

SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Requip Modutab 2 mg tablety s prodlouženým uvolňováním
Requip Modutab 4 mg tablety s prodlouženým uvolňováním
Requip Modutab 8 mg tablety s prodlouženým uvolňováním

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Requip Modutab 2 mg:

Jedna tableta s prodlouženým uvolňováním obsahuje 2 mg ropinirolu (ve formě ropinirol-hydrochloridu).

Pomocné látky se známým účinkem: 44,0 mg laktózy (ve formě monohydrátu).

Requip Modutab 4 mg:

Jedna tableta s prodlouženým uvolňováním obsahuje 4 mg ropinirolu (ve formě ropinirol-hydrochloridu).

Pomocné látky se známým účinkem: 41,8 mg laktózy (ve formě monohydrátu); oranžová žluť (E110) 1,24 mg.

Requip Modutab 8 mg:

Jedna tableta s prodlouženým uvolňováním obsahuje 8 mg ropinirolu (ve formě ropinirol-hydrochloridu).

Pomocné látky se známým účinkem: 37,5 mg laktózy (ve formě monohydrátu).

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Tableta s prodlouženým uvolňováním.

Requip Modutab 2 mg:

růžové podlouhlé bikonvexní potahované tablety, na jedné straně s označením „GS“ a na druhé „3V2“.

Requip Modutab 4 mg:

světle hnědé podlouhlé bikonvexní potahované tablety, na jedné straně s označením „GS“ a na druhé „WXG“.

Requip Modutab 8 mg:

červené podlouhlé bikonvexní potahované tablety, na jedné straně s označením „GS“ a na druhé „5CC“.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1. Terapeutické indikace

Léčba Parkinsonovy choroby u dospělých.

Ropinirol je účinný v časném stadiu nemoci u pacientů, u nichž je nutné zahájit terapii dopaminergními látkami.

Podává-li se současně s levodopou jako adjuvantní léčba, zvyšuje její účinek včetně kontroly efektu „on-off“ fluktuace a efektu „end of dose“ spojených s chronickým užíváním levodopy a umožňuje redukci denní dávky levodopy.

4.2. Dávkování a způsob podání

Dávkování

Pokud se pacient převádí z terapie jiným dopaminovým agonistou na terapii ropinirolem, měla by být tato látka postupně vysazována podle doporučení držitele rozhodnutí o registraci ještě před tím, než se zahájí léčba ropinirolem.

Dávkování je vždy individuální. Určuje se postupnou titrací takové dávky, která bude dostatečně účinná a zároveň dobře tolerovaná.

Pokud se u pacientů objeví omezující ospalost při jakékoli dávce, je třeba dávku postupně snižovat. Pokud je nutné dávkování postupně snížit z důvodu výskytu jiných nežádoucích účinků, je následně možné, po vymizení těchto nežádoucích účinků, dávku opět postupně zvyšovat.

Dospělí

Zahájení léčby

Dávku je třeba titrovat podle individuální klinické odpovědi.

Doporučenou počáteční dávkou jsou 2 mg podávané jedenkrát denně po dobu jednoho týdne. Pak může být tato dávka zvyšována každý týden o 2 mg až na dávku 8 mg podávanou jedenkrát denně ve čtvrtém týdnu.

Při titraci dávkování by se v prvních 4 týdnech terapie mělo postupovat podle následujícího schématu:

	Zahájení léčby			
Týden	1	2	3	4
Celková denní dávka (mg)	2	4	6	8

Terapeutický režim

Pokud není po počáteční titraci dávky (viz výše) dosažena nebo udržována dostatečná kontrola symptomů, může být denní dávka podle potřeby zvyšována v týdenních či dvoutýdenních intervalech až o 4 mg. Dávku lze upravovat v závislosti na terapeutické odpovědi. Dávka může být zvýšena maximálně na 24 mg podávaných jedenkrát denně.

Bezpečnost a účinnost dávek nad 24 mg/den nebyly stanoveny.

Pokud se Requip Modutab používá jako adjuvantní terapie k levodopě, může být dávka levodopy v závislosti na klinické odpovědi postupně snižována, jak vyplývá z klinických studií, přibližně o 30 % celkové dávky. U pacientů s pokročilou Parkinsonovou chorobou, kteří užívají ropinirol v kombinaci s levodopou, se mohou během iniciační titrace dávky ropinirolu objevit dyskineze. V klinických studiích bylo prokázáno, že snížením dávky levodopy lze dyskineze zlepšit (viz bod 4.8).

Vysazování ropinirolu se provádí (stejně jako u jiných dopaminových agonistů) tak, že se postupně, vždy po 1 týdnu, snižuje velikost denních dávek (viz bod 4.4).

Pokud je léčba přerušena na 1 den nebo na více dní, měla by se znovu iniciovat titrace dávky, jak je uvedeno výše.

