

PŘÍLOHA I
SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Olumiant 1 mg potahované tablety
Olumiant 2 mg potahované tablety
Olumiant 4 mg potahované tablety

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Olumiant 1 mg potahované tablety

Jedna potahovaná tableta obsahuje 1 mg baricitinibu.

Olumiant 2 mg potahované tablety

Jedna potahovaná tableta obsahuje 2 mg baricitinibu.

Olumiant 4 mg potahované tablety

Jedna potahovaná tableta obsahuje 4 mg baricitinibu.

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Potahovaná tableta (tableta).

Olumiant 1 mg potahované tablety

Velmi světle růžové kulaté tablety 6,75 mm s vyraženým nápisem „Lilly“ na jedné straně a „1“ na druhé straně.

Olumiant 2 mg potahované tablety

Světle růžové podlouhlé tablety 9 x 7,5 mm s vyraženým nápisem „Lilly“ na jedné straně a „2“ na druhé straně.

Olumiant 4 mg potahované tablety

Středně růžové kulaté tablety 8,5 mm s vyraženým nápisem „Lilly“ na jedné straně a „4“ na druhé straně.

Tablety mají na obou stranách prohloubenou část.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikace

Revmatoidní artritida

Baricitinib je indikován k léčbě středně závažné až závažné aktivní revmatoidní artritidy u dospělých pacientů, kteří neodpovídali dostatečně na jedno nebo více chorobu modifikujících antirevmatik (*disease-modifying anti-rheumatic drugs*, DMARD), nebo je netolerovali. Baricitinib může být použit v

monoterapii nebo v kombinaci s methotrexátem (viz body 4.4, 4.5 a 5.1 pro dostupné údaje o různých kombinacích).

Atopická dermatitida

Baricitinib je indikován k léčbě středně závažné až závažné atopické dermatitidy u dospělých a pediatrických pacientů ve věku od 2 let, kteří jsou kandidáty pro systémovou léčbu.

Alopecia areata

Baricitinib je indikován k léčbě závažné formy alopecia areata u dospělých a dospívajících pacientů ve věku 12 let a starších (viz bod 5.1).

Juvenilní idiopatická artritida

Baricitinib je indikován k léčbě aktivní juvenilní idiopatické artritidy u pacientů ve věku od 2 let, kteří neodpovídali dostatečně na jeden nebo více předchozích konvenčních syntetických nebo biologických DMARD, nebo je netolerovali:

- polyartikulární juvenilní idiopatická artritida (polyartikulární s revmatoidním faktorem pozitivním [RF+] nebo negativním [RF-], rozšířená oligoartikulární),
- artritida související s entezitidou a
- juvenilní psoriatická artritida.

Baricitinib může být použit v monoterapii nebo v kombinaci s methotrexátem.

4.2 Dávkování a způsob podání

Léčba má být zahájena lékaři se zkušenostmi v diagnostice a léčbě onemocnění, pro které je tento přípravek indikován.

Dávkování

Revmatoidní artritida

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně je doporučena pro pacienty s vyšším rizikem žilních tromboembolických příhod (VTE), závažných nežádoucích kardiovaskulárních příhod (MACE) a malignit, pro pacienty ve věku ≥ 65 let a pro pacienty s chronickými nebo recidivujícími infekcemi v anamnéze (viz bod 4.4). Dávka 4 mg jednou denně může být zvážena u pacientů, kteří nedosáhnou adekvátní kontroly aktivity onemocnění dávkou 2 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně má být zvážena u pacientů, u kterých bylo dosaženo trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a u kterých přichází v úvahu snižování dávky (viz bod 5.1).

Atopická dermatitida

Dospělí

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně je doporučena pro pacienty s vyšším rizikem VTE, MACE a malignit, pacienty ve věku ≥ 65 let a pro pacienty s chronickými nebo recidivujícími infekcemi v anamnéze (viz bod 4.4). Dávka 4 mg jednou denně může být zvážena u pacientů, kteří nedosáhnou adekvátní kontroly aktivity onemocnění dávkou 2 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně má být zvážena u pacientů, u kterých bylo dosaženo trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a u kterých přichází v úvahu snižování dávky (viz bod 5.1).

Baricitinib lze užívat s topickými kortikosteroidy nebo bez nich. Účinnost baricitinibu může být zvýšena současným podáváním topických kortikosteroidů (viz bod 5.1). Lze použít i topické inhibitory

kalcineurinu, mají však být vyhrazeny pouze pro citlivé oblasti, jako jsou obličej, krk a intertriginózní či genitální oblast.

U pacientů, u nichž se po 8 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Děti a dospívající (ve věku od 2 let)

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně pro pacienty s tělesnou hmotností 30 kg nebo více. Pro pacienty s tělesnou hmotností 10 kg až méně než 30 kg je doporučená dávka 2 mg jednou denně. U pacientů, kteří dosáhli trvalé kontroly aktivity onemocnění s doporučenou dávkou a jsou způsobilí ke snižování dávky, je třeba zvážit snížení dávky na polovinu.

Baricitinib lze užívat s topickými kortikosteroidy nebo bez nich. Lze použít i topické inhibitory kalcineurinu, ale mají být vyhrazeny pouze pro citlivé oblasti, jako je obličej, krk, intertriginózní a genitální oblasti.

U pacientů, u nichž se po 8 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Alopecia areata

Dospělí

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně je doporučena pro pacienty s vyšším rizikem VTE, MACE a malignit, pacienty ve věku ≥ 65 let a pro pacienty s chronickými nebo recidivujícími infekcemi v anamnéze (viz bod 4.4). Dávka 4 mg jednou denně může být zvážena u pacientů, kteří nedosáhnou adekvátní kontroly aktivity onemocnění dávkou 2 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně má být zvážena u pacientů, u kterých bylo dosaženo trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a u kterých přichází v úvahu snižování dávky (viz bod 5.1).

Jakmile je dosaženo stabilní odpovědi, doporučuje se pokračovat v léčbě alespoň několik měsíců, aby se zabránilo relapsu. Přínos a riziko léčby je třeba individuálně přehodnocovat v pravidelných intervalech.

U pacientů, u nichž se po 36 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Dospívající (ve věku 12 let a starší)

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně u pacientů s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší. Informace o pacientech s tělesnou hmotností nižší než 30 kg viz níže v bodu 4.2 *Pediatrická populace*. U pacientů, kteří dosáhli trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a jsou vhodní ke snižování dávky, je třeba zvážit dávku 2 mg jednou denně.

Po dosažení stabilní odpovědi se doporučuje pokračovat v léčbě alespoň několik měsíců, aby se předešlo relapsu. Poměr přínosu a rizika léčby má být individuálně v pravidelných intervalech znovu posuzován.

U pacientů, u nichž po 36 týdnech léčby není prokázán terapeutický přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Juvenilní idiopatická artritida (ve věku od 2 do méně než 18 let)

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně pro pacienty s hmotností 30 kg nebo vyšší. Pro pacienty s hmotností 10 kg až méně než 30 kg je doporučená dávka 2 mg jednou denně.

U pacientů, u nichž se po 12 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Zahájení léčby

Léčba nesmí být zahájena u pacientů s absolutním počtem lymfocytů (ALC) nižším než $0,5 \times 10^9/l$, s absolutním počtem neutrofilů (ANC) nižším než $1 \times 10^9/l$ a u pacientů s hladinou hemoglobinu nižší než 8 g/dl. Léčbu lze zahájit, jakmile se tyto hodnoty zvýší nad uvedené limity (viz bod 4.4).

Snížení dávky

U pacientů užívajících silné inhibitory transportéru organických aniontů 3 (OAT3), jako je probenecid nebo s clearance kreatininu mezi 30 a 60 ml/min, má být doporučená dávka pro pediatrické pacienty snížena na polovinu a doporučená dávka pro dospělé pacienty je 2 mg (viz bod 4.5).

Zvláštní populace

Porucha funkce ledvin

U dospělých pacientů s clearance kreatininu od 30 do 60 ml/min je doporučená dávka 2 mg jednou denně. U pediatrických pacientů s clearance kreatininu od 30 do 60 ml/min je třeba doporučenou dávku baricitinibu snížit na polovinu. Použití baricitinibu se nedoporučuje u pacientů s clearance kreatininu < 30 ml/min (viz bod 5.2).

Porucha funkce jater

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není nutná úprava dávky. Použití baricitinibu se nedoporučuje u pacientů s těžkou poruchou funkce jater (viz bod 5.2).

Starší pacienti

Klinické zkušenosti u pacientů ve věku ≥ 75 let jsou velmi omezené.

Pediatrická populace

Bezpečnost a účinnost baricitinibu u dětí mladších 2 let s atopickou dermatitidou a juvenilní idiopatickou artritidou nebyly dosud stanoveny. Nejsou dostupné žádné údaje. Informace o dávkování u dětí ve věku od 2 let viz bod 4.2 výše.

Bezpečnost a účinnost baricitinibu u dětí mladších 12 let nebo s tělesnou hmotností < 30 kg s alopecia areata nebyla dosud stanovena. Nejsou dostupné žádné údaje. Informace o dávkování u dospívajících ve věku 12 let a starších s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší viz bod 4.2 výše.

U pediatrických pacientů, kteří nejsou schopni polykat tablety, mohou být tablety před podáním dispergovány ve vodě (viz níže „Alternativní způsob podání u dětí“). Alternativně může být použita perorální suspenze, pokud je k dispozici.

Způsob podání

Perorální podání.

Baricitinib se má užívat jednou denně s jídlem nebo bez jídla a může se užívat v kteroukoli denní dobu.

Alternativní způsob podání u dětí

U pediatrických pacientů, kteří nejsou schopni polykat celé tablety, lze zvážit dispergování tablet ve vodě. K dispergování tablety má být použita pouze voda. Dispergován má být pouze počet tablet potřebný pro dávku.

Pokud z jakéhokoli důvodu není podána celá suspenze, nedispergujte a nepodávejte další tabletu, ale počkejte do další plánované dávky.

Pokyny k dispergování léčivého přípravku před podáním viz bod 6.6.

4.3 Kontraindikace

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

Těhotenství (viz bod 4.6).

4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Baricitinib se má používat pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby u pacientů:

- ve věku 65 let a starších;
- u pacientů s anamnézou aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění nebo jiných kardiovaskulárních rizikových faktorů (jako jsou současní nebo bývalí dlouhodobí kuřáci);
- u pacientů s rizikovými faktory malignity (např. současná malignita nebo malignita v anamnéze)

Použití inhibitorů JAK u pacientů ve věku 65 let a starších

Vzhledem ke zvýšenému riziku MACE (závažných nežádoucích kardiovaskulárních příhod), malignit, závažných infekcí a mortality ze všech příčin u pacientů ve věku 65 let a starších, jak bylo pozorováno ve velké randomizované studii s tofacitinibem (jiným inhibitorem JAK), se má u těchto pacientů baricitinib používat pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Infekce

U pacientů užívajících jiné inhibitory JAK byly hlášeny závažné a někdy fatální infekce, včetně oportunních infekcí.

Podávání baricitinibu je v porovnání s placebem spojeno s vyšším výskytem infekcí, jako jsou např. infekce horních cest dýchacích (viz bod 4.8). V klinických studiích s revmatoidní artritidou vedla kombinace s methotrexátem v porovnání s baricitinibem v monoterapii ke zvýšené frekvenci infekcí.

U pacientů s aktivními, chronickými nebo recidivujícími infekcemi je nutno před zahájením léčby baricitinibem pečlivě zvážit rizika a přínosy léčby (viz bod 4.2). Dojde-li k vývoji infekce, musí být pacient pečlivě sledován, a pokud pacient neodpovídá na standardní léčbu, je třeba léčbu baricitinibem dočasně přerušit. Léčba nesmí být znovu zahájena před odezněním infekce.

Vzhledem k vyššímu výskytu infekcí u starších osob a obecně u diabetiků je při léčbě starších osob a pacientů s diabetem nutná opatrnost. U pacientů starších 65 let má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Tuberkulóza

Před zahájením léčby baricitinibem musí být u pacienta provedeno screeningové vyšetření na tuberkulózu (tbc). Baricitinib nesmí být podáván pacientům s aktivní tbc. U pacientů s dříve neléčenou latentní tbc je nutno před zahájením podávání baricitinibu zvážit protituberkulózní léčbu.

Hematologické odchylky

V klinických hodnoceních byl hlášen absolutní počet neutrofilů (ANC) $<1 \times 10^9/l$, absolutní počet lymfocytů (ALC) $<0,5 \times 10^9/l$ a hladina hemoglobinu $<8 \text{ g/dl}$.

U pacientů s hodnotami ANC $<1 \times 10^9/l$, ALC $<0,5 \times 10^9/l$ nebo hemoglobinu $<8 \text{ g/dl}$ zjištěnými při běžné kontrole pacienta nemá být léčba zahájena, nebo má být dočasně přerušena (viz bod 4.2).

U starších pacientů s revmatoidní artritidou je zvýšené riziko lymfocytózy. Byly hlášeny vzácné případy lymfoproliferativních poruch.

Reaktivace virů

V klinických studiích byly hlášeny případy reaktivace virů včetně herpetických virů (např. herpes zoster, herpes simplex) (viz bod 4.8). V klinických studiích s revmatoidní artritidou byl herpes zoster hlášen častěji u pacientů ve věku ≥ 65 let, kteří byli předtím léčeni jak biologickými, tak syntetickými konvenčními DMARD. Pokud se u pacienta vyvine herpes zoster, má být léčba baricitinibem dočasně přerušena, až do odeznění epizody.

Před zahájením léčby baricitinibem je třeba provést screening virové hepatitidy v souladu s klinickými metodickými pokyny. Pacienti s prokázanou infekcí aktivní hepatitidou B nebo C byli z klinických hodnocení vyloučeni. Pacienti pozitivní na protilátky proti hepatitidě C, ale negativní na RNA viru hepatitidy C se mohli studie zúčastnit. Pacienti s protilátkami proti povrchovému antigenu hepatitidy B a s protilátkami proti core antigenu hepatitidy B, ale bez povrchového antigenu hepatitidy B, se rovněž mohli studie zúčastnit; tito pacienti mají být monitorováni na expresi DNA viru hepatitidy B (HBV). Je-li zjištěna DNA HBV, má být konzultován hepatolog, zda je odůvodněné přerušit léčbu.

Očkování

U pacientů léčených baricitinibem nejsou dostupné žádné údaje o odpovědi na očkování živými vakcínami. Použití živých, atenuovaných vakcín během léčby baricitinibem či bezprostředně před ní se nedoporučuje. Doporučuje se, aby před začátkem léčby baricitinibem byly všem pacientům, a zvláště pediatrickým pacientům, poskytnuty aktuální informace o všech očkováních dle platných pokynů pro imunizaci.

Lipidy

U pediatrických a dospělých pacientů léčených baricitinibem bylo hlášeno zvýšení parametrů krevních lipidů závislé na dávce (viz bod 4.8). Zvýšené hodnoty LDL (lipoproteinu s nízkou hustotou) cholesterolu poklesly u dospělých po léčbě statiny na hodnoty před léčbou. U pediatrických i dospělých pacientů mají být lipidové parametry hodnoceny přibližně za 12 týdnů po zahájení léčby baricitinibem a poté mají být pacienti léčeni v souladu s mezinárodními klinickými pokyny pro hyperlipidemii.

Zvýšení jaterních aminotransferáz

U pacientů léčených baricitinibem bylo hlášeno na dávce závislé zvýšení aktivity alaninaminotransferázy (ALT) a aspartátaminotransferázy (AST) v krvi (viz bod 4.8).

V klinických hodnoceních byla hlášena zvýšení ALT a AST na ≥ 5 násobek a ≥ 10 násobek horní hranice normálních hodnot (ULN). V klinických studiích s revmatoidní artritidou byla u kombinace s methotrexátem pozorována v porovnání s monoterapií baricitinibem zvýšená frekvence zvýšení jaterních aminotransferáz (viz bod 4.8).

Pokud je při běžné péči o pacienta pozorováno zvýšení ALT nebo AST a je podezření na léky vyvolané poškození jater, má být léčba dočasně přerušena až do doby, kdy bude tato diagnóza vyloučena.

Maligní onemocnění

Imunomodulační léčivé přípravky mohou zvyšovat riziko maligních onemocnění včetně rizika lymfomu. U pacientů užívajících inhibitory JAK, včetně baricitinibu, byly hlášeny lymfomy a další malignity.

Ve velké randomizované studii s aktivní kontrolou s tofacitinibem (jiným inhibitorem JAK) u pacientů s revmatoidní artritidou ve věku 50 let a starších s alespoň jedním dalším kardiovaskulárním rizikovým

faktorem byla u tofacitinibu ve srovnání s inhibitory TNF pozorována vyšší míra malignit, zejména karcinomu plic, lymfomu a nemelanomových kožních karcinomů (*Non-Melanoma Skin Cancer*, NMSC).

U pacientů starších 65 let, pacientů, kteří jsou současnými nebo v minulosti dlouhodobými kuřáky, nebo u pacientů s jinými rizikovými faktory malignity (např. současná malignita nebo malignita v anamnéze), má být baricitinib podáván pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Doporučuje se pravidelné kožní vyšetření všem pacientům, zejména těm s rizikovými faktory nádorového onemocnění kůže.

Žilní tromboembolie

V retrospektivní observační studii baricitinibu u pacientů s revmatoidní artritidou byl pozorován vyšší výskyt žilních tromboembolických příhod (VTE) ve srovnání s pacienty léčenými inhibitory TNF (viz bod 4.8).

Ve velké randomizované studii s aktivní kontrolou s tofacitinibem (jiným inhibítoem JAK) u pacientů s revmatoidní artritidou ve věku 50 let a starších s alespoň jedním dalším kardiovaskulárním rizikovým faktorem byla u tofacitinibu ve srovnání s inhibitory TNF pozorována na dávce závislá vyšší frekvence VTE včetně hluboké žilní trombózy (DVT) a plicní embolie (PE).

U pacientů s kardiovaskulárními rizikovými faktory nebo rizikovými faktory malignity (viz také bod 4.4 „Závažné nežádoucí kardiovaskulární příhody (MACE)“ a „Malignita“) má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

U pacientů se známými rizikovými faktory VTE jinými než kardiovaskulární rizikové faktory nebo rizikové faktory malignity, má být baricitinib používán s opatrností. Jiné rizikové faktory VTE než kardiovaskulární nebo rizikové faktory malignity zahrnují VTE v anamnéze, pacienty podstupující velký chirurgický výkon, imobilizaci, užívání kombinované hormonální antikoncepce nebo hormonální substituční terapie a vrozenou poruchu koagulace.

Pacienti mají být během léčby baricitinibem pravidelně opakovaně hodnoceni, aby bylo možné posoudit změny rizika VTE.

Neprodleně posuďte pacienty se známkami a příznaky VTE a přerušete podávání baricitinibu u pacientů s podezřením na VTE, bez ohledu na dávku nebo indikaci.

Závažné nežádoucí kardiovaskulární příhody (*Major adverse cardiovascular events*, MACE)

V retrospektivní observační studii baricitinibu u pacientů s revmatoidní artritidou byl pozorován vyšší výskyt MACE ve srovnání s pacienty léčenými inhibitory TNF.

Ve velké randomizované studii s aktivní kontrolou s tofacitinibem (jiným inhibítoem JAK) u pacientů s revmatoidní artritidou ve věku 50 let a starších s alespoň jedním dalším kardiovaskulárním rizikovým faktorem byla u tofacitinibu pozorována ve srovnání s inhibitory TNF vyšší míra závažných nežádoucích kardiovaskulárních příhod (MACE) definovaných jako kardiovaskulární úmrtí, nefatální infarkt myokardu (MI) a nefatální cévní mozková příhoda.

Z tohoto důvodu u pacientů starších 65 let, pacientů, kteří jsou současnými nebo v minulosti dlouhodobými kuřáky, a pacientů s aterosklerotickým kardiovaskulárním onemocněním nebo jinými kardiovaskulárními rizikovými faktory v anamnéze, má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Laboratorní monitorování

Tabulka 1. Laboratorní stanovení a pokyny k monitorování

Laboratorní stanovení	Činnost	Pokyny k monitorování
Lipidové parametry	Pacienti mají být léčeni v souladu s mezinárodními klinickými pokyny pro hyperlipidemii	Za 12 týdnů po zahájení léčby a poté v souladu s mezinárodními klinickými pokyny pro hyperlipidemii
Absolutní počet neutrofilů (ANC)	Léčba má být přerušena, pokud je ANC $<1 \times 10^9/l$, a může být znovu zahájena, když se ANC vrátí nad tuto hodnotu	Před zahájením léčby a po něm, v souladu s rutinním sledováním pacienta
Absolutní počet lymfocytů (ALC)	Léčba má být přerušena, pokud je ALC $<0,5 \times 10^9/l$, a může být znovu zahájena, když se ALC vrátí nad tuto hodnotu	
Hemoglobin (Hb)	Léčba má být přerušena, pokud je Hb $<8 \text{ g/dl}$, a může být znovu zahájena, když se Hb vrátí nad tuto hodnotu	
Jaterní aminotransferázy	Léčba má být dočasně přerušena, pokud je podezření na léky vyvolané poškození jater	

Imunosupresivní léčivé přípravky

Kombinace s biologickými DMARD, biologickými imunomodulátory nebo jinými inhibitory Janusovy kinázy (JAK) se nedoporučuje, protože nelze vyloučit riziko aditivní imunosuprese.

U revmatoidní artritidy a juvenilní idiopatické artritidy jsou údaje o použití baricitinibu se silnými imunosupresivy jinými než methotrexát (např. azathioprinem, takrolimem, cyklosporinem) omezené. Při použití takových kombinací je nutná opatrnost (viz bod 4.5).

U atopické dermatitidy a u alopecia areata nebyla kombinace s cyklosporinem nebo jinými silnými imunosupresivy studována a nedoporučuje se (viz bod 4.5).

Hypersenzitivita

Z postmarketingových zkušeností byly hlášeny případy hypersenzitivity spojené s podáváním baricitinibu. Pokud se vyskytne jakákoliv závažná alergická nebo anafylaktická reakce, musí být léčba okamžitě ukončena.

Divertikulitida

V rámci klinických studií a sledování po uvedení přípravku na trh byly hlášeny případy divertikulitidy a gastrointestinální perforace (viz bod 4.8). Baricitinib je třeba používat s opatrností u pacientů s divertikulární nemocí, zejména u pacientů, u nichž jsou dlouhodobě souběžně podávány léčivé přípravky spojené se zvýšeným rizikem divertikulitidy: nesteroidní protizánětlivé léčivé přípravky, kortikosteroidy a opioidy. Pacienty, u nichž se nově objeví abdominální známky a symptomy, je třeba okamžitě vyšetřit, aby se divertikulitida nebo gastrointestinální perforace diagnostikovaly včas.

Hypoglykemie u pacientů podstupujících léčbu diabetu

U pacientů léčených pro diabetes, byly po zahájení léčby inhibitory JAK, včetně baricitinibu, hlášeny případy hypoglykemie. V případě výskytu hypoglykemie může být nutné upravit dávky antidiabetik.

Pomocné látky se známým účinkem

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

Farmakodynamické interakce

Imunosupresiva

Kombinace s biologickými DMARD, biologickými imunomodulátory nebo jinými inhibitory JAK nebyly hodnoceny. U revmatoidní artritidy a juvenilní idiopatické artritidy bylo použití baricitinibu se silnými imunosupresivy, jako např. azathioprin, takrolimus nebo cyklosporin, v klinických hodnoceních omezené a nelze vyloučit riziko aditivní imunosuprese. U atopické dermatitidy a u alopecia areata nebyla kombinace s cyklosporinem nebo jinými silnými imunosupresivy studována a nedoporučuje se (viz bod 4.4).

Možnost ovlivnění farmakokinetiky baricitinibu jinými léčivými přípravky

Transportéry

In vitro je baricitinib substrátem pro transportér organických aniontů (OAT) 3, P-glykoprotein (Pgp), protein rezistence rakoviny prsu (*breast cancer resistance protein*, BCRP) a protein vícelékové a toxické extruze (*multidrug and toxic extrusion protein*, MATE)2-K. V klinické farmakologické studii vedlo podávání probenecidu (inhibitoru OAT3 se silným inhibičním potenciálem) k přibližně 2násobnému zvýšení $AUC_{(0-\infty)}$ bez změny t_{max} či C_{max} baricitinibu. Proto je třeba u pacientů léčených inhibitory OAT3 se silným inhibičním potenciálem, jako je probenecid, doporučenou dávku snížit na polovinu (viz bod 4.2). S inhibitory OAT3 s nižším inhibičním potenciálem nebyla provedena žádná klinická farmakologická studie. Lékový prekurzor leflunomid se rychle přeměňuje na teriflunomid, který je slabým inhibítor OAT3, a proto může vést ke zvýšení expozice baricitinibu. Protože nebyly provedeny žádné studie, které by zkoumaly tyto interakce, je třeba opatrnosti v případě současného podávání leflunomidu nebo teriflunomidu s baricitinibem. Současné užívání inhibitorů OAT3 ibuprofenu a diklofenaku může vést ke zvýšené expozici baricitinibu, nicméně jejich potenciál inhibice OAT3 je ve srovnání s probenecidem nižší a neočekává se klinicky relevantní interakce. Současné podávání baricitinibu s cyklosporinem (inhibítor Pgp/BCRP) nebo s methotrexátem (substrátem pro několik transportérů včetně OATP1B1, OAT1, OAT3, BCRP, MRP2, MRP3 a MRP4) nevedlo k žádným klinicky významným účinkům na expozici baricitinibu.

Enzymy cytochromu P450

In vitro je baricitinib substrátem enzymu cytochromu P450 (CYP)3A4, přestože je oxidací metabolizováno méně než 10 % dávky. V klinických farmakologických studiích nezpůsobilo současné podávání baricitinibu s ketokonazolem (silným inhibítor CYP3A) žádný klinicky významný účinek na farmakokinetiku baricitinibu. Současné podávání baricitinibu s flukonazolem (středně silným inhibítor CYP3A/CYP2C19/CYP2C9) nebo s rifampicinem (silným induktorem CYP3A) nevedlo k žádným klinicky významným změnám expozice baricitinibu.

Přípravky modifikující žaludeční pH

Zvýšení žaludečního pH omeprazolem nemělo klinicky významný účinek na expozici baricitinibu.

Možnost ovlivnění farmakokinetiky jiných léčivých přípravků baricitinibem

Transportéry

In vitro baricitinib není inhibítozem OAT1, OAT2, OAT3, transportéru organických kationtů (OCT) 2, OATP1B1, OATP1B3, BCRP, MATE1 a MATE2-K při klinicky relevantních koncentracích. Baricitinib může být klinicky relevantním inhibítozem OCT1, nicméně v současnosti nejsou známy selektivní substráty OCT1, u kterých by bylo možné předpovědět klinicky významné interakce. V klinických farmakologických studiích nebyly zjištěny žádné klinicky významné účinky na expozici, když byl baricitinib podáván souběžně s digoxinem (substrátem Pgp) či s methotrexátem (substrátem pro několik transportérů).

Enzymy cytochromu P450

V klinických farmakologických studiích nevedlo souběžné podávání baricitinibu se substráty CYP3A simvastatinem, ethinylestradiolem či levonorgestrelm k žádným klinicky významným změnám ve farmakokinetice těchto léčivých přípravků.

4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

Těhotenství

Bylo prokázáno, že se signalizační dráha JAK/STAT účastní buněčné adheze a buněčné polarizace, které mohou ovlivnit časný vývoj zárodku. O použití baricitinibu u těhotných žen nejsou k dispozici dostatečné údaje. Ve studiích na zvířatech byla prokázána reprodukční toxicita (viz bod 5.3). Baricitinib byl teratogenní u potkanů a králíků. Studie na zvířatech ukazují, že baricitinib může mít ve vyšších dávkách škodlivý účinek na vývoj kostí *in utero*.

Baricitinib je kontraindikován v těhotenství (viz bod 4.3). Ženy ve fertilním věku musí během léčby a ještě alespoň 1 týden po skončení léčby používat účinnou antikoncepci. Pokud pacientka během léčby baricitinibem otěhotní, musí být rodiče informováni o potenciálním riziku pro plod.

Kojení

Není známo, zda jsou baricitinib nebo jeho metabolity vylučovány do lidského mateřského mléka. Dostupné farmakodynamické/toxikologické údaje u zvířat prokázaly vylučování baricitinibu do mléka (viz bod 5.3).

Riziko pro novorozence/kojence nelze vyloučit a baricitinib se nemá v období kojení užívat. Na základě posouzení prospěšnosti kojení pro dítě a prospěšnosti léčby pro matku je nutno rozhodnout, zda přerušit kojení nebo přerušit podávání baricitinibu.

Fertilita

Studie na zvířatech naznačují, že léčba baricitinibem může v průběhu léčby snížit fertilitu žen, neměla však žádný účinek na spermatogenezi u samců (viz bod 5.3).

4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

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

4.8 Nežádoucí účinky

Souhrn bezpečnostního profilu

Nejčastěji hlášenými nežádoucími účinky baricitinibu jsou zvýšený LDL cholesterol (26,0 %), infekce horních cest dýchacích (16,9 %), bolest hlavy (5,2 %), herpes simplex (3,2 %) a infekce močových cest

(2,9 %). U pacientů s revmatoidní artritidou se méně často vyskytla závažná pneumonie (0,2 %) a závažný herpes zoster (0,2 %).

Tabulkový přehled nežádoucích účinků

Odhad frekvence: 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 ($< 1/10\,000$). Frekvence uvedené v tabulce 2 jsou založeny na integrovaných údajích z klinických hodnocení u dospělých a/nebo z hlášení po uvedení přípravku na trh v indikacích revmatoidní artritidy, atopické dermatitidy a alopecie areata, není-li uvedeno jinak; pokud jsou ve frekvenci patrné rozdíly mezi indikacemi, jsou uvedeny v poznámkách pod tabulkou. V rámci každé skupiny frekvencí jsou nežádoucí účinky uvedeny v pořadí klesající závažnosti.

Tabulka 2. Nežádoucí účinky

Třídy orgánových systémů	Velmi časté	Časté	Méně časté
Infekce a infestace	Infekce horních cest dýchacích	Pneumonie ^d Herpes zoster ^b Infekce močových cest Gastroenteritida Herpes simplex Folikulitida ^g	
Poruchy krve a lymfatického systému		Trombocytóza > 600 x 10 ⁹ /l ^{a,d}	Neutropenie <1 x 10 ⁹ /l ^a
Poruchy imunitního systému			Edém obličeje Kopřivka
Poruchy metabolismu a výživy	Hypercholesterolemie ^a		Hypertriglyceridemie ^a
Poruchy nervového systému		Bolest hlavy	
Cévní poruchy			Hluboká žilní trombóza ^b
Respirační, hrudní a mediastinální poruchy			Plicní embolie ^f
Gastrointestinální poruchy		Bolest břicha ^d Nauzea ^d	Divertikulitida
Poruchy jater a žlučových cest		Zvýšení ALT ≥ 3 x ULN ^{a,d}	Zvýšení AST ≥ 3 x ULN ^{a, e}
Poruchy kůže a podkožní tkáň		Vyrážka Akné ^c	
Vyšetření		Zvýšení kreatinfosfokinázy > 5 x ULN ^{a,c}	Zvýšení tělesné hmotnosti

^a Zahnuje změny zjištěné při laboratorním monitorování (viz text níže).

^b Frekvence herpes zoster a hluboké žilní trombózy je založena na klinických hodnoceních revmatoidní artritidy.

- ^c V klinických hodnoceních revmatoidní artritidy byla frekvence akné a zvýšené kreatinfosfokinázy >5 x ULN méně častá.
- ^d V klinických hodnoceních atopické dermatitidy byla frekvence nauzey a $ALT \geq 3$ x ULN méně častá. V klinických studiích alopecia areata byla frekvence bolesti břicha méně častá. V klinických studiích atopické dermatitidy a alopecia areata byla frekvence pneumonie a trombocytózy $> 600 \times 10^9$ buněk/l méně častá.
- ^e V klinických studiích alopecia areata byla frekvence $AST \geq 3$ x ULN častá.
- ^f Frekvence plicní embolie je založena na klinických studiích revmatoidní artritidy a atopické dermatitidy.
- ^g Folikulitida byla pozorována v klinických studiích alopecia areata. Obvykle byla lokalizována v oblasti růstu vlasů a souvisela s obnovením jejich růstu.

Popis vybraných nežádoucích účinků

Gastrointestinální poruchy

V klinických studiích s revmatoidní artritidou byla u dosud neléčených pacientů frekvence nauzey během 52 týdnů vyšší u kombinované léčby methotrexátem a baricitinibem (9,3 %) v porovnání se samotným methotrexátem (6,2 %) nebo samotným baricitinibem (4,4 %). V integrovaných datech z klinických studií s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a s alopecia areata byla nauzea nejčastější během prvních 2 týdnů léčby.

Případy bolesti břicha byly obvykle mírné, přechodné, nebyly spojené s infekčními nebo zánětlivými gastrointestinálními poruchami a nevedly k přerušení léčby.

Infekce

V integrovaných datech z klinických studií s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a alopecia areata byla většina infekcí mírně až středně závažná. Ve studiích, které zahrnovaly obě dávky, byly infekce hlášeny u 31,0 %, 25,7 % a 26,7 % pacientů ve skupinách se 4 mg, 2 mg a placebem, v uvedeném pořadí. V klinických studiích s revmatoidní artritidou vedla kombinace s methotrexátem ke zvýšené frekvenci infekcí ve srovnání s monoterapií baricitinibem. Četnost herpes zoster byla častá u revmatoidní artritidy, velmi vzácná u atopické dermatitidy a méně častá u alopecia areata. V klinických studiích atopické dermatitidy s baricitinibem bylo méně kožních infekcí vyžadujících antibiotickou léčbu než u placeba.

Výskyt závažných infekcí byl u baricitinibu podobný jako u placeba. Výskyt závažných infekcí zůstal stabilní během dlouhodobé expozice. Celková míra výskytu závažných infekcí v programu klinických studií byla 3,2 na 100 paciento-roků u revmatoidní artritidy, 2,1 u atopické dermatitidy a 0,8 u alopecia areata. U pacientů s revmatoidní artritidou se méně často vyskytla závažná pneumonie a závažný herpes zoster.

Zvýšení jaterních aminotransferáz

V pokračovacích studiích po týdnu 16 bylo hlášeno na dávce závislé zvýšení aktivity ALT a AST v krvi. Zvýšení průměrných hodnot ALT/AST zůstalo v průběhu času stabilní. Ve většině případů bylo zvýšení jaterních aminotransferáz ≥ 3 x ULN asymptomatické a přechodné.

U pacientů s revmatoidní artritidou vedla kombinace baricitinibu s potenciálně hepatotoxickými léčivými přípravky, jako je methotrexát, k vyšší frekvenci zvýšených hodnot jaterních aminotransferáz.

Zvýšení lipidů

V integrovaných datech z klinických studií s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a alopecia areata byla léčba baricitinibem spojena se zvýšením lipidových parametrů závislým na dávce, včetně celkového cholesterolu, LDL cholesterolu a HDL (lipoprotein s vysokou hustotou) cholesterolu. Nedošlo ke změně poměru LDL/HDL cholesterolu. Zvýšení bylo zjištěno ve 12 týdnech a poté zůstalo stabilní na vyšších hodnotách, než byly výchozí hodnoty, a to i v dlouhodobé pokračovací studii s revmatoidní artritidou. Průměrný celkový a LDL cholesterol se zvýšil do 52. týdne u pacientů s atopickou dermatitidou a s alopecia areata. V klinických studiích s revmatoidní artritidou byla léčba baricitinibem spojena se

zvýšením triacylglycerolů závislým na dávce. V klinických studiích s atopickou dermatitidou a s alopecia areata nedošlo ke zvýšení hladin triacylglycerolů.

Zvýšené hodnoty LDL cholesterolu se snížily po léčbě statiny na hodnoty před léčbou.

Kreatinfosfokináza (CPK)

Léčba baricitinibem byla spojena se zvýšením CPK závislým na dávce. Průměrné hodnoty CPK se zvýšily v týdnu 4 a poté zůstaly na vyšší hodnotě, než byla výchozí hodnota. Ve všech indikacích byla většina případů zvýšení CPK > 5 x ULN přechodná a nevyžadovala přerušeni léčby.

V klinických hodnoceních nebyly žádné potvrzené případy rhabdomyolýzy.

Neutropenie

Průměrný počet neutrofilů se po 4 týdnech snížil a zůstal v průběhu času stabilní na nižší hodnotě, než byla výchozí hodnota. Nebyl žádný zřejmý vztah mezi neutropenií a výskytem závažných infekcí. V klinických studiích byla však léčba přerušena při hodnotách ANC < 1 x 10⁹/l.

Trombocytóza

V závislosti na dávce bylo pozorováno zvýšení průměrného počtu trombocytů, které zůstalo v průběhu času stabilní na vyšší hodnotě, než byla výchozí hodnota.

Pediatriká populace

Juvenilní idiopatická artritida

V programu klinického hodnocení juvenilní idiopatické artritidy bylo vystaveno jakékoli dávce baricitinibu celkem 220 pacientů ve věku od 2 do méně než 18 let, což představuje expozici 326 pacientů-let.

U pediatrických pacientů s juvenilní idiopatickou artritidou léčených baricitinibem v placebem kontrolované dvojité zaslepené klinické studii s randomizovaným vysazením léčby (n = 82) byla bolest hlavy velmi častá (11 %), neutropenie < 1 000 buněk/mm³ byla častá (2,4 %, jeden pacient) a plicní embolie byla častá (1,2 %, jeden pacient).

Pediatriká atopická dermatitida

Hodnocení bezpečnosti u dětí a dospívajících je založeno na datech o bezpečnosti ze studie fáze III BREEZE-AD-PEDS, ve které 466 pacientů ve věku od 2 do 18 let dostávalo jakoukoli dávku baricitinibu. Celkově byl bezpečnostní profil u těchto pacientů srovnatelný s profilem pozorovaným u dospělé populace. Neutropenie (< 1 x 10⁹ buněk/l) byla ve srovnání s dospělými častější (1,7 %).

Alopecia areata u dospívajících

Celkem 245 pacientů ve věku od 12 do méně než 18 let bylo ve studii fáze III BRAVE-AA-PEDS vystaveno jakékoli dávce baricitinibu. Z tohoto počtu bylo 85 pacientů léčeno dávkou 4 mg během placebem kontrolovaného období. Celkově byl bezpečnostní profil u dospívajících pacientů srovnatelný s bezpečnostním profilem pozorovaným u dospělé populace. Akné (10,6 %) a neutropenie (3,6 % (< 1 x 10⁹ buněk/l) byly hlášeny častěji než u dospělých.

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

V klinických hodnoceních byly dospělým pacientům podávány jednorázové dávky do 40 mg a opakované dávky do 20 mg denně po dobu 10 dnů bez výskytu toxicity, která by vedla ke snížení dávky. Nebyla zjištěna žádná specifická toxicita. Farmakokinetické údaje po jediné dávce 40 mg u zdravých dobrovolníků ukazují, že více než 90 % podané dávky se zpravidla vyloučí během 24 hodin. V případě předávkování se doporučuje, aby byl pacient monitorován z hlediska známek a příznaků nežádoucích účinků. Pacienti, u kterých se vyvinou nežádoucí účinky, mají být odpovídajícím způsobem léčeni.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: Imunosupresiva, Inhibitory Janus kináz (JAK), ATC kód: L04AF02

Mechanismus účinku

Baricitinib je selektivní a reverzibilní inhibitor Janusovy kinázy (JAK)1 a JAK2. V analýzách izolovaných enzymů způsoboval baricitinib inhibici aktivity JAK1, JAK2, tyrosinkinázy 2 a JAK3 s hodnotami IC_{50} 5,9; 5,7; 53; resp. >400 nM, v uvedeném pořadí.

Janusovy kinázy (JAK) jsou enzymy, které přenášejí intracelulární signály z receptorů na povrchu buňky pro řadu cytokinů a růstových faktorů, účastnících se hematopoezy, zánětlivých a imunitních funkcí. V intracelulární signální dráze JAK fosforylují a aktivují snímače signálů a aktivátory transkripce (*signal transducers and activators of transcription*, STAT), které aktivují expresi genů v buňce. Baricitinib moduluje tyto signální dráhy částečnou inhibicí enzymatické aktivity JAK1 a JAK2, a tím snižuje fosforylaci a aktivaci STAT.

Farmakodynamické účinky

Inhibice fosforylace STAT3 indukovaná IL-6

Podání baricitinibu vedlo k na dávce závislé inhibici fosforylace STAT3 indukované IL-6 v plné krvi zdravých subjektů, přičemž maximální inhibice byla zjištěna po 2 hodinách po podání, a k návratu k inhibici blízké výchozímu stavu došlo do 24 hodin.

Imunoglobuliny

Průměrné hodnoty IgG, IgM a IgA v séru se do 12 týdnů po zahájení léčby snížily a zůstaly stabilní na nižších hodnotách než výchozích po dobu nejméně 104 týdnů. U většiny pacientů byly změny imunoglobulinů v rozmezí normálních referenčních hodnot.

Lymfocyty

Průměrný absolutní počet lymfocytů se do 1 týdne po zahájení léčby zvýšil, do týdne 24 se navrátil k výchozí hodnotě a poté zůstal stabilní po dobu nejméně 104 týdnů. U většiny pacientů byly změny počtu lymfocytů v rozmezí normálních referenčních hodnot.

C-reaktivní protein

U pacientů s revmatoidní artritidou bylo pozorováno snížení C-reaktivního proteinu (CRP) v séru již za 1 týden po zahájení léčby a zůstalo zachováno po dobu léčby.

Kreatinin

V klinických hodnoceních způsobil baricitinib po dvou týdnech léčby průměrné zvýšení hladin kreatininu v séru o 3,8 $\mu\text{mol/l}$, hladiny poté zůstaly stabilní. Může se jednat o důsledek inhibice sekrece kreatininu v renálních tubulech způsobené baricitinibem. Následkem toho mohou být odhadované hodnoty glomerulární filtrace založené na měření koncentrace kreatininu v séru mírně sniženy, aniž by ve

skutečnosti došlo ke snížení renálních funkcí nebo k výskytu nežádoucích účinků postihujících ledviny. U alopecia areata se průměrné hladiny kreatininu v séru zvyšovaly do týdne 52. U atopické dermatitidy a u alopecia areata byl baricitinib spojen se snížením cystatinu C (používá se také k odhadu rychlosti glomerulární filtrace) v týdnu 4, bez dalších následných snížení.

In vitro modely kůže

V *in vitro* modelu lidské kůže vystavené prozánětlivým cytokinům (tj. IL-4, IL-13, IL-31) snížil baricitinib v epidermálních keratinocytech expresi pSTAT3 a zvýšil expresi filaggrinu – proteinu, který hraje roli ve funkci kožní bariéry a v patogenezi atopické dermatitidy.

Studie s vakcínami

Vliv baricitinibu na imunitní odpověď po podání neživé vakcíny byl hodnocen u 106 pacientů s revmatoidní artritidou stabilně léčených dávkou 2 nebo 4 mg baricitinibu, kteří dostali inaktivovanou vakcínu proti pneumokokovým onemocněním nebo tetanu. Většina těchto pacientů (n = 94) byla současně léčena methotrexátem. Z celkové populace vedla pneumokoková vakcinace k uspokojivé IgG imunitní odpovědi u 68 % (95% CI: 58,4 %, 76,2 %) pacientů. U 43,1 % (95% CI: 34 %, 52,8 %) pacientů bylo dosaženo uspokojivé IgG imunitní odpovědi na vakcinaci proti tetanu.

Klinická účinnost

Revmatoidní artritida

Účinnost a bezpečnost baricitinibu podávaného jednou denně byly hodnoceny ve 4 randomizovaných dvojitě zaslepených multicentrických studiích fáze III u dospělých pacientů se středně závažnou až závažnou aktivní revmatoidní artritidou diagnostikovanou v souladu s kritérii ACR/EULAR 2010 (viz tabulka 3). Ve výchozím stavu byla vyžadována přítomnost alespoň 6 bolestivých a 6 oteklých kloubů. Všichni pacienti, kteří dokončili účast v těchto studiích, byli způsobilí k zařazení do dlouhodobé pokračovací studie s další léčbou v trvání až 7 let.

Tabulka 3. Souhrn klinického hodnocení

Název studie (trvání)	Populace (počet)	Léčebná ramena	Souhrn hlavních výsledných ukazatelů
RA-BEGIN (52 týdnů)	Dosud neléčení MTX ¹ (584)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Baricitinib 4 mg jednou denně + MTX • MTX 	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 24 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Rentgenologická progresse (mTSS) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI)
RA-BEAM (52 týdnů)	MTX-IR ² (1305)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Adalimumab 40 mg s.c. jednou za 2 týdny • Placebo <p>Všichni pacienti se základní léčbou MTX</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 12 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Rentgenologická progresse (mTSS) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI) • Ranní ztuhlost kloubů
RA-BUILD (24 týdnů)	cDMARD-IR ³ (684)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Baricitinib 2 mg jednou denně • Placebo <p>Se základní léčbou cDMARD⁵, pokud mají při vstupu do studie stabilní dávku cDMARD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 12 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI) • Rentgenologická progresse (mTSS) • Ranní ztuhlost kloubů
RA-BEACON (24 týdnů)	TNF-IR ⁴ (527)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Baricitinib 2 mg jednou denně • Placebo <p>Se základní léčbou cDMARDs⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 12 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI)

Zkratky: IR = nedostatečný respondér (*inadequate responder*); QD = jednou denně; Q2W = jednou za 2 týdny; s.c. = subkutánně; ACR = American College of Rheumatology; SDAI = Zjednodušený index aktivity onemocnění; HAQ-DI = Dotazník zhodnocení zdravotního stavu-index zneschopnění; mTSS = modifikované celkové Sharpovo skóre

¹ Pacienti, kteří dostali méně než 3 dávky methotrexátu (MTX); dosud neléčení jinými konvenčními nebo biologickými DMARD

² Pacienti s nedostatečnou odpovědí na MTX (+/- jiné cDMARD); dosud neléčení biologickými přípravky

³ Pacienti s nedostatečnou odpovědí na ≥ 1 cDMARD nebo s jejich nesnášenlivostí; dosud neléčení biologickými přípravky

⁴ Pacienti s nedostatečnou odpovědí na ≥ 1 bDMARD nebo s jejich nesnášenlivostí; včetně alespoň jednoho inhibitoru TNF

⁵ Nejčastější souběžně podávané cDMARD včetně MTX, hydroxychlorochinu, leflunomidu a sulfasalazinu

Klinická odpověď

Ve všech studiích měli pacienti léčení baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně ve 12 týdnech statisticky významně lepší odpověď ACR20, ACR50 a ACR70 v porovnání s placebem, methotrexátem (MTX) nebo adalimumabem (viz tabulka 4). Doba do nástupu účinku byla rychlá ve všech ukazatelích s významně lepší odpovědí pozorovanou už v týdnu 1. Byly pozorovány případy nepřetržité a dlouhodobé odpovědi, s odpověďmi ACR20/50/70 zachovanými po dobu alespoň 2 let, včetně dlouhodobé pokračovací studie.

Léčba baricitinibem v dávce 4 mg, samotným nebo v kombinaci s cDMARD, vedla v porovnání s placebem, MTX nebo adalimumabem k významnému zlepšení u všech jednotlivých složek ACR včetně

bolestivých a oteklých kloubů, celkového hodnocení pacientem a lékařem, HAQ-DI, hodnocení bolesti a CRP.

Nebyly pozorovány žádné relevantní rozdíly, co se týká účinnosti a bezpečnosti v podskupinách definovaných typy souběžně podávaných DMARD v kombinaci s baricitinibem.

Remise a nízká aktivita onemocnění

Statisticky významně vyšší podíl pacientů léčených baricitinibem v dávce 4 mg (tabulka 4) dosáhl v týdnu 12 a 24 v porovnání s placebem nebo s MTX remise ($SDAI \leq 3,3$ a $CDAI \leq 2,8$) nebo nízké aktivity onemocnění nebo remise ($DAS28-ESR$ nebo $DAS28-hsCRP \leq 3,2$ a $DAS28-ESR$ nebo $DAS28-hsCRP < 2,6$).

Vyšší výskyt remise v porovnání s placebem byl pozorován již v týdnu 4. Remise a nízká aktivita onemocnění byly zachovány po dobu alespoň 2 let. Údaje z dlouhodobé pokračovací studie se sledováním až 6 let ukazují přetrvávající nízkou míru aktivity/remise onemocnění.

Tabulka 4: Odpověď, remise a fyzické funkce

Studie	RA-BEGIN Pacienti dříve neléčení MTX			RA-BEAM Pacienti MTX-IR			RA-BUILD Pacienti cDMARD-IR			RA-BEACON Pacienti TNF-IR		
	MTX	BARI 4 mg	BARI 4 mg + MTX	PBO	BARI 4 mg	ADA 40 mg Q2W	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg
n	210	159	215	488	487	330	228	229	227	176	174	177
ACR20:												
Týden 12	59 %	79 %***	77 %***	40 %	70 %***†	61 %***	39 %	66 %***	62 %***	27 %	49 %***	55 %***
Týden 24	62 %	77 %**	78 %***	37 %	74 %***†	66 %***	42 %	61 %***	65 %***	27 %	45 %***	46 %***
Týden 52	56 %	73 %***	73 %***		71 %††	62 %						
ACR50:												
Týden 12	33 %	55 %***	60 %***	17 %	45 %***††	35 %***	13 %	33 %***	34 %***	8 %	20 %**	28 %***
Týden 24	43 %	60 %**	63 %***	19 %	51 %***	45 %***	21 %	41 %***	44 %***	13 %	23 %*	29 %***
Týden 52	38 %	57 %***	62 %***		56 %†	47 %						
ACR70:												
Týden 12	16 %	31 %***	34 %***	5 %	19 %***†	13 %***	3 %	18 %***	18 %***	2 %	13 %***	11 %**
Týden 24	21 %	42 %***	40 %***	8 %	30 %***†	22 %***	8 %	25 %***	24 %***	3 %	13 %***	17 %***
Týden 52	25 %	42 %***	46 %***		37 %	31 %						
DAS28-hsCRP ≤3,2:												
Týden 12	30 %	47 %***	56 %***	14 %	44 %***††	35 %***	17 %	36 %***	39 %***	9 %	24 %***	32 %***
Týden 24	38 %	57 %***	60 %***	19 %	52 %***	48 %***	24 %	46 %***	52 %***	11 %	20 %*	33 %***
Týden 52	38 %	57 %***	63 %***		56 %†	48 %						
SDAI ≤3,3:												
Týden 12	6 %	14 %*	20 %***	2 %	8 %***	7 %***	1 %	9 %***	9 %***	2 %	2 %	5 %
Týden 24	10 %	22 %**	23 %***	3 %	16 %***	14 %***	4 %	17 %***	15 %***	2 %	5 %	9 %**
Týden 52	13 %	25 %**	30 %***		23 %	18 %						
CDAI ≤2,8:												
Týden 12	7 %	14 %*	19 %***	2 %	8 %***	7 %**	2 %	10 %***	9 %***	2 %	3 %	6 %
Týden 24	11 %	21 %**	22 %**	4 %	16 %***	12 %***	4 %	15 %***	15 %***	3 %	5 %	9 %*
Týden 52	16 %	25 %*	28 %**		22 %	18 %						
Minimální klinicky významný rozdíl v HAQ-DI (snížení skóre HAQ-DI o ≥0,30):												
Týden 12	60 %	81 %***	77 %***	46 %	68 %***	64 %***	44 %	60 %***	56 %**	35 %	48 %*	54 %***
Týden 24	66 %	77 %*	74 %	37 %	67 %***†	60 %***	37 %	58 %***	55 %***	24 %	41 %***	44 %***
Týden 52	53 %	65 %*	67 %**		61 %	55 %						

Poznámka: Podíly respondérů z pacientů původně randomizovaných k léčbě (N) ve všech časových bodech. Pacienti, kteří léčbu přerušili nebo dostali záchrannou léčbu, byli poté považováni za non-respondéry.

Zkratky: ADA = adalimumab; BARI = baricitinib; IR = nedostatečný respondér (*inadequate responder*); MTX = methotrexát; PBO = placebo

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$ vs. placebo (vs. MTX ve studii RA-BEGIN)

† $p \leq 0,05$; †† $p \leq 0,01$; ††† $p \leq 0,001$ vs. adalimumab

Rentgenologická odpověď

Účinek baricitinibu na progresi strukturálního poškození kloubů byl ve studiích RA-BEGIN, RA-BEAM a RA-BUILD hodnocen rentgenologicky a posouzen pomocí celkového Sharpova skóre (mTSS) a jeho komponent, skóre erozí a skóre zúžení kloubní štěrbiny.

Léčba baricitinibem v dávce 4 mg měla za následek statisticky významnou inhibici progresu strukturálního poškození kloubů (tabulka 5). Analýzy skóre erozí a zúžení kloubní štěrbiny odpovídaly celkovým skóre. Podíl pacientů bez rentgenologické progresu (změna mTSS ≤ 0) byl v týdnech 24 a 52 v porovnání s placebem významně vyšší u baricitinibu v dávce 4 mg.

Tabulka 5. Rentgenologické změny

Studie	RA-BEGIN			RA-BEAM			RA-BUILD		
	Pacienti dříve neléčení MTX			Pacienti MTX-IR			Pacienti cDMARD-IR		
Léčebná skupina	MTX	BARI 4 mg	BARI 4 mg + MTX	PBO ^a	BARI 4 mg	ADA 40 mg Q2W	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg
Modifikované celkové Sharpovo skóre, průměrná změna od výchozího stavu:									
Týden 24	0,61	0,39	0,29*	0,90	0,41***	0,33***	0,70	0,33*	0,15**
Týden 52	1,02	0,80	0,40**	1,80	0,71***	0,60***			
Podíl pacientů bez rentgenologické progresu^b:									
Týden 24	68 %	76 %	81 %**	70 %	81 %***	83 %***	74 %	72 %	80 %
Týden 52	66 %	69 %	80 %**	70 %	79 %**	81 %**			

Zkratky: ADA = adalimumab; BARI = baricitinib; IR = nedostatečný respondér (*inadequate responder*);

MTX = methotrexát; PBO = placebo

^a Údaje o placebu v týdnu 52 odvozené pomocí lineární extrapolace

^b Bez progresu definováno jako změna mTSS ≤ 0 .

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$ vs. placebo (vs. MTX ve studii RA-BEGIN)

Odpověď fyzických funkcí a výsledky související se zdravotním stavem

Léčba baricitinibem v dávce 4 mg samotným nebo v kombinaci s cDMARD vedla k významnému zlepšení fyzických funkcí (HAQ-DI) a bolesti (vizuální analogová škála 0-100) v porovnání se všemi komparátory (placebem, MTX, adalimumabem). Zlepšení bylo zjištěno již v týdnu 1 a ve studiích RA-BEGIN a RA-BEAM bylo zachováno po dobu až 52 týdnů.

Ve studiích RA-BEAM a RA-BUILD vedla léčba baricitinibem v dávce 4 mg k významnému zlepšení průměrného trvání a závažnosti ranní ztuhlosti kloubů v porovnání s placebem nebo adalimumabem, jak byly hodnoceny pomocí denních záznamů v elektronických denících pacientů.

Ve všech studiích hlásili pacienti léčení baricitinibem zlepšení v kvalitě života hlášené pacientem, měřené pomocí stručného formuláře – *Short Form* (36) dotazníku o zdravotním stavu – *Health Survey* (SF-36) skóre fyzické komponenty – *Physical Component Score* a únavy měřené pomocí skóre únavy funkčního hodnocení léčby chronického onemocnění *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue score* (FACIT-F).

Baricitinib 4 mg vs. 2 mg

Rozdíly v účinnosti mezi dávkou 4 mg a 2 mg byly nejpatrnější v populaci bDMARD- nedostatečný respondér (IR); (studie RA-BEACON), u které bylo prokázáno statisticky významné zlepšení komponent indexu ACR, tj. počtu oteklých kloubů, počtu bolestivých kloubů a ESR, zjištěno u baricitinibu v dávce 4 mg v porovnání s placebem v týdnu 24, ale nikoli u baricitinibu 2 mg v porovnání s placebem. Kromě toho byl nástup účinku ve studii RA-BEACON i ve studii RA-BUILD rychlejší a stupeň účinku byl obvykle vyšší ve skupinách s dávkou 4 mg v porovnání s dávkou 2 mg.

V dlouhodobé pokračovací studii byli pacienti ze studií RA-BEAM, RA-BUILD a RA-BEACON, u kterých bylo dosaženo nízké aktivity onemocnění nebo remise (CDAI ≤ 10) po alespoň 15 měsících léčby baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně, znovu randomizováni dvojitě zaslepeným způsobem v poměru 1:1 k pokračování s dávkou 4 mg jednou denně nebo ke snížení dávky na 2 mg jednou denně. U většiny pacientů zůstala zachována nízká aktivita onemocnění nebo remise podle skóre CDAI:

- V týdnu 12: 451/498 (91 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 405/498 (81 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)
- V týdnu 24: 434/498 (87 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 372/498 (75 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)
- V týdnu 48: 400/498 (80 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 343/498 (69 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)
- V týdnu 96: 347/494 (70 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 297/496 (60 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)

U většiny pacientů, u kterých po snížení dávky nezůstala zachována nízká aktivita onemocnění nebo remise, mohlo být znovu dosaženo kontroly onemocnění po opětovném zvýšení dávky na 4 mg.

Dospělí s atopickou dermatitidou

Bezpečnost a účinnost baricitinibu v monoterapii nebo v kombinaci s topickými kortikosteroidy (*topical corticosteroids*, TCS) byla hodnocena ve 3 randomizovaných dvojitě zaslepených placebem kontrolovaných studiích fáze III v trvání 16 týdnů (BREEZE-AD1, -AD2 a -AD7). Tyto studie zahrnovaly 1 568 pacientů se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou definovanou podle skóre Celkového hodnocení zkoušejícím (*Investigator's Global Assessment*, IGA) jako ≥ 3 , podle skóre Indexu plochy a závažnosti ekzému (*Eczema Area and Severity Index*, EASI) jako ≥ 16 a s postižením Plochy povrchu těla (*Body Surface Area*, BSA) ≥ 10 %. Vhodní pacienti byli starší 18 let a měli předchozí nedostatečnou odpověď na léčbu nebo netolerovali topické léčivé přípravky. Pacientům byla povolena záchranná léčba (která zahrnovala lokální nebo systémovou léčbu), při jejímž použití byli považováni za non-respondéry. Na počátku studie BREEZE-AD7 byli všichni pacienti léčeni současnou topickou kortikosteroidní terapií a bylo jim povoleno používat topické inhibitory kalcineurinu. Všichni pacienti, kteří dokončili tyto studie, byli způsobilí k zařazení do dlouhodobé následné pokračovací studie (BREEZE-AD3) s pokračováním léčby po dobu až 4 roky.

Randomizovaná dvojitě zaslepená placebem kontrolovaná studie fáze III BREEZE-AD4 hodnotila účinnost baricitinibu v kombinaci s topickými kortikosteroidy po dobu až 52 týdnů u 463 pacientů se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou, u kterých selhal, nebyl tolerován anebo byl kontraindikován perorální cyklosporin.

Výchozí charakteristiky

V placebem kontrolovaných studiích fáze III (BREEZE-AD1, -AD2, -AD7 a -AD4) bylo celkem ve všech léčebných skupinách 37 % žen, 64 % pacientů bylo kavkazské, 31 % asijské a 0,6 % černošské rasy a průměrný věk byl 35,6 roků. V těchto studiích mělo 42 % až 51 % pacientů výchozí skóre IGA 4 (závažná atopická dermatitida), 54 % až 79 % pacientů dostávalo předchozí systémovou léčbu atopické dermatitidy. Výchozí průměrné skóre EASI bylo v rozmezí 29,6 až 33,5; výchozí průměrná hodnota na Numerické hodnotící škále svědění (Itch NRS) byla od 6,5 do 7,1; výchozí průměrná hodnota na škále Dermatologického indexu kvality života (*Dermatology Life Quality Index*, DLQI) byla od 13,6 do 14,9; výchozí průměrné celkové skóre Nemocniční škály úzkosti a deprese (*Hospital Anxiety and Depression scale*, HADS) bylo v rozmezí 10,9 až 12,1.

Klinická odpověď

16týdenní studie monoterapie (BREEZE-AD1, -AD2) a studie v kombinaci s TCS (BREEZE-AD7) Signifikantně větší podíl pacientů randomizovaných do skupiny s baricitinibem 4 mg dosáhl odpovědi IGA 0 nebo 1 (primární cíl studie), EASI 75 anebo zlepšení o ≥ 4 bodů v Itch NRS v porovnání

s placebem v týdnu 16 (tabulka 6). Obrázek 1 ukazuje průměrnou procentuální změnu EASI od výchozí hodnoty do týdne 16.

Signifikantně větší podíl pacientů randomizovaných do skupiny s baricitinibem 4 mg dosáhl zlepšení skóre Itch NRS o ≥ 4 -body ve srovnání s placebem (během prvního týdne léčby ve studiích BREEZE-AD1 a -AD2, a již v týdnu 2 ve studii BREEZE-AD7; $p < 0,002$).

Účinky léčby v podskupinách (dle hmotnosti, věku, pohlaví, rasy, závažnosti onemocnění a předchozí léčby včetně imunosupresiv) byly konzistentní s výsledky v celkové studijní populaci.

Tabulka 6. Účinnost baricitinibu v týdnu 16 (FAS^a)

Studie	Monoterapie						Kombinace s TCS		
	BREEZE-AD1			BREEZE-AD2			BREEZE-AD7		
Léčebná skupina	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO + TCS	BARI 2 mg + TCS	BARI 4 mg + TCS
n	249	123	125	244	123	123	109	109	111
IGA 0 nebo 1, % respondérů ^{b, c}	4,8	11,4**	16,8**	4,5	10,6**	13,8**	14,7	23,9	30,6**
EASI 75, % respondérů ^c	8,8 %	18,7**	24,8**	6,1	17,9**	21,1**	22,9	43,1*	47,7**
Itch NRS (zlepšení o ≥ 4 body), % respondérů ^{c, d}	7,2	12,0	21,5**	4,7	15,1**	18,7**	20,2	38,1*	44,0**

BARI = baricitinib; PBO = placebo

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

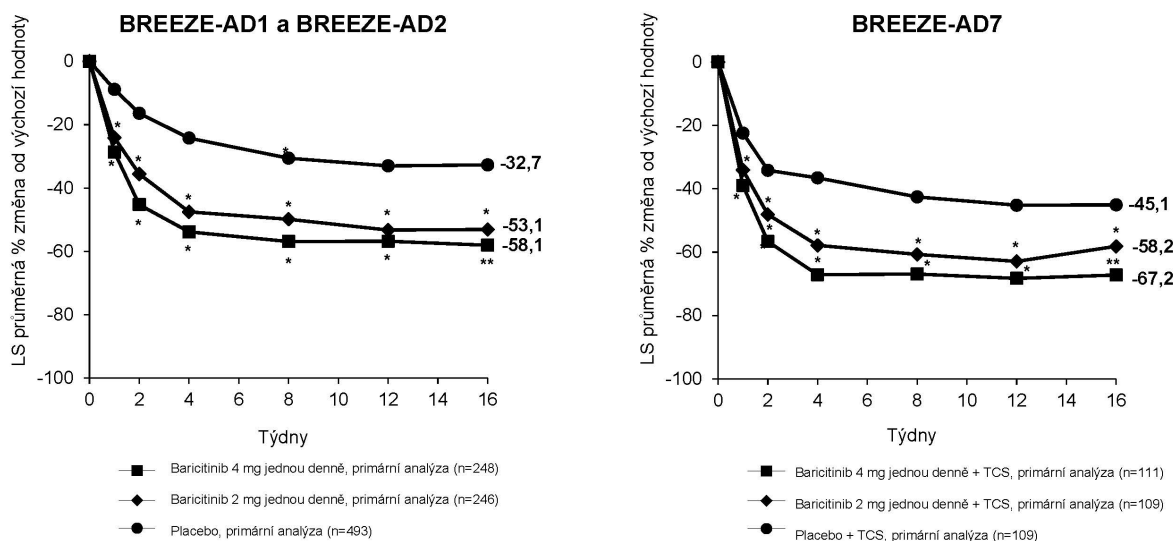
^a Úplný soubor analýzy (*Full analysis set*, FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

^b Respondér byl definován jako pacient s IGA 0 nebo 1 („čistá kůže“ nebo „téměř čistá kůže“) se snížením o ≥ 2 body na stupnici IGA 0-4.

^c Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchranou léčbu, nebo pacienti s chybějícími daty byli považováni za non-respondéry.

^d Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti s výchozí hodnotou skóre Itch NRS ≥ 4).

Obrázek 1. Průměrná procentuální změna EASI od výchozí hodnoty (FAS)^a



LS = metoda nejmenších čtverců (Least squares);

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

^a Úplný soubor analýzy (FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

Data získaná po nasazení záchranné léčby nebo po vysazení léčivého přípravku byla považována za chybějící. Hodnoty LS jsou převzaty z analýz smíšeného modelu opakovaných měření (*Mixed Model with Repeated Measures*, MMRM)

Udržení odpovědi

Pro vyhodnocení udržení odpovědi bylo 1 398 subjektů léčených baricitinibem po dobu 16 týdnů ve studiích BREEZE-AD1 (n = 566), BREEZE-AD2 (n = 540) a BREEZE-AD7 (n = 292) způsobilých pro zařazení do dlouhodobé pokračovací studie BREEZE-AD3. Údaje jsou k dispozici po dobu až 4 let (216 týdnů) kumulativní léčby. Pokračující odpověď byla pozorována u pacientů s alespoň nějakou odpovědí (IGA 0, 1 nebo 2) po nasazení baricitinibu.

Snižování dávky

V dlouhodobé pokračovací studii BREEZE-AD3 byli pacienti léčení baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně, kteří měli čistou, téměř čistou kůži nebo mírné onemocnění (tj. IGA 0, 1 nebo 2), znovu randomizováni v 52. týdnu, aby pokračovali v podávání dávky 4 mg jednou denně nebo snížili dávku na 2 mg jednou denně. Z pacientů, kteří snížili dávku na 2 mg, mělo 37 % odpověď IGA 0, 1 nebo 2 a 52 % mělo odpověď EASI 75 ve 200. týdnu. U 47 % pacientů v této skupině došlo ke zlepšení Itch NRS ≥ 4 body v 52. týdnu a 40 % pacientů mělo toto zlepšení v 68. týdnu. Podíl pacientů s relapsem (IGA ≥ 3) byl nižší v podskupině pacientů s čistou nebo téměř čistou kůží (IGA 0 nebo 1) na začátku snižování dávky. Z pacientů, u nichž došlo k relapsu (IGA ≥ 3) po snížení dávky, většina znovu získala kontrolu nad onemocněním po opětovné léčbě baricitinibem v dávce 4 mg.

Kvalita života/výsledky hlášené pacienty u atopické dermatitidy

V obou studiích s monoterapií (BREEZE-AD1 a BREEZE-AD2) a ve studii se souběžnou léčbou TCS (BREEZE-AD7) baricitinib 4 mg ve srovnání s placebem během 16 týdnů významně zlepšil pacienty hlášené výsledky včetně Itch NRS, spánku (ADSS), bolestivosti kůže (skin pain NRS), kvality života (DLQI) a symptomů úzkosti a deprese (HADS). Tyto výsledky nebyly upraveny pro multiplicitu (viz Tabulka 7).

Tabulka 7. Kvalita života/výsledky hlášené pacienty z monoterapie baricitinibem a z kombinace baricitinibu s TCS v týdnu 16 (FAS)^a

Studie	Monoterapie						Kombinace s TCS		
	BREEZE-AD1			BREEZE-AD2			BREEZE-AD7 ^e		
Léčebná skupina	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO + TCS	BARI 2 mg + TCS	BARI 4 mg + TCS
n	249	123	125	244	123	123	109	109	111
ADSS položka 2, zlepšení ≥ 2 body, % respondérů ^{c,d}	12,8	11,4	32,7*	8,0	19,6	24,4*	30,6	61,5*	66,7*
Změna NRS bolestivosti kůže, průměr (SE) ^b	-0,84 (0,24)	-1,58 (0,29)	-1,93** (0,26)	-0,86 (0,26)	-2,61** (0,30)	-2,49** (0,28)	-2,06 (0,23)	-3,22* (0,22)	-3,73* (0,23)
Změna DLQI, průměr (SE) ^b	-2,46 (0,57)	-4,30* (0,68)	-6,76* (0,60)	-3,35 (0,62)	-7,44* (0,71)	-7,56* (0,66)	-5,58 (0,61)	-7,50* (0,58)	-8,89* (0,58)
Změna HADS, průměr (SE) ^b	-1,22 (0,48)	-3,22* (0,58)	-3,56* (0,52)	-1,25 (0,57)	-2,82 (0,66)	-3,71* (0,62)	-3,18 (0,56)	-4,75* (0,54)	-5,12* (0,54)

BARI = baricitinib; PBO = placebo

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

^a Úplný soubor analýzy (FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

^b Uvedené výsledky představují průměrnou změnu (LS mean) od výchozího stavu (SE). Údaje shromážděné po záchranné léčbě nebo po trvalém vysazení léčivého přípravku byly považovány za chybějící. Průměry LS jsou z analýz smíšeného modelu s opakovanými měřeními (*Mixed Model with Repeated Measures*, MMRM).

^c ADSS položka 2: Počet nočních probuzení způsobených svěděním.

^d Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchrannou léčbu, nebo pacienti s chybějícími daty byli považováni za non-respondéry. Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti s výchozí hodnotou ADSS položky 2 ≥ 2).

^e Všichni pacienti byli současně léčeni topickými kortikosteroidy a pacienti mohli používat topické inhibitory kalcineurinu.

Klinická odpověď u pacientů, kteří již byli léčeni cyklosporinem anebo u kterých je cyklosporin kontraindikován (studie BREEZE-AD4)

Do studie bylo zařazeno celkem 463 pacientů, u kterých perorální cyklosporin buď selhal (n = 173), nebo nebyl tolerován (n = 75), nebo byl kontraindikován (n = 126). Primárním cílovým parametrem byl podíl pacientů, kteří dosáhli EASI 75 v týdnu 16. Primární a některé z nejdůležitějších sekundárních cílových parametrů v týdnu 16 jsou shrnuty v tabulce 8.

Tabulka 8: Účinnost baricitinibu v kombinaci s TCS^a v týdnu 16 ve studii BREEZE-AD4 (FAS)^b

Studie	BREEZE-AD4		
	PBO ^a	BARI 2 mg ^a	BARI 4 mg ^a
Léčebná skupina			
n	93	185	92
EASI 75, % respondérů ^c	17,2	27,6	31,5**
IGA 0 nebo 1, % respondérů ^{c,e}	9,7	15,1	21,7*
Itch NRS (zlepšení o ≥ 4 body), % respondérů ^{c,f}	8,2	22,9*	38,2**
Změna průměrné hodnoty DLQI (SE) ^d	-4,95 (0,752)	-6,57 (0,494)	-7,95* (0,705)

BARI = baricitinib; PBO = placebo

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

^a Všichni pacienti byli současně léčeni topickými kortikosteroidy a pacienti mohli užívat topické inhibitory kalcineurinu.

^b Úplný soubor analýzy (FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

^c Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchrannou léčbu, nebo pacienti s chybějícími daty byli považováni za non-respondéry.

^d Údaje shromážděné po záchranné léčbě nebo po trvalém vysazení léčivého přípravku byly považovány za chybějící. Průměry LS jsou z analýz smíšeného modelu s opakovanými měřeními (*Mixed Model with Repeated Measures*, MMRM).

^e Respondér byl definován jako pacient s IGA 0 nebo 1 („čistá kůže“ nebo „téměř čistá kůže“) se snížením o ≥ 2 body na stupnici IGA 0-4.

^f Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti s výchozí hodnotou skóre Itch NRS ≥ 4).

Alopecia areata u dospělých

Účinnost a bezpečnost baricitinibu podávaného jednou denně byla hodnocena v jedné adaptivní studii fáze II/III (BRAVE-AA1) a jedné studii fáze III (BRAVE-AA2). Část studie BRAVE-AA1 fáze III a studie BRAVE-AA2 fáze III byly randomizované, dvojité zaslepené, placebem kontrolované, 36týdnů trvající studie s prodlouženými fázemi až 200 týdnů. V obou studiích fáze III byli pacienti randomizováni k podávání placebo, dávky 2 mg nebo dávky 4 mg baricitinibu v poměru 2:2:3. Zařazení mohli být dospělí pacienti ve věku od 18 let do 60 let u mužů a ve věku od 18 let do 70 let u žen, se současnou epizodou závažné alopecia areata trvající déle než 6 měsíců (ztráta vlasů zahrnující ≥ 50 % kštice). Pacienti se současnou epizodou delší než 8 let nemohli být zařazení, pokud nebyly během posledních 8 let na postižených oblastech kštice pozorovány epizody opětovného růstu. Jedinými povolenými souběžnými terapiemi alopecia areata byly finasterid (nebo jiné inhibitory 5-alfa reduktázy), perorální nebo topický minoxidil, a bimatoprost oční roztok na řasy, pokud byly při vstupu do studie ve stabilní dávce.

Obě studie hodnotily jako primární cíl podíl subjektů, kteří dosáhli skóre SALT (*Severity of Alopecia Tool*) ≤ 20 (80 % nebo více pokrytí kštice vlasy) v týdnu 36. Obě studie navíc posuzovaly ztrátu chloupků obočí a řas dle hodnocení zkoušejícího pomocí 4bodové stupnice (ClinRO Measure for Eyebrow Hair LossTM, ClinRO Measure for Eyelash Hair LossTM).

Výchozí charakteristiky

Část studie BRAVE-AA1 fáze III a studie fáze III BRAVE-AA2 zahrnovaly 1 200 dospělých pacientů. Průměrný věk byl ve všech léčebných skupinách 37,5 let, 61 % pacientů byly ženy. Průměrná doba trvání alopecia areata od nástupu a průměrná doba trvání současné epizody vypadávání vlasů byla 12,2 a 3,9

roku, v tomto pořadí. Střední skóre SALT ve studiích bylo 96 (což odpovídá 96 % ztrátě vlasů ve kštici) a přibližně 44 % pacientů mělo alopecia universalis. Ve všech studiích mělo při vstupu do studie 69 % pacientů významnou nebo úplnou ztrátu chloupků obočí a 58 % mělo významnou nebo úplnou ztrátu řas, hodnocenou skórem 2 nebo 3 dle ClinRO Measures obočí a řas. Přibližně 90 % pacientů dostalo alespoň jednu léčbu alopecia areata někdy před vstupem do studií a 50 % dostalo alespoň jedno systémové imunosupresivum. Použití povolené souběžné léčby alopecia areata bylo během studií hlášeno pouze u 4,3 % pacientů.

Klinická odpověď

V obou studiích významně větší podíl pacientů randomizovaných na baricitinib v dávce 4 mg jednou denně dosáhl skóre SALT ≤ 20 v týdnu 36 ve srovnání s placebem, a to již od týdne 8 ve studii BRAVE-AA1 a týdne 12 ve studii BRAVE-AA2. Konzistentní účinnost byla pozorována u většiny sekundárních cílových parametrů (tabulka 9). Obrázek 2 ukazuje podíl pacientů, kteří do týdne 36 dosáhli skóre SALT ≤ 20 .

Účinky léčby v podskupinách (pohlaví, věk, tělesná hmotnost, eGFR, rasa, geografická oblast, závažnost onemocnění, délka aktuální epizody alopecia areata) byly v souladu s výsledky v celkové studijní populaci v týdnu 36.

Tabulka 9: Účinnost baricitinibu do týdne 36 ve sloučených studiích (sloučená populace pro účinnost^a do týdne 36)

	Sloučená data z BRAVE-AA1 (část fáze III ze studie fáze II/III) a BRAVE-AA2 (studie fáze III) *		
	placebo n=345	baricitinib 2 mg n=340	baricitinib 4 mg n=515
SALT ≤ 20 v týdnu 36	4,1 %	19,7 %**	34,0 %**
SALT ≤ 20 v týdnu 24	3,2 %	11,2 %	27,4 %**
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu ochlupení obočí se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^b	3,8 %	15,8 %	33,0 %**
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu očních řas se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^b	4,3 %	12,0 %	33,9 %**
Změna hodnoty domény emocí škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata, průměr (SE) ^c	-11,33 (1,768)	-19,89 (1,788)	-23,81 (1,488)
Změna hodnoty domény fungování škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata, průměr (SE) ^c	-9,26 (1,605)	-13,68 (1,623)	-16,93 (1,349)

ClinRO = výsledek hlášený lékařem (*clinician-reported outcome*); SE = standardní chyba (*standard error*)

^a Sloučená populace pro účinnost do týdne 36. Všichni pacienti zařazení do části fáze III studie BRAVE-AA1 a do studie BRAVE-AA2.

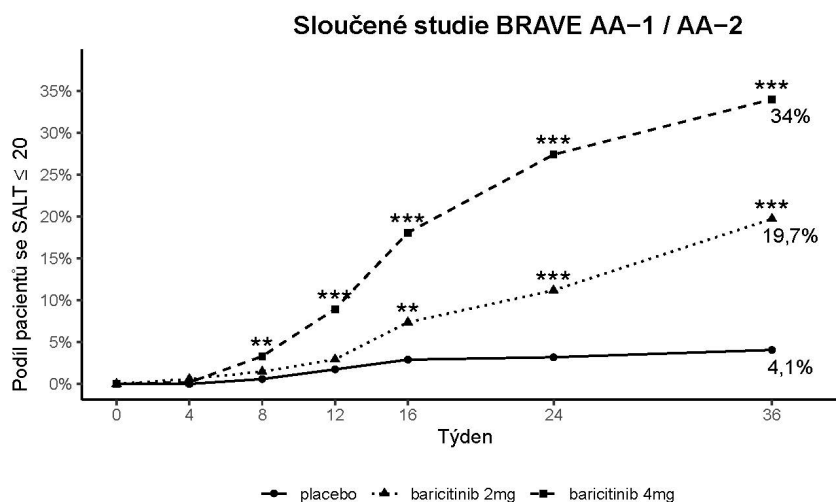
* Výsledky sloučené analýzy jsou v souladu s výsledky jednotlivých studií.

** Statisticky významné s úpravou pro multiplicitu v grafickém testovacím schématu v každé jednotlivé studii.

^b Pacienti s výchozí hodnotou skóre ClinRO Measure pro ztrátu ochlupení obočí ≥ 2 : 236 (placebo), 240 (baricitinib v dávce 2 mg), 349 (baricitinib v dávce 4 mg). Pacienti s výchozí hodnotou skóre ClinRO Measure pro ztrátu očních řas ≥ 2 : 186 (placebo), 200 (baricitinib v dávce 2 mg), 307 (baricitinib v dávce 4 mg). Obě škály ClinRO Measure používají 4bodovou škálu odezvy v rozsahu od 0 znamenající žádnou ztrátu ochlupení do 3 znamenající žádné patrné chloupky na obočí/řasách.

^c Velikosti vzorků pro analýzu pomocí škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata v týdnu 36 jsou n=256 (placebo), 249 (baricitinib v dávce 2 mg), 392 (baricitinib v dávce 4 mg).

Obrázek 2: Podíl pacientů se skóre SALT ≤ 20 do týdne 36



hodnota p pro baricitinib versus placebo ≤ 0,01; *hodnota p pro baricitinib versus placebo ≤ 0,001.

Účinnost do 52. týdne

Podíl pacientů léčených baricitinibem, kteří dosáhli SALT ≤ 20, se po týdnu 36 dále zvyšoval a v týdnu 52 dosáhl 39,0 % pacientů užívajících baricitinib v dávce 4 mg. Výsledky subpopulací dle výchozích hodnot závažnosti onemocnění a trvání epizody byly v týdnu 52 konzistentní s těmi pozorovanými v týdnu 36 a s výsledky v celkové populaci studie.

Podstudie snižování dávky

Ve studii BRAVE-AA2 byli pacienti, kteří od počáteční randomizace dostávali baricitinib v dávce 4 mg jednou denně a v týdnu 52 dosáhli skóre SALT ≤ 20, znovu randomizováni dvojitě zaslepeným způsobem, aby pokračovali v dávce 4 mg jednou denně nebo snížili dávku na 2 mg jednou denně. Výsledky ukazují, že 96 % pacientů, kteří zůstali na baricitinibu v dávce 4 mg, a 74 % pacientů, kteří byli re-randomizováni na baricitinib v dávce 2 mg, si udrželo odpověď v týdnu 76.

Juvenilní idiopatická artritida

Program klinického vývoje baricitinibu pro juvenilní idiopatickou artritidu sestával z jedné dokončené pilotní studie fáze III (JUVE-BASIS) a jedné probíhající dlouhodobé otevřené pokračovací studie bezpečnosti (JUVE-X).

JUVE-BASIS byla dvojitě zaslepená placebem kontrolovaná studie s randomizovaným vysazením (*double-blind randomised withdrawal*, DBW) v trvání až 44 týdnů, k vyhodnocení účinnosti a bezpečnosti baricitinibu při podávání jednou denně pacientům s juvenilní idiopatickou artritidou ve věku od 2 let do méně než 18 let, kteří měli nedostatečnou odpověď na léčbu nebo netolerovali léčbu alespoň 1 konvenčním syntetickým nebo biologickým DMARD. Zahrnuti byli pacienti s polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou (revmatoidní faktor pozitivní nebo revmatoidní faktor negativní), juvenilní idiopatickou artritidou s prodlouženým oligoartikulárním průběhem, juvenilní idiopatickou artritidou související s entezitidou a juvenilní psoriatickou artritidou, definovanými podle kritérií Mezinárodní ligy asociací pro revmatologii (*International League of Associations for Rheumatology*, ILAR). Pacienti, kteří se účastnili studie JUVE-BASIS, byli způsobilí k zařazení do studie JUVE-X.

Ve studii JUVE-BASIS pacienti dostávali otevřenou léčbu baricitinibem jednou denně po dobu přibližně 12 týdnů od výchozího stavu. Pacienti ve věku 2 až méně než 9 let dostávali dávku 2 mg denně a pacienti

ve věku 9 až méně než 18 let dostávali dávku 4 mg denně, aby bylo dosaženo ekvivalentní expozice vůči dávce 4 mg u dospělých. V týdnu 12 byla u každého pacienta posouzena odpověď na léčbu (na základě kritérií PedACR30). Pacienti, kteří dosáhli alespoň odpovědi PedACR30, byli randomizováni (poměr 1:1), aby dostávali placebo nebo aby zůstali na stejné dávce baricitinibu ve 32týdenní dvojité zaslepené, placebem kontrolované fázi. Pacienti, kteří nedosáhli PedACR30, dostali možnost vstoupit do studie JUVE-X.

Primárním cílovým parametrem účinnosti ve studii JUVE-BASIS byl čas do vzplanutí onemocnění od začátku období DBW do konce období DBW.

Výchozí charakteristiky

Do studie JUVE-BASIS bylo zařazeno celkem 220 pacientů. Z toho 163 (74,4 %) pacientů bylo způsobilých k randomizaci do období DBW buď k baricitinibu (n=82) nebo placebo (n=81). Bylo zde 144 pacientů s polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou, 16 s rozšířeným oligoartikulárním průběhem juvenilní idiopatické artritidy, 50 s juvenilní idiopatickou artritidou související s entezitidou a 10 s juvenilní psoriatickou artritidou.

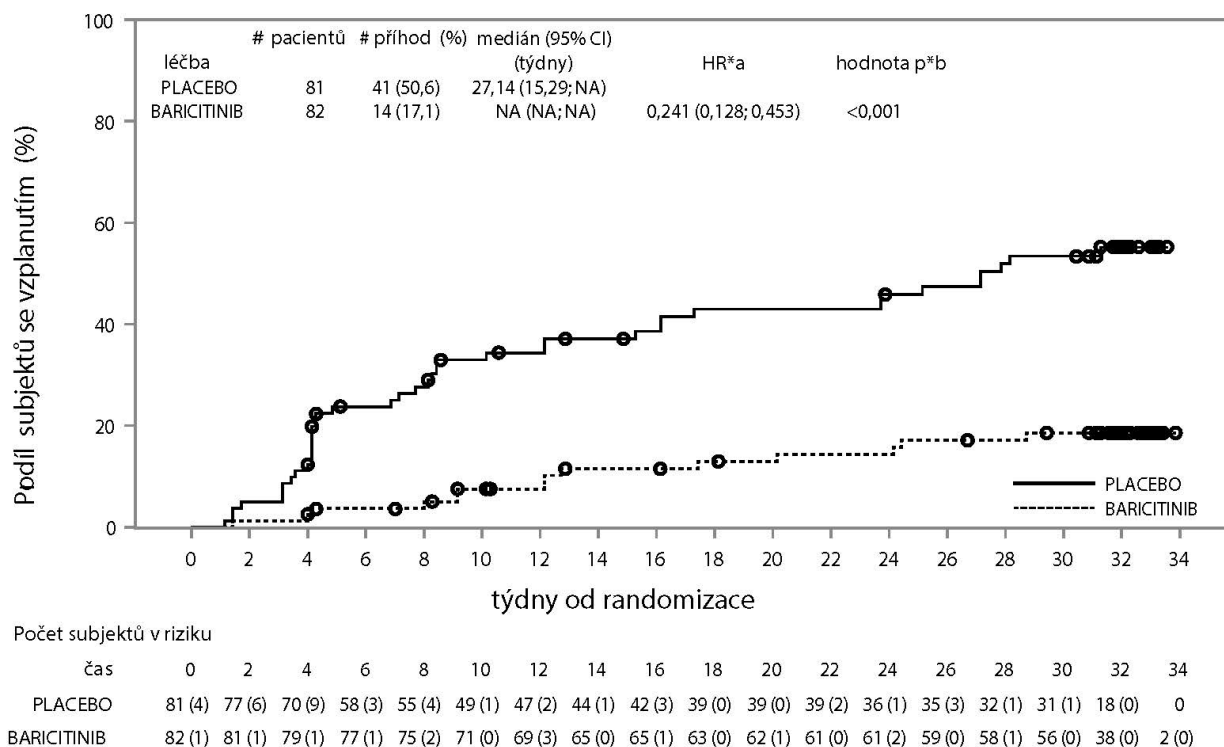
Ve studii JUVE-BASIS byl průměrný věk 13 let (směrodatná odchylka 3,04) a 69,1 % byly dívky. Počet pacientů ve věkových skupinách byl následující: 2 až <6 let: n=6; 6 až <9 let: n=9; 9 až <12 let: n=30; a 12 až <18 let: n=175.

Průměrná doba od diagnózy juvenilní idiopatické artritidy uváděná všemi pacienty ve studii byla 4 roky. Použití souběžných terapií bylo v období DBW ve všech léčebných skupinách podobné (nejběžnější souběžné csDMARD zahrnovaly MTX, sulfasalazin a leflunomid). Celkem 127 (57,7 %) pacientů bylo na začátku studie na MTX.

Klinická odpověď

Ve studii JUVE-BASIS měla skupina pacientů léčených baricitinibem významně delší dobu do vzplanutí onemocnění ve srovnání s těmi, kteří dostávali placebo (obrázek 3). Nadto více pacientů léčených baricitinibem dosáhlo během období DBW hodnoty PedACR 30/50/70/90/100, ve srovnání s placebem.

Obrázek 3. Doba do vzplanutí onemocnění během období DBW



CI = interval spolehlivosti; HR = poměr rizik; NA = neuplatňuje se;

*a HR – stratifikováno podle kategorií juvenilní idiopatické artritidy (polyartikulární a rozšířená oligoartikulární artritida versus artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida).

*b hodnota p je z logrank testu stratifikovaného podle kategorií juvenilní idiopatické artritidy (polyartikulární a rozšířená oligoartikulární versus artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida).

Doba do vzplanutí onemocnění a výsledky skóre PedACR byly celkově konzistentní napříč podtypy juvenilní idiopatické artritidy a základními charakteristikami (včetně věku, geografie, tělesné hmotnosti, předchozího užívání biologických látek, současného užívání MTX nebo kortikosteroidů) a byly konzistentní s výsledky pro celou studijní populaci.

Pediatrická atopická dermatitida

Účinnost a bezpečnost baricitinibu v kombinaci s TCS byla hodnocena v jedné randomizované, dvojité zaslepené placebem kontrolované 16týdenní studii fáze III (BREEZE AD PEDS). Studie zahrnovala 483 pacientů se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou definovanou jako skóre IGA ≥ 3 , skóre EASI ≥ 16 a postižením BSA ≥ 10 %. Vhodní pacienti byli ve věku 2 až méně než 18 let a měli předchozí nedostatečnou odpověď nebo netolerovali topické léky a byli kandidáty na systémovou léčbu. Všem pacientům byly současně předepsány nízko anebo středně potentní topické kortikosteroidy a pacientům bylo během studie povoleno používat topické inhibitory kalcineurinu. Pacienti byli randomizováni do skupiny s placebem nebo baricitinibem s nízkou, střední nebo vysokou testovanou dávkou (což mělo za následek ekvivalentní expozici dávce 1 mg, 2 mg nebo 4 mg u dospělých pacientů s AD) v poměru 1:1:1:1. Studie zahrnuje pokračující dlouhodobé prodloužení až na 4 roky.

Výchozí charakteristiky

Ve všech léčebných skupinách bylo 76 % kavkazské, 15 % asijské a 3 % černošské rasy, 50 % bylo žen a průměrný věk byl 12 let, přičemž 72 % pacientů bylo ve věku alespoň 10 let a 28 % bylo mladších 10 let. Pacienti ve věku 6 let a mladší tvořili 14 % populace (6 let [n=28], 5 let [n=11], 4 roky [n=16], 3 roky

[n=8], 2 roky [n=5]). V této studii mělo 38 % pacientů výchozí hodnotu IGA 4 (závažná atopická dermatitida) a 42 % pacientů dostalo předchozí systémovou léčbu atopické dermatitidy. Výchozí skóre EASI se pohybovalo od 12,2 do 70,8, výchozí týdenní průměr Numerické hodnotící škály svědění (Itch NRS) u pacientů ve věku alespoň 10 let byl 5,5 (SD = 2,6).

Klinická odpověď

Statisticky významně větší část pacientů randomizovaných k baricitinibu v dávce ekvivalentní 4 mg dosáhla v 16. týdnu odpovědi IGA 0 nebo 1 (primární výsledek), EASI 75 nebo zlepšení o ≥ 4 body na škále Itch NRS ve srovnání s placebem (tabulka 10). Obrázek 4 ukazuje časový průběh dosažení IGA 0 nebo 1.

Účinky léčby v podskupinách (tělesná hmotnost, věk, pohlaví, rasa, závažnost onemocnění a předchozí léčba, včetně imunosupresiv) byly v souladu s výsledky v celkové populaci studie.

Tabulka 10. Účinnost baricitinibu u pediatrických pacientů v týdnu 16^a

Studie	BREEZE-AD-PEDS	
	PBO	ekvivalentní BARI 4 mg
n	122	120
IGA 0 nebo 1, % respondérů ^{b,c}	16,4	41,7**
EASI 75, % respondérů ^c	32,0	52,5**
Itch NRS (zlepšení ≥ 4 body), % respondérů ^{c,d}	16,4	35,5**

BARI = baricitinib; PBO = placebo

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

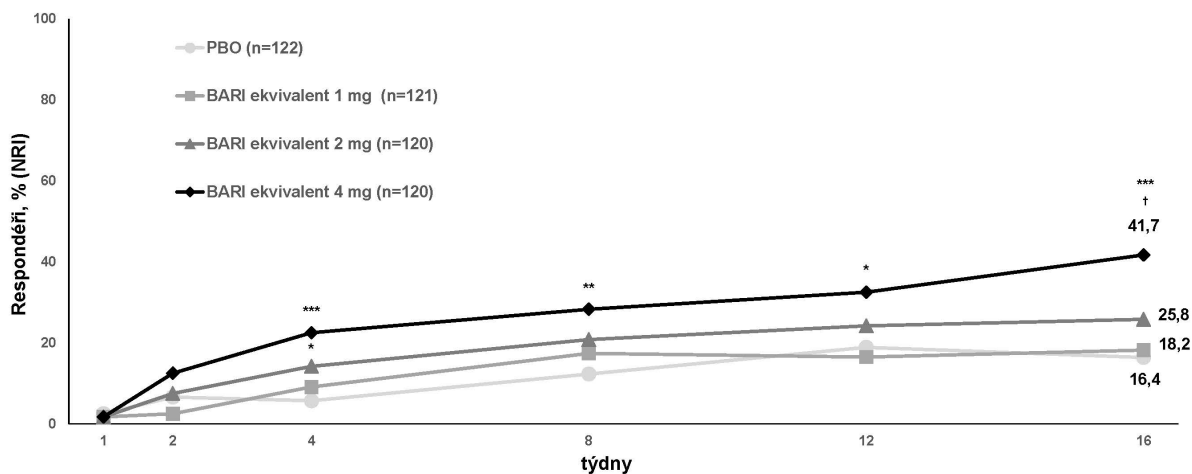
^a populace se záměrem léčit (ITT) (všichni randomizovaní pacienti)

^b Respondér byl definován jako pacient s IGA 0 nebo 1 („čistá kůže“ nebo „téměř čistá kůže“) se snížením o ≥ 2 body na stupnici IGA 0-4.

^c Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchranou léčbu nebo u nichž chyběla data byli považováni za non-respondéry.

^d Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti ve věku ≥ 10 let s výchozí hodnotou Itch NRS ≥ 4 , baricitinib v dávce ekvivalentní 4 mg n=62; placebo, n = 55).

Obrázek 4. Časový průběh dosažení IGA 0 nebo 1 se zlepšením o ≥ 2 body u pediatrických pacientů do 16. týdne



BARI=baricitinib; NRI = imputace non-respondérů; PBO=placebo* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ vs. PBO (nominální hodnota p ; logistická regresní analýza); † Statisticky významné s úpravou pro multiplicitu

Významně větší část pacientů randomizovaných na baricitinib v dávce ekvivalentní 4 mg dosáhla ≥ 4 bodového zlepšení Itch NRS ve srovnání s placebem již ve 4. týdnu (upraveno pro multiplicitu).

Potřeba současného používání TCS byla snížena, jak bylo prokázáno středním snížením gramového množství použitých TCS u baricitinibu v dávce ekvivalentní 4 mg oproti placebo během 16 týdnů a vyšším středním počtem dnů bez TCS u baricitinibu v dávce ekvivalentní 4 mg (25 dní) oproti placebo (11 dní) během 16 týdnů.

Dospívající pacienti s alopecia areata

Účinnost a bezpečnost baricitinibu podávaného jednou denně byly hodnoceny v jedné 36týdenní randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické studii fáze III (BRAVE-AA-PEDS). Pacienti byli randomizováni k léčbě placebem, baricitinibem v dávce 2 mg nebo 4 mg v poměru 1:1:1. Do studie byli zařazeni dospívající pacienti ve věku od 12 do méně než 18 let, s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší, s aktuální epizodou těžké alopecia areata trvající déle než 6 měsíců (ztráta vlasů postihující ≥ 50 % pokožky hlavy). Pacienti s aktuální epizodou trvající déle než 8 let nebyli způsobilí k zařazení, pokud v průběhu posledních 8 let nebyly na postižených oblastech pokožky hlavy pozorovány epizody opětovného růstu vlasů. Jedinou povolenou souběžnou léčbou alopecia areata byl perorální nebo lokální minoxidil, a bimatoprost ve formě očního roztoku k léčbě řas, pokud byly tyto léčivé přípravky podávány ve stabilní dávce při vstupu do studie. Studie zahrnuje probíhající dlouhodobé prodloužení s délkou sledování až 2 roky.

Primárním cílovým parametrem studie byl podíl pacientů, kteří dosáhli skóre SALT (Severity of Alopecia Tool) ≤ 20 (tj. pokrytí pokožky hlavy vlasy ≥ 80 %) ve 36. týdnu. Dále studie hodnotila posouzení ztráty obočí a řas lékařem pomocí 4bodové škály (ClinRO Measure for Eyebrow Hair Loss™, ClinRO Measure for Eyelash Hair Loss™).

Výchozí charakteristiky

Placebem kontrolovaná část studie BRAVE-AA-PEDS u dospívajících zahrnovala 257 dospívajících pacientů. Napříč všemi léčebnými skupinami byl průměrný věk 14,7 roku a 49 % pacientů tvořily ženy. Průměrná doba trvání alopecia areata od jejího vzniku byla 6,4 roku a průměrná doba trvání aktuální epizody ztráty vlasů byla 3,2 roku. Medián skóre SALT byl 100 (což odpovídá ztrátě vlasů na pokožce hlavy 100 %) a přibližně 54 % pacientů bylo klasifikováno jako alopecia universalis. Dle hodnocení

ClinRO Measure, kde skóre pro obočí a řasy bylo 2 nebo 3, mělo při vstupu do studie 65 % pacientů významnou nebo úplnou ztrátu obočí a 57 % pacientů významnou nebo úplnou ztrátu řas. Všichni pacienti podstoupili před vstupem do studie v určitém období alespoň jednu léčbu alopecia areata a 52 % pacientů obdrželo alespoň jednu systémovou léčbu. Užívání povolené souběžné léčby alopecia areata bylo během studie hlášeno pouze u 3,1 % pacientů.

Klinická odpověď

Významně vyšší podíl pacientů randomizovaných k léčbě baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně dosáhl skóre SALT ≤ 20 ve 36. týdnu ve srovnání s placebem, přičemž rozdíl byl pozorován již od 12 týdne. Konzistentní účinnost baricitinibu v dávce 4 mg byla prokázána napříč všemi klíčovými sekundárními cílovými parametry (tabulka 11) a numericky byla podpořena většinou sekundárních cílových parametrů, včetně lékařem a pacientem hlášených výsledků. Obrázek 5 znázorňuje podíl pacientů, kteří dosáhli skóre SALT ≤ 20 do 36. týdne.

Účinky léčby v jednotlivých podskupinách (pohlaví, rasa, geografická oblast, závažnost onemocnění, délka trvání aktuální epizody alopecia areata) byly ve 36. týdnu v souladu s výsledky pozorovanými v celkové studijní populaci.

Tabulka 11. Účinnost baricitinibu u dospívajících pacientů do týdne 36

	BRAVE-AA-PEDS		
	Placebo n=88	Baricitinib 2 mg n=84	Baricitinib 4 mg n=85
SALT ≤ 20 v týdnu 36	4,5 %	27,4 %**	42,4 %**
SALT ≤ 20 v týdnu 24	3,4 %	16,7 %**	31,8 %**
SALT ≤ 10 v týdnu 36	2,3 %	21,4 %**	36,5 %**
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu ochlupení obočí se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^a	0 %	24,1 %*	50,0 %*
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu očních řas se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^a	14,0 %	25,5 %	42,9 %*
Změna skóre Skindex-16 upraveného pro alopecia areata – doména emocí, LSM (SE) ^b	-3,98 (2,63)	-12,87 (2,55)*	-18,22 (2,60)*

ClinRO = výsledek hlášený lékařem (*clinician-reported outcome*); LSM = průměr nejmenších čtverců; SE = standardní chyba (*standard error*)

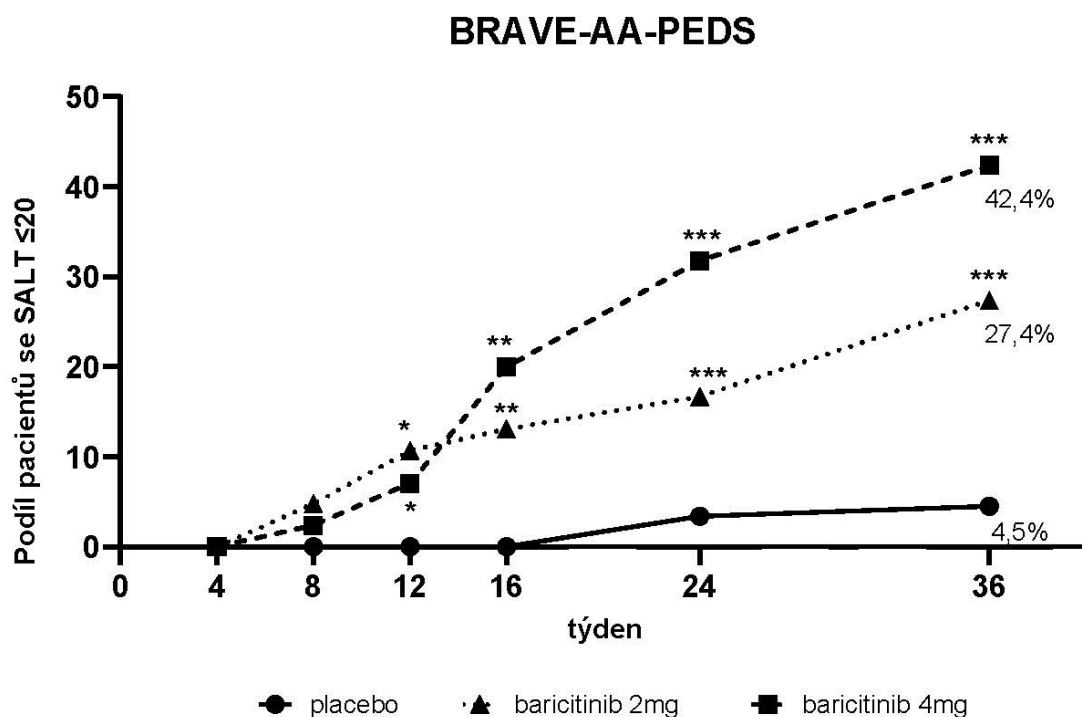
* Statisticky významné oproti placebu bez úpravy pro multiplicitu. ** Statisticky významné oproti placebu s úpravou pro multiplicitu.

^a Pacienti s výchozí hodnotou skóre ClinRO Measure pro ztrátu ochlupení obočí ≥ 2 : 60 (placebo), 54 (baricitinib v dávce 2 mg), 54 (baricitinib v dávce 4 mg). Pacienti s výchozí hodnotou skóre ClinRO Measure pro ztrátu očních řas ≥ 2 : 50 (placebo), 47 (baricitinib v dávce 2 mg), 49 (baricitinib v dávce 4 mg).

Obě hodnocení ClinRO Measure používají 4bodovou škálu odezvy v rozsahu od 0 znamenající žádnou ztrátu ochlupení do 3 znamenající žádné patrné chloupky na obočí/řasách.

^b Velikosti vzorků pro analýzu pomocí škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata v týdnu 36 jsou n = 87 (placebo), 84 (baricitinib v dávce 2 mg) a 85 (baricitinib v dávce 4 mg).

Obrázek 5: Podíl dospívajících pacientů se skóre SALT ≤ 20 do týdne 36



*hodnota p pro baricitinib versus placebo $\leq 0,05$; **hodnota p pro baricitinib versus placebo $\leq 0,01$;
 ***hodnota p pro baricitinib versus placebo $\leq 0,001$.

Pediatrická populace

Evropská agentura pro léčivé přípravky udělila odklad povinnosti předložit výsledky studií s baricitinibem u jedné či více podskupin pediatrické populace s chronickou idiopatickou artritidou a s alopecia areata (informace o použití u dětí viz bod 4.2).

Účinnost baricitinibu až do dávky 12 mg/den byla hodnocena u 71 pacientů s CANDLE (chronická atypická neutrofilní dermatóza s lipodystrofií a zvýšenou teplotou, n=10), stavy souvisejícími s CANDLE (CANDLE-RC, n=9), SAVI (vaskulopatie spojená s genem pro stimulátor interferonu s nástupem onemocnění v kojeneckém věku, n=8), juvenilní dermatomyositidou (JDM, n=5) a Aicardiho-Goutièresovým syndromem (AGS, n=39). Celková expozice byla 251 paciento-roků (PYE). Kvůli metodologickým nedostatkům nebylo možné vyvodit jednoznačný závěr o účinnosti baricitinibu u těchto pacientů. Ačkoli bezpečnostní vzorce vykazovaly podobnosti s indikacemi u dospělých, frekvence nežádoucích účinků byla obecně vyšší. V populaci AGS byla pozorována tři úmrtí; není jasné, zda tato úmrtí souvisela s léčbou baricitinibem.

Účinnost a bezpečnost baricitinibu byla hodnocena u 29 pacientů ve věku od 2 do < 18 let s aktivní JIA asociovanou s uveitidou nebo chronickou přední uveitidou pozitivní na protilátky. MTX-IR (n = 10) byli přiřazeni k baricitinibu (n = 5) nebo adalimumabu (n = 5); bDMARD-IR (n = 19) byli všichni přiřazeni k baricitinibu. Baricitinib byl podáván v dávce 2 mg jednou denně pacientům ve věku 2 až < 9 let a v dávce 4 mg jednou denně pacientům ve věku 9 až < 18 let, dávka adalimumabu byla 20 mg (pokud < 30 kg) nebo 40 mg (pokud ≥ 30 kg) jednou za dva týdny.

Primárním cílovým parametrem byl podíl pacientů s 2stupňovým snížením úrovně zánětu (buňky přední komory) podle kritérií SUN (standardizace nomenklatury uveitidy – *standardisation of uveitis nomenclature*) nebo poklesem na nulu do 24. týdne u oka s nejtěžším výchozím postižením. Osm (33,3 %)

pacientů odpovídalo na léčbu baricitinibem (7 pacientů bDMARD-IR a 1 pacient MTX-IR), ale míra odpovědi mezi oběma kohortami nevykazovala statistickou významnost.

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Po perorálním podání baricitinibu v terapeutickém rozmezí dávky bylo pozorováno zvýšení systémové expozice závislé na dávce. FK baricitinibu je v čase lineární.

Absorpce

Po perorálním podání je baricitinib rychle vstřebán s mediánem t_{max} přibližně 1 hodina (rozsah 0,5-3,0 hod.) a s absolutní biologickou dostupností přibližně 79 % (CV = 3,94 %). Farmakokinetické studie ukázaly, že baricitinib tablety a perorální suspenze jsou bioekvivalentní na základě AUC a C_{max} .

Příjem potravy vedl u tablet ke snížení expozice až o 14 %, snížení C_{max} až o 18 % a zpoždění t_{max} o 0,5 hodiny. Podobně současné podávání perorální suspenze s jídlem vedlo ke snížení C_{max} o 33 % a zpoždění t_{max} o 2 hodiny ve srovnání se stavem nalačno. Podání s jídlem nebylo spojeno s klinicky významným účinkem na expozici.

Distribuce

Průměrný distribuční objem po podání v intravenózní infuzi byl 76 l, což ukazuje na distribuci baricitinibu do tkání. Na plazmatické bílkoviny se váže přibližně 50 % baricitinibu.

Biotransformace

Metabolismus baricitinibu je zprostředkován CYP3A4, přičemž biotransformací prochází méně než 10 % dávky. V plazmě není kvantifikovatelný žádný metabolit. V klinické farmakologické studii byl baricitinib vylučován hlavně jako nezměněná léčivá látka v moči (69 %) a ve stolici (15 %) a identifikovány byly pouze 4 méně významné oxidativní metabolity (3 v moči; 1 ve stolici), které představují přibližně 5 %, resp. 1 % dávky. *In vitro* je baricitinib substrátem pro CYP3A4, OAT3, Pgp, BCRP a MATE2-K a může být klinicky relevantním inhibítorem transportéru OCT1 (viz bod 4.5). Baricitinib není inhibítorem transportérů OAT1, OAT2, OAT3, OCT2, OATP1B1, OATP1B3, BCRP, MATE1 a MATE2-K při klinicky relevantních koncentracích.

Eliminace

Eliminace ledvinami je hlavním mechanismem clearance baricitinibu glomerulární filtrací a aktivní sekrecí pomocí OAT3, Pgp, BCRP a MATE2-K. V klinické farmakologické studii bylo vyloučeno přibližně 75 % podané dávky v moči a 20 % dávky bylo vyloučeno ve stolici.

Průměrná zjevná clearance (CL/F) a poločas u pacientů s revmatoidní artritidou byly 9,42 l/hod. (CV = 34,3 %), resp. 12,5 hod. (CV = 27,4 %). C_{max} a AUC v ustáleném stavu jsou u subjektů s revmatoidní artritidou v porovnání se zdravými subjekty 1,4násobně, resp. 2,0násobně vyšší.

Průměrná zjevná clearance (CL/F) a poločas u pacientů s atopickou dermatitidou byly 11,2 l/hod. (CV = 33,0 %), resp. 12,9 hod. (CV = 36,0 %). C_{max} a AUC v ustáleném stavu u pacientů s atopickou dermatitidou jsou 0,8násobkem hodnoty pozorované u revmatoidní artritidy.

Průměrná zjevná clearance (CL/F) a poločas u pacientů s alopecia areata byly 11,0 l/hod. (CV = 36,0 %), resp. 15,8 hod. (CV = 35,0 %). C_{max} a AUC v ustáleném stavu u pacientů s alopecia areata jsou 0,9násobkem hodnoty pozorované u revmatoidní artritidy.

Porucha funkce ledvin

Bylo zjištěno, že funkce ledvin významně ovlivňuje expozici baricitinibu. Průměrný poměr AUC u pacientů s lehkou až středně těžkou poruchou funkce ledvin k pacientům s normální funkcí ledvin je 1,41 (90% CI: 1,15-1,74), resp. 2,22 (90% CI: 1,81-2,73). Průměrný poměr C_{max} u pacientů s lehkou až středně těžkou poruchou funkce ledvin k pacientům s normální funkcí ledvin je 1,16 (90% CI: 0,92-1,45), resp. 1,46 (90% CI: 1,17-1,83). Doporučené dávky jsou uvedeny v bodě 4.2.

Porucha funkce jater

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není žádný klinicky významný vliv na FK baricitinibu. U pacientů s těžkou poruchou funkce jater nebylo použití baricitinibu zkoumáno.

Starší pacienti

Věk ≥ 65 let nebo ≥ 75 let neměl žádný vliv na expozici baricitinibu (C_{max} a AUC).

Pediatriká populace

Farmakokinetika u pediatrických pacientů s juvenilní idiopatickou artritidou

Poločas u pediatrických pacientů od 2 do méně než 18 let byl 8 až 9 hodin.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg a ≥ 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg s průměrným věkem 8,1 let (v rozmezí 2,0-16,0) byl průměr a CV% pro AUC a C_{max} 381 h*ng/ml (76 %) a 62,1 ng/ml (39 %), v uvedeném pořadí. U pacientů ≥ 30 kg s průměrným věkem 14,1 let (v rozmezí 9,0 – 17,0) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 438 h*ng/ml (68 %) a 60,7 ng/ml (30 %), v uvedeném pořadí.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg a 20 až < 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg s průměrným věkem 5,1 let (v rozmezí 2,0-8,0) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 458 h*ng/ml (81 %) a 77,6 ng/ml (38 %), v daném pořadí. U pacientů s tělesnou hmotností 20 až < 30 kg s průměrným věkem 10,3 let (v rozmezí 6,0 – 16,0) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 327 h*ng/ml (66 %) a 51,2 ng/ml (22 %), v uvedeném pořadí.

Farmakokinetika u pediatrických pacientů s atopickou dermatitidou

Průměrný poločas u pediatrických pacientů ve věku 2 až méně než 18 let byl 13 až 18 hodin.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg a ≥ 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg s průměrným věkem 6,4 let (v rozmezí 2,0-11,1) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 404 h*ng/ml (78 %) a 60,4 ng/ml (28 %), v uvedeném pořadí. U pacientů ≥ 30 kg s průměrným věkem 13,5 let (v rozmezí 6,2 – 17,9) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 529 h*ng/ml (102 %) a 57,0 ng/ml (42 %), v uvedeném pořadí.

Expozice u pediatrických pacientů s hmotností 10 až < 20 kg a 20 až < 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg s průměrným věkem 4,8 let (v rozmezí 2,0-6,9) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 467 h*ng/ml (80 %) a 73,4 ng/ml (21 %), v uvedeném pořadí. U pacientů s tělesnou hmotností 20 až < 30 kg s průměrným věkem 7,5 let a rozmezím (4,8 – 11,1) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 363 h*ng/ml (72 %) a 52,0 ng/ml (21 %), v uvedeném pořadí.

Farmakokinetika u dospívajících pacientů s alopecia areata

Průměrný poločas u dospívajících pacientů ve věku od 12 do méně než 18 let byl přibližně 10 hodin.

Expozice u dospívajících pacientů ve věku od 12 do méně než 18 let s tělesnou hmotností ≥ 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností ≥ 30 kg s průměrným věkem 14,7 let (rozmezí 12,0 – 18,0 let) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 334 h*ng/ml (45 %) a 52,9 ng/ml (23 %), v uvedeném pořadí.

Další vnitřní faktory

Tělesná hmotnost, věk, pohlaví, rasa a etnický původ neměly na FK baricitinibu u dospělých pacientů klinicky významný vliv. Průměrné vlivy vnitřních faktorů na FK parametry (AUC a C_{max}) byly obecně v mezích FK variability baricitinibu mezi subjekty. Proto není na základě těchto faktorů u pacientů nutná žádná úprava dávky.

5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Neklinické údaje získané na základě konvenčních farmakologických studií bezpečnosti, genotoxicity a hodnocení karcinogenního potenciálu neodhalily žádné zvláštní riziko u člověka.

Snížení počtu lymfocytů, eosinofilů a basofilů a také lymfoidní deplece v orgánech/tkáních imunitního systému bylo pozorováno u myši, potkanů a psů. Oportunní infekce související s demodikózou (prašivina) byly pozorovány u psů při expozici přibližně 7krát vyšší, než je expozice u člověka. Snížení parametrů erytrocytů bylo pozorováno u myši, potkanů a psů při expozici přibližně 6 až 36krát vyšší, než je expozice u člověka. Degenerace sternální růstové ploténky byla v nízké incidenci pozorována u některých psů a také u kontrolních zvířat, ale se závislostí dávka-účinek, pokud jde o závažnost. V současné době není známo, zda je to klinicky relevantní.

Ve studiích reprodukční toxicity na potkanech a králících bylo zjištěno, že baricitinib snižoval růst/tělesnou hmotnost plodů a způsoboval malformace skeletu (při expozici přibližně 10krát, resp. 39krát vyšší, než je expozice u člověka). Při expozicích 2krát vyšších, než je expozice u člověka, nebyly na základě AUC pozorovány žádné škodlivé účinky na plod.

V kombinované studii fertility na potkaních samcích/samicích snižoval baricitinib celkovou plodnost (snížení ukazatelů fertility a oplodnění). U potkaních samic došlo ke snížení počtu corpora lutea a míst implantace, zvýšení preimplantačních ztrát a/nebo škodlivých účinků na nitroděložní přežití zárodků. Protože u samců potkanů nebyly zjištěny žádné účinky na spermatogenezi (hodnocené histopatologicky) či na cílové ukazatele týkající se spermatu/spermií, byla snížená celková plodnost pravděpodobně důsledkem účinků na samice.

Baricitinib byl zjištěn v mléku laktujících potkaních samic. Ve studii prenatálního a postnatálního vývoje byly pozorovány snížená hmotnost mláďat a snížené postnatální přežití při expozici 4krát, resp. 21krát vyšší, než je expozice u člověka.

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1 Seznam pomocných látek

Tableta

mikrokystalická celulóza
sodná sůl kroskarmelózy
magnesium-stearát
mannitol

Potah tablety

červený oxid železitý (E 172)
sójový lecithin (E 322)
makrogol
polyvinylalkohol

mastek
oxid titaničitý (E 171)

6.2 Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3 Doba použitelnosti

3 roky.

6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání

Tento léčivý přípravek nevyžaduje žádné zvláštní podmínky pro uchovávání.

6.5 Druh obalu a obsah balení

Olumiant 1 mg potahované tablety

PVC/PE/PCTFE/Al blistry v krabičkách po 14 nebo 28 potahovaných tabletách.

PVC/Al/orientovaný PA/Al perforované jednodávkové blistry v krabičkách po 28 x 1 potahovaných tabletách.

Olumiant 2 mg a 4 mg potahované tablety

PVC/PE/PCTFE/Al blistry v krabičkách po 14, 28, 35, 56, 84 nebo 98 potahovaných tabletách.

PVC/Al/orientovaný PA/Al perforované jednodávkové blistry v krabičkách po 28 x 1 nebo 84 x 1 potahovaných tabletách.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním

U pediatrických pacientů, kteří nejsou schopni polykat celé tablety, lze zvážit dispergování tablet ve vodě. K dispergování tablety má být použita pouze voda. Je potřeba dispergovat pouze počet tablet potřebný pro dávku.

- Vložte celou tabletu do nádoby s 5-10 ml vody pokojové teploty a jemnými krouživými pohyby nechejte tabletu dispergovat. Může trvat až 10 minut, než se tableta rozptýlí do vzniku zakalené světle růžové suspenze. Může dojít k částečnému usazování.
- Po dispergování tablety znovu jemně zamíchejte a ihned podejte celou suspenzi.
- Přidejte 5–10 ml vody pokojové teploty do nádoby, zamíchejte, abyste shromáždili všechnu zbývající lék, a ihned podejte.

Tableta dispergovaná ve vodě je stabilní až 4 hodiny při pokojové teplotě.

Pokud z jakéhokoli důvodu není podána celá suspenze, nedispergujte a nepodávejte další tabletu, ale počkejte do další plánované dávky.

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

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, Nizozemsko.

8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO(A)

Olumiant 1 mg potahované tablety

EU/1/16/1170/017

EU/1/16/1170/018

EU/1/16/1170/019

Olumiant 2 mg potahované tablety

EU/1/16/1170/001

EU/1/16/1170/002

EU/1/16/1170/003

EU/1/16/1170/004

EU/1/16/1170/005

EU/1/16/1170/006

EU/1/16/1170/007

EU/1/16/1170/008

Olumiant 4 mg potahované tablety

EU/1/16/1170/009

EU/1/16/1170/010

EU/1/16/1170/011

EU/1/16/1170/012

EU/1/16/1170/013

EU/1/16/1170/014

EU/1/16/1170/015

EU/1/16/1170/016

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

Datum první registrace: 13. února 2017

Datum posledního prodloužení registrace: 12. listopadu 2021

10. DATUM REVIZE TEXTU

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

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Jeden ml perorální suspenze obsahuje 2 mg baricitinibu.

Pomocné látky se známým účinkem

Jeden ml perorální suspenze obsahuje:

2,09 mg natrium-benzoátu (E 211)

105 mg sorbitolu (E 420)

0,24 mg benzylalkoholu (E 1519)

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Perorální suspenze

Bílá až téměř bílá vodná suspenze.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikace

Revmatoidní artritida

Baricitinib je indikován k léčbě středně závažné až závažné aktivní revmatoidní artritidy u dospělých pacientů, kteří neodpovídali dostatečně na jedno nebo více chorobu modifikujících antirevmatik (*disease-modifying anti-rheumatic drugs*, DMARD), nebo je netolerovali. Baricitinib může být použit v monoterapii nebo v kombinaci s methotrexátem (viz body 4.4, 4.5 a 5.1 pro dostupné údaje o různých kombinacích).

Atopická dermatitida

Baricitinib je indikován k léčbě středně závažné až závažné atopické dermatitidy u dospělých a pediatrických pacientů ve věku od 2 let, kteří jsou kandidáty pro systémovou léčbu.

Alopecia areata

Baricitinib je indikován k léčbě závažné formy alopecia areata u dospělých a dospívajících pacientů ve věku 12 let a starších (viz bod 5.1).

Juvenilní idiopatická artritida

Baricitinib je indikován k léčbě aktivní juvenilní idiopatické artritidy u pacientů ve věku od 2 let, kteří neodpovídali dostatečně na jeden nebo více předchozích konvenčních syntetických nebo biologických DMARD, nebo je netolerovali:

- polyartikulární juvenilní idiopatická artritida (polyartikulární s revmatoidním faktorem pozitivním [RF+] nebo negativním [RF-], rozšířená oligoartikulární),
- artritida související s entezitidou a
- juvenilní psoriatická artritida.

Baricitinib může být použit v monoterapii nebo v kombinaci s methotrexátem.

4.2 Dávkování a způsob podání

Léčba má být zahájena lékaři se zkušenostmi v diagnostice a léčbě onemocnění, pro které je tento přípravek indikován.

Dávkování

Tabulka níže uvádí dávky perorální suspenze pro specifikované dávkovací režimy.

Režim dávkování	Perorální suspenze
2 mg	1 ml
4 mg	2 ml

Poznámka: tablety jsou určeny pacientům schopným je spolknout.

Pokud z jakéhokoliv důvodu nebude celá suspenze podána, počkejte na další plánovanou dávku.

Revmatoidní artritida

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně je doporučena pro pacienty s vyšším rizikem žilních tromboembolických příhod (VTE), závažných nežádoucích kardiovaskulárních příhod (MACE) a malignit, pro pacienty ve věku ≥ 65 let a pro pacienty s chronickými nebo recidivujícími infekcemi v anamnéze (viz bod 4.4). Dávka 4 mg jednou denně může být zvážena u pacientů, kteří nedosáhnou adekvátní kontroly aktivity onemocnění dávkou 2 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně má být zvážena u pacientů, u kterých bylo dosaženo trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a u kterých přichází v úvahu snižování dávky (viz bod 5.1).

Atopická dermatitida

Dospělí

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně je doporučena pro pacienty s vyšším rizikem VTE, MACE a malignit, pacienty ve věku ≥ 65 let a pro pacienty s chronickými nebo recidivujícími infekcemi v anamnéze (viz bod 4.4). Dávka 4 mg jednou denně může být zvážena u pacientů, kteří nedosáhnou adekvátní kontroly aktivity onemocnění dávkou 2 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně má být zvážena u pacientů, u kterých bylo dosaženo trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a u kterých přichází v úvahu snižování dávky (viz bod 5.1).

Baricitinib lze užívat s topickými kortikosteroidy nebo bez nich. Účinnost baricitinibu může být zvýšena současným podáváním topických kortikosteroidů (viz bod 5.1). Lze použít i topické inhibitory kalcineurinu, mají být však vyhrazeny pouze pro citlivé oblasti, jako jsou obličej, krk a intertriginózní či genitální oblast.

U pacientů, u nichž se po 8 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Děti a dospívající (ve věku od 2 let)

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně pro pacienty s tělesnou hmotností 30 kg nebo více. Pro pacienty s tělesnou hmotností 10 kg až méně než 30 kg je doporučena dávka 2 mg jednou denně. U pacientů, kteří dosáhli trvalé kontroly aktivity onemocnění s doporučenou dávkou a jsou způsobilí ke snižování dávky, je třeba zvážit snížení dávky na polovinu.

Baricitinib lze užívat s topickými kortikosteroidy nebo bez nich. Lze použít i topické inhibitory kalcineurinu, ale mají být vyhrazeny pouze pro citlivé oblasti, jako je obličej, krk, intertriginózní a genitální oblasti.

U pacientů, u nichž se po 8 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Alopecia areata

Dospělí

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně je doporučena pro pacienty s vyšším rizikem VTE, MACE a malignit, pacienty ve věku ≥ 65 let a pro pacienty s chronickými nebo recidivujícími infekcemi v anamnéze (viz bod 4.4). Dávka 4 mg jednou denně může být zvážena u pacientů, kteří nedosáhnou adekvátní kontroly aktivity onemocnění dávkou 2 mg jednou denně. Dávka 2 mg jednou denně má být zvážena u pacientů, u kterých bylo dosaženo trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a u kterých přichází v úvahu snižování dávky (viz bod 5.1).

Jakmile je dosaženo stabilní odpovědi, doporučuje se pokračovat v léčbě alespoň několik měsíců, aby se zabránilo relapsu. Přínos a riziko léčby je třeba individuálně přehodnocovat v pravidelných intervalech.

U pacientů, u nichž se po 36 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Dospívající (ve věku 12 let a starší)

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně u pacientů s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší. Informace o pacientech s tělesnou hmotností nižší než 30 kg viz níže v bodu 4.2 *Pediatrická populace*. U pacientů, kteří dosáhli trvalé kontroly aktivity onemocnění při dávce 4 mg jednou denně a jsou vhodní ke snižování dávky, je třeba zvážit dávku 2 mg jednou denně.

Po dosažení stabilní odpovědi se doporučuje pokračovat v léčbě alespoň několik měsíců, aby se předešlo relapsu. Poměr přínosu a rizika léčby má být individuálně v pravidelných intervalech znovu posuzován.

U pacientů, u nichž po 36 týdnech léčby není prokázán terapeutický přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Juvenilní idiopatická artritida (ve věku od 2 do méně než 18 let)

Doporučená dávka baricitinibu je 4 mg jednou denně pro pacienty s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší. Pro pacienty s tělesnou hmotností 10 kg až méně než 30 kg je doporučena dávka 2 mg jednou denně.

U pacientů, u nichž se po 12 týdnech léčby neprokáže žádný léčebný přínos, je třeba zvážit ukončení léčby.

Zahájení léčby

Léčba nesmí být zahájena u pacientů s absolutním počtem lymfocytů (ALC) nižším než $0,5 \times 10^9/l$, s absolutním počtem neutrofilů (ANC) nižším než $1 \times 10^9 /l$ a u pacientů s hladinou hemoglobinu nižší než 8 g/dl. Léčbu lze zahájit, jakmile se tyto hodnoty zvýší nad uvedené limity (viz bod 4.4).

Snížení dávky

U pacientů užívajících silné inhibitory transportéru organických aniontů 3 (OAT3), jako je probenecid, nebo s clearance kreatininu mezi 30 a 60 ml/min, má být doporučena dávka pro pediatrické pacienty snížena na polovinu a doporučená dávka pro dospělé pacienty je 2 mg (viz bod 4.5).

Zvláštní populace

Porucha funkce ledvin

U dospělých pacientů s clearance kreatininu od 30 do 60 ml/min je doporučená dávka 2 mg jednou denně. U pediatrických pacientů s clearance kreatininu od 30 do 60 ml/min je třeba doporučenou dávku baricitinibu snížit na polovinu. Použití baricitinibu se nedoporučuje u pacientů s clearance kreatininu < 30 ml/min (viz bod 5.2).

Porucha funkce jater

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není nutná úprava dávky. Použití baricitinibu se nedoporučuje u pacientů s těžkou poruchou funkce jater (viz bod 5.2).

Starší pacienti

Klinické zkušenosti u pacientů ve věku ≥ 75 let jsou velmi omezené.

Pediatrická populace

Bezpečnost a účinnost baricitinibu u dětí mladších 2 let s atopickou dermatitidou a juvenilní idiopatickou artritidou nebyly dosud stanoveny. Nejsou dostupné žádné údaje. Informace o dávkování u dětí ve věku od 2 let viz bod 4.2 výše.

Bezpečnost a účinnost baricitinibu u dětí mladších 12 let nebo s tělesnou hmotností < 30 kg s alopecia areata nebyla dosud stanovena. Nejsou dostupné žádné údaje. Informace o dávkování u dospívajících ve věku 12 let a starších s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší viz bod 4.2 výše.

Způsob podání

Perorální podání.

Baricitinib 2 mg/ml perorální suspenze se podává perorálně s jídlem nebo bez jídla a může se užívat v kteroukoli denní dobu. Pokud je to nutné, může být perorální suspenze smíchána s malým množstvím (např. jedna čajová lžička nebo 5 ml) mléka, pomerančového džusu nebo vody a ihned podána. Aby bylo zajištěno podání celé dávky, má být nádoba vypláchnuta malým množstvím (např. jedna čajová lžička nebo 5 ml) stejné tekutiny a tekutina okamžitě spotřebována.

Vtlačovací adaptér na lahvičku (*press-in-bottle adaptor* – PIBA), je dodáván v krabičce přípravku a má být pevně vtlačen do hrdla lahve před prvním použitím a zůstat připojen po celou dobu používání lahvičky. Lahvičku dobře protřepejte před každým použitím alespoň 10 sekund. Pokud lahvičku necháte stát déle než 15 minut, protřepejte ji znovu. Stříkačka se stupnicí má být zasunuta do PIBA a dávka odebrána z obrácené lahvičky tak, aby značka pro ml byla zarovnána se dnem příruby. Po každé dávce má být víčko vráceno zpět. Stříkačku vypláchněte nalitím vody do nádoby, ze které do ní naplníte vodu a vytlačíte ji ven.

Předepsaná dávka může být podána enterální výživovou sondou. Pro zajištění správného dávkování má být sonda před a po podání perorální suspenze propláchnuta vodou.

Pokyny k přípravě léčiva před podáním enterální výživovou sondou viz bod 6.6.

4.3 Kontraindikace

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

Těhotenství (viz bod 4.6).

4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Baricitinib se má používat pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby u pacientů:

- ve věku 65 let a starších;
- u pacientů s anamnézou aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění nebo jiných kardiovaskulárních rizikových faktorů (jako jsou současní nebo bývalí dlouhodobí kuřáci);
- u pacientů s rizikovými faktory malignity (např. současná malignita nebo malignita v anamnéze)

Použití inhibitorů JAK u pacientů ve věku 65 let a starších

Vzhledem ke zvýšenému riziku MACE (závažných nežádoucích kardiovaskulárních příhod), malignit, závažných infekcí a mortality ze všech příčin u pacientů ve věku 65 let a starších, jak bylo pozorováno ve velké randomizované studii s tofacitinibem (jiným inhibitorem JAK), se má u těchto pacientů baricitinib používat pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Infekce

U pacientů užívajících jiné inhibitory JAK byly hlášeny závažné a někdy fatální infekce, včetně oportunních infekcí.

Podávání baricitinibu je v porovnání s placebem spojeno s vyšším výskytem infekcí, jako jsou např. infekce horních cest dýchacích (viz bod 4.8). V klinických studiích s revmatoidní artritidou vedla kombinace s methotrexátem v porovnání s baricitinibem v monoterapii ke zvýšené frekvenci infekcí.

U pacientů s aktivními, chronickými nebo recidivujícími infekcemi je nutno před zahájením léčby baricitinibem pečlivě zvážit rizika a přínosy léčby (viz bod 4.2). Dojde-li k vývoji infekce, musí být pacient pečlivě sledován, a pokud pacient neodpovídá na standardní léčbu, je třeba léčbu baricitinibem dočasně přerušit. Léčba nesmí být znovu zahájena před odezněním infekce.

Vzhledem k vyššímu výskytu infekcí u starších osob a obecně u diabetiků je při léčbě starších osob a pacientů s diabetem nutná opatrnost. U pacientů starších 65 let má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Tuberkulóza

Před zahájením léčby baricitinibem musí být u pacienta provedeno screeningové vyšetření na tuberkulózu (tbc). Baricitinib nesmí být podáván pacientům s aktivní tbc. U pacientů s dříve neléčenou latentní tbc je nutno před zahájením podávání baricitinibu zvážit protituberkulózní léčbu.

Hematologické odchylky

V klinických hodnoceních byl hlášen absolutní počet neutrofilů (ANC) $<1 \times 10^9/l$, absolutní počet lymfocytů (ALC) $<0,5 \times 10^9/l$ a hladina hemoglobinu $<8 \text{ g/dl}$.

U pacientů s hodnotami ANC $<1 \times 10^9/l$, ALC $<0,5 \times 10^9/l$ nebo hemoglobinu $<8 \text{ g/dl}$ zjištěnými při běžné kontrole pacienta nemá být léčba zahájena, nebo má být dočasně přerušena (viz bod 4.2).

U starších pacientů s revmatoidní artritidou je zvýšené riziko lymfocytózy. Byly hlášeny vzácné případy lymfoproliferativních poruch.

Reaktivace virů

V klinických studiích byly hlášeny případy reaktivace virů včetně herpetických virů (např. herpes zoster, herpes simplex) (viz bod 4.8). V klinických studiích s revmatoidní artritidou byl herpes zoster hlášen častěji u pacientů ve věku ≥ 65 let, kteří byli předtím léčeni jak biologickými, tak syntetickými

konvenčními DMARD. Pokud se u pacienta vyvine herpes zoster, má být léčba baricitinibem dočasně přerušena, až do odeznění epizody.

Před zahájením léčby baricitinibem je třeba provést screening virové hepatitidy v souladu s klinickými metodickými pokyny. Pacienti s prokázanou infekcí aktivní hepatitidou B nebo C byli z klinických hodnocení vyloučeni. Pacienti pozitivní na protilátky proti hepatitidě C, ale negativní na RNA viru hepatitidy C se mohli studie zúčastnit. Pacienti s protilátkami proti povrchovému antigenu hepatitidy B a s protilátkami proti core antigenu hepatitidy B, ale bez povrchového antigenu hepatitidy B, se rovněž mohli studie zúčastnit; tito pacienti mají být monitorováni na expresi DNA viru hepatitidy B (HBV). Je-li zjištěna DNA HBV, má být konzultován hepatolog, zda je odůvodněné přerušit léčbu.

Očkování

U pacientů léčených baricitinibem nejsou dostupné žádné údaje o odpovědi na očkování živými vakcínami. Použití živých, atenuovaných vakcín během léčby baricitinibem či bezprostředně před ní se nedoporučuje. Doporučuje se, aby před začátkem léčby baricitinibem byly všem pacientům, a zvláště pediatrickým pacientům, poskytnuty aktuální informace o všech očkováních dle platných pokynů pro imunizaci.

Lipidy

U pediatrických a dospělých pacientů léčených baricitinibem bylo hlášeno zvýšení parametrů krevních lipidů závislé na dávce (viz bod 4.8). Zvýšené hodnoty LDL (lipoproteinu s nízkou hustotou) cholesterolu poklesly u dospělých po léčbě statiny na hodnoty před léčbou. U pediatrických i dospělých pacientů mají být lipidové parametry hodnoceny přibližně za 12 týdnů po zahájení léčby baricitinibem a poté mají být pacienti léčeni v souladu s mezinárodními klinickými pokyny pro hyperlipidemii.

Zvýšení jaterních aminotransferáz

U pacientů léčených baricitinibem bylo hlášeno na dávce závislé zvýšení aktivity alaninaminotransferázy (ALT) a aspartátaminotransferázy (AST) v krvi (viz bod 4.8).

V klinických hodnoceních byla hlášena zvýšení ALT a AST na ≥ 5 násobek a ≥ 10 násobek horní hranice normálních hodnot (ULN). V klinických studiích s revmatoidní artritidou byla u kombinace s methotrexátem pozorována v porovnání s monoterapií baricitinibem zvýšená frekvence zvýšení jaterních aminotransferáz (viz bod 4.8).

Pokud je při běžné péči o pacienta pozorováno zvýšení ALT nebo AST a je podezření na léky vyvolané poškození jater, má být léčba dočasně přerušena až do doby, kdy bude tato diagnóza vyloučena.

Maligní onemocnění

Imunomodulační léčivé přípravky mohou zvyšovat riziko maligních onemocnění včetně rizika lymfomu. U pacientů užívajících inhibitory JAK, včetně baricitinibu, byly hlášeny lymfomy a další malignity.

Ve velké randomizované studii s aktivní kontrolou s tofacitinibem (jiným inhibitorem JAK) u pacientů s revmatoidní artritidou ve věku 50 let a starších s alespoň jedním dalším kardiovaskulárním rizikovým faktorem byla u tofacitinibu ve srovnání s inhibitory TNF pozorována vyšší míra malignit, zejména karcinomu plic, lymfomu a nemelanomových kožních karcinomů (*Non-Melanoma Skin Cancer*, NMSC).

U pacientů starších 65 let, pacientů, kteří jsou současnými nebo v minulosti dlouhodobými kuřáky, nebo u pacientů s jinými rizikovými faktory malignity (např. současná malignita nebo malignita v anamnéze), má být baricitinib podáván pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Doporučuje se pravidelné kožní vyšetření všem pacientům, zejména těm s rizikovými faktory nádorového onemocnění kůže.

Žilní tromboembolie

V retrospektivní observační studii baricitinibu u pacientů s revmatoidní artritidou byl pozorován vyšší výskyt žilních tromboembolických příhod (VTE) ve srovnání s pacienty léčenými inhibitory TNF (viz bod 4.8).

Ve velké randomizované studii s aktivní kontrolou s tofacitinibem (jiným inhibitorem JAK) u pacientů s revmatoidní artritidou ve věku 50 let a starších s alespoň jedním dalším kardiovaskulárním rizikovým faktorem byla u tofacitinibu ve srovnání s inhibitory TNF pozorována na dávce závislá vyšší frekvence VTE včetně hluboké žilní trombózy (DVT) a plicní embolie (PE).

U pacientů s kardiovaskulárními rizikovými faktory nebo rizikovými faktory malignity (viz také bod 4.4 „Závažné nežádoucí kardiovaskulární příhody (MACE)“ a „Malignita“) má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

U pacientů se známými rizikovými faktory VTE jinými než kardiovaskulární rizikové faktory nebo rizikové faktory malignity, má být baricitinib používán s opatrností. Jiné rizikové faktory VTE než kardiovaskulární nebo rizikové faktory malignity zahrnují VTE v anamnéze, pacienty podstupující velký chirurgický výkon, imobilizaci, užívání kombinované hormonální antikoncepce nebo hormonální substituční terapie a vrozenou poruchu koagulace.

Pacienti mají být během léčby baricitinibem pravidelně opakovaně hodnoceni, aby bylo možné posoudit změny rizika VTE.

Neprodleně posuďte pacienty se známkami a příznaky VTE a přerušte podávání baricitinibu u pacientů s podezřením na VTE, bez ohledu na dávku nebo indikaci.

Závažné nežádoucí kardiovaskulární příhody (*Major adverse cardiovascular events, MACE*)

V retrospektivní observační studii baricitinibu u pacientů s revmatoidní artritidou byl pozorován vyšší výskyt MACE ve srovnání s pacienty léčenými inhibitory TNF.

Ve velké randomizované studii s aktivní kontrolou s tofacitinibem (jiným inhibitorem JAK) u pacientů s revmatoidní artritidou ve věku 50 let a starších s alespoň jedním dalším kardiovaskulárním rizikovým faktorem byla u tofacitinibu pozorována ve srovnání s inhibitory TNF vyšší míra závažných nežádoucích kardiovaskulárních příhod (MACE) definovaných jako kardiovaskulární úmrtí, nefatální infarkt myokardu (MI) a nefatální cévní mozková příhoda.

Z tohoto důvodu u pacientů starších 65 let, pacientů, kteří jsou současnými nebo v minulosti dlouhodobými kuřáky, a pacientů s aterosklerotickým kardiovaskulárním onemocněním nebo jinými kardiovaskulárními rizikovými faktory v anamnéze, má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.

Laboratorní monitorování

Tabulka 1. Laboratorní stanovení a pokyny k monitorování

Laboratorní stanovení	Činnost	Pokyny k monitorování
Lipidové parametry	Pacienti mají být léčeni v souladu s mezinárodními klinickými pokyny pro hyperlipidemii	Za 12 týdnů po zahájení léčby a poté v souladu s mezinárodními klinickými pokyny pro hyperlipidemii
Absolutní počet neutrofilů (ANC)	Léčba má být přerušena, pokud je ANC < 1 x 10 ⁹ /l, a může být znovu zahájena, když se ANC vrátí nad tuto hodnotu	Před zahájením léčby a po něm, v souladu s rutinním sledováním pacienta
Absolutní počet lymfocytů (ALC)	Léčba má být přerušena, pokud je ALC < 0,5 x 10 ⁹ /l, a může být znovu zahájena, když se ALC vrátí nad tuto hodnotu	
Hemoglobin (Hb)	Léčba má být přerušena, pokud je Hb < 8 g/dl, a může být znovu zahájena, když se Hb vrátí nad tuto hodnotu	
Jaterní aminotransferázy	Léčba má být dočasně přerušena, pokud je podezření na léky vyvolané poškození jater	

Imunosupresivní léčivé přípravky

Kombinace s biologickými DMARD, biologickými imunomodulátory nebo jinými inhibitory Janusovy kinázy (JAK) se nedoporučuje, protože nelze vyloučit riziko aditivní imunosuprese.

U revmatoidní artritidy a juvenilní idiopatické artritidy jsou údaje o použití baricitinibu se silnými imunosupresivy jinými než methotrexát (např. azathioprinem, takrolimem, cyklosporinem) omezené. Při použití takových kombinací je nutná opatrnost (viz bod 4.5).

U atopické dermatitidy a u alopecia areata nebyla kombinace s cyklosporinem nebo jinými silnými imunosupresivy studována a nedoporučuje se (viz bod 4.5).

Hypersenzitivita

Z postmarketingových zkušeností byly hlášeny případy hypersenzitivity spojené s podáváním baricitinibu. Pokud se vyskytne jakákoliv závažná alergická nebo anafylaktická reakce, musí být léčba okamžitě ukončena.

Divertikulitida

V rámci klinických studií a sledování po uvedení přípravku na trh byly hlášeny případy divertikulitidy a gastrointestinální perforace (viz bod 4.8). Baricitinib je třeba používat s opatrností u pacientů s divertikulární nemocí, zejména u pacientů, u nichž jsou dlouhodobě souběžně podávány léčivé přípravky spojené se zvýšeným rizikem divertikulitidy: nesteroidní protizánětlivé léčivé přípravky, kortikosteroidy a opioidy. Pacienty, u nichž se nově objeví abdominální známky a symptomy, je třeba okamžitě vyšetřit, aby se divertikulitida nebo gastrointestinální perforace diagnostikovaly včas.

Hypoglykemie u pacientů podstupujících léčbu diabetu

U pacientů léčených pro diabetes byly po zahájení léčby inhibitory JAK, včetně baricitinibu, hlášeny případy hypoglykemie. V případě výskytu hypoglykemie může být nutné upravit dávky antidiabetik.

Pomocné látky se známým účinkem

Natrium-benzoát

Tento léčivý přípravek obsahuje 2,09 mg natrium-benzoátu v jednom ml.

Sorbitol

Tento léčivý přípravek obsahuje 105 mg sorbitolu v jednom ml. Sorbitol je zdrojem fruktózy. Je nutno vzít v úvahu aditivní účinek současně podávaných přípravků s obsahem sorbitolu (nebo fruktózy) a příjem sorbitolu (nebo fruktózy) potravou. Obsah sorbitolu v léčivých přípravcích pro perorální podání může ovlivnit biologickou dostupnost jiných současně podávaných léčivých přípravků užívaných perorálně. Pacientům s hereditární intolerancí fruktózy (HFI) nesmí být tento přípravek podán.

Benzylalkohol

Tento léčivý přípravek obsahuje 0,24 mg benzylalkoholu v jednom ml. U malých dětí je zvýšené riziko z důvodů akumulace benzylalkoholu,

Sodík

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

4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

Farmakodynamické interakce

Imunosupresiva

Kombinace s biologickými DMARD, biologickými imunomodulátory nebo jinými inhibitory JAK nebyly hodnoceny. U revmatoidní artritidy a juvenilní idiopatické artritidy bylo použití baricitinibu se silnými imunosupresivy, jako např. azathioprin, takrolimus nebo cyklosporin, v klinických hodnoceních omezené a nelze vyloučit riziko aditivní imunosuprese. U atopické dermatitidy a u alopecia areata nebyla kombinace s cyklosporinem nebo jinými silnými imunosupresivy studována a nedoporučuje se (viz bod 4.4).

Možnost ovlivnění farmakokinetiky baricitinibu jinými léčivými přípravky

Transportéry

In vitro je baricitinib substrátem pro transportér organických aniontů (OAT) 3, P-glykoprotein (P-gp), protein rezistence rakoviny prsu (*breast cancer resistance protein*, BCRP) a protein vícelékové a toxické extruze (*multidrug and toxic extrusion protein*, MATE)2-K. V klinické farmakologické studii vedlo podávání probenecidu (inhibitoru OAT3 se silným inhibičním potenciálem) k přibližně 2násobnému zvýšení AUC_(0-∞) bez změny t_{max} či C_{max} baricitinibu. Proto je třeba u pacientů léčených inhibitory OAT3 se silným inhibičním potenciálem, jako je probenecid, doporučenou dávku snížit na polovinu (viz bod 4.2). S inhibitory OAT3 s nižším inhibičním potenciálem nebyla provedena žádná klinická farmakologická studie. Lékový prekurzor leflunomid se rychle přeměňuje na teriflunomid, který je slabým inhibítoem OAT3, a proto může vést ke zvýšení expozice baricitinibu. Protože nebyly provedeny žádné studie, které by zkoumaly tyto interakce, je třeba opatrnosti v případě současného podávání leflunomidu nebo teriflunomidu s baricitinibem. Současné užívání inhibitorů OAT3 ibuprofenu a diklofenaku může vést ke zvýšené expozici baricitinibu, nicméně jejich potenciál inhibice OAT3 je ve srovnání s probenecidem nižší a neočekává se klinicky relevantní interakce. Současné podávání baricitinibu s cyklosporinem (inhibítoem P-gp/BCRP) nebo s methotrexátem (substrátem pro několik transportérů

včetně OATP1B1, OAT1, OAT3, BCRP, MRP2, MRP3 a MRP4) nevedlo k žádným klinicky významným účinkům na expozici baricitinibu.

Enzymy cytochromu P450

In vitro je baricitinib substrátem enzymu cytochromu P450 (CYP)3A4, přestože je oxidací metabolizováno méně než 10 % dávky. V klinických farmakologických studiích nezpůsobilo současné podávání baricitinibu s ketokonazolem (silným inhibitorem CYP3A) žádný klinicky významný účinek na farmakokinetiku baricitinibu. Současné podávání baricitinibu s flukonazolem (středně silným inhibitorem CYP3A/CYP2C19/CYP2C9) nebo s rifampicinem (silným induktorem CYP3A) nevedlo k žádným klinicky významným změnám expozice baricitinibu.

Přípravky modifikující žaludeční pH

Zvýšení žaludečního pH omeprazolem nemělo klinicky významný účinek na expozici baricitinibu.

Možnost ovlivnění farmakokinetiky jiných léčivých přípravků baricitinibem

Transportéry

In vitro baricitinib není inhibitorem OAT1, OAT2, OAT3, transportéru organických kationtů (OCT) 2, OATP1B1, OATP1B3, BCRP, MATE1 a MATE2-K při klinicky relevantních koncentracích. Baricitinib může být klinicky relevantním inhibitorem OCT1, nicméně v současnosti nejsou známy selektivní substráty OCT1, u kterých by bylo možné předpovědět klinicky významné interakce. V klinických farmakologických studiích nebyly zjištěny žádné klinicky významné účinky na expozici, když byl baricitinib podáván souběžně s digoxinem (substrátem P-gp) či s methotrexátem (substrátem pro několik transportérů).

Enzymy cytochromu P450

V klinických farmakologických studiích nevedlo souběžné podávání baricitinibu se substráty CYP3A simvastatinem, ethinylestradiolem či levonorgestrem k žádným klinicky významným změnám ve farmakokinetice těchto léčivých přípravků.

4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

Těhotenství

Bylo prokázáno, že se signalizační dráha JAK/STAT účastní buněčné adheze a buněčné polarizace, které mohou ovlivnit časný vývoj zárodku. O použití baricitinibu u těhotných žen nejsou k dispozici dostatečné údaje. Ve studiích na zvířatech byla prokázána reprodukční toxicita (viz bod 5.3). Baricitinib byl teratogenní u potkanů a králíků. Studie na zvířatech ukazují, že baricitinib může mít ve vyšších dávkách škodlivý účinek na vývoj kostí *in utero*.

Baricitinib je kontraindikován v těhotenství (viz bod 4.3). Ženy ve fertilním věku musí během léčby a ještě alespoň 1 týden po skončení léčby používat účinnou antikoncepci. Pokud pacientka během léčby baricitinibem otěhotní, musí být rodiče informováni o potenciálním riziku pro plod.

Kojení

Není známo, zda jsou baricitinib nebo jeho metabolity vylučovány do lidského mateřského mléka.

Dostupné farmakodynamické/toxikologické údaje u zvířat prokázaly vylučování baricitinibu do mléka (viz bod 5.3).

Riziko pro novorozence/kojence nelze vyloučit a baricitinib se nemá v období kojení užívat. Na základě posouzení prospěšnosti kojení pro dítě a prospěšnosti léčby pro matku je nutno rozhodnout, zda přerušit kojení nebo přerušit podávání baricitinibu.

Fertilita

Studie na zvířatech naznačují, že léčba baricitinibem může v průběhu léčby snížit fertilitu žen, neměla však žádný účinek na spermatogenezi u samců (viz bod 5.3).

4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

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

4.8 Nežádoucí účinky

Souhrn bezpečnostního profilu

Nejčastěji hlášenými nežádoucími účinky baricitinibu jsou zvýšený LDL cholesterol (26,0 %), infekce horních cest dýchacích (16,9 %), bolest hlavy (5,2 %), herpes simplex (3,2 %) a infekce močových cest (2,9 %). U pacientů s revmatoidní artritidou se méně často vyskytla závažná pneumonie (0,2 %) a závažný herpes zoster (0,2 %).

Tabulkový přehled nežádoucích účinků

Odhad frekvence: 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 ($< 1/10\,000$). Frekvence uvedené v tabulce 2 jsou založeny na integrovaných údajích z klinických hodnocení u dospělých a/nebo z hlášení po uvedení přípravku na trh v indikacích revmatoidní artritidy, atopické dermatitidy a alopecia areata, není-li uvedeno jinak; pokud jsou ve frekvenci patrné rozdíly mezi indikacemi, jsou uvedeny v poznámkách pod tabulkou. V rámci každé skupiny frekvencí jsou nežádoucí účinky uvedeny v pořadí klesající závažnosti.

Tabulka 2. Nežádoucí účinky

Třídy orgánových systémů	Velmi časté	Časté	Méně časté
Infekce a infestace	Infekce horních cest dýchacích	Pneumonie ^d Herpes zoster ^b Infekce močových cest Gastroenteritida Herpes simplex Folikulitida ^g	
Poruchy krve a lymfatického systému		Trombocytóza > 600 x 10 ⁹ /l ^{a,d}	Neutropenie <1 x 10 ⁹ /l ^a
Poruchy imunitního systému			Edém obličeje Kopřivka
Poruchy metabolismu a výživy	Hypercholesterolemie ^a		Hypertriglyceridemie ^a
Poruchy nervového systému		Bolest hlavy	

Třídy orgánových systémů	Velmi časté	Časté	Méně časté
Cévní poruchy			Hluboká žilní trombóza ^b
Respirační, hrudní a mediastinální poruchy			Plicní embolie ^f
Gastrointestinální poruchy		Bolest břicha ^d Nauzea ^d	Divertikulitida
Poruchy jater a žlučových cest		Zvýšení ALT \geq 3 x ULN ^{a,d}	Zvýšení AST \geq 3 x ULN ^{a,e}
Poruchy kůže a podkožní tkáně		Vyrážka Akné ^c	
Vyšetření		Zvýšení kreatinfosfokinázy > 5 x ULN ^{a,c}	Zvýšení tělesné hmotnosti

^a Zahrnuje změny zjištěné při laboratorním monitorování (viz text níže).

^b Frekvence herpes zoster a hluboké žilní trombózy je založena na klinických hodnoceních revmatoidní artritidy.

^c V klinických hodnoceních revmatoidní artritidy byla frekvence akné a zvýšené kreatinfosfokinázy > 5 x ULN méně častá.

^d V klinických hodnoceních atopické dermatitidy byla frekvence nauzey a ALT \geq 3 x ULN méně častá. V klinických studiích alopecia areata byla frekvence bolesti břicha méně častá. V klinických studiích atopické dermatitidy a alopecia areata byla frekvence pneumonie a trombocytózy > 600 x 10⁹ buněk/l méně častá.

^e V klinických studiích alopecia areata byla frekvence AST \geq 3 x ULN častá.

^f Frekvence plicní embolie je založena na klinických studiích revmatoidní artritidy a atopické dermatitidy.

^g Folikulitida byla pozorována v klinických studiích alopecia areata. Obvykle byla lokalizována v oblasti růstu vlasů a souvisela s obnovením jejich růstu.

Popis vybraných nežádoucích účinků

Gastrointestinální poruchy

V klinických studiích s revmatoidní artritidou byla u dosud neléčených pacientů frekvence nauzey během 52 týdnů vyšší u kombinované léčby methotrexátem a baricitinibem (9,3 %) v porovnání se samotným methotrexátem (6,2 %) nebo samotným baricitinibem (4,4 %). V integrovaných datech z klinických studií s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a s alopecia areata byla nauzea nejčastější během prvních 2 týdnů léčby.

Případy bolesti břicha byly obvykle mírné, přechodné, nebyly spojené s infekčními nebo zánětlivými gastrointestinálními poruchami a nevedly k přerušení léčby.

Infekce

V integrovaných datech z klinických studií s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a alopecia areata byla většina infekcí mírně až středně závažná. Ve studiích, které zahrnovaly obě dávky, byly infekce hlášeny u 31,0 %, 25,7 % a 26,7 % pacientů ve skupinách se 4 mg, 2 mg a placebem, v uvedeném pořadí. V klinických studiích s revmatoidní artritidou vedla kombinace s methotrexátem ke zvýšené frekvenci infekcí ve srovnání s monoterapií baricitinibem. Četnost herpes zoster byla častá u revmatoidní artritidy, velmi vzácná u atopické dermatitidy a méně častá u alopecia areata. V klinických studiích atopické dermatitidy s baricitinibem bylo méně kožních infekcí vyžadujících antibiotickou léčbu než u placeba.

Výskyt závažných infekcí byl u baricitinibu podobný jako u placeba. Výskyt závažných infekcí zůstal stabilní během dlouhodobé expozice. Celková míra výskytu závažných infekcí v programu klinických studií byla 3,2 na 100 paciento-roků u revmatoidní artritidy, 2,1 u atopické dermatitidy a 0,8 u alopecia areata. U pacientů s revmatoidní artritidou se méně často vyskytla závažná pneumonie a závažný herpes zoster.

Zvýšení jaterních aminotransferáz

V pokračovacích studiích po týdnu 16 bylo hlášeno na dávce závislé zvýšení aktivity ALT a AST v krvi. Zvýšení průměrných hodnot ALT/AST zůstalo v průběhu času stabilní. Ve většině případů bylo zvýšení jaterních aminotransferáz $\geq 3 \times$ ULN asymptomatické a přechodné.

U pacientů s revmatoidní artritidou vedla kombinace baricitinibu s potenciálně hepatotoxickými léčivými přípravky, jako je methotrexát, k vyšší frekvenci zvýšených hodnot jaterních aminotransferáz.

Zvýšení lipidů

V integrovaných datech z klinických studií s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a alopecia areata byla léčba baricitinibem spojena se zvýšením lipidových parametrů závislým na dávce, včetně celkového cholesterolu, LDL cholesterolu a HDL (lipoprotein s vysokou hustotou) cholesterolu. Nedošlo ke změně poměru LDL/HDL cholesterolu. Zvýšení bylo zjištěno ve 12 týdnech a poté zůstalo stabilní na vyšších hodnotách, než byly výchozí hodnoty, a to i v dlouhodobé pokračovací studii s revmatoidní artritidou. Průměrný celkový a LDL cholesterol se zvýšil do 52. týdne u pacientů s atopickou dermatitidou a s alopecia areata. V klinických studiích s revmatoidní artritidou byla léčba baricitinibem spojena se zvýšením triacylglycerolů závislým na dávce. V klinických studiích s atopickou dermatitidou a s alopecia areata nedošlo ke zvýšení hladin triacylglycerolů.

Zvýšené hodnoty LDL cholesterolu se snížily po léčbě statiny na hodnoty před léčbou.

Kreatinfosfokináza (CPK)

Léčba baricitinibem byla spojena se zvýšením CPK závislým na dávce. Průměrné hodnoty CPK se zvýšily v týdnu 4 a poté zůstaly na vyšší hodnotě, než byla výchozí hodnota. Ve všech indikacích byla většina případů zvýšení CPK $> 5 \times$ ULN přechodná a nevyžadovala přerušování léčby.

V klinických hodnoceních nebyly žádné potvrzené případy rhabdomyolýzy.

Neutropenie

Průměrný počet neutrofilů se po 4 týdnech snížil a zůstal v průběhu času stabilní na nižší hodnotě, než byla výchozí hodnota. Nebyl žádný zřejmý vztah mezi neutropenií a výskytem závažných infekcí. V klinických studiích byla však léčba přerušena při hodnotách ANC $< 1 \times 10^9/l$.

Trombocytóza

V závislosti na dávce bylo pozorováno zvýšení průměrného počtu trombocytů, které zůstalo v průběhu času stabilní na vyšší hodnotě, než byla výchozí hodnota.

Pediatriká populace

Juvenilní idiopatická artritida

V programu klinického hodnocení juvenilní idiopatické artritidy bylo vystaveno jakékoli dávce baricitinibu celkem 220 pacientů ve věku od 2 do méně než 18 let, což představuje expozici 326 paciento-roků.

U pediatrických pacientů s juvenilní idiopatickou artritidou léčených baricitinibem v placebem kontrolované dvojité zaslepené klinické studii s randomizovaným vysazením léčby (n = 82) byla bolest hlavy velmi častá (11 %), neutropenie $< 1\,000$ buněk/mm³ byla častá (2,4 %, jeden pacient) a plicní embolie byla častá (1,2 %, jeden pacient).

Pediatrická atopická dermatitida

Hodnocení bezpečnosti u dětí a dospívajících je založeno na datech o bezpečnosti ze studie fáze III BREEZE-AD-PEDS, ve které 466 pacientů ve věku od 2 do 18 let dostávalo jakoukoli dávku baricitinibu. Celkově byl bezpečnostní profil u těchto pacientů srovnatelný s profilem pozorovaným u dospělé populace. Neutropenie ($< 1 \times 10^9$ buněk/l) byla ve srovnání s dospělými častější (1,7 %).

Alopecia areata u dospívajících

Celkem 245 pacientů ve věku od 12 do méně než 18 let bylo ve studii fáze III BRAVE-AA-PEDS vystaveno jakékoli dávce baricitinibu. Z tohoto počtu bylo 85 pacientů léčeno dávkou 4 mg během placeboem kontrolovaného období. Celkově byl bezpečnostní profil u dospívajících pacientů srovnatelný s bezpečnostním profilem pozorovaným u dospělé populace. Akné (10,6 %) a neutropenie (3,6 %) ($< 1 \times 10^9$ buněk/l) byly hlášeny častěji než u dospělých.

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

V klinických hodnoceních byly dospělým pacientům podávány jednorázové dávky do 40 mg a opakované dávky do 20 mg denně po dobu 10 dnů bez výskytu toxicity, která by vedla ke snížení dávky. Nebyla zjištěna žádná specifická toxicita. Farmakokinetické údaje po jedné dávce 40 mg u zdravých dobrovolníků ukazují, že více než 90 % podané dávky se zpravidla vyloučí během 24 hodin. V případě předávkování se doporučuje, aby byl pacient monitorován z hlediska známek a příznaků nežádoucích účinků. Pacienti, u kterých se vyvinou nežádoucí účinky, mají být odpovídajícím způsobem léčeni.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: Imunosupresiva, Inhibitory Janus kináz (JAK), ATC kód: L04AF02

Mechanismus účinku

Baricitinib je selektivní a reverzibilní inhibitor Janusovy kinázy (JAK)1 a JAK2. V analýzách izolovaných enzymů způsoboval baricitinib inhibici aktivity JAK1, JAK2, tyrosinkinázy 2 a JAK3 s hodnotami IC_{50} 5,9; 5,7; 53; resp. > 400 nM, v uvedeném pořadí.

Janusovy kinázy (JAK) jsou enzymy, které přenášejí intracelulární signály z receptorů na povrchu buňky pro řadu cytokinů a růstových faktorů, účastnících se hematopoezy, zánětlivých a imunitních funkcí. V intracelulární signální dráze JAK fosforylují a aktivují snímače signálů a aktivátory transkripce (*signal transducers and activators of transcription, STAT*), které aktivují expresi genů v buňce. Baricitinib moduluje tyto signální dráhy částečnou inhibicí enzymatické aktivity JAK1 a JAK2, a tím snižuje fosforylaci a aktivaci STAT.

Farmakodynamické účinky

Inhibice fosforylace STAT3 indukovaná IL-6

Podání baricitinibu vedlo k na dávce závislé inhibici fosforylace STAT3 indukované IL-6 v plné krvi zdravých subjektů, přičemž maximální inhibice byla zjištěna po 2 hodinách po podání, a k návratu k inhibici blízké výchozímu stavu došlo do 24 hodin.

Imunoglobuliny

Průměrné hodnoty IgG, IgM a IgA v séru se do 12 týdnů po zahájení léčby snížily a zůstaly stabilní na nižších hodnotách než výchozích po dobu nejméně 104 týdnů. U většiny pacientů byly změny imunoglobulinů v rozmezí normálních referenčních hodnot.

Lymfocyty

Průměrný absolutní počet lymfocytů se do 1 týdne po zahájení léčby zvýšil, do týdne 24 se navrátil k výchozí hodnotě a poté zůstal stabilní po dobu nejméně 104 týdnů. U většiny pacientů byly změny počtu lymfocytů v rozmezí normálních referenčních hodnot.

C-reaktivní protein

U pacientů s revmatoidní artritidou bylo pozorováno snížení C-reaktivního proteinu (CRP) v séru již za 1 týden po zahájení léčby a zůstalo zachováno po dobu léčby.

Kreatinin

V klinických hodnoceních způsobil baricitinib po dvou týdnech léčby průměrné zvýšení hladin kreatininu v séru o 3,8 $\mu\text{mol/l}$, hladiny poté zůstaly stabilní. Může se jednat o důsledek inhibice sekrece kreatininu v renálních tubulech způsobené baricitinibem. Následkem toho mohou být odhadované hodnoty glomerulární filtrace založené na měření koncentrace kreatininu v séru mírně snížené, aniž by ve skutečnosti došlo ke snížení renálních funkcí nebo k výskytu nežádoucích účinků postihujících ledviny. U alopecie areata se průměrné hladiny kreatininu v séru zvyšovaly do týdne 52. U atopické dermatitidy a u alopecie areata byl baricitinib spojen se snížením cystatinu C (používá se také k odhadu rychlosti glomerulární filtrace) v týdnu 4, bez dalších následných snížení.

In vitro modely kůže

V *in vitro* modelu lidské kůže vystavené prozánětlivým cytokinům (tj. IL-4, IL-13, IL-31) snížil baricitinib v epidermálních keratinocytech expresi pSTAT3 a zvýšil expresi filaggrinu – proteinu, který hraje roli ve funkci kožní bariéry a v patogenezi atopické dermatitidy.

Studie s vakcínami

Vliv baricitinibu na imunitní odpověď po podání neživé vakcíny byl hodnocen u 106 pacientů s revmatoidní artritidou stabilně léčených dávkou 2 nebo 4 mg baricitinibu, kteří dostali inaktivovanou vakcínu proti pneumokokovým onemocněním nebo tetanu. Většina těchto pacientů ($n = 94$) byla současně léčena methotrexátem. Z celkové populace vedla pneumokoková vakcinace k uspokojivé IgG imunitní odpovědi u 68 % (95% CI: 58,4 %, 76,2 %) pacientů. U 43,1 % (95% CI: 34 %, 52,8 %) pacientů bylo dosaženo uspokojivé IgG imunitní odpovědi na vakcinaci proti tetanu.

Klinická účinnost

Revmatoidní artritida

Účinnost a bezpečnost baricitinibu podávaného jednou denně byly hodnoceny ve 4 randomizovaných dvojitě zaslepených multicentrických studiích fáze III u dospělých pacientů se středně závažnou až závažnou aktivní revmatoidní artritidou diagnostikovanou v souladu s kritérii ACR/EULAR 2010 (viz tabulka 3). Ve výchozím stavu byla vyžadována přítomnost alespoň 6 bolestivých a 6 oteklých kloubů. Všichni pacienti, kteří dokončili účast v těchto studiích, byli způsobilí k zařazení do dlouhodobé pokračovací studie s další léčbou v trvání až 7 let.

Tabulka 3. Souhrn klinického hodnocení

Název studie (trvání)	Populace (počet)	Léčebná ramena	Souhrn hlavních výsledných ukazatelů
RA-BEGIN (52 týdnů)	Dosud neléčení MTX ¹ (584)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Baricitinib 4 mg jednou denně + MTX • MTX 	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 24 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Rentgenologická progresse (mTSS) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI)
RA-BEAM (52 týdnů)	MTX-IR ² (1305)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Adalimumab 40 mg s.c. jednou za 2 týdny • Placebo <p>Všichni pacienti se základní léčbou MTX</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 12 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Rentgenologická progresse (mTSS) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI) • Ranní ztuhlost kloubů
RA-BUILD (24 týdnů)	cDMARD-IR ³ (684)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Baricitinib 2 mg jednou denně • Placebo <p>Se základní léčbou cDMARD⁵, pokud mají při vstupu do studie stabilní dávku cDMARD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 12 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI) • Rentgenologická progresse (mTSS) • Ranní ztuhlost kloubů
RA-BEACON (24 týdnů)	TNF-IR ⁴ (527)	<ul style="list-style-type: none"> • Baricitinib 4 mg jednou denně • Baricitinib 2 mg jednou denně • Placebo <p>Se základní léčbou cDMARDs⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primární cílový parametr: ACR20 v týdnu 12 • Fyzické funkce (HAQ-DI) • Nízká aktivita onemocnění a remise (SDAI)

Zkratky: IR = nedostatečný respondér (*inadequate responder*); QD = jednou denně; Q2W = jednou za 2 týdny; s.c. = subkutánně; ACR = American College of Rheumatology; SDAI = Zjednodušený index aktivity onemocnění; HAQ-DI = Dotazník hodnocení zdravotního stavu-index zneschopnění; mTSS = modifikované celkové Sharpovo skóre

¹ Pacienti, kteří dostali méně než 3 dávky methotrexátu (MTX); dosud neléčení jinými konvenčními nebo biologickými DMARD

² Pacienti s nedostatečnou odpovědí na MTX (+/- jiné cDMARD); dosud neléčení biologickými přípravky

³ Pacienti s nedostatečnou odpovědí na ≥ 1 cDMARD nebo s jejich nesnášenlivostí; dosud neléčení biologickými přípravky

⁴ Pacienti s nedostatečnou odpovědí na ≥ 1 bDMARD nebo s jejich nesnášenlivostí; včetně alespoň jednoho inhibitoru TNF

⁵ Nejčastější souběžně podávané cDMARD včetně MTX, hydroxychlorochinu, leflunomidu a sulfasalazinu

Klinická odpověď

Ve všech studiích měli pacienti léčení baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně ve 12 týdnech statisticky významně lepší odpověď ACR20, ACR50 a ACR70 v porovnání s placebem, methotrexátem (MTX) nebo adalimumabem (viz tabulka 4). Doba do nástupu účinku byla rychlá ve všech ukazatelích s významně lepší odpovědí pozorovanou už v týdnu 1. Byly pozorovány případy nepřetržité a dlouhodobé odpovědi, s odpověďmi ACR20/50/70 zachovanými po dobu alespoň 2 let, včetně dlouhodobé pokračovací studie.

Léčba baricitinibem v dávce 4 mg, samotným nebo v kombinaci s cDMARD, vedla v porovnání s placebem, MTX nebo adalimumabem k významnému zlepšení u všech jednotlivých složek ACR včetně

bolestivých a oteklých kloubů, celkového hodnocení pacientem a lékařem, HAQ-DI, hodnocení bolesti a CRP.

Nebyly pozorovány žádné relevantní rozdíly, co se týká účinnosti a bezpečnosti v podskupinách definovaných typy souběžně podávaných DMARD v kombinaci s baricitinibem.

Remise a nízká aktivita onemocnění

Statisticky významně vyšší podíl pacientů léčených baricitinibem v dávce 4 mg (tabulka 4) dosáhl v týdnu 12 a 24 v porovnání s placebem nebo s MTX remise ($SDAI \leq 3,3$ a $CDAI \leq 2,8$) nebo nízké aktivity onemocnění nebo remise ($DAS28\text{-ESR}$ nebo $DAS28\text{-hsCRP} \leq 3,2$ a $DAS28\text{-ESR}$ nebo $DAS28\text{-hsCRP} < 2,6$).

Vyšší výskyt remise v porovnání s placebem byl pozorován již v týdnu 4. Remise a nízká aktivita onemocnění byly zachovány po dobu alespoň 2 let. Údaje z dlouhodobé následné pokračovací studie se sledováním až 6 let ukazují přetrvávající nízkou míru aktivity/remise onemocnění.

Tabulka 4: Odpověď, remise a fyzické funkce

Studie	RA-BEGIN Pacienti dříve neléčení MTX			RA-BEAM Pacienti MTX-IR			RA-BUILD Pacienti cDMARD-IR			RA-BEACON Pacienti TNF-IR		
	MTX	BARI 4 mg	BARI 4 mg + MTX	PBO	BARI 4 mg	ADA 40 mg Q2W	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg
n	210	159	215	488	487	330	228	229	227	176	174	177
ACR20:												
Týden 12	59 %	79 % ^{***}	77 % ^{***}	40 %	70 % ^{***†}	61 % ^{***}	39 %	66 % ^{***}	62 % ^{***}	27 %	49 % ^{***}	55 % ^{***}
Týden 24	62 %	77 % ^{**}	78 % ^{***}	37 %	74 % ^{***†}	66 % ^{***}	42 %	61 % ^{***}	65 % ^{***}	27 %	45 % ^{***}	46 % ^{***}
Týden 52	56 %	73 % ^{***}	73 % ^{***}		71 % ^{††}	62 %						
ACR50:												
Týden 12	33 %	55 % ^{***}	60 % ^{***}	17 %	45 % ^{***††}	35 % ^{***}	13 %	33 % ^{***}	34 % ^{***}	8 %	20 % ^{**}	28 % ^{***}
Týden 24	43 %	60 % ^{**}	63 % ^{***}	19 %	51 % ^{***}	45 % ^{***}	21 %	41 % ^{***}	44 % ^{***}	13 %	23 % [*]	29 % ^{***}
Týden 52	38 %	57 % ^{***}	62 % ^{***}		56 % [†]	47 %						
ACR70:												
Týden 12	16 %	31 % ^{***}	34 % ^{***}	5 %	19 % ^{***†}	13 % ^{***}	3 %	18 % ^{***}	18 % ^{***}	2 %	13 % ^{***}	11 % ^{**}
Týden 24	21 %	42 % ^{***}	40 % ^{***}	8 %	30 % ^{***†}	22 % ^{***}	8 %	25 % ^{***}	24 % ^{***}	3 %	13 % ^{***}	17 % ^{***}
Týden 52	25 %	42 % ^{***}	46 % ^{***}		37 %	31 %						
DAS28-hsCRP ≤ 3,2:												
Týden 12	30 %	47 % ^{***}	56 % ^{***}	14 %	44 % ^{***††}	35 % ^{***}	17 %	36 % ^{***}	39 % ^{***}	9 %	24 % ^{***}	32 % ^{***}
Týden 24	38 %	57 % ^{***}	60 % ^{***}	19 %	52 % ^{***}	48 % ^{***}	24 %	46 % ^{***}	52 % ^{***}	11 %	20 % [*]	33 % ^{***}
Týden 52	38 %	57 % ^{***}	63 % ^{***}		56 % [†]	48 %						
SDAI ≤ 3,3:												
Týden 12	6 %	14 % [*]	20 % ^{***}	2 %	8 % ^{***}	7 % ^{***}	1 %	9 % ^{***}	9 % ^{***}	2 %	2 %	5 %
Týden 24	10 %	22 % ^{**}	23 % ^{***}	3 %	16 % ^{***}	14 % ^{***}	4 %	17 % ^{***}	15 % ^{***}	2 %	5 %	9 % ^{**}
Týden 52	13 %	25 % ^{**}	30 % ^{***}		23 %	18 %						
CDAI ≤ 2,8:												
Týden 12	7 %	14 % [*]	19 % ^{***}	2 %	8 % ^{***}	7 % ^{**}	2 %	10 % ^{***}	9 % ^{***}	2 %	3 %	6 %
Týden 24	11 %	21 % ^{**}	22 % ^{**}	4 %	16 % ^{***}	12 % ^{***}	4 %	15 % ^{***}	15 % ^{***}	3 %	5 %	9 % [*]
Týden 52	16 %	25 % [*]	28 % ^{**}		22 %	18 %						
Mínimální klinicky významný rozdíl v HAQ-DI (snížení skóre HAQ-DI o ≥ 0,30):												
Týden 12	60 %	81 % ^{***}	77 % ^{***}	46 %	68 % ^{***}	64 % ^{***}	44 %	60 % ^{***}	56 % ^{**}	35 %	48 % [*]	54 % ^{***}
Týden 24	66 %	77 % [*]	74 %	37 %	67 % ^{***†}	60 % ^{***}	37 %	58 % ^{***}	55 % ^{***}	24 %	41 % ^{***}	44 % ^{***}
Týden 52	53 %	65 % [*]	67 % ^{**}		61 %	55 %						

Poznámka: Podíly respondérů z pacientů původně randomizovaných k léčbě (n) ve všech časových bodech. Pacienti, kteří léčbu přerušili nebo dostali záchrannou léčbu, byli poté považováni za non-respondéry.

Zkratky: ADA = adalimumab; BARI = baricitinib; IR = nedostatečný respondér (*inadequate responder*); MTX = methotrexát; PBO = placebo

* p ≤ 0,05; ** p ≤ 0,01; *** p ≤ 0,001 vs. placebo (vs. MTX ve studii RA-BEGIN)

† p ≤ 0,05; †† p ≤ 0,01; ††† p ≤ 0,001 vs. adalimumab

Rentgenologická odpověď

Účinek baricitinibu na progresi strukturálního poškození kloubů byl ve studiích RA-BEGIN, RA-BEAM a RA-BUILD hodnocen rentgenologicky a posouzen pomocí celkového Sharpova skóre (mTSS) a jeho komponent, skóre erozí a skóre zúžení kloubní štěrbin.

Léčba baricitinibem v dávce 4 mg měla za následek statisticky významnou inhibici progresu strukturálního poškození kloubů (tabulka 5). Analýzy skóre erozí a zúžení kloubní štěrbin odpovídaly celkovým skóre. Podíl pacientů bez rentgenologické progresu (změna mTSS ≤ 0) byl v týdnech 24 a 52 v porovnání s placebem významně vyšší u baricitinibu v dávce 4 mg.

Tabulka 5. Rentgenologické změny

Studie	RA-BEGIN			RA-BEAM			RA-BUILD		
	Pacienti dříve neléčení MTX			Pacienti MTX-IR			Pacienti cDMARD-IR		
Léčebná skupina	MTX	BARI 4 mg	BARI 4 mg + MTX	PBO ^a	BARI 4 mg	ADA 40 mg Q2W	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg
Modifikované celkové Sharpovo skóre, průměrná změna od výchozího stavu:									
Týden 24	0,61	0,39	0,29*	0,90	0,41***	0,33***	0,70	0,33*	0,15**
Týden 52	1,02	0,80	0,40**	1,80	0,71***	0,60***			
Podíl pacientů bez rentgenologické progresu^b:									
Týden 24	68 %	76 %	81 %**	70 %	81 %***	83 %***	74 %	72 %	80 %
Týden 52	66 %	69 %	80 %**	70 %	79 %**	81 %**			

Zkratky: ADA = adalimumab; BARI = baricitinib; IR = nedostatečný respondér (*inadequate responder*);

MTX = methotrexát; PBO = placebo

^a Údaje o placebu v týdnu 52 odvozené pomocí lineární extrapolace

^b Bez progresu definováno jako změna mTSS ≤ 0 .

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$ vs. placebo (vs. MTX ve studii RA-BEGIN)

Odpověď fyzických funkcí a výsledky související se zdravotním stavem

Léčba baricitinibem v dávce 4 mg samotným nebo v kombinaci s cDMARD vedla k významnému zlepšení fyzických funkcí (HAQ-DI) a bolesti (vizuální analogová škála 0-100) v porovnání se všemi komparátory (placebem, MTX, adalimumabem). Zlepšení bylo zjištěno již v týdnu 1 a ve studiích RA-BEGIN a RA-BEAM bylo zachováno po dobu až 52 týdnů.

Ve studiích RA-BEAM a RA-BUILD vedla léčba baricitinibem v dávce 4 mg k významnému zlepšení průměrného trvání a závažnosti ranní ztuhlosti kloubů v porovnání s placebem nebo adalimumabem, jak bylo hodnoceno pomocí denních záznamů v elektronických denících pacientů.

Ve všech studiích hlásili pacienti léčení baricitinibem zlepšení v kvalitě života hlášené pacientem, měřené pomocí stručného formuláře – *Short Form* (36) dotazníku o zdravotním stavu – *Health Survey* (SF-36) skóre fyzické komponenty – *Physical Component Score* a únavy měřené pomocí skóre únavy funkčního hodnocení léčby chronického onemocnění – *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue score* (FACIT-F).

Baricitinib 4 mg vs. 2 mg

Rozdíly v účinnosti mezi dávkou 4 mg a 2 mg byly nejpatrnější v populaci bDMARD - nedostatečný respondér (IR) (studie RA-BEACON), u které bylo prokázáno statisticky významné zlepšení komponent indexu ACR, tj. počtu oteklých kloubů, počtu bolestivých kloubů a ESR, zjištěno u baricitinibu v dávce 4 mg v porovnání s placebem v týdnu 24, ale nikoli u baricitinibu v dávce 2 mg v porovnání s placebem. Kromě toho byl nástup účinku ve studii RA-BEACON i ve studii RA-BUILD rychlejší a stupeň účinku byl obvykle vyšší ve skupinách s dávkou 4 mg v porovnání s dávkou 2 mg.

V dlouhodobé pokračovací studii byli pacienti ze studií RA-BEAM, RA-BUILD a RA-BEACON, u kterých bylo dosaženo nízké aktivity onemocnění nebo remise ($CDAI \leq 10$) po alespoň 15 měsících léčby baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně, znovu randomizováni dvojitě zaslepeným způsobem v poměru 1:1 k pokračování s dávkou 4 mg jednou denně nebo ke snížení dávky na 2 mg jednou denně. U většiny pacientů zůstala zachována nízká aktivita onemocnění nebo remise podle skóre CDAI:

- V týdnu 12: 451/498 (91 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 405/498 (81 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)
- V týdnu 24: 434/498 (87 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 372/498 (75 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)
- V týdnu 48: 400/498 (80 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 343/498 (69 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)
- V týdnu 96: 347/494 (70 %) s pokračováním v dávce 4 mg vs. 297/496 (60 %) se snížením dávky na 2 mg ($p \leq 0,001$)

U většiny pacientů, u kterých po snížení dávky nezůstala zachována nízká aktivita onemocnění nebo remise, mohlo být znovu dosaženo kontroly onemocnění po opětovném zvýšení dávky na 4 mg.

Dospělí s atopickou dermatitidou

Bezpečnost a účinnost baricitinibu v monoterapii nebo v kombinaci s topickými kortikosteroidy (*topical corticosteroids*, TCS) byla hodnocena ve 3 randomizovaných, dvojitě zaslepených, placebem kontrolovaných studiích fáze III v trvání 16 týdnů (BREEZE-AD1, -AD2 a -AD7). Tyto studie zahrnovaly 1 568 pacientů se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou definovanou podle skóre celkového hodnocení zkoušejícím (*Investigator's Global Assessment*, IGA) jako ≥ 3 , podle skóre indexu plochy a závažnosti ekzému (*Eczema Area and Severity Index*, EASI) jako ≥ 16 a s postižením plochy povrchu těla (*Body Surface Area*, BSA) ≥ 10 %. Vhodní pacienti byli starší 18 let a měli předchozí nedostatečnou odpověď na léčbu nebo netolerovali topické léčivé přípravky. Pacientům byla povolena záchranná léčba (která zahrnovala lokální nebo systémovou léčbu), při jejímž použití byli považováni za non-respondéry. Na počátku studie BREEZE-AD7 byli všichni pacienti souběžně léčeni topickými kortikosteroidy a bylo jim povoleno používat topické inhibitory kalcineurinu. Všichni pacienti, kteří dokončili tyto studie, byli způsobilí k zařazení do dlouhodobé pokračovací studie (BREEZE-AD3) s pokračováním léčby po dobu až 4 roky.

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze III BREEZE-AD4 hodnotila účinnost baricitinibu v kombinaci s topickými kortikosteroidy po dobu až 52 týdnů u 463 pacientů se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou, u kterých selhal, nebyl tolerován nebo byl kontraindikován perorální cyklosporin.

Výchozí charakteristiky

V placebem kontrolovaných studiích fáze III (BREEZE-AD1, -AD2, -AD7 a -AD4) bylo celkem ve všech léčebných skupinách 37 % žen, 64 % pacientů bylo kavkazské, 31 % asijské a 0,6 % černošské rasy a průměrný věk byl 35,6 roků. V těchto studiích mělo 42 % až 51 % pacientů výchozí skóre IGA 4 (závažná atopická dermatitida), 54 % až 79 % pacientů dostávalo předchozí systémovou léčbu atopické dermatitidy. Výchozí průměrné skóre EASI bylo v rozmezí 29,6 až 33,5; výchozí průměrná hodnota na numerické hodnotící škále svědění (*Itch NRS*) byla od 6,5 do 7,1; výchozí průměrná hodnota na škále dermatologického indexu kvality života (*Dermatology Life Quality Index*, DLQI) byla od 13,6 do 14,9; výchozí průměrné celkové skóre nemocniční škály úzkosti a deprese (*Hospital Anxiety and Depression scale*, HADS) bylo v rozmezí 10,9 až 12,1.

Klinická odpověď

16týdenní studie monoterapie (BREEZE-AD1, -AD2) a studie v kombinaci s TCS (BREEZE-AD7) Signifikantně větší podíl pacientů randomizovaných do skupiny s baricitinibem v dávce 4 mg dosáhl odpovědi IGA 0 nebo 1 (primární cíl studie), EASI 75 nebo zlepšení o ≥ 4 bodů v Itch NRS v porovnání

s placebem v týdnu 16 (tabulka 6). Obrázek 1 ukazuje průměrnou procentuální změnu EASI od výchozí hodnoty do týdne 16.

Signifikantně větší podíl pacientů randomizovaných do skupiny s baricitinibem v dávce 4 mg dosáhl zlepšení skóre Itch NRS o ≥ 4 body ve srovnání s placebem (během prvního týdne léčby ve studiích BREEZE-AD1 a -AD2, a již v týdnu 2 ve studii BREEZE-AD7; $p < 0,002$).

Účinky léčby v podskupinách (dle tělesné hmotnosti, věku, pohlaví, rasy, závažnosti onemocnění a předchozí léčby včetně imunosupresiv) byly konzistentní s výsledky v celkové studijní populaci.

Tabulka 6. Účinnost baricitinibu v týdnu 16 (FAS^a)

Studie	Monoterapie						Kombinace s TCS		
	BREEZE-AD1			BREEZE-AD2			BREEZE-AD7		
Léčebná skupina	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO + TCS	BARI 2 mg + TCS	BARI 4 mg + TCS
n	249	123	125	244	123	123	109	109	111
IGA 0 nebo 1, % respondérů ^{b, c}	4,8	11,4**	16,8**	4,5	10,6**	13,8**	14,7	23,9	30,6**
EASI 75, % respondérů ^c	8,8	18,7**	24,8**	6,1	17,9**	21,1**	22,9	43,1*	47,7**
Itch NRS (zlepšení o ≥ 4 body), % respondérů ^{c, d}	7,2	12,0	21,5**	4,7	15,1**	18,7**	20,2	38,1*	44,0**

BARI = baricitinib; PBO = placebo

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

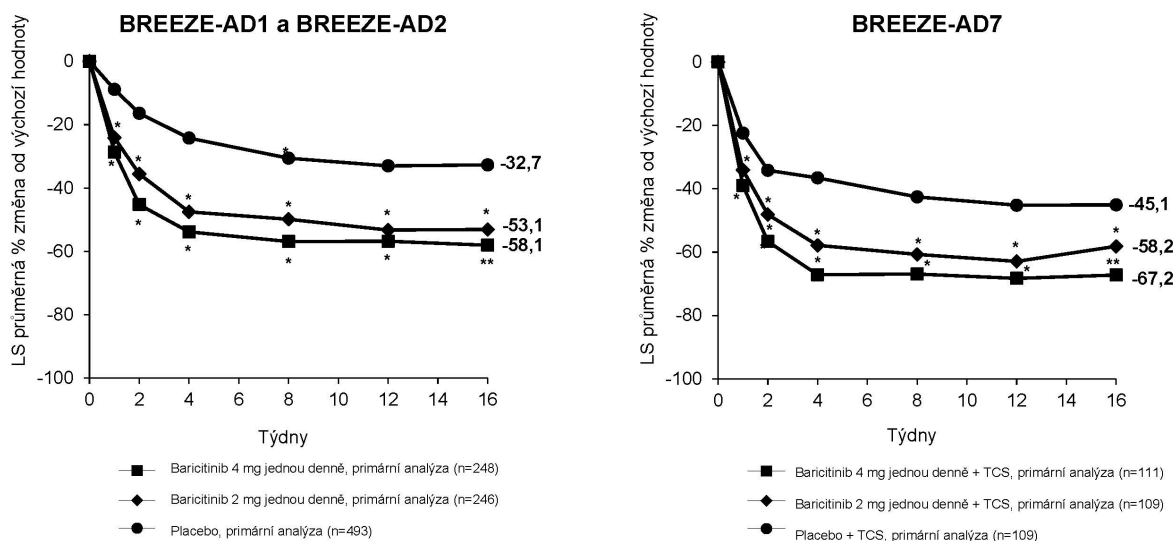
^a Úplný soubor analýzy (*Full analysis set*, FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

^b Respondér byl definován jako pacient s IGA 0 nebo 1 („čistá kůže“ nebo „téměř čistá kůže“) se snížením o ≥ 2 body na stupnici IGA 0-4.

^c Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchranou léčbu, nebo pacienti s chybějícími daty byli považováni za non-respondéry.

^d Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti s výchozí hodnotou skóre Itch NRS ≥ 4).

Obrázek 1. Průměrná procentuální změna EASI od výchozí hodnoty (FAS)^a



LS = metoda nejmenších čtverců (*Least squares*);

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

^a Úplný soubor analýzy (FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

Data získaná po nasazení záchranné léčby nebo po trvalém vysazení léčivého přípravku byla považována za chybějící. Průměry LS jsou převzaty z analýz smíšeného modelu opakovaných měření (*Mixed Model with Repeated Measures*, MMRM)

Udržení odpovědi

Pro vyhodnocení udržení odpovědi bylo 1 398 subjektů léčených baricitinibem po dobu 16 týdnů ve studiích BREEZE-AD1 (n = 566), BREEZE-AD2 (n = 540) a BREEZE-AD7 (n = 292) způsobilých pro zařazení do dlouhodobé pokračovací studie BREEZE-AD3. Údaje jsou k dispozici po dobu až 4 let (216 týdnů) kumulativní léčby. Pokračující odpověď byla pozorována u pacientů s alespoň nějakou odpovědí (IGA 0, 1 nebo 2) po nasazení baricitinibu.

Snižování dávky

V dlouhodobé pokračovací studii BREEZE-AD3 byli pacienti léčení baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně, kteří měli čistou, téměř čistou kůži nebo mírné onemocnění (tj. IGA 0, 1 nebo 2), znovu randomizováni v 52. týdnu, aby pokračovali v podávání dávky 4 mg jednou denně nebo snížili dávku na 2 mg jednou denně. Z pacientů, kteří snížili dávku na 2 mg, mělo 37 % odpověď IGA 0, 1 nebo 2, a 52 % mělo odpověď EASI 75 ve 200. týdnu. U 47 % pacientů v této skupině došlo ke zlepšení Itch NRS ≥ 4 body v 52. týdnu a 40 % pacientů mělo toto zlepšení v 68. týdnu. Podíl pacientů s relapsem (IGA ≥ 3) byl nižší v podskupině pacientů s čistou nebo téměř čistou kůží (IGA 0 nebo 1) na začátku snižování dávky. Z pacientů, u nichž došlo k relapsu (IGA ≥ 3) po snížení dávky, většina znovu získala kontrolu nad onemocněním po opětovné léčbě baricitinibem v dávce 4 mg.

Kvalita života/výsledky hlášené pacienty u atopické dermatitidy

V obou studiích s monoterapií (BREEZE-AD1 a BREEZE-AD2) a ve studii se souběžnou léčbou TCS (BREEZE-AD7) baricitinib v dávce 4 mg ve srovnání s placebem během 16 týdnů významně zlepšil pacienty hlášené výsledky včetně Itch NRS, spánku (ADSS), bolestivosti kůže (*skin pain* NRS), kvality života (DLQI) a symptomů úzkosti a deprese (HADS). Tyto výsledky nebyly upraveny pro multiplicitu (viz Tabulka 7).

Tabulka 7. Kvalita života/výsledky hlášené pacienty z monoterapie baricitinibem a z kombinace baricitinibu s TCS v týdnu 16 (FAS)^a

Studie	Monoterapie						Kombinace s TCS		
	BREEZE-AD1			BREEZE-AD2			BREEZE-AD7 ^e		
Léčebná skupina	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO	BARI 2 mg	BARI 4 mg	PBO + TCS	BARI 2 mg + TCS	BARI 4 mg + TCS
n	249	123	125	244	123	123	109	109	111
ADSS položka 2, zlepšení ≥ 2 body, % respondérů ^{c,d}	12,8	11,4	32,7*	8,0	19,6	24,4*	30,6	61,5*	66,7*
Změna NRS bolestivosti kůže, průměr (SE) ^b	-0,84 (0,24)	-1,58 (0,29)	-1,93** (0,26)	-0,86 (0,26)	-2,61** (0,30)	-2,49** (0,28)	-2,06 (0,23)	-3,22* (0,22)	-3,73* (0,23)
Změna DLQI, průměr (SE) ^b	-2,46 (0,57)	-4,30* (0,68)	-6,76* (0,60)	-3,35 (0,62)	-7,44* (0,71)	-7,56* (0,66)	-5,58 (0,61)	-7,50* (0,58)	-8,89* (0,58)
Změna HADS, průměr (SE) ^b	-1,22 (0,48)	-3,22* (0,58)	-3,56* (0,52)	-1,25 (0,57)	-2,82 (0,66)	-3,71* (0,62)	-3,18 (0,56)	-4,75* (0,54)	-5,12* (0,54)

BARI = baricitinib; PBO = placebo

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

^a Úplný soubor analýzy (FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

^b Uvedené výsledky představují průměrnou změnu (LS mean) od výchozího stavu (SE). Údaje shromážděné po záchranné léčbě nebo po trvalém vysazení léčivého přípravku byly považovány za chybějící. Průměry LS jsou z analýz smíšeného modelu s opakovanými měřeními (*Mixed Model with Repeated Measures*, MMRM).

^c ADSS položka 2: Počet nočních probuzení způsobených svěděním.

^d Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchrannou léčbu, nebo pacienti s chybějícími daty byli považováni za non-respondéry. Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti s výchozí hodnotou ADSS položky 2 ≥ 2).

^e Všichni pacienti byli na současné topické léčbě kortikosteroidy a pacienti mohli používat topické inhibitory kalcineurinu.

Klinická odpověď u pacientů, kteří již byli léčeni cyklosporinem anebo u kterých je cyklosporin kontraindikován (studie BREEZE-AD4)

Do studie bylo zařazeno celkem 463 pacientů, u kterých perorální cyklosporin buď selhal (n = 173), nebo nebyl tolerován (n = 75), nebo byl kontraindikován (n = 126). Primárním cílovým parametrem byl podíl pacientů, kteří dosáhli EASI 75 v týdnu 16. Primární a některé z nejdůležitějších sekundárních cílových parametrů v týdnu 16 jsou shrnuty v tabulce 8.

Tabulka 8: Účinnost baricitinibu v kombinaci s TCS^a v týdnu 16 ve studii BREEZE-AD4 (FAS)^b

Studie	BREEZE-AD4		
	PBO ^a	BARI 2 mg ^a	BARI 4 mg ^a
Léčebná skupina			
n	93	185	92
EASI 75, % respondérů ^c	17,2	27,6	31,5**
IGA 0 nebo 1, % respondérů ^{c,e}	9,7	15,1	21,7*
Itch NRS (zlepšení o ≥ 4 body), % respondérů ^{c,f}	8,2	22,9*	38,2**
Změna průměrné hodnoty DLQI (SE) ^d	-4,95 (0,752)	-6,57 (0,494)	-7,95* (0,705)

BARI = baricitinib; PBO = placebo

* statisticky významné vs. placebo bez úpravy pro multiplicitu,

** statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

^a Všichni pacienti byli současně léčeni topickými kortikosteroidy a pacienti mohli užívat topické inhibitory kalcineurinu.

^b Úplný soubor analýzy (FAS) obsahuje všechny randomizované pacienty.

^c Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchrannou léčbu, nebo pacienti s chybějícími daty, byli považováni za non-respondéry.

^d Údaje shromážděné po záchranné léčbě nebo po trvalém vysazení léčivého přípravku byly považovány za chybějící. Průměry LS jsou z analýz smíšeného modelu s opakovanými měřeními (*Mixed Model with Repeated Measures*, MMRM).

^e Respondér byl definován jako pacient s IGA 0 nebo 1 („čistá kůže“ nebo „téměř čistá kůže“) se snížením o ≥ 2 body na stupnici IGA 0-4.

^f Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti s výchozí hodnotou skóre Itch NRS ≥ 4).

Alopecia areata u dospělých

Účinnost a bezpečnost baricitinibu podávaného jednou denně byla hodnocena v jedné adaptivní studii fáze II/III (BRAVE-AA1) a jedné studii fáze III (BRAVE-AA2). Část studie BRAVE-AA1 fáze III a studie BRAVE-AA2 fáze III byly randomizované, dvojité zaslepené, placebem kontrolované, 36 týdnů trvající studie s prodlouženými fázemi až 200 týdnů. V obou studiích fáze III byli pacienti randomizováni k podávání placebo, dávky 2 mg baricitinibu nebo dávky 4 mg baricitinibu v poměru 2:2:3. Zařazení mohli být dospělí pacienti ve věku od 18 let do 60 let u mužů, a ve věku od 18 let do 70 let u žen, se současnou epizodou závažné alopecia areata trvající déle než 6 měsíců (ztráta vlasů zahrnující ≥ 50 % kštice). Pacienti se současnou epizodou delší než 8 let nemohli být zařazení, pokud nebyly během posledních 8 let na postižených oblastech kštice pozorovány epizody opětovného růstu. Jedinými povolenými souběžnými terapiemi alopecia areata byly finasterid (nebo jiné inhibitory 5-alfa reduktázy), perorální nebo topický minoxidil a bimatoprost oční roztok na řasy, pokud byly při vstupu do studie ve stabilní dávce.

Obě studie hodnotily jako primární cíl podíl subjektů, kteří dosáhli skóre SALT (*Severity of Alopecia Tool*) ≤ 20 (80 % nebo více pokrytí kštice vlasy) v týdnu 36. Obě studie navíc posuzovaly ztrátu chloupků obočí a řas dle hodnocení zkoušejícího pomocí 4bodové stupnice (*ClinRO Measure for Eyebrow Hair Loss™*, *ClinRO Measure for Eyelash Hair Loss™*).

Výchozí charakteristiky

Část studie BRAVE-AA1 fáze III a studie fáze III BRAVE-AA2 zahrnovaly 1 200 dospělých pacientů. Průměrný věk byl ve všech léčebných skupinách 37,5 let, 61 % pacientů byly ženy. Průměrná doba trvání alopecia areata od nástupu a průměrná doba trvání současné epizody vypadávání vlasů byla 12,2 a 3,9

roku, v tomto pořadí. Střední skóre SALT ve studiích bylo 96 (což odpovídá 96 % ztrátě vlasů ve kštici) a přibližně 44 % pacientů mělo alopecia universalis. Ve všech studiích mělo při vstupu do studie 69 % pacientů významnou nebo úplnou ztrátu chloupků obočí a 58 % mělo významnou nebo úplnou ztrátu řas, hodnocenou skórem 2 nebo 3 dle ClinRO Measures obočí a řas. Přibližně 90 % pacientů dostalo alespoň jednu léčbu alopecia areata někdy před vstupem do studií a 50 % dostalo alespoň jedno systémové imunosupresivum. Použití povolené souběžné léčby alopecia areata bylo během studií hlášeno pouze u 4,3 % pacientů.

Klinická odpověď

V obou studiích významně větší podíl pacientů randomizovaných na baricitinib v dávce 4 mg jednou denně dosáhl skóre SALT ≤ 20 v týdnu 36 ve srovnání s placebem, a to již od týdne 8 ve studii BRAVE-AA1 a týdne 12 ve studii BRAVE-AA2. Konzistentní účinnost byla pozorována u většiny sekundárních cílových parametrů (tabulka 9). Obrázek 2 ukazuje podíl pacientů, kteří do týdne 36 dosáhli skóre SALT ≤ 20 .

Účinky léčby v podskupinách (pohlaví, věk, tělesná hmotnost, eGFR, rasa, geografická oblast, závažnost onemocnění, délka aktuální epizody alopecia areata) byly v souladu s výsledky v celkové studijní populaci v týdnu 36.

Tabulka 9: Účinnost baricitinibu do týdne 36 ve sloučených studiích (sloučená populace pro účinnost^a do týdne 36)

	Sloučená data z BRAVE-AA1 (část fáze III ze studie fáze II/III) a BRAVE-AA2 (studie fáze III) *		
	placebo n=345	baricitinib 2 mg n=340	baricitinib 4 mg n=515
SALT ≤ 20 v týdnu 36	4,1 %	19,7 %**	34,0 %**
SALT ≤ 20 v týdnu 24	3,2 %	11,2 %	27,4 %**
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu ochlupení obočí se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^b	3,8 %	15,8 %	33,0 %**
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu očních řas se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^b	4,3 %	12,0 %	33,9 %**
Změna hodnoty domény emocí škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata, průměr (SE) ^c	-11,33 (1,768)	-19,89 (1,788)	-23,81 (1,488)
Změna hodnoty domény fungování škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata, průměr (SE) ^c	-9,26 (1,605)	-13,68 (1,623)	-16,93 (1,349)

ClinRO = výsledek hlášený lékařem (*clinician-reported outcome*); SE = standardní chyba (*standard error*)

^a Sloučená populace pro účinnost do týdne 36. Všichni pacienti zařazení do části fáze III studie BRAVE-AA1 a do studie BRAVE-AA2.

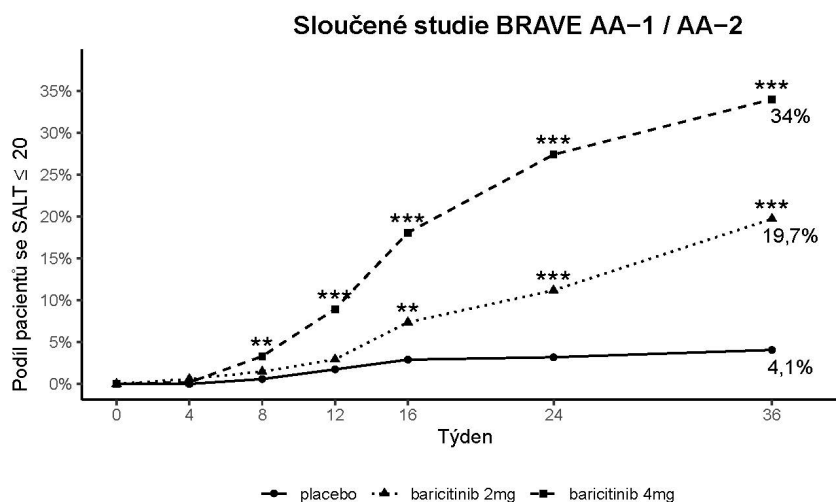
* Výsledky sloučené analýzy jsou v souladu s výsledky jednotlivých studií.

** Statisticky významné s úpravou pro multiplicitu v grafickém testovacím schématu v každé jednotlivé studii.

^b Pacienti s výchozí hodnotou skóre ClinRO Measure pro ztrátu ochlupení obočí ≥ 2 : 236 (placebo), 240 (baricitinib v dávce 2 mg), 349 (baricitinib v dávce 4 mg). Pacienti s výchozí hodnotou skóre ClinRO Measure pro ztrátu očních řas ≥ 2 : 186 (placebo), 200 (baricitinib v dávce 2 mg), 307 (baricitinib v dávce 4 mg). Obě hodnocení ClinRO Measure používají 4bodovou škálu odezvy v rozsahu od 0 znamenající žádnou ztrátu ochlupení do 3 znamenající žádné patrné chloupky na obočí/řasách.

^c Velikosti vzorků pro analýzu pomocí škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata v týdnu 36 jsou n=256 (placebo), 249 (baricitinib v dávce 2 mg), 392 (baricitinib v dávce 4 mg).

Obrázek 2: Podíl pacientů se skóre SALT ≤ 20 do týdne 36



hodnota p pro baricitinib versus placebo ≤ 0,01; *hodnota p pro baricitinib versus placebo ≤ 0,001.

Účinnost do 52. týdne

Podíl pacientů léčených baricitinibem, kteří dosáhli skóre SALT ≤ 20, se po týdnu 36 dále zvyšoval a v týdnu 52 dosáhl 39,0 % pacientů užívajících baricitinib v dávce 4 mg. Výsledky subpopulací dle výchozích hodnot závažnosti onemocnění a trvání epizody byly v týdnu 52 konzistentní s těmi pozorovanými v týdnu 36 a s výsledky v celkové populaci studie.

Podstudie snižování dávky

Ve studii BRAVE-AA2 byli pacienti, kteří od počáteční randomizace dostávali baricitinib v dávce 4 mg jednou denně a v týdnu 52 dosáhli skóre SALT ≤ 20, znovu randomizováni dvojitě zaslepeným způsobem, aby pokračovali v dávce 4 mg jednou denně nebo snížili dávku na 2 mg jednou denně. Výsledky ukazují, že 96 % pacientů, kteří zůstali na baricitinibu v dávce 4 mg, a 74 % pacientů, kteří byli re-randomizováni na baricitinib v dávce 2 mg, si udrželo odpověď v týdnu 76.

Juvenilní idiopatická artritida

Program klinického vývoje baricitinibu pro juvenilní idiopatickou artritidu sestával z jedné dokončené pilotní studie fáze III (JUVE-BASIS) a jedné probíhající dlouhodobé otevřené pokračovací studie bezpečnosti (JUVE-X).

JUVE-BASIS byla dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie s randomizovaným vysazením (*double-blind randomised withdrawal*, DBW) v trvání až 44 týdnů, k vyhodnocení účinnosti a bezpečnosti baricitinibu při podávání jednou denně pacientům s juvenilní idiopatickou artritidou ve věku od 2 let do méně než 18 let, kteří měli nedostatečnou odpověď na léčbu nebo netolerovali léčbu alespoň 1 konvenčním syntetickým nebo biologickým DMARD. Zahrnuti byli pacienti s polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou (revmatoidní faktor pozitivní nebo revmatoidní faktor negativní), juvenilní idiopatickou artritidou s prodlouženým oligoartikulárním průběhem, juvenilní idiopatickou artritidou související s entezitidou a juvenilní psoriatickou artritidou, definovanými podle kritérií Mezinárodní ligy asociací pro revmatologii (*International League of Associations for Rheumatology*, ILAR). Pacienti, kteří se účastnili studie JUVE-BASIS, byli způsobilí k zařazení do studie JUVE-X.

Ve studii JUVE-BASIS pacienti dostávali otevřenou léčbu baricitinibem jednou denně po dobu přibližně 12 týdnů od výchozího stavu. Pacienti ve věku 2 až méně než 9 let dostávali dávku 2 mg denně a pacienti

ve věku 9 až méně než 18 let dostávali dávku 4 mg denně, aby bylo dosaženo ekvivalentní expozice vůči dávce 4 mg u dospělých. V týdnu 12 byla u každého pacienta posouzena odpověď na léčbu (na základě kritérií PedACR30). Pacienti, kteří dosáhli alespoň odpovědi PedACR30, byli randomizováni (poměr 1:1), aby dostávali placebo nebo aby zůstali na stejné dávce baricitinibu ve 32týdenní dvojité zaslepené, placebem kontrolované fázi. Pacienti, kteří nedosáhli PedACR30, dostali možnost vstoupit do studie JUVE-X.

Primárním cílovým parametrem účinnosti ve studii JUVE-BASIS byl čas do vzplanutí onemocnění od začátku období DBW do konce období DBW.

Výchozí charakteristiky

Do studie JUVE-BASIS bylo zařazeno celkem 220 pacientů. Z toho 163 (74,4 %) pacientů bylo způsobilých k randomizaci do období DBW buď k baricitinibu (n=82) nebo placebo (n=81). Bylo zde 144 pacientů s polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou, 16 s rozšířeným oligoartikulárním průběhem juvenilní idiopatické artritidy, 50 s juvenilní idiopatickou artritidou související s entezitidou a 10 s juvenilní psoriatickou artritidou.

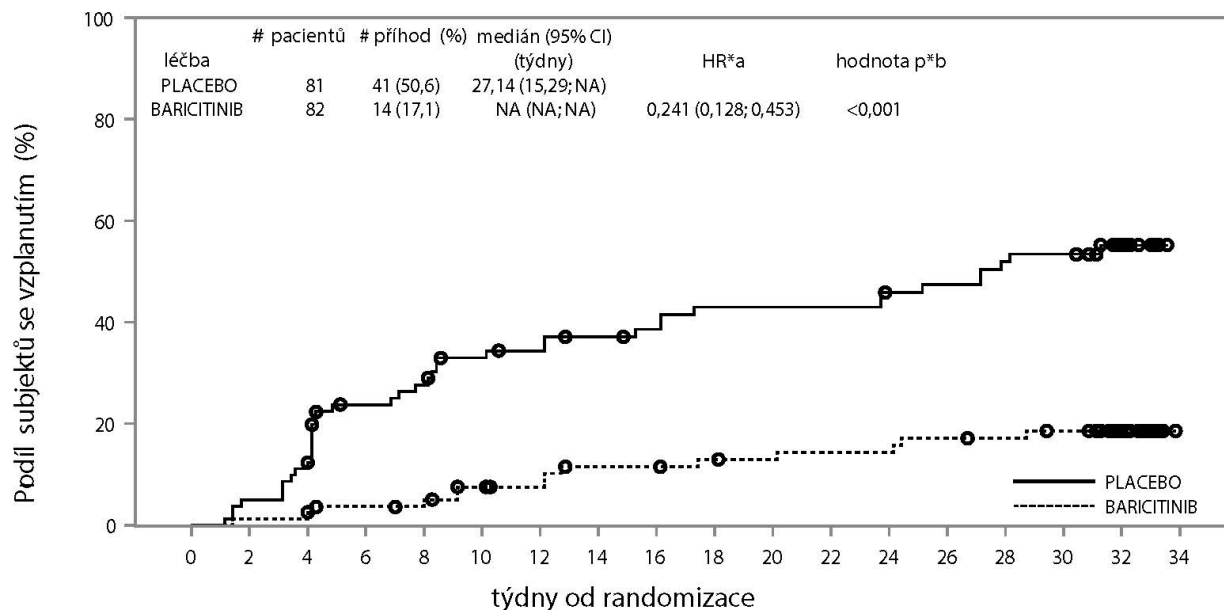
Ve studii JUVE-BASIS byl průměrný věk 13 let (směrodatná odchylka 3,04) a 69,1 % byly dívky. Počet pacientů ve věkových skupinách byl následující: 2 až < 6 let: n=6; 6 až < 9 let: n=9; 9 až < 12 let: n=30; a 12 až < 18 let: n=175.

Průměrná doba od diagnózy juvenilní idiopatické artritidy uváděná všemi pacienty ve studii byla 4 roky. Použití souběžných terapií bylo v období DBW ve všech léčebných skupinách podobné (nejběžnější souběžné csDMARD zahrnovaly MTX, sulfasalazin a leflunomid). Celkem 127 (57,7 %) pacientů bylo na začátku studie na MTX.

Klinická odpověď

Ve studii JUVE-BASIS měla skupina pacientů léčených baricitinibem významně delší dobu do vzplanutí onemocnění ve srovnání s těmi, kteří dostávali placebo (obrázek 3). Nadto více pacientů léčených baricitinibem dosáhlo během období DBW hodnoty PedACR 30/50/70/90/100, ve srovnání s placebem.

Obrázek 3. Doba do vzplanutí onemocnění během období DBW



Počet subjektů v riziku

čas	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
PLACEBO	81 (4)	77 (6)	70 (9)	58 (3)	55 (4)	49 (1)	47 (2)	44 (1)	42 (3)	39 (0)	39 (0)	39 (2)	36 (1)	35 (3)	32 (1)	31 (1)	18 (0)	0
BARICITINIB	82 (1)	81 (1)	79 (1)	77 (1)	75 (2)	71 (0)	69 (3)	65 (0)	65 (1)	63 (0)	62 (1)	61 (0)	61 (2)	59 (0)	58 (1)	56 (0)	38 (0)	2 (0)

CI = interval spolehlivosti; HR = poměr rizik; NA = neuplatňuje se

*a HR – stratifikováno podle kategorií juvenilní idiopatické artritidy (polyartikulární a rozšířená oligoartikulární artritida versus artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida).

*b hodnota p je z logrank testu stratifikovaného podle kategorií juvenilní idiopatické artritidy (polyartikulární a rozšířená oligoartikulární versus artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida).

Doba do vzplanutí onemocnění a výsledky skóre PedACR byly celkově konzistentní napříč podtypy juvenilní idiopatické artritidy a základními charakteristikami (včetně věku, geografie, tělesné hmotnosti, předchozího užívání biologických látek, současného užívání MTX nebo kortikosteroidů) a byly konzistentní s výsledky pro celou studijní populaci.

Pediatrická atopická dermatitida

Účinnost a bezpečnost baricitinibu v kombinaci s TCS byla hodnocena v jedné randomizované, dvojité zaslepené, placebem kontrolované 16týdenní studii fáze III (BREEZE AD PEDS). Studie zahrnovala 483 pacientů se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou definovanou jako skóre IGA ≥ 3 , skóre EASI ≥ 16 a postižením BSA ≥ 10 %. Vhodní pacienti byli ve věku 2 až méně než 18 let a měli předchozí nedostatečnou odpověď nebo netolerovali topické léky a byli kandidáty na systémovou léčbu. Všem pacientům byly současně předepsány nízko anebo středně potentní topické kortikosteroidy a pacientům bylo během studie povoleno používat topické inhibitory kalcineurinu. Pacienti byli randomizováni do skupiny s placebem nebo baricitinibem s nízkou, střední nebo vysokou testovanou dávkou (což mělo za následek ekvivalentní expozici dávce 1 mg, 2 mg nebo 4 mg u dospělých pacientů s AD) v poměru 1:1:1:1. Studie zahrnuje pokračující dlouhodobé prodloužení až na 4 roky.

Výchozí charakteristiky

Ve všech léčebných skupinách bylo 76 % kavkazské, 15 % asijské a 3 % černošské rasy, 50 % bylo žen a průměrný věk byl 12 let, přičemž 72 % pacientů bylo ve věku alespoň 10 let a 28 % bylo mladších 10 let.

Pacienti ve věku 6 let a mladší tvořili 14 % populace (6 let [n=28], 5 let [n=11], 4 roky [n=16], 3 roky [n=8], 2 roky [n=5]). V této studii mělo 38 % pacientů výchozí hodnotu IGA 4 (závažná atopická dermatitida) a 42 % pacientů dostalo předchozí systémovou léčbu atopické dermatitidy. Výchozí skóre EASI se pohybovalo od 12,2 do 70,8, výchozí týdenní průměr Numerické hodnotící škály svědění (Itch NRS) u pacientů ve věku alespoň 10 let byl 5,5 (SD = 2,6).

Klinická odpověď

Statisticky významně větší část pacientů randomizovaných k baricitinibu v dávce ekvivalentní 4 mg dosáhla v 16. týdnu odpovědi IGA 0 nebo 1 (primární výsledek), EASI 75 nebo zlepšení o ≥ 4 body na škále Itch NRS ve srovnání s placebem (tabulka 10). Obrázek 4 ukazuje časový průběh dosažení IGA 0 nebo 1.

Účinky léčby v podskupinách (tělesná hmotnost, věk, pohlaví, rasa, závažnost onemocnění a předchozí léčba, včetně imunosupresiv) byly v souladu s výsledky v celkové populaci studie.

Tabulka 10. Účinnost baricitinibu u pediatrických pacientů v týdnu 16^a

Studie	BREEZE-AD-PEDS	
	PBO	ekvivalentní BARI 4 mg
n	122	120
IGA 0 nebo 1, % respondérů ^{b,c}	16,4	41,7**
EASI 75, % respondérů ^c	32,0	52,5**
Itch NRS (zlepšení ≥ 4 body), % respondérů ^{c,d}	16,4	35,5**

BARI = baricitinib; PBO = placebo

** Statisticky významné vs. placebo s úpravou pro multiplicitu.

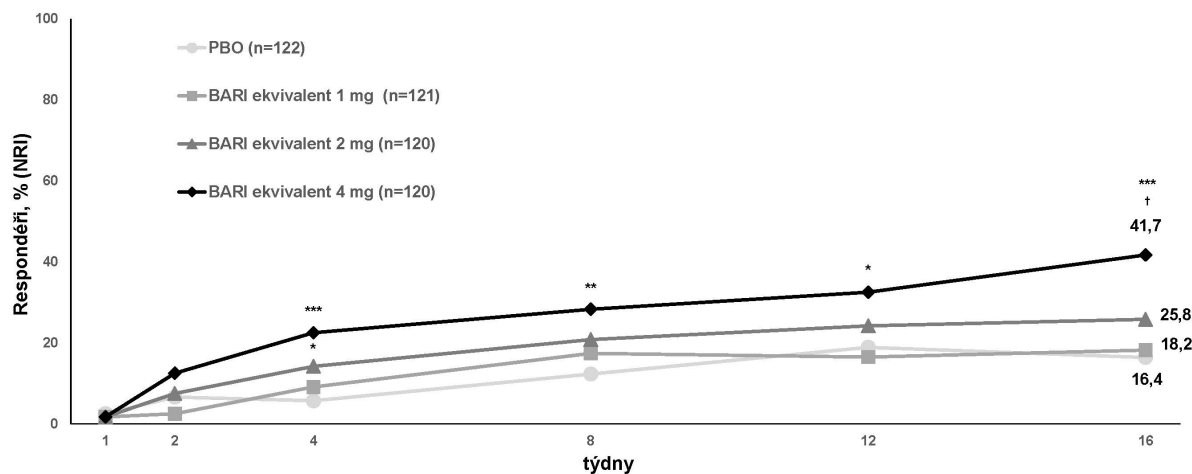
^a Populace se záměrem léčit (ITT) (všichni randomizovaní pacienti)

^b Respondér byl definován jako pacient s IGA 0 nebo 1 („čistá kůže“ nebo „téměř čistá kůže“) se snížením o ≥ 2 body na stupnici IGA 0-4.

^c Imputace non-respondérů: pacienti, kteří dostali záchrannou léčbu nebo u nichž chyběla data, byli považováni za non-respondéry.

^d Výsledky uvedené v podmnožině pacientů způsobilých k hodnocení (pacienti ve věku ≥ 10 let s výchozí hodnotou Itch NRS ≥ 4 , baricitinib v dávce ekvivalentní 4 mg n=62; placebo, n = 55).

Obrázek 4. Časový průběh dosažení IGA 0 nebo 1 se zlepšením o ≥ 2 body u pediatrických pacientů do 16. týdne



BARI=baricitinib; NRI = imputace non-respondérů; PBO=placebo* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ vs. PBO (nominální hodnota p ; logistická regresní analýza); † Statisticky významné s úpravou pro multiplicitu

Významně větší část pacientů randomizovaných na baricitinib v dávce ekvivalentní 4 mg dosáhla ≥ 4 bodového zlepšení Itch NRS ve srovnání s placebem již ve 4. týdnu (upraveno pro multiplicitu).

Potřeba současného používání TCS byla snížena, jak bylo prokázáno středním snížením gramového množství použitých TCS u baricitinibu v dávce ekvivalentní 4 mg oproti placebo během 16 týdnů a vyšším středním počtem dnů bez TCS u baricitinibu v dávce ekvivalentní 4 mg (25 dní) oproti placebo (11 dní) během 16 týdnů.

Dospívající pacienti s alopecia areata

Účinnost a bezpečnost baricitinibu podávaného jednou denně byly hodnoceny v jedné 36týdenní randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické studii fáze III (BRAVE-AA-PEDS). Pacienti byli randomizováni k léčbě placebem, baricitinibem v dávce 2 mg nebo 4 mg v poměru 1:1:1. Do studie byli zařazeni dospívající pacienti ve věku od 12 do méně než 18 let, s tělesnou hmotností 30 kg nebo vyšší, s aktuální epizodou těžké alopecia areata trvající déle než 6 měsíců (ztráta vlasů postihující ≥ 50 % pokožky hlavy). Pacienti s aktuální epizodou trvající déle než 8 let nebyli způsobilí k zařazení, pokud v průběhu posledních 8 let nebyly na postižených oblastech pokožky hlavy pozorovány epizody opětovného růstu vlasů. Jedinou povolenou souběžnou léčbou alopecia areata byl perorální nebo lokální minoxidil, a bimatoprost ve formě očního roztoku k léčbě řas, pokud byly tyto léčivé přípravky podávány ve stabilní dávce při vstupu do studie. Studie zahrnuje probíhající dlouhodobé prodloužení s délkou sledování až 2 roky.

Primárním cílovým parametrem studie byl podíl pacientů, kteří dosáhli skóre SALT (*Severity of Alopecia Tool*) ≤ 20 (tj. pokrytí pokožky hlavy vlasy ≥ 80 %) ve 36. týdnu. Dále studie hodnotila posouzení ztráty obočí a řas lékařem pomocí 4bodové škály (*ClinRO Measure for Eyebrow Hair Loss™*, *ClinRO Measure for Eyelash Hair Loss™*).

Výchozí charakteristiky

Placebem kontrolovaná část studie BRAVE-AA-PEDS u dospívajících zahrnovala 257 dospívajících pacientů. Napříč všemi léčebnými skupinami byl průměrný věk 14,7 roku a 49 % pacientů tvořily ženy. Průměrná doba trvání alopecia areata od jejího vzniku byla 6,4 roku a průměrná doba trvání aktuální epizody ztráty vlasů byla 3,2 roku. Medián skóre SALT byl 100 (což odpovídá ztrátě vlasů na pokožce hlavy 100 %) a přibližně 54 % pacientů bylo klasifikováno jako alopecia universalis. Dle hodnocení

(*ClinRO Measure*, kde skóre pro obočí a řasy bylo 2 nebo 3, mělo při vstupu do studie 65 % pacientů významnou nebo úplnou ztrátu obočí a 57 % pacientů významnou nebo úplnou ztrátu řas. Všichni pacienti podstoupili před vstupem do studie v určitém období alespoň jednu léčbu alopecia areata a 52 % pacientů obdrželo alespoň jednu systémovou léčbu. Užívání povolené souběžné léčby alopecia areata bylo během studie hlášeno pouze u 3,1 % pacientů.

Klinická odpověď

Významně vyšší podíl pacientů randomizovaných k léčbě baricitinibem v dávce 4 mg jednou denně dosáhl skóre SALT ≤ 20 ve 36. týdnu ve srovnání s placebem, přičemž rozdíl byl pozorován již od 12 týdne. Konzistentní účinnost baricitinibu v dávce 4 mg byla prokázána napříč všemi klíčovými sekundárními cílovými parametry (tabulka 11) a numericky byla podpořena většinou sekundárních cílových parametrů, včetně lékařem a pacientem hlášených výsledků. Obrázek 5 znázorňuje podíl pacientů, kteří dosáhli skóre SALT ≤ 20 do 36. týdne.

Účinky léčby v jednotlivých podskupinách (pohlaví, rasa, geografická oblast, závažnost onemocnění, délka trvání aktuální epizody alopecia areata) byly ve 36. týdnu v souladu s výsledky pozorovanými v celkové studijní populaci.

Tabulka 11. Účinnost baricitinibu u dospívajících pacientů do týdne 36

	BRAVE-AA-PEDS		
	Placebo n=88	Baricitinib 2 mg n=84	Baricitinib 4 mg n=85
SALT ≤ 20 v týdnu 36	4,5 %	27,4 %**	42,4 %**
SALT ≤ 20 v týdnu 24	3,4 %	16,7 %**	31,8 %**
SALT ≤ 10 v týdnu 36	2,3 %	21,4 %**	36,5 %**
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu ochlupení obočí se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^a	0 %	24,1 %*	50,0 %*
Hodnota ClinRO Measure 0 nebo 1 pro ztrátu očních řas se zlepšením o ≥ 2 body od výchozí hodnoty v týdnu 36 ^a	14,0 %	25,5 %	42,9 %*
Změna skóre Skindex-16 upraveného pro alopecia areata – doména emocí, LSM (SE) ^b	-3,98 (2,63)	-12,87 (2,55)*	-18,22 (2,60)*

ClinRO = výsledek hlášený lékařem (*clinician-reported outcome*); LSM = průměr nejmenších čtverců; SE = standardní chyba (*standard error*)

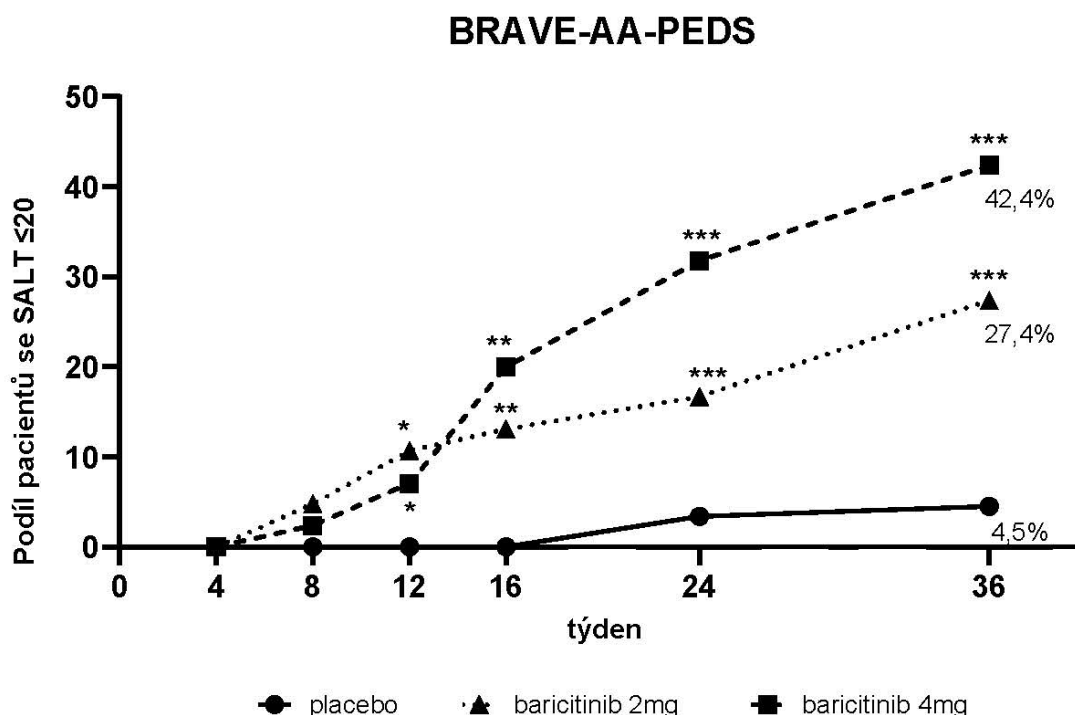
* Statisticky významné oproti placebu bez úpravy pro multiplicitu. ** Statisticky významné oproti placebu s úpravou pro multiplicitu.

^a Pacienti s výchozí hodnotou skóre *ClinRO Measure* pro ztrátu ochlupení obočí ≥ 2 : 60 (placebo), 54 (baricitinib v dávce 2 mg), 54 (baricitinib v dávce 4 mg). Pacienti s výchozí hodnotou skóre *ClinRO Measure* pro ztrátu očních řas ≥ 2 : 50 (placebo), 47 (baricitinib v dávce 2 mg), 49 (baricitinib v dávce 4 mg).

Obě hodnocení *ClinRO Measure* používají 4bodovou škálu odezvy v rozsahu od 0 znamenající žádnou ztrátu ochlupení do 3 znamenající žádné patrné chloupky na obočí/řasách.

^b Velikosti vzorků pro analýzu pomocí škály Skindex-16 upravené pro alopecia areata v týdnu 36 jsou n = 87 (placebo), 84 (baricitinib v dávce 2 mg) a 85 (baricitinib v dávce 4 mg).

Obrázek 5: Podíl dospívajících pacientů se skóre SALT ≤ 20 do týdne 36



*hodnota p pro baricitinib versus placebo $\leq 0,05$; **hodnota p pro baricitinib versus placebo $\leq 0,01$; ***hodnota p pro baricitinib versus placebo $\leq 0,001$.

Pediatriká populace

Evropská agentura pro léčivé přípravky udělila odklad povinnosti předložit výsledky studií s baricitinibem u jedné či více podskupin pediatriká populace s chronickou idiopatickou artritidou a s alopecia areata (informace o použití u dětí viz bod 4.2).

Účinnost baricitinibu až do dávky 12 mg/den byla hodnocena u 71 pacientů s CANDLE (chronická atypická neutrofilní dermatóza s lipodystrofií a zvýšenou teplotou, n=10), stavy souvisejícími s CANDLE (CANDLE-RC, n=9), SAVI (vaskulopatie spojená s genem pro stimulátor interferonu s nástupem onemocnění v kojeneckém věku, n=8), juvenilní dermatomyositidou (JDM, n=5) a Aicardiho-Goutièresovým syndromem (AGS, n=39). Celková expozice byla 251 paciento-roků (PYE). Kvůli metodologickým nedostatkům nebylo možné vyvodit jednoznačný závěr o účinnosti baricitinibu u těchto pacientů. Ačkoli bezpečnostní vzorce vykazovaly podobnosti s indikacemi u dospělých, frekvence nežádoucích účinků byla obecně vyšší. V populaci AGS byla pozorována tři úmrtí; není jasné, zda tato úmrtí souvisela s léčbou baricitinibem.

Účinnost a bezpečnost baricitinibu byla hodnocena u 29 pacientů ve věku od 2 do < 18 let s aktivní JIA asociovanou s uveitidou nebo chronickou přední uveitidou pozitivní na protilátky. MTX-IR (n = 10) byli přiřazeni k baricitinibu (n = 5) nebo adalimumabu (n = 5); bDMARD-IR (n = 19) byli všichni přiřazeni k baricitinibu. Baricitinib byl podáván v dávce 2 mg jednou denně pacientům ve věku 2 až < 9 let a v dávce 4 mg jednou denně pacientům ve věku 9 až < 18 let, dávka adalimumabu byla 20 mg (pokud < 30 kg) nebo 40 mg (pokud ≥ 30 kg) jednou za dva týdny.

Primárním cílovým parametrem byl podíl pacientů s 2stupňovým snížením úrovně zánětu (buňky přední komory) podle kritérií SUN (standardizace nomenklatury uveitidy – *standardisation of uveitis nomenclature*) nebo poklesem na nulu do 24. týdne u oka s nejtěžším výchozím postižením. Osm (33,3 %)

pacientů odpovídalo na léčbu baricitinibem (7 pacientů bDMARD-IR a 1 pacient MTX-IR), ale míra odpovědi mezi oběma kohortami nevykazovala statistickou významnost.

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Po perorálním podání baricitinibu v terapeutickém rozmezí dávky bylo pozorováno zvýšení systémové expozice závislé na dávce. FK baricitinibu je v čase lineární.

Absorpce

Po perorálním podání je baricitinib rychle vstřebán s mediánem t_{max} přibližně 1 hodina (rozsah 0,5-3,0 hod.) a s absolutní biologickou dostupností přibližně 79 % (CV = 3,94 %). Farmakokinetické studie ukázaly, že baricitinib tablety a perorální suspenze jsou bioekvivalentní na základě AUC a C_{max} .

Příjem potravy vedl u tablet ke snížení expozice až o 14 %, snížení C_{max} až o 18 % a zpoždění t_{max} o 0,5 hodiny. Podobně současné podávání perorální suspenze s jídlem vedlo ke snížení C_{max} o 33 % a zpoždění t_{max} o 2 hodiny ve srovnání se stavem nalačno. Podání s jídlem nebylo spojeno s klinicky významným účinkem na expozici.

Distribuce

Průměrný distribuční objem po podání v intravenózní infuzi byl 76 l, což ukazuje na distribuci baricitinibu do tkání. Na plazmatické bílkoviny se váže přibližně 50 % baricitinibu.

Biotransformace

Metabolismus baricitinibu je zprostředkován CYP3A4, přičemž biotransformací prochází méně než 10 % dávky. V plazmě není kvantifikovatelný žádný metabolit. V klinické farmakologické studii byl baricitinib vylučován hlavně jako nezměněná léčivá látka v moči (69 %) a ve stolici (15 %) a identifikovány byly pouze 4 méně významné oxidativní metabolity (3 v moči; 1 ve stolici), které představují přibližně 5 %, resp. 1 % dávky. *In vitro* je baricitinib substrátem pro CYP3A4, OAT3, Pgp, BCRP a MATE2-K a může být klinicky relevantním inhibítorem transportéru OCT1 (viz bod 4.5). Baricitinib není inhibítorem transportérů OAT1, OAT2, OAT3, OCT2, OATP1B1, OATP1B3, BCRP, MATE1 a MATE2-K při klinicky relevantních koncentracích.

Eliminace

Eliminace ledvinami je hlavním mechanismem clearance baricitinibu glomerulární filtrací a aktivní sekrecí pomocí OAT3, Pgp, BCRP a MATE2-K. V klinické farmakologické studii bylo vyloučeno přibližně 75 % podané dávky v moči a 20 % dávky bylo vyloučeno ve stolici.

Průměrná zjevná clearance (CL/F) a poločas u pacientů s revmatoidní artritidou byly 9,42 l/hod. (CV = 34,3 %), resp. 12,5 hod. (CV = 27,4 %). C_{max} a AUC v ustáleném stavu jsou u subjektů s revmatoidní artritidou v porovnání se zdravými subjekty 1,4násobně, resp. 2,0násobně vyšší.

Průměrná zjevná clearance (CL/F) a poločas u pacientů s atopickou dermatitidou byly 11,2 l/hod. (CV = 33,0 %), resp. 12,9 hod. (CV = 36,0 %). C_{max} a AUC v ustáleném stavu u pacientů s atopickou dermatitidou jsou 0,8násobkem hodnoty pozorované u revmatoidní artritidy.

Průměrná zjevná clearance (CL/F) a poločas u pacientů s alopecia areata byly 11,0 l/hod. (CV = 36,0 %), resp. 15,8 hod. (CV = 35,0 %). C_{max} a AUC v ustáleném stavu u pacientů s alopecia areata jsou 0,9násobkem hodnoty pozorované u revmatoidní artritidy.

Porucha funkce ledvin

Bylo zjištěno, že funkce ledvin významně ovlivňuje expozici baricitinibu. Průměrný poměr AUC u pacientů s lehkou až středně těžkou poruchou funkce ledvin k pacientům s normální funkcí ledvin je 1,41 (90% CI: 1,15-1,74), resp. 2,22 (90% CI: 1,81-2,73). Průměrný poměr C_{max} u pacientů s lehkou až středně těžkou poruchou funkce ledvin k pacientům s normální funkcí ledvin je 1,16 (90% CI: 0,92-1,45), resp. 1,46 (90% CI: 1,17-1,83). Doporučené dávky jsou uvedeny v bodě 4.2.

Porucha funkce jater

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není žádný klinicky významný vliv na FK baricitinibu. U pacientů s těžkou poruchou funkce jater nebylo použití baricitinibu zkoumáno.

Starší pacienti

Věk ≥ 65 let nebo ≥ 75 let neměl žádný vliv na expozici baricitinibu (C_{max} a AUC).

Pediatriká populace

Farmakokinetika u pediatrických pacientů s juvenilní idiopatickou artritidou

Poločas u pediatrických pacientů od 2 do méně než 18 let byl 8 až 9 hodin.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg a ≥ 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg s průměrným věkem 8,1 let (v rozmezí 2,0-16,0) byl průměr a CV% pro AUC a C_{max} 381 h*ng/ml (76 %) a 62,1 ng/ml (39 %), v uvedeném pořadí. U pacientů ≥ 30 kg s průměrným věkem 14,1 let (v rozmezí 9,0 – 17,0) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 438 h*ng/ml (68 %) a 60,7 ng/ml (30 %), v uvedeném pořadí.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg a 20 až < 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg s průměrným věkem 5,1 let (v rozmezí 2,0-8,0) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 458 h*ng/ml (81 %) a 77,6 ng/ml (38 %), v daném pořadí. U pacientů s tělesnou hmotností 20 až < 30 kg s průměrným věkem 10,3 let (v rozmezí 6,0 – 16,0) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 327 h*ng/ml (66 %) a 51,2 ng/ml (22 %), v uvedeném pořadí.

Farmakokinetika u pediatrických pacientů s atopickou dermatitidou

Průměrný poločas u pediatrických pacientů ve věku 2 až méně než 18 let byl 13 až 18 hodin.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg a ≥ 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností < 30 kg s průměrným věkem 6,4 let (v rozmezí 2,0-11,1) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 404 h*ng/ml (78 %) a 60,4 ng/ml (28 %), v uvedeném pořadí. U pacientů ≥ 30 kg s průměrným věkem 13,5 let (v rozmezí 6,2 – 17,9) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 529 h*ng/ml (102 %) a 57,0 ng/ml (42 %), v uvedeném pořadí.

Expozice u pediatrických pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg a 20 až < 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností 10 až < 20 kg s průměrným věkem 4,8 let (v rozmezí 2,0-6,9) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 467 h*ng/ml (80 %) a 73,4 ng/ml (21 %), v uvedeném pořadí. U pacientů s tělesnou hmotností 20 až < 30 kg s průměrným věkem 7,5 let a rozmezím (4,8 – 11,1) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 363 h*ng/ml (72 %) a 52,0 ng/ml (21 %), v uvedeném pořadí.

Farmakokinetika u dospívajících pacientů s alopecia areata

Průměrný poločas u dospívajících pacientů ve věku od 12 do méně než 18 let byl přibližně 10 hodin.

Expozice u dospívajících pacientů ve věku od 12 do méně než 18 let s tělesnou hmotností ≥ 30 kg: U pacientů s tělesnou hmotností ≥ 30 kg s průměrným věkem 14,7 let (rozmezí 12,0 – 18,0 let) byl průměr a CV % pro AUC a C_{max} 334 h*ng/ml (45 %) a 52,9 ng/ml (23 %), v uvedeném pořadí.

Další vnitřní faktory

Tělesná hmotnost, věk, pohlaví, rasa a etnický původ neměly na FK baricitinibu u dospělých pacientů klinicky významný vliv. Průměrné vlivy vnitřních faktorů na FK parametry (AUC a C_{max}) byly obecně v mezích FK variability baricitinibu mezi subjekty. Proto není na základě těchto faktorů u pacientů nutná žádná úprava dávky.

5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Neklinické údaje získané na základě konvenčních farmakologických studií bezpečnosti, genotoxicity a hodnocení karcinogenního potenciálu neodhalily žádné zvláštní riziko u člověka.

Snížení počtu lymfocytů, eosinofilů a basofilů a také lymfoidní deplece v orgánech/tkáních imunitního systému byla pozorována u myši, potkanů a psů. Oportunní infekce související s demodikózou (prašivina) byly pozorovány u psů při expozici přibližně 7krát vyšší, než je expozice u člověka. Snížení parametrů erytrocytů bylo pozorováno u myši, potkanů a psů při expozici přibližně 6 až 36krát vyšší, než je expozice u člověka. Degenerace sternální růstové ploténky byla v nízké incidenci pozorována u některých psů a také u kontrolních zvířat, ale se závislostí dávka-účinek, pokud jde o závažnost. V současné době není známo, zda je to klinicky relevantní.

Ve studiích reprodukční toxicity na potkanech a králících bylo zjištěno, že baricitinib snižoval růst/tělesnou hmotnost plodů a způsoboval malformace skeletu (při expozici přibližně 10krát, resp. 39krát vyšší, než je expozice u člověka). Při expozicích 2krát vyšších, než je expozice u člověka, nebyly na základě AUC pozorovány žádné škodlivé účinky na plod.

V kombinované studii fertility na potkaních samcích/samicích snižoval baricitinib celkovou plodnost (snížení ukazatelů fertility a oplodnění). U potkaních samic došlo ke snížení počtu corpora lutea a míst implantace, zvýšení preimplantačních ztrát a/nebo škodlivých účinků na nitroděložní přežití zárodků. Protože u samců potkanů nebyly zjištěny žádné účinky na spermatogenezi (hodnocené histopatologicky) či na cílové ukazatele týkající se spermatu/spermií, byla snížená celková plodnost pravděpodobně důsledkem účinků na samice.

Baricitinib byl zjištěn v mléku laktujících potkaních samic. Ve studii prenatálního a postnatálního vývoje byly pozorovány snížená hmotnost mláďat a snížené postnatální přežití při expozici 4krát, resp. 21krát vyšší, než je expozice u člověka.

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1 Seznam pomocných látek

xanthanová klovatina (E 415)

mikrokrystalická celulóza (E 460)

sodná sůl kroskarmelózy (E 466)

monohydrát kyseliny citronové (E 330)

natrium-citrát (E 331)

natrium-benzoát (E 211)

koloidní bezvodý oxid křemičitý (E 551)

tekutý krystalizující sorbitol (E 420)

polysorbát 80 (E 433)

sukralóza (E 955)

simetikonová emulze, 30 % (obsahuje dimethylpolysiloxan (E 900), methylcelulózu (E 461), kyselinu sorbovou (E 200), vodu)

pomerančové aroma (obsahuje propylenglykol (E 1520), benzylalkohol (E 1519) a aroma)

čištěná voda

6.2 Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3 Doba použitelnosti

2 roky.

Po prvním otevření lahvičky:

90 dní

Uchovávejte mezi 10 °C a 30 °C.

Lahvičku uchovávejte ve svislé poloze.

6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání

Před otevřením nevyžaduje tento léčivý přípravek žádné zvláštní podmínky pro uchovávání.

Podmínky uchovávání po prvním otevření přípravku viz bod 6.3.

6.5 Druh obalu a obsah balení

Perorální suspenze je dodávána v lahvičkách z hnědého skla třídy III s dvoudílným dětským bezpečnostním uzávěrem z polypropylenu (PP) se stlačitelným pěnovým těsněním a pečetícím kroužkem garantujícím neporušenost obalu. Tento léčivý přípravek je dostupný v lahvičkách obsahujících buď 7,5 ml nebo 30 ml perorální suspenze.

Lahvička obsahující 7,5 ml je dodávána s 1ml stupňovanou stříkačkou z polyethylenu o nízké hustotě (LDPE) s dělením po 0,25 ml a s LDPE vlačovacím adaptérem.

Lahvička obsahující 30 ml je dodávána s 2ml stupňovanou stříkačkou z polyethylenu o nízké hustotě (LDPE) s dělením po 0,25 ml a s LDPE vlačovacím adaptérem.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním

Enterální výživové sondy z polyvinylchloridu, polyuretanu a silikonu prokázaly kompatibilitu s perorální suspenzí.

- Výživovou sondu předem vypláchněte vodou pokojové teploty.
- Pomocí stříkačky pro perorální podání s adaptérem připojeným k lahvičce přeneste předepsanou dávku perorální suspenze do nádoby s vodou pokojové teploty a jemně promíchejte, aby se rozptýlila.
- Použijte stříkačku enterální sondy k okamžitému podání veškeré dispergované suspenze pomocí enterální výživové sondy.
- Přidejte vodu pokojové teploty do nádoby, zamíchejte, abyste zachytili všechny zbývající lék, a ihned podejte pomocí enterální výživové sondy.

Perorální suspenze rozptýlená ve vodě je při pokojové teplotě stabilní až 30 minut.

Doporučený objem vody pro každý krok je uveden v tabulce níže.

Tabulka 12. Doporučená velikost enterální výživové sondy a objemy

Velikost sondy (Fr)	Objem pro propláchnutí sondy předem (ml)	Dispergovaný objem (ml)	Objem po dispergování (ml)
5 – 6,5*	10	6	6
6,5 – 24**	20	15	15

* Pro délky sond 40 a 90 cm

** Pro délky sond 35, 109 a 122 cm

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

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, Nizozemsko.

8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO(A)

EU/1/16/1170/020

EU/1/16/1170/021

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

Datum první registrace: 13. února 2017

Datum posledního prodloužení registrace: 12. listopadu 2021

10. DATUM REVIZE TEXTU

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <https://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

Potahované tablety

Lilly S.A.
Avda. de la Industria, 30
Alcobendas
28108 Madrid
Španělsko

Perorální suspenze

Delpharm Huningue S.A.S
26 Rue de la Chapelle
Huningue, 68330
Francie

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 význačného milníku (v rámci farmakovigilance nebo minimalizace rizik).

• Další opatření k minimalizaci rizik

Před uvedením baricitinibu na trh v jednotlivých členských státech se musí MAH dohodnout s národním regulačním úřadem na obsahu a podobě edukačních materiálů, včetně způsobu komunikace, distribuci a dalších aspektech programu.

Hlavním cílem programu je informovat lékaře předepisující přípravek o rizicích spojených s jeho užíváním a zdůraznit specifická opatření k minimalizaci rizik, která mají být učiněna před léčbou a během léčby baricitinibem.

Držitel rozhodnutí o registraci zajistí, aby v každém členském státě, kde je baricitinib uveden na trh, všichni lékaři předepisující baricitinib obdrželi edukační materiál, který bude obsahovat:

- Souhrn údajů o přípravku
- Příbalovou informaci včetně karty pacienta
- Instrukce pro zdravotnické pracovníky, jak správně edukovat pacienta
- Kartu pacienta

Instrukce pro zdravotnické pracovníky musí obsahovat následující klíčová sdělení:

- Poskytnutí údajů o indikaci a dávkování pro zdůraznění toho, u koho má být baricitinib používán.
- Baricitinib zvyšuje potenciální riziko infekcí. Pacienti musí být instruováni, aby neodkladně vyhledali lékařskou pomoc, objeví-li se u nich známky nebo příznaky infekce. Vzhledem k tomu, že u starších osob a obecně v populaci diabetiků je vyšší výskyt infekcí, je třeba při léčbě starších osob a pacientů s diabetem postupovat s opatrností. Baricitinib má být podáván pacientům ve věku 65 let a starším pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.
- Užívání baricitinibu se má přerušit v případě infekce virem herpes zoster nebo při jakékoli jiné infekci špatně odpovídající na běžnou léčbu, a to do doby, než infekce odezní. Pacienti nesmí být očkováni živými atenuovanými vakcínami krátce před nebo během léčby baricitinibem.
- Doporučuje se, aby před začátkem léčby baricitinibem byly všem pacientům, a zvláště pediatrickým pacientům, poskytnuty aktuální informace o všech očkováních dle platných pokynů pro imunizaci. Předepisující lékaři mají před započítím léčby baricitinibem provést vyšetření na virovou hepatitidu. Rovněž je třeba vyloučit aktivní tuberkulózu.
- Užívání baricitinibu je spojeno s výskytem hyperlipidemie. Předepisující lékaři mají u pacientů monitorovat hodnoty lipidů, a pokud je zjištěna hyperlipidemie, stav řešit.
- Baricitinib zvyšuje riziko žilní trombózy a plicní embolie. Baricitