) na omdlení (synkopa).**
- **jestliže plánujete nechat se očkovat.**
- **jestliže jste nikdy neměl(a) plané neštovice.**
- **jestliže trpíte nebo jste trpěl(a) poruchami zraku nebo jinými známkami otoku centrální zrakové oblasti (žlutá skvrna) na očním pozadí (stav zvaný makulární edém (otok, viz níže), zánětem nebo infekcí oka (uveitida) nebo jestliže máte diabetes – cukrovku (která může způsobovat zrakové potíže).**
- **jestliže trpíte jaterními problémy.**
- **jestliže máte vysoký krevní tlak, který nemůže být kontrolován léky.**
- **jestliže máte závažné plicní problémy nebo kuřácký kašel.**

Pokud se Vás kterýkoli z těchto případů týká nebo si nejste jistý/jistá, **porad'te se se svým lékařem předtím, než začnete přípravek Fingolimod Mylan užívat.**

Pomalá srdeční činnost (bradykardie) a nepravidelná srdeční činnost

Při zahájení léčby nebo po podání první dávky 0,5 mg po převedení z dávky 0,25 mg způsobuje přípravek Fingolimod Mylan zpomalení srdeční činnosti. V důsledku toho můžete cítit závrať nebo se cítit unavený(á), můžete vnímat svou srdeční činnost nebo u Vás může dojít k poklesu krevního tlaku. **Pokud jsou tyto účinky vážné, informujte svého lékaře, protože může být nutná okamžitá léčba.** Přípravek Fingolimod Mylan může také způsobit nepravidelnou srdeční činnost, především po první dávce. Nepravidelná srdeční činnost se většinou vrací k normálu do jednoho dne. Pomalá srdeční frekvence se většinou vrací k normálním hodnotám do jednoho měsíce. Během tohoto období se obvykle neočekávají žádné klinicky významné účinky na srdeční frekvenci.

Váš lékař Vás může požádat, abyste zůstal(a) v jeho ordinaci nebo na klinice po dobu nejméně 6 hodin od užití první dávky přípravku Fingolimod Mylan nebo po podání první dávky 0,5 mg po převedení z dávky 0,25 mg, s měřením srdečního rytmu a krevního tlaku každou hodinu, aby Vám mohla být poskytnuta potřebná léčba v případě nežádoucích účinků, které se vyskytují na počátku léčby. Musí Vám být provedeno elektrokardiografické vyšetření před užitím první dávky tohoto přípravku a po 6 hodinách monitorování. Váš lékař může během této doby kontrolovat Váš elektrokardiogram nepřetržitě. Pokud budete mít po 6 hodinách velmi nízkou nebo zpomalující se srdeční frekvenci nebo pokud Váš elektrokardiogram vykáže abnormality, může být nutné monitorovat Vás delší dobu (nejméně další 2 hodiny a možná též přes noc) do vymizení těchto projevů. Totéž může platit, pokud znovu zahájíte léčbu přípravkem Fingolimod Mylan po jejím přerušení, v závislosti na tom, jak dlouhé bylo přerušení a jak dlouho jste užíval(a) přípravek před přerušením léčby.

Pokud u Vás existuje riziko nebo již máte nepravidelnou nebo abnormální srdeční činnost, Váš elektrokardiogram vykazuje abnormality nebo pokud máte srdeční chorobu nebo srdeční selhání, nemusí být přípravek Fingolimod Mylan pro Vás vhodný.

Pokud jste v minulosti náhle ztratil(a) vědomí nebo měl(a) zpomalenou srdeční frekvenci, nemusí být přípravek Fingolimod Mylan pro Vás vhodný. Budete vyšetřen(a) kardiologem (specialista na srdce), který poradí, jak zahájit léčbu, včetně možného prodloužení monitorování přes noc.

Pokud užíváte jiné přípravky, které mohou Vaši srdeční frekvenci snižovat, nemusí být přípravek Fingolimod Mylan pro Vás vhodný. V takovém případě bude nutné vyšetření u kardiologa, který zjistí, zda můžete užívat jiné léky, které nesnižují srdeční frekvenci, a tím umožnit léčbu přípravkem Fingolimod Mylan. Pokud taková změna není možná, kardiolog Vám poradí, jak zahájit léčbu přípravkem Fingolimod Mylan, včetně možného prodloužení monitorování přes noc.

Jestliže jste nikdy neměl(a) plané neštovice

Jestliže jste nikdy neměl(a) plané neštovice, lékař zkontroluje Vaši obranyschopnost proti viru, který je způsobuje (virus varicella zoster). Pokud nejste proti tomuto viru chráněn(a), může být potřeba, abyste před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan byl(a) očkován(a). Pokud tomu tak bude, lékař odloží zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan až o jeden měsíc od dokončení očkování.

Infekce

Přípravek Fingolimod Mylan snižuje počet bílých krvinek (především počet lymfocytů). Bílé krvinky bojují s infekcí. Během léčby přípravkem Fingolimod Mylan (a až dva měsíce poté, co jej přestanete užívat) můžete být náchylnější k infekcím. Případná infekce, kterou již máte, se může zhoršit. Infekce mohou být závažné a život ohrožující. Pokud se domníváte, že máte infekci, máte horečku, cítíte se, jako když máte chřipku, máte pásový opar nebo bolesti hlavy doprovázené ztuhlou šíjí, citlivostí na světlo, pocitem na zvracení, vyrážkou a/nebo zmateností nebo záchvaty (křečemi) (mohou to být příznaky meningitidy a/nebo encefalitidy způsobené plísňovou nebo herpes virovou infekcí), kontaktujte ihned svého lékaře, protože může jít o závažné a život ohrožující stavy.

Pokud se domníváte, že se RS zhoršuje (např. slabost nebo změny zraku) nebo pozorujete jakékoli nové příznaky, poradte se ihned s lékařem, protože se může jednat o příznaky vzácné mozkové poruchy vyvolané infekcí nazývané progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML). PML je závažný stav, který může vést k těžké invaliditě nebo ke smrti. Lékař zváží provedení vyšetření magnetickou rezonancí (MR), aby tento stav vyhodnotil, a rozhodne, zda musíte přestat užívat fingolimod.

U pacientů léčených přípravkem Fingolimod Mylan byly hlášeny infekce lidským papilomavirem (HPV), včetně papilomu, dysplazie, bradavic a nádoru souvisejícího s HPV. Váš lékař zváží, zda je před zahájením léčby nutné očkování proti HPV. Pokud jste žena, může Vám lékař též doporučit HPV screening.

Makulární edém

Pokud trpíte nebo jste v minulosti trpěl(a) poruchou zraku nebo jinými známkami otoku centrální zrakové oblasti (makula, žlutá skvrna) na očním pozadí, zánětem nebo infekcí oka (uveitida) nebo

jestliže trpíte diabetem (cukrovkou), může Váš lékař před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan rozhodnout, že podstoupíte oční vyšetření.

Váš lékař Vás může požádat, abyste podstoupil(a) oční vyšetření 3 až 4 měsíce po zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan.

Žlutá skvrna je malá oblast sítnice vzadu v oku, která nám umožňuje jasně a ostře vidět obrysy, barvy a detaily. Přípravek Fingolimod Mylan může vést k otoku žluté skvrny, což je stav nazývaný makulární edém. Tento otok se většinou objeví během prvních 4 měsíců léčby.

Riziko rozvoje makulárního edému je zvýšené, pokud máte **diabetes (cukrovku)** nebo jste v minulosti měl(a) zánět oka zvaný uveitida. V těchto případech po Vás bude lékař chtít, abyste podstoupil(a) pravidelná oční vyšetření za účelem odhalení makulárního edému.

Pokud jste měl(a) makulární edém, sdělte to svému lékaři předtím, než se rozhodnete pokračovat v léčbě přípravkem Fingolimod Mylan.

Makulární edém může způsobit stejné zrakové příznaky jako ataka RS (optická neuritida, zánět zrakového nervu). Zpočátku

nemusí být přítomny žádné příznaky. Informujte svého lékaře o jakýchkoliv změnách zraku.

Váš lékař Vás může požádat, abyste podstoupil(a) oční vyšetření, především pokud:

- se střed Vašeho zrakového pole rozmaže nebo jsou v něm stíny;
- se uprostřed Vašeho zrakového pole objeví slepá skvrna;
- máte problémy s viděním barev a jemných detailů.

Jaterní testy

Pokud máte závažné jaterní problémy, nesmíte přípravek Fingolimod Mylan užívat. Může ovlivnit funkci jater. Pravděpodobně nezpůsobíte žádné příznaky, ale pokud si všimnete zežloutnutí kůže nebo bělma očí, abnormálně tmavé moči (hnědé barvy), bolesti vpravo v oblasti žaludku (břicho), únavy, cítíte se méně hladový(á) než obvykle nebo nevysvětleného pocitu na zvracení a zvracení, **okamžitě informujte svého lékaře.**

Pokud se u Vás kterýkoliv z těchto příznaků objeví po zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan, **okamžitě informujte svého lékaře.**

Před zahájením, během a po ukončení léčby si může Váš lékař vyžádat krevní testy ke sledování jaterních funkcí. Pokud výsledky testů ukazují na jaterní potíže, může být nutné přerušení léčby přípravkem Fingolimod Mylan.

Vysoký krevní tlak

Váš lékař by Vám měl pravidelně kontrolovat krevní tlak, neboť přípravek Fingolimod Mylan může způsobovat jeho mírné zvýšení.

Plicní problémy

Přípravek Fingolimod Mylan má mírný účinek na funkci plic. Pacienti se závažnými plicními problémy nebo kuřáckým kašlem mohou mít vyšší riziko rozvoje nežádoucích účinků.

Krevní obraz

Žádoucím účinkem léčby přípravkem Fingolimod Mylan je snížení počtu bílých krvinek v krvi. Toto se obvykle vrací k normálu během 2 měsíců od ukončení léčby. Pokud potřebujete vyšetření krevního obrazu, upozorněte lékaře, že užíváte tento přípravek. Jinak nebude lékař schopen správně rozumět výsledkům vyšetření a pro určitá vyšetření může být také nutné odebrat větší množství krve než obvykle.

Než začnete užívat přípravek Fingolimod Mylan, Váš lékař ověří, zda máte dostatečný počet bílých krvinek a tento test může pravidelně opakovat. V případě, že nemáte dostatečný počet bílých krvinek, může být nutné přerušení léčby.

Syndrom posteriorní reverzibilní encefalopatie (PRES)

U pacientů s roztroušenou sklerózou léčených fingolimodem byly hlášeny vzácné případy syndromu posteriorní reverzibilní encefalopatie (PRES). Příznaky mohou zahrnovat náhlý nástup silných bolestí hlavy, zmatenost, křeče a poruchy zraku. Pokud se u Vás během léčby objeví kterýkoli z těchto příznaků, sdělte to ihned lékaři, protože by mohl být závažný.

Nádory

U pacientů s roztroušenou sklerózou léčených fingolimodem byly hlášeny kožní nádory. Poradte se ihned s lékařem, pokud objevíte na pokožce jakékoli uzlíky (např. uzlíky s perleťově lesklým povrchem), skvrny nebo týdny se nehojící rány. Příznaky kožních nádorů mohou zahrnovat abnormální růst nebo změny kožní tkáně (např. neobvyklé mateřské znaménko) se změnou barvy, tvaru nebo velikosti v průběhu času. Předtím, než začnete užívat přípravek Fingolimod Mylan, je nutné vyšetření pokožky, zda nejsou přítomny kožní uzlíky. Během léčby bude Váš lékař pokožku pravidelně vyšetřovat. Pokud se objeví jakýkoli kožní problém, může Váš lékař odeslat k dermatologovi (kožní lékař), který po konzultaci může rozhodnout, že je pro Vás důležité podrobit se kontrole pravidelně.

U pacientů s roztroušenou sklerózou léčených fingolimodem byl hlášen typ nádoru lymfatického systému (lymfom).

Expozice slunečnímu záření a ochrana před sluncem

Fingolimod oslabuje Váš imunitní systém. To zvyšuje riziko vzniku nádorů, zejména kožních. Musíte omezit expozici slunečnímu a UV záření prostřednictvím:

- nošení vhodného ochranného oděvu.
- pravidelné aplikace opalovacích krémů s vysokým stupněm ochrany proti UV záření.

Neobvyklé mozkové léze spojené s relapsem roztroušené sklerózy

U pacientů léčených fingolimodem byly vzácně hlášeny neobvykle velké mozkové léze (ložiska poškozené tkáně) spojené s relapsem roztroušené sklerózy. V případě těžkého relapsu zváží lékař kvůli vyhodnocení tohoto stavu MR vyšetření a rozhodne, zda musíte ukončit léčbu.

Převedení z jiných léků na přípravek Fingolimod Mylan

Lékař může rozhodnout o přímé změně z léčby interferonem beta, glatiramer acetátem nebo dimetyl fumarátem na přípravek Fingolimod Mylan, pokud nejsou zjištěny žádné abnormality (neobvyklé změny) způsobené předchozí léčbou. Lékař může chtít udělat krevní test, aby tyto abnormality vyloučil. Po skončení užívání natalizumabu možná budete muset vyčkat 2–3 měsíce před zahájením užívání přípravku Fingolimod Mylan. Kvůli změně z léčby teriflunomidem Vám může lékař doporučit určitou dobu vyčkat nebo se podrobit zrychlené eliminační proceduře (podání přípravků pro rychlejší vyloučení teriflunomidu z organismu). Pokud jste byl(a) léčen(a) alemtuzumabem, je před rozhodnutím, zda je pro Vás léčba přípravkem Fingolimod Mylan vhodná, nutné důkladné vyhodnocení a pohovor s lékařem.

Ženy ve fertilním věku

Pokud je přípravek Fingolimod Mylan užit v těhotenství, může poškodit nenarozené dítě. Před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan Vám lékař vysvětlí riziko a požádá Vás o provedení těhotenského testu, aby se ujistil, že nejste těhotná. Váš lékař Vám předá kartu, která vysvětluje, proč nesmíte během užívání přípravku Fingolimod Mylan otěhotnět. Rovněž Vám vysvětlí, co musíte dělat, abyste během užívání tohoto přípravku neotěhotněla. Během léčby a 2 měsíce po jejím ukončení budete muset používat účinnou antikoncepci (viz bod „Těhotenství a kojení“).

Zhoršení RS po přerušení léčby přípravkem Fingolimod Mylan

Nepřestávejte užívat tento přípravek ani si neměňte dávku, aniž byste se předtím poradil(a) se svým lékařem.

Neprodleně informujte lékaře, pokud se domníváte, že se Vaše RS zhoršuje po vysazení přípravku Fingolimod Mylan. Může jít o závažný stav (viz „Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Fingolimod

Mylan“ v bodě 3 a též bod 4, „Možné nežádoucí účinky“).

Starší pacienti

Zkušenosti s použitím fingolimodu u starších pacientů (nad 65 let) jsou omezené. Poradte se se svým lékařem, pokud máte jakékoliv otázky.

Děti a dospívající

Přípravek Fingolimod Mylan není určen pro děti do 10 let, protože nebyl u pacientů s RS v této věkové skupině studován.

Shora uvedená upozornění a opatření pro použití se týkají též dětí a dospívajících. Následující informace jsou zvláště důležité pro děti a dospívající a jejich opatrovníky:

- Než začnete užívat přípravek Fingolimod Mylan, zjistí Váš lékař stav očkování. Pokud jste neabsolvoval(a) některá očkování, může být nezbytné je podstoupit předtím, než bude možné zahájit léčbu tímto přípravkem.
- Po prvním užití přípravku Fingolimod Mylan nebo po převedení z dávky 0,25 mg denně na dávku 0,5 mg denně bude Váš lékař sledovat srdeční frekvenci a rytmus (viz výše „Pomalá srdeční činnost (bradykardie) a nepravidelná srdeční činnost“).
- Pokud se u Vás objeví křeče nebo záchvaty křečí před nebo během užívání přípravku Fingolimod Mylan, informujte Vašeho lékaře.
- Pokud trpíte depresemi nebo úzkostí nebo pokud se u Vás deprese a úzkost objeví během užívání přípravku Fingolimod Mylan, informujte Vašeho lékaře. Může být nezbytné podrobnější sledování.

Další léčivé přípravky a přípravek Fingolimod Mylan

Informujte svého lékaře nebo lékárníka o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a), nebo které možná budete užívat. Informujte svého lékaře, pokud užíváte kterýkoliv z následujících léků:

- **Léky, které tlumí nebo upravují imunitní systém**, včetně **ostatních léků užívaných k léčbě RS**, jako jsou interferon beta, glatiramer acetát, natalizumab, mitoxantron, teriflunomid, dimethyl fumarát nebo alemtuzumab. Nesmíte užívat přípravek Fingolimod Mylan spolu s těmito léky vzhledem k tomu, že by to mohlo zesílit účinky na imunitní systém (viz také „Neužívejte přípravek Fingolimod Mylan“).
- **Kortikosteroidy**, kvůli zesílenému účinku na imunitní systém.
- **Očkování**. Pokud je nutné očkování, poradte se nejprve s lékařem. Během léčby přípravkem Fingolimod Mylan a až 2 měsíce po jejím skončení nesmíte být očkován(a) určitými typy očkovacích látek (živé oslabené vakcíny), protože by mohly vyvolat infekci, které mají předcházet. Jiné očkovací látky mohou mít slabší účinek, pokud jsou podány během tohoto období.
- **Léky, které zpomalují srdeční frekvenci** (například betablokátory jako je atenolol). Užití přípravku Fingolimod Mylan spolu s těmito léky by mohlo během prvních dní po zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan zesílit účinky na srdeční činnost.
- **Léky na nepravidelnou srdeční činnost**, jako jsou chinidin, disopyramid, amiodaron nebo sotalol. Nesmíte užívat přípravek Fingolimod Mylan, pokud užíváte kterýkoli z těchto léků, protože by mohl zesílit jejich účinek na nepravidelný srdeční rytmus (viz též „Neužívejte přípravek Fingolimod Mylan“).
- **Ostatní léky:**
 - inhibitory proteázy, léky k potlačení infekcí jako je ketokonazol, azolová antimykotika, klarithromycin nebo telithromycin.
 - karbamazepin, rifampicin, fenobarbital, fenytoin, efavirenz nebo třezalka tečkovaná (možné riziko snížení účinnosti přípravku Fingolimod Mylan).

Těhotenství a kojení

Pokud jste těhotná nebo kojíte, domníváte se, že můžete být těhotná, nebo plánujete otěhotnět, poradte se se svým lékařem dříve, než začnete tento přípravek užívat.

Těhotenství

Neužívejte přípravek Fingolimod Mylan během těhotenství, pokud se snažíte otěhotnět nebo jste žena, která může otěhotnět, a nepoužíváte účinnou antikoncepci. Pokud je tento přípravek užit během těhotenství, existuje riziko poškození nenarozeného dítěte. Počet vrozených vad pozorovaných u dětí vystavených fingolimodu během těhotenství je přibližně dvojnásobný v porovnání s počtem pozorovaným u běžné populace (u níž je výskyt vrozených vad přibližně 2-3 %). Mezi nejčastěji hlášené vady patřily srdeční, renální (vady ledvin) a muskuloskeletální vady (vady postihující kosti a klouby).

Proto, pokud jste žena, která může otěhotnět:

- před zahájením léčby přípravkem Fingolimod Mylan Vám lékař vysvětlí riziko pro nenarozené dítě a požádá Vás o provedení těhotenského testu k vyloučení těhotenství,
- a
- během léčby tímto přípravkem a dva měsíce po jejím ukončení budete muset používat účinnou antikoncepci, abyste neotěhotněla. Poradte se se svým lékařem ohledně spolehlivých metod antikoncepce.

Váš lékař Vám předá kartu, která vysvětluje, proč nesmíte během užívání přípravku Fingolimod Mylan otěhotnět.

Pokud otěhotníte během léčby přípravkem Fingolimod Mylan, okamžitě informujte svého lékaře. Váš lékař rozhodne o přerušení léčby (viz „Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Fingolimod Mylan“ v bodě 3 a též bod 4, „Možné nežádoucí účinky“). Bude provedeno zvláštní prenatální vyšetření.

Kojení

Během léčby přípravkem Fingolimod Mylan nemáte kojít. Přípravek může přecházet do mateřského mléka a existuje riziko závažných nežádoucích účinků pro dítě.

Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů

Váš lékař Vám řekne, zda Vaše onemocnění umožňuje, abyste mohl(a) bezpečně řídit dopravní prostředky, včetně jízdního kola, a obsluhovat stroje. Neočekává se, že by přípravek Fingolimod Mylan ovlivnil Vaši schopnost řídit dopravní prostředky a obsluhovat stroje.

Na počátku léčby však může být třeba, abyste zůstal(a) v ordinaci lékaře nebo na klinice po dobu 6 hodin poté, co jste užil(a) první dávku tohoto přípravku. Vaše schopnost řídit dopravní prostředky a obsluhovat stroje může být během této doby a potenciálně i po ní zhoršena.

3. Jak se Fingolimod Mylan užívá

Léčba přípravkem Fingolimod Mylan bude sledována lékařem, který má zkušenosti s léčbou roztroušené sklerózy.

Vždy užívejte tento přípravek přesně podle pokynů svého lékaře. Pokud si nejste jistý(á), poradte se se svým lékařem.

Doporučená dávka je:

Dospělí:

Dávka je jedna 0,5mg tobolka denně.

Děti a dospívající (ve věku 10 let a starší):

Dávka závisí na tělesné hmotnosti:

- *Děti a dospívající s tělesnou hmotností rovnou nebo nižší nebo rovnou 40 kg: jedna 0,25mg tobolka denně.*
- *Děti a dospívající s tělesnou hmotností nad 40 kg: jedna 0,5mg tobolka denně.*

Děti a dospívající, kteří začínají s dávkou jedna 0,25mg tobolka denně a později dosáhnou stabilní tělesné hmotnosti nad 40 kg, budou instruováni lékařem, aby začali užívat jednu 0,5mg tobolku denně. V tomto případě se doporučuje opakovat sledování jako po první dávce.

Fingolimod Mylan je k dispozici pouze ve formě 0,5mg tvrdých tobolek, které nejsou vhodné pro děti a dospívající s tělesnou hmotností 40 kg nebo nižší.

Další léčivé přípravky obsahující fingolimod jsou dostupné v síle 0,25 mg.

Zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka.

Nepřekračujte doporučenou dávku.

Přípravek Fingolimod Mylan je určen k perorálnímu podání.

Užívejte přípravek Fingolimod Mylan jednou denně a zapijte ho sklenicí vody. Tobolky je nutné polykat neporušené, bez otevírání. Tento přípravek může být užíván s jídlem nebo nalačno.

Pokud budete přípravek Fingolimod Mylan užívat každý den ve stejnou dobu, bude snazší si zapamatovat, kdy jej užít.

Máte-li otázky týkající se toho, jak dlouho tento přípravek užívat, zeptejte se svého lékaře nebo lékárníka.

Jestliže jste užil(a) více přípravku Fingolimod Mylan, než jste měl(a)

Pokud jste užil(a) příliš velkou dávku, okamžitě informujte svého lékaře.

Jestliže jste zapomněl užít přípravek Fingolimod Mylan

Pokud jste užíval(a) tento přípravek kratší dobu než 1 měsíc a zapomněl(a) jste užít jednu dávku déle než den, poraďte se s lékařem před užitím následující dávky. Váš lékař může rozhodnout, že bude nutné Vás v době užití následující dávky sledovat.

Pokud jste užíval(a) přípravek Fingolimod Mylan nejméně jeden měsíc a zapomněl(a) jste užít přípravek po dobu delší než 2 týdny, poraďte se s lékařem před užitím následující dávky. Váš lékař může rozhodnout, že bude nutné Vás v době užití následující dávky sledovat. Pokud jste však zapomněl(a) užít přípravek po dobu kratší než 2 týdny, můžete užít následující dávku podle plánu.

Nikdy nezdvojnásobujte následující dávku, abyste nahradil(a) vynechanou dávku.

Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Fingolimod Mylan

Nepřestávejte užívat tento přípravek ani si neměňte dávku, aniž byste se předtím poradil(a) se svým lékařem.

Přípravek Fingolimod Mylan zůstane ve Vašem těle až dva měsíce poté, co jej přestanete užívat. Počet bílých krvinek (počet lymfocytů) může během této doby také zůstat nízký a nežádoucí účinky popsané v této příbalové informaci se mohou stále objevit. Po skončení užívání tohoto přípravku je doporučeno vyčkat 6-8 týdnů před zahájením nové léčby RS.

Pokud musíte začít znovu užívat přípravek Fingolimod Mylan po více než dvou týdnech od toho, kdy jste jej přestal(a) užívat, účinky na srdeční činnost normálně pozorované při zahájení léčby se mohou znovu objevit a Vy budete muset být při znovuzahájení léčby monitorován(a) v lékařské ordinaci nebo na klinice. Bez porady s lékařem nezahajujte užívání tohoto přípravku poté, co jste přerušil(a) léčbu na dobu delší než dva týdny.

Váš lékař rozhodne, zda a jak bude nutné Vás sledovat po ukončení léčby přípravkem Fingolimod Mylan. Neprodleně informujte lékaře, pokud se domníváte, že se Vaše RS zhoršuje po vysazení tohoto přípravku. Může jít o závažný stav.

Máte-li jakékoli další otázky týkající se užívání tohoto přípravku, zeptejte se svého lékaře nebo

lékárníka.

4. Možné nežádoucí účinky

Podobně jako všechny léky může mít i tento přípravek nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého.

Některé nežádoucí účinky mohou být závažné nebo se mohou závažnými stát

Časté (mohou postihnout až 1 z 10 osob):

- Vlhký (produktivní) kašel, nepříjemný pocit na hrudi, horečka (příznaky onemocnění plic).
- Infekce herpetickým virem (pásový opar neboli herpes zoster) s příznaky, jako jsou puchýře, pálení, svědění či bolest kůže, obvykle na horní části těla nebo na obličeji. Jiné příznaky mohou být horečka a slabost v časných fázích infekce, následované necitlivostí, svěděním nebo silně bolestivými zarudlými skvrnami.
- Pomalá srdeční činnost (bradykardie), nepravidelný srdeční rytmus.
- Typ kožního nádoru nazývaný bazaliom (BCC), který se často projevuje jako perleťové uzlíky, ačkoliv může mít i jinou formu.
- Je známo, že v populaci s RS se častěji objevují deprese a úzkost, tyto stavy byly též hlášeny u pediatrických pacientů léčených fingolimodem.
- Úbytek tělesné hmotnosti.

Méně časté (mohou postihnout až 1 ze 100 osob):

- Zánět plic s příznaky, jako je horečka, kašel, potíže s dechem
- Makulární edém (otok žluté skvrny ve střední části sítnice vzadu v oku) s příznaky, jako jsou stíny nebo slepá skvrna v centru zrakového pole, rozmazané vidění, problémy s viděním barev nebo detailů
- Snížení počtu krevních destiček, což zvyšuje riziko krvácení nebo tvorby podlitin
- Maligní melanom (typ kožního nádoru, který se obvykle vyvíjí z atypického mateřského znaménka). Možné příznaky melanomu zahrnují mateřská znaménka, která mohou měnit velikost, tvar, výšku nebo barvu v průběhu času nebo se mohou objevit nová. Znaménka mohou svědit, krváčet nebo hnisat
- Křeče, záchvaty křečí (častější u dětí a dospívajících než u dospělých pacientů)

Vzácné (mohou postihnout až 1 z 1 000 osob):

- Stav nazývaný syndrom posteriorní reverzibilní encefalopatie (PRES). Příznaky mohou zahrnovat náhlý nástup silných bolestí hlavy, zmatenost, křeče a/nebo poruchy vidění
- Lymfom (typ nádoru postihujícího lymfatický systém)
- Dlaždicobuněčný karcinom: typ kožního nádoru, který se může projevit jako pevné červené uzlíky, vřidky potažené krustou nebo jako nové vřidky v existující jizvě

Velmi vzácné (mohou postihnout až 1 z 10 000 osob)

- Anomálie na elektrokardiogramu (inverze T vlny)
- Nádor se vztahem k infekci lidským herpes virem 8 (Kaposiho sarkom)

Není známo (frekvenci nelze z dostupných údajů určit):

- Alergické reakce, včetně příznaků vyrážky nebo svědivé kopřivky, otoku rtů, jazyka nebo tváře, které jsou pravděpodobnější v den zahájení léčby přípravkem Fingolimod Mylan
- Znamky onemocnění jater (včetně selhání jater), jako je zežloutnutí kůže nebo očního bělma (žloutenka), pocit na zvracení nebo zvracení, bolest vpravo v oblasti žaludku (břicho), tmavá moč (hnědá), cítíte se méně hladový(á) než obvykle, únava a abnormální výsledky jaterních testů. Ve velmi malém počtu případů může selhání jater vést k transplantaci jater
- Riziko vzácné mozkové infekce nazývané progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML). Znamky PML mohou být podobné relapsu RS. Mohou se též objevit příznaky, kterých si sám/sama nemusíte být vědom(a), jako například změny nálady nebo chování, výpadky paměti,

poruchy řeči nebo komunikace, které Váš lékař může potřebovat podrobněji prověřit, aby vyloučil PML. Proto pokud se domníváte, že se RS zhoršuje nebo pokud Vy sám/sama nebo Vaši blízcí zpozorujete jakýkoli nový nebo neobvyklý příznak, je velmi důležité se co nejdříve poradit se svým lékařem

- Kryptokokové infekce (druh houbových infekcí), včetně kryptokokové meningitidy s příznaky jako bolest hlavy doprovázená ztuhlou šíjí, citlivostí na světlo, pocitem na zvracení a/nebo zmateností
- Karcinom z Merkelových buněk (typ kožního nádoru). Možné příznaky karcinomu z Merkelových buněk zahrnují masově zabarvené nebo modravě červené, nebolestivé uzlíky, často na tváři, hlavě nebo krku. Karcinom z Merkelových buněk se může též projevit jako pevné nebolestivé uzlíky nebo hmota. Dlouhotrvající expozice slunečnímu záření a slabý imunitní systém může ovlivnit riziko rozvoje karcinomu z Merkelových buněk.
- Po přerušení léčby přípravkem Fingolimod Mylan se příznaky RS mohou vrátit a mohou být horší než předtím nebo během léčby.
- Autoimunitní forma anemie (snížení počtu červených krvinek), při které dochází k rozpadu červených krvinek (autoimunitní hemolytická anemie).

Pokud se u Vás kterýkoliv z těchto příznaků objeví, **okamžitě informujte svého lékaře.**

Další nežádoucí účinky

Velmi časté (mohou postihnout více než 1 osobu z 10):

- Infekce chřipkovým virem s příznaky, jako jsou únava, zimnice, bolest v krku, bolesti kloubů nebo svalů, horečka
- Pocit tlaku nebo bolesti na tvářích a čele (sinusitida – zánět vedlejších dutin nosních)
- Bolest hlavy
- Průjem
- Bolest zad
- Vyšší hladina jaterních enzymů prokázaná krevními testy
- Kašel

Časté (mohou postihnout až 1 z 10 osob):

- Mykotická (plísňová) infekce postihující kůži (tinea versicolor)
- Závrať
- Silná bolest hlavy často doprovázená pocitem na zvracení, zvracením a citlivostí na světlo (migréna)
- Nízká hladina bílých krvinek (lymfocytů, leukocytů)
- Slabost
- Svědivá zarudlá pálící vyrážka (ekzém)
- Svědění
- Zvýšení hladiny krevních tuků (triacylglycerolů)
- Vypadávání vlasů
- Dušnost
- Deprese
- Rozmazané vidění (viz také část o makulárním edému pod „Některé nežádoucí účinky mohou být závažné nebo se mohou závažnými stát“)
- Hypertenze (vysoký krevní tlak; přípravek Fingolimod Mylan může způsobit mírný vzestup krevního tlaku)
- Bolest svalů
- Bolest kloubů

Méně časté (mohou postihnout až 1 ze 100 osob):

- Nízká hladina určitých bílých krvinek (neutrofilů)
- Depresivní nálada
- Pocit na zvracení

Vzácné (mohou postihnout až 1 z 1 000 osob):

- Rakovina lymfatického systému (lymfom)

Není známo (frekvenci nelze z dostupných údajů určit):

- Otok končetin

Pokud bude kterýkoliv z těchto příznaků závažný, **informujte svého lékaře.**

Hlášení nežádoucích účinků

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři nebo lékárníkovi. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Nežádoucí účinky můžete hlásit také přímo prostřednictvím **národního systému hlášení nežádoucích účinků** uvedeného v [Dodatku V](#). Nahlášením nežádoucích účinků můžete přispět k získání více informací o bezpečnosti tohoto přípravku.

5. Jak přípravek Fingolimod Mylan uchovávat

Uchovávejte tento přípravek mimo dohled a dosah dětí.

- Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na krabičce a blistru/lahvičce za „EXP“. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.
- Uchovávejte při teplotě do 25 °C.
- Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.
- Nepoužívejte tento léčivý přípravek, pokud je balení poškozené nebo vykazuje známky manipulace.
- Nevyhazujte žádné léčivé přípravky do odpadních vod nebo domácího odpadu. Zeptejte se svého lékárníka, jak naložit s přípravky, které již nepoužíváte. Tato opatření pomáhají chránit životní prostředí.

6. Obsah balení a další informace

Co Fingolimod Mylan obsahuje

- Léčivou látkou je fingolimodum. Jedna tobolka obsahuje fingolimodum 0,5 mg (ve formě fingolimodi hydrochloridum).
- Dalšími složkami jsou:
 - Obsah tobolky: dihydrát hydrogenfosforečnanu vápenatého, glycin, koloidní bezvodý oxid křemičitý a magnesium-stearát.
 - Tobolka: želatina, oxid titaničitý (E 171), žlutý oxid železitý (E 172) a červený oxid železitý (E 172).
 - Potiskový inkoust: šelak (E 904), propylenglykol, černý oxid železitý (E 172) a hydroxid draselný.

Jak Fingolimod Mylan vypadá a co obsahuje toto balení

Tvrdé tobolky s hnědo oranžovým neprůhledným víčkem a bílé neprůhledné tělo s potiskem černým inkoustem „MYLAN“ nad „FD 0.5“ na víčku i na těle.

Přípravek Fingolimod Mylan 0,5 mg tobolky je k dispozici ve formě:

Blistrové balení obsahující 28, 30, 84 nebo 98 tvrdých tobolek

Vícečetné balení obsahující 3 papírové krabičky, každá s 28 tvrdými tobolkami

Kalendářní balení obsahující 28 nebo 84 tvrdých tobolek

Balení s jednodávkovými blistry obsahující 7 x 1, 28 x 1, 90 x 1, nebo 98 x 1 tvrdých tobolek

Balení v lahvičce obsahující 90, nebo 100 tvrdých tobolek

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

Držitel rozhodnutí o registraci

Mylan Ireland Limited, Unit 35/36 Grange Parade, Baldoyle Industrial Estate, Dublin 13, Irsko.

Výrobce(i)

Mylan Hungary Kft, Mylan utca 1, Komarom, H-2900, Maďarsko

Mylan Germany GmbH, Zweigniederlassung Bad Homburg v. d. Hoehe, Benzstrasse 1, Bad Homburg v. d. Hoehe, Hessen, 61352, Německo.

Další informace o tomto přípravku získáte u místního zástupce držitele rozhodnutí o registraci:

België/Belgique/Belgien

Mylan bvba/sprl
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00

Lietuva

Mylan Healthcare UAB
Tel: +370 5 205 1288

България

Майлан ЕООД
Тел: +359 2 44 55 400

Luxembourg/Luxemburg

Mylan bvba/sprl
Tel: + 32 (0)2 658 61 00
(Belgique/Belgien)

Česká republika

Mylan Healthcare CZ s.r.o.
Tel: 420 (222) 004 400

Magyarország

Mylan EPD Kft
Tel: + 36 1 465 2100

Danmark

Mylan Denmark ApS
Tel: +45 28 11 69 32

Malta

V.J. Salomone Pharma Ltd
Tel: 356 (21) 22 74

Deutschland

Mylan Healthcare GmbH
Tel: +49 (800) 0700 800

Nederland

Mylan BV
Tel: +31 (0)20 426 3300

Eesti

BGP Products Switzerland GmbH Eesti filiaal
Tel: + 372 6363 052

Norge

Mylan Healthcare Norge AS
Tel: + 47 66 75 33 00

Ελλάδα

Generics Pharma Hellas ΕΠΕ
Τηλ: +30 210 993 6410

Österreich

Arcana Arzneimittel GmbH
Tel: +43 1 416 2418

España

Mylan Pharmaceuticals, S.L
Tel: + 34 900 102 712

Polska

Mylan Healthcare Sp. z.o.o.
Tel: + 48 22 546 64 00

France

Mylan S.A.S
Tel: +33 4 37 25 75 00

Portugal

Mylan, Lda.
Tel: + 351 21 412 72 56

Hrvatska

Mylan Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 23 50 599

România

BGP Products SRL
Tel: +40 372 579 000

Ireland

Mylan Ireland Limited
Tel: +353 (0) 87 1694982

Ísland

Icepharma hf
Tel: +354 540 8000

Italia

Mylan Italia S.r.l.
Tel: + 39 02 612 46921

Κύπρος

Varnavas Hadjipanayis Ltd
Τηλ: +357 2220 7700

Latvija

Mylan Healthcare SIA
Tel: +371 676 055 80

Slovenija

Mylan Healthcare d.o.o.
Tel: + 386 1 23 63 180

Slovenská republika

Mylan s.r.o.
Tel: +421 2 32 199 100

Suomi/Finland

Mylan Finland OY
Puh/Tel: +358 20 720 9555

Sverige

Mylan AB
Tel: + 46 855 522 750

United Kingdom (Northern Ireland)

Mylan IRE Healthcare Limited
+353 18711600

Tato příbalová informace byla naposledy revidována

Další zdroje informací

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <http://www.ema.europa.eu>.