Převedení z ropinirolu s okamžitým uvolňováním na Requip Modutab (tablety s prodlouženým uvolňováním):

Pacienti mohou být převedeni z užívání tablet s okamžitým uvolňováním (užívání 3x denně) na užívání tablet přípravku Requip Modutab (užívání 1x denně) ze dne na den. Dávka přípravku Requip Modutab by měla vycházet z celkové denní dávky ropinirolu s okamžitým uvolňováním, kterou pacient užíval.

V následující tabulce jsou uvedeny celkové denní dávky ropinirolu s okamžitým uvolňováním a doporučené dávky přípravku Requip Modutab, na které mají být pacienti převedeni.

Převedení z ropinirolu s okamžitým uvolňováním na Requip Modutab

Ropinirol s okamžitým uvolňováním, celková denní dávka (mg)	Requip Modutab tablety s prodlouženým uvolňováním, celková denní dávka (mg)
0,75 – 2,25	2,0
3,0 – 4,5	4,0
6,0	6,0
7,5 – 9,0	8,0
12,0	12,0
15,0 – 18,0	16,0
21,0	20,0
24,0	24,0

Po převedení na přípravek Requip Modutab se může dávkování upravit v závislosti na terapeutické odpovědi (viz výše Zahájení léčby a Terapeutický režim).

Starší pacienti

Ačkoli se u pacientů ve věku 65 let a starších snižuje clearance ropinirolu, lze u starších pacientů dávky ropinirolu titrovat obvyklým způsobem.

Pediatrická populace

Bezpečnost a účinnost ropinirolu nebyly prokázány u dětí a dospívajících do 18 let, proto se podávání přípravku Requip Modutab dětem a dospívajícím do 18 let nedoporučuje.

Porucha funkce ledvin

U pacientů s Parkinsonovou nemocí, kteří mají mírnou nebo středně těžkou poruchu funkce ledvin (clearance kreatininu 30 – 50 ml/min), nebyla pozorována změna clearance ropinirolu, proto není nutné u těchto pacientů upravovat dávkování.

Ve studii s pacienty v terminální fázi renálního onemocnění (pacienti na hemodialýze), kteří užívali ropinirol, se ukázalo, že dávkování je třeba upravit následovně:

Doporučená počáteční dávka přípravku Requip Modutab je 2 mg jednou denně. Další zvyšování dávky se provádí na základě snášenlivosti a účinnosti. U pacientů, kteří podstupují dialýzu pravidelně, je maximální doporučená dávka 18 mg/den. Po dialýze není třeba dávkování upravovat.

Použití ropinirolu u pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu méně než 30 ml/min) bez pravidelné dialýzy nebylo hodnoceno.

Porucha funkce jater

Podávání ropinirolu pacientům s poruchou funkce jater nebylo studováno. Proto se pacientům s poruchou funkce jater nedoporučuje ropinirol podávat.

Způsob podání

Perorální podání.

Ropinirol s prodlouženým uvolňováním se užívá jedenkrát denně, každý den ve stejnou dobu. **Tablety přípravku Requip Modutab se musí spolknout celé. Nesmí se žvýkat, drtit ani dělit.**

Tablety lze užívat společně s jídlem nebo bez jídla (viz bod 5.2).

4.3. Kontraindikace

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

4.4. Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Hypotenze

Z důvodu farmakologického účinku ropinirolu je nutné pacienty se závažným kardiovaskulárním onemocněním pečlivě sledovat. Zvláště na začátku léčby se doporučuje sledovat krevní tlak pro možné riziko vzniku posturální hypotenze.

Somnolence a epizody náhlého nástupu spánku

Užívání ropinirolu bylo spojováno s výskytem somnolence a s epizodami náhlého nástupu spánku, zvláště u pacientů s Parkinsonovou chorobou. Náhlý nástup spánku během denních aktivit, v některých případech bez uvědomění si ospalosti nebo bez předcházejících varovných příznaků, byl u pacientů hlášen méně často. Pacienti, pokud užívají ropinirol, musí být o tomto informováni a musí jim být doporučeno, aby si procvičovali pozornost při řízení vozidel nebo obsluhování strojů. Pacienti, u nichž se objevila somnolence a/nebo epizoda náhlého nástupu spánku, se musí zdržet řízení vozidel nebo obsluhy strojů. Kromě toho je nutné zvážit redukci dávky nebo ukončení léčby.

Psychiatrické nebo psychotické poruchy

Pacienti se závažnými psychotickými poruchami v anamnéze by měli být léčeni agonisty dopaminu pouze tehdy, pokud prospěch z léčby převáží nad možnými riziky.

Impulzivní poruchy

Pacienti by měli být pravidelně monitorováni z důvodu možnosti rozvoje impulzivních poruch. Pacienti a jejich ošetřovatelé by měli být upozorněni, že u pacientů léčených agonisty dopaminu včetně přípravku Requip Modutab se mohou rozvinout symptomy impulzivních poruch včetně patologického hráčství, zvýšeného libida, hypersexuality, nutkavého utrácení nebo nakupování, záchvatovitého a nutkavého přejídání. Pokud se tyto příznaky objeví, mělo by se zvážit snížení dávky nebo postupné vysazení přípravku.

Mánie

Pacienti mají být pravidelně sledováni z důvodu možnosti rozvoje mánie. Pacienti a jejich pečovatelé si mají být vědomi toho, že při léčbě přípravkem Requip Modutab se mohou vyskytnout příznaky mánie s poruchou kontroly impulzů nebo bez ní. Pokud se takové příznaky vyvinou, je třeba zvážit snížení dávky/postupné vysazení.

Neuroleptický maligní syndrom

Při náhlém vysazení dopaminergní terapie byly hlášeny příznaky naznačující neuroleptický maligní syndrom. Proto se doporučuje léčbu omezovat postupně (viz bod 4.2).

V některých případech se na rozvoji poruch podílely i další faktory, jako je kompulsivní chování v anamnéze nebo souběžná dopaminergní léčba.

V průběhu léčby ropinirolem bylo pozorováno paradoxní zhoršení příznaků syndromu neklidných nohou popisované jako augmentace (časnější nástup obtíží, zvětšení intenzity obtíží, nebo rozšíření příznaků na dříve nezasažené končetiny) nebo opětovný výskyt příznaků v časných ranních hodinách

(early morning rebound). Pokud se tyto příznaky objeví, je třeba přehodnotit léčbu ropinirolem a je vhodné zvážit úpravu dávkování nebo přerušení léčby.

Zrychlení gastrointestinální pasáže

Tablety s prodlouženým uvolňováním přípravku Requip Modutab jsou navrženy tak, aby uvolňovaly lék po dobu 24 hodin. Pokud dojde ke zrychlení gastrointestinální pasáže, hrozí riziko nekompletního uvolnění léku a zbytky léku se mohou objevit ve stolici.

Abstinenční syndrom při vysazení agonistů dopaminu (dopamin agonist withdrawal syndrome, DAWS)

DAWS byl hlášen u agonistů dopaminu, včetně ropinirolu (viz bod 4.8). Při ukončování léčby u pacientů s Parkinsonovou chorobou je třeba ropinirol vysazovat postupně (viz bod 4.2). Omezené údaje naznačují, že pacienti s impulzivními poruchami a pacienti užívající vysokou denní dávku a/nebo vysoké kumulativní dávky agonistů dopaminu, mohou být vystaveni vyššímu riziku rozvoje DAWS. Abstinenční příznaky mohou zahrnovat apatii, anxiету, depresi, únavu, pocení a bolest a nereagují na levodopu. Před snižováním dávky a ukončením léčby ropinirolem musí být pacienti informováni o možných abstinenčních příznacích. V průběhu snižování dávky a při ukončování léčby mají být pacienti pečlivě sledováni. V případě závažných a/nebo přetrvávajících abstinenčních příznaků lze zvážit dočasné opětovné podání ropinirolu v nejnižší účinné dávce.

Halucinace

Halucinace jsou známým nežádoucím účinkem při léčbě dopaminovými agonisty a levodopou. Pacienti mají být informováni o možnosti výskytu halucinací.

Pomocné látky

Laktóza

Tento léčivý přípravek obsahuje laktózu.

Pacienti se vzácnými dědičnými problémy s intolerancí galaktózy, úplným nedostatkem laktázy nebo malabsorbci glukózy a galaktózy nemají tento přípravek užívat.

Barvivo oranžová žlut'

Requip Modutab 4 mg obsahuje barvivo na bázi azosloučenin - oranžovou žlut' (E 110), které může způsobit alergické reakce.

Sodík

Tento léčivý přípravek obsahuje méně než 1 mmol (23 mg) sodíku v jedné tabletě, to znamená, že je v podstatě „bez sodíku“.

4.5. Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

Neuroleptika a jiní centrálně působící antagonisté dopaminu, jako například sulpirid nebo metoklopramid, mohou snižovat účinek ropinirolu, a proto je třeba se vyhnout podávání těchto léků společně s ropinirolem.

Mezi ropinirolem a L-dopou nebo domperidonem nebyly pozorovány žádné farmakokinetické interakce, které by vyžadovaly úpravu dávkování zmíněných přípravků. Nebyly pozorovány ani interakce mezi ropinirolem a dalšími léčivy, která jsou běžně používána při léčení Parkinsonovy choroby.

Při současném podávání ropinirolu a digoxinu pacientům s Parkinsonovou chorobou nebyly prokázány interakce, které by vyžadovaly úpravu dávkování.

Ropinirol je metabolizován především izoenzymem CYP1A2 ze systému cytochromu P450. Ve farmakokinetické studii provedené u pacientů s Parkinsonovou chorobou se zjistilo, že ciprofloxacin zvyšoval hodnoty $C_{\max}$ a AUC ropinirolu o 60 % respektive 84 %. Z tohoto důvodu může být u pacientů, kteří jsou již léčeni ropinirolem, nutná úprava dávky ropinirolu, pokud jim byly zavedeny nebo vysazeny léky známé tím, že inhibují CYP1A2, například ciprofloxacin, enoxacin nebo fluvoxamin.

Ve studii provedené u pacientů s Parkinsonovou chorobou zaměřené na farmakokinetické interakce mezi ropinirolem a theofylinem, substrátem CYP1A2, se zjistilo, že ve farmakokinetice ropinirolu ani theofylinu nedošlo k žádným změnám. Z tohoto důvodu se neočekávají změny ve farmakokinetice ropinirolu ani při jeho kombinaci s ostatními substráty enzymu CYP1A2.

Při podávání vysokých dávek estrogenů byla pozorována zvýšená koncentrace ropinirolu v plazmě. U pacientek, u nichž již byla zahájena hormonální substituční terapie (HRT), může být užívání ropinirolu zahájeno podle doporučeného schématu. Pokud se však HRT přeruší nebo zahájí během užívání ropinirolu, může být nutná úprava dávkování.

Nejsou k dispozici informace o možné interakci mezi ropinirolem a alkoholem. Stejně jako u jiných centrálně působících léčiv by měl být pacient varován před současným užíváním ropinirolu a alkoholu.

Je známo, že kouření indukuje metabolismus CYP1A2. Proto bude pacientům, kteří během léčby ropinirolem přestali nebo začali kouřit, zřejmě nutné upravit dávku.

4.6. Fertilita, těhotenství a kojení

Těhotenství

Adekvátní kontrolované studie s ropinirolem u těhotných žen nejsou k dispozici. Studie na zvířatech prokázaly embryofetální toxicitu (viz bod 5.3). Nedoporučuje se podávat ropinirol v průběhu těhotenství, pokud potenciální prospěch pro matku nepřevýší možné riziko pro plod. Plasmatické hladiny ropinirolu se mohou v průběhu těhotenství postupně zvyšovat (viz bod 5.2).

Kojení

Nejsou k dispozici žádné údaje o vylučování ropinirolu a jeho metabolitů do mateřského mléka. Ropinirol byl detekován v mateřském mléce potkanů (viz bod 5.3). Protože ropinirol může inhibovat laktaci, neměl by být podáván v průběhu kojení.

Fertilita

Nejsou k dispozici žádné údaje o účincích ropinirolu na lidskou plodnost. U potkanů byl ve studiích zkoumajících samičí plodnost pozorován vliv na implantaci (viz bod 5.3). U potkanů nebyly pozorovány žádné účinky na samčí plodnost.

4.7. Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

K dispozici nejsou žádné údaje týkající se vlivu ropinirolu na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje. Pacienti by však měli být upozorněni na možnost výskytu halucinací, somnolence a závratí (včetně vertiga) na počátku léčby.

Pacienti by měli být informováni o případech náhlého nástupu spánku bez jakýchkoli předcházejících varovných příznaků nebo bez zřejmé denní ospalosti (viz bod 4.8), které lze primárně pozorovat u pacientů s Parkinsonovou chorobou. Pacienty je třeba poučit, že jejich bezpečí i bezpečí ostatních je vystaveno riziku, že tato situace může nastat při řízení nebo obsluze strojů. Pokud se u pacientů rozvine významná denní spavost nebo epizody náhlého spánku během činností, které vyžadují aktivní pozornost, měli by být pacienti poučeni, aby neřídili dopravní prostředky a vyvarovali se dalších potenciálně nebezpečných aktivit.

4.8. Nežádoucí účinky

Nežádoucí účinky jsou shrnuty v tabulkách níže podle indikace a lékové formy. Celkový profil bezpečnosti ropinirolu shrnuje nežádoucí účinky všech lékových forem a indikací na základě údajů z klinických studií a ze zkušeností po uvedení přípravku na trh.

Nežádoucí účinky jsou uvedeny podle tříd orgánových systémů a frekvence výskytu. Frekvence výskytu jsou definovány následovně: velmi časté ($\geq 1/10$), časté ($\geq 1/100$, $< 1/10$), méně časté ($\geq 1/1\,000$ až $< 1/100$), vzácné ($\geq 1/10\,000$ až $< 1/1\,000$) a velmi vzácné ($< 1/10\,000$), včetně izolovaných hlášení, není známo (z dostupných údajů nelze určit).

Údaje získané z klinických studií

V následujících tabulkách jsou uvedeny nežádoucí účinky častěji hlášené v klinických studiích po podávání ropinirolu než po placebo nebo ty, které byly hlášené s výskytem vyšším nebo srovnatelným s porovnávaným přípravkem.

Pokud není uvedeno jinak, byly údaje uvedené v tabulce níže pozorovány u přípravků s okamžitým i prodlouženým uvolňováním.

	Použití v monoterapii	Použití v adjuvantní terapii
Psychiatrické poruchy		
Časté	Halucinace	Halucinace, stavy zmatenosti ¹
Poruchy nervového systému		
Velmi časté	Somnolence, synkopa ¹	Dyskineze ³
Časté	Závrať (včetně vertiga)	Somnolence ² , závrať (včetně vertiga)
Cévní poruchy		
Časté		Posturální hypotenze ² , hypotenze ²
Méně časté	Posturální hypotenze ² , hypotenze ²	
Gastrointestinální poruchy		
Velmi časté	Nauzea	
Časté	Bolest břicha ¹ , zvracení ¹ , dyspepsie ¹ , zácpa ²	Nauzea, zácpa ²
Celkové poruchy a reakce v místě aplikace		
Časté	Periferní edém (včetně otoku nohou)	Periferní edém ²
Není známo	Abstinenční syndrom při vysazení dopaminového agonisty včetně apatie, anxiety, deprese, únavy, pocení a bolesti ⁴	

¹Údaje z klinických studií s přípravkem s okamžitým uvolňováním

²Údaje z klinických studií s přípravkem s prodlouženým uvolňováním

³ U pacientů s pokročilou Parkinsonovou chorobou se mohou během iniciační titrace dávky ropinirolu objevit dyskineze. V klinických studiích bylo prokázáno, že snížením dávky levodopy lze dyskineze zlepšit (viz bod 4.2).

⁴ Abstinenční syndrom při vysazení dopaminového agonisty

Při snížení dávky nebo vysazení dopaminových agonistů, včetně ropinirolu, se mohou vyskytnout nemotorické nežádoucí účinky (viz bod 4.4).

Údaje z postmarketingového sledování

<i>Poruchy imunitního systému</i>	
Velmi vzácné	Hypersenzitivní reakce (zahrnující kopřivku, angioedém, kožní vyrážku a svědění)
<i>Psychiatrické poruchy</i>	
Méně časté	Psychotické reakce (jiné než halucinace) včetně bludů, paranoie, deliria. Impulsivní poruchy, zvýšení libida a hypersexualita, patologické hráčství, nutkavé utrácení nebo nakupování a záchvatovité a nutkavé přejídání (viz bod 4.4). Agresivita*
Není známo	Mánie (viz bod 4.4) Dopaminergní dysregulační syndrom
<i>Poruchy nervového systému</i>	
Časté	Náhlý nástup spánku†
Velmi vzácné	Nadměrná somnolence
<i>Cévní poruchy</i>	
Časté	Hypotenze, posturální hypotenze**
<i>Respirační, hrudní a mediastinální poruchy</i>	
Méně časté	Škytavka
<i>Poruchy reprodukčního systému a prsu</i>	
Není známo	Spontánní erekce penisu
<i>Celkové poruchy a reakce v místě aplikace</i>	
Není známo	Abstinenční syndrom při vysazení dopaminového agonisty včetně apatie, anxiety, deprese, únavy, pocení a bolesti***

* Agresivita souvisela s psychotickými reakcemi a kompulsivními symptomy.

† Během postmarketingového sledování nežádoucích účinků ropinirolu byl u pacientů trpících Parkinsonovou nemocí velmi vzácně hlášen výskyt nadměrné somnolence a náhlý nástup spánku (podobně jako při léčbě jinými dopaminergními léky). Pacienti, u nichž dochází k náhlému nástupu spánku, nemohou odolat nutkání spát a nemusí si být vědomi jakékoli únavy, která by předcházela usnutí. Podle dostupných údajů došlo po redukci dávky nebo po vysazení léku ve všech případech k nápravě stavu. V mnoha případech pacienti současně dostávali léky s potenciálně sedativními účinky.

** Podobně jako při léčbě jinými agonisty dopaminu, byl při léčbě ropinirolem pozorován výskyt hypotenze včetně posturální hypotenze.

*** Abstinenční syndrom při vysazení dopaminového agonisty

Při snížení dávky nebo vysazení dopaminových agonistů, včetně ropinirolu, se mohou vyskytnout nemotorické nežádoucí účinky (viz bod 4.4).

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 webového formuláře sukl.gov.cz/nezadouciucinky případně na adresu:

Státní ústav pro kontrolu léčiv

Šrobárova 49/48

100 00 Praha 10

e-mail: farmakovigilance@sukl.gov.cz

4.9. Předávkování

Příznaky

Symptomy předávkování ropinirolem souvisejí s dopaminergní aktivitou přípravku.

Terapie

Tyto symptomy mohou být zmírněny podáváním vhodných antagonistů dopaminu, jako jsou např. neuroleptika nebo metoklopramid.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1. Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: antiparkinsonika; agonisté dopaminu.

ATC kód: N04BC04.

Mechanismus účinku

Ropinirol je silné antiparkinsonikum, které patří do skupiny neergolinových dopaminových agonistů D2/D3.

Parkinsonova nemoc je charakterizována významným deficitem dopaminu v nigro-striatálním systému. Ropinirol snižuje projevy nedostatku dopaminu stimulací dopaminergních receptorů ve striatu.

Farmakodynamické účinky

Ropinirol působením na hypotalamus a hypofýzu inhibuje sekreci prolaktinu.

Klinická účinnost a bezpečnost

36týdenní, dvojitě zaslepená, zkřížená studie probíhající ve třech obdobích provedená se 161 pacienty s časnou fází Parkinsonovy choroby (SK&F-101468\168) porovnávala účinnost a bezpečnost tablet ropinirolu s prodlouženým uvolňováním (Requip Modutab) a tablet ropinirolu s okamžitým uvolňováním v monoterapii a prokázala non-inferioritu při použití přípravku Requip Modutab v porovnání s terapií tabletami s okamžitým uvolňováním při hodnocení primárního cílového parametru účinnosti, tj. léčebného rozdílu ve změně od vstupu do studie na základě skóre motorického vyšetření UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale) (bylo definováno tříbodové rozpětí non-inferiority pro skóre motorického vyšetření UPDRS). Upravený střední rozdíl léčby mezi přípravky Requip Modutab a tabletami s okamžitým uvolňováním v ovlivnění primárního ukazatele účinnosti studie byl -0,7 bodu (95% CI: [-1,51; 0,10], $p = 0,0842$).

Po převedení z užívání tablet s okamžitým uvolňováním na přípravek Requip Modutab ze dne na den nedošlo ke zhoršení profilu nežádoucích účinků a méně než 3 % pacientů vyžadovala úpravu dávkování (zvýšení o jednu hladinu v dávkovacím schématu).

24týdenní, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná, paralelní studie hodnotila účinnost a bezpečnost přípravku Requip Modutab v adjuvantní terapii u pacientů s Parkinsonovou chorobou, jejichž stav nebyl optimálně kontrolován levodopou (SK&F-101468\169) a prokázala klinicky relevantní a statisticky signifikantní superioritu ve srovnání s placebem při hodnocení primárního cílového parametru účinnosti, tj. změny od vstupu do studie v „awake time off“ (tj. čas strávený ve stavu špatné pohyblivosti) (upravený střední rozdíl v léčbě byl -1,7 hodin (95% CI: [-2,34; -1,09], $p < 0,0001$).

Pravděpodobnost, že pacient léčený přípravkem Requip Modutab bude reagovat na léčbu podle škály globálního zlepšení CGI, byla 4x větší než u pacienta s placebem (Requip Modutab 42 %: tablety s okamžitým uvolňováním 14 %) (odds ratio 4,4 (95% CI: [2,63; 7,20], $p < 0,001$). Pravděpodobnost, že pacient léčený přípravkem Requip Modutab bude reagovat na léčbu, v ovlivnění složeného

koncového parametru účinnosti vyjádřeného 20% snížením dávky levodopy a 20% poklesem „off“ stavu od vstupu do studie, byla rovněž více než 4násobná ve srovnání s pacientem s placebem (Requip Modutab 54 %: tablety s okamžitým uvolňováním 20 %) (odds ratio 4,3 (95% CI: [2,73; 6,78], $p < 0,001$), zatímco šance pacienta léčeného přípravkem Requip Modutab, že bude vyžadovat znovuzavedení léčby levodopou po snížení dávky, byla 5násobně nižší než u pacienta s placebem (Requip Modutab 7 %: tablety s okamžitým uvolňováním 28 %) (odds ratio 0,2 (95% CI: [0,09; 0,34], $p < 0,001$).

Toto zjištění bylo podpořeno klinicky a statisticky významnou superioritou nad placebem v sekundárních parametrech účinnosti, tj. změnou od vstupu do studie v celkovém „awake time on“ (tj. čas strávený ve stavu dobré pohyblivosti) (+1,7 hodin (95% CI: [1,06; 2,33], $p < 0,0001$) a v celkovém „awake time on“ bez obtěžujících dyskinezi (+1,5 hodin (95% CI: [0,85; 2,13], $p < 0,0001$). Důležité je, že od vstupu do studie nebylo zjištěno žádné zvýšení v „awake time on“ s obtěžujícími dyskinezemi, a to ani na základě údajů z denních karet, ani z údajů UPDRS skóre.

Ve 24. týdnu byla střední dávka testovaného přípravku 18,8 mg/den u ropinirolu s prodlouženým uvolňováním (Requip Modutab) a 20,0 mg/den ekvivalentu placeba.

5.2. Farmakokinetické vlastnosti

Farmakokinetika ropinirolu je konzistentní mezi zdravými dobrovolníky, pacienty s Parkinsonovou nemocí i pacienty s RLS (restless leg syndrome).

U všech lékových forem (IR= *přípravek s okamžitým uvolňováním*, PR= *přípravek s prodlouženým uvolňováním* i CR= *přípravek s řízeným uvolňováním*) byla pozorována výrazná interindividuální variabilita farmakokinetických parametrů. Biologická dostupnost ropinirolu je u všech lékových forem (IR, PR i CR) přibližně 50 % (36 – 57 %).

Absorpce

Po perorálním podání přípravku Requip Modutab se plazmatické koncentrace zvyšují pomalu, přičemž C_{max} se dosáhne průměrně za 6 hodin.

Ve steady-state studii, ve které dostávali pacienti s Parkinsonovou chorobou jedenkrát denně 12 mg ropinirolu s prodlouženým uvolňováním, zvýšilo jídlo s vysokým obsahem tuků systémovou expozici ropinirolu, což se projevilo průměrně 20% zvýšením AUC a průměrně 44% zvýšením C_{max} a prodloužením t_{max} o 3 hodiny. Nicméně ve studiích, které prokazovaly bezpečnost a účinnost přípravku Requip Modutab, byli pacienti poučeni, aby užívali přípravek Requip Modutab nezávisle na jídle.

Distribuce

Vazba ropinirolu na plazmatické bílkoviny je nízká (10 – 40 %). V souladu se svojí vysokou lipofilitou vykazuje ropinirol velký distribuční objem (přibližně 7 l/kg).

Biotransformace

Ropinirol je převážně metabolizován působením izoenzymu CYP1A2 a jeho metabolity jsou eliminovány zejména močí. Hlavní metabolit je na zvířecích modelech, ve kterých byla hodnocena dopaminergní funkce, přinejmenším 100krát méně účinný než ropinirol.

Eliminace

Ropinirol je ze systémové cirkulace eliminován s průměrným eliminačním poločasem přibližně 6 hodin.

Zvýšení systémové expozice ropinirolu ($C_{\max}$ a AUC) je v rozsahu terapeutických dávek přibližně lineární. Po jednorázovém a opakovaném perorálním podání není pozorována žádná změna v perorální clearance ropinirolu.

Zvláštní populace

Starší pacienti:

Perorální clearance ropinirolu je u starších pacientů (65 let a starších) snížena přibližně o 15 % ve srovnání s mladšími pacienty. U starších pacientů není nutná úprava dávkování.

Porucha funkce ledvin:

U pacientů s Parkinsonovou chorobou a s lehkou až středně těžkou poruchou funkce ledvin nebyly pozorovány žádné změny farmakokinetiky ropinirolu.

U pacientů v koncovém stádiu onemocnění ledvin, kteří podstupují pravidelnou hemodialýzu, byla perorální clearance ropinirolu snížena přibližně o 30 %. Doporučená maximální dávka je omezena na 18 mg/den (viz bod 4.2).

Těhotenství:

Fyziologické změny v těhotenství (včetně snížení aktivity CYP1A2) postupně mohou vést ke zvýšení systémové expozice ropinirolu u matky (dosazení přibližně dvojnásobného zvýšení během třetího trimestru na základě fyziologického farmakokinetického modelu).

5.3. Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

U laboratorních zvířat nezpůsobil ropinirol žádné příznaky závažné nebo ireverzibilní toxicity při dávkách 15 mg/kg (opice), 20 mg/kg (myši) ani 50 mg/kg (potkani); 0,9; 0,4 a 2,8násobek (u Parkinsonovy choroby) nebo 8,8; 3,5 a 27násobek (u syndromu neklidných nohou) průměrné AUC u člověka při maximální doporučené dávce. Toxikologický profil léčiva je zásadně určen jeho farmakologickým účinkem (změny chování, hypoprolaktinémie, snížení krevního tlaku a srdeční frekvence, ptóza a salivace).

Genotoxicita

Genotoxicita nebyla v obvyklém souboru *in vitro* a *in vivo* testů pozorována.

Kancerogenita, mutagenita

Ve dvouletých studiích provedených na myších a potkanech v dávkách až 50 mg/kg nebyl u myši prokázán kancerogenní účinek. U potkanů byly jedinými lézemi souvisejícími s ropinirolem hyperplazie Leydigových buněk a testikulární adenom, které byly vyvolány hypoprolaktinemickým účinkem ropinirolu. Tyto léze se považují za druhově specifický jev a nepředstavují nebezpečí s ohledem na klinické používání ropinirolu.

Reprodukční toxicita

Ve studiích fertility na potkanech byly pozorovány účinky na implantaci způsobené účinky ropinirolu na prolaktin (snížení hladiny prolaktinu). U člověka je pro implantaci u žen zásadní choriový gonadotropin (ne prolaktin). U potkanů nebyly pozorovány žádné účinky na samčí plodnost.

Parkinsonova choroba

Podávání ropinirolu březím samicím potkanů v dávkách toxických pro samici vedlo ke snížení hmotnosti plodu po dávce 60 mg/kg, zvýšení počtu fetálních úmrtí po dávce 90 mg/kg a malformací prstů po dávce 150 mg/kg [3,4; 5,1 a 8,5násobek průměrné AUC při maximální doporučené dávce u člověka]. Po dávce 120 mg/kg (6,8násobek průměrné AUC u člověka při maximální doporučené dávce) nebyl prokázán teratogenní účinek u potkanů, ani nebylo zaznamenáno, že by došlo k ovlivnění organogeneze u králíků při samostatném podání 20 mg/kg (9,5násobek průměrné $C_{\max}$ u člověka při maximální doporučené dávce). Nicméně při dávce ropinirolu 10 mg/kg (4,8násobek průměrné $C_{\max}$

u člověka při maximální doporučené dávce) podávané králíkům v kombinaci s perorální L-dopou byl zaznamenán vyšší výskyt a závažnost malformací prstů než u samotné L-dopy.

Syndrom neklidných nohou

Podávání ropinirolu březím samicím potkanů v dávkách toxických pro samici vedlo ke snížení hmotnosti plodu po dávce 60 mg/kg, zvýšení počtu fetálních úmrtí po dávce 90 mg/kg a malformací prstů po dávce 150 mg/kg (33; 49 a 81násobek průměrné AUC u člověka při maximální doporučené dávce). Po dávce 120 mg/kg (65násobek průměrné AUC u člověka při maximální doporučené dávce) nebyl prokázán teratogenní efekt u potkanů, ani nebylo zaznamenáno, že by došlo k ovlivnění organogeneze u králíků při samostatném podání 20 mg/kg (60násobek průměrné C_{max} u člověka při maximální doporučené dávce). Nicméně při dávce ropinirolu 10 mg/kg (30násobek průměrné C_{max} u člověka při maximální doporučené dávce) podávané králíkům v kombinaci s perorální L-dopou byl zaznamenán vyšší výskyt a závažnost malformací prstů než u samotné L-dopy.

Ve studii po jednorázovém podání ropinirolu 0,5 mg/kg u laktujících potkanů se ukázalo, že ropinirolu příbuzné látky přecházejí v malých množstvích do mléka (přibližně 0,01 % dávky na mládě).

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1. Seznam pomocných látek

Jádro tablety

Hypromelóza 2208, monohydrát laktózy, sodná sůl karmelózy, hydrogenovaný ricinový olej, maltodextrin, magnesium-stearát, koloidní bezvodý oxid křemičitý, glycerol-dibehenát, mannitol (E 421), povidon 40, žlutý oxid železitý (E 172).

Potahová vrstva

Requip Modutab 2 mg (růžová potahová vrstva):

Hypromelóza 2910, oxid titaničitý (E 171), makrogol 400, červený oxid železitý (E 172), žlutý oxid železitý (E 172).

Requip Modutab 4 mg (světle hnědá potahová vrstva):

Hypromelóza 2910, oxid titaničitý (E 171), makrogol 400, oranžová žlut' (E 110), indigokarmín (E 132).

Requip Modutab 8 mg (červená potahová vrstva):

Hypromelóza 2910, oxid titaničitý (E 171), makrogol 400, červený oxid železitý (E 172), černý oxid železitý (E 172), žlutý oxid železitý (E 172).

6.2. Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3. Doba použitelnosti

Requip Modutab 2 mg: 2 roky

Requip Modutab 4 mg: 3 roky

Requip Modutab 8 mg: 3 roky

6.4. Zvláštní opatření pro uchovávání

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

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

6.5. Druh obalu a obsah balení

Druh obalu

Neprůhledný PVC/PCTFE/Al blistr, krabička nebo neprůhledný dětský bezpečnostní PVC/PE/PVdC/Al papír blistr, krabička.

Velikost balení

Requip Modutab 2 mg:

balení „Starter Pack“ obsahující 42 tablet s prodlouženým uvolňováním (7 tablet na 1. týden, 14 tablet na 2. týden a 21 tablet na 3. týden) a balení obsahující 28 nebo 84 tablet s prodlouženým uvolňováním.

Requip Modutab 4 mg:

balení obsahující 28 nebo 84 tablet s prodlouženým uvolňováním.

Requip Modutab 8 mg:

balení obsahující 28 nebo 84 tablet s prodlouženým uvolňováním.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6. Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku

Žádné zvláštní požadavky.

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Do 30. 1. 2026:

GlaxoSmithKline (Ireland) Limited
12 Riverwalk
Citywest Business Campus
Dublin 24
Irsko

Od 31. 1. 2026:

GlaxoSmithKline Trading Services Limited
12 Riverwalk
Citywest Business Campus
Dublin 24
Irsko
D24 YK11

8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

Requip Modutab 2 mg: 27/461/07-C

Requip Modutab 4 mg: 27/463/07-C

Requip Modutab 8 mg: 27/464/07-C

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

Datum první registrace: 8. 8. 2007

Datum posledního prodloužení registrace: 16. 7. 2014

10. DATUM REVIZE TEXTU

24. 7. 2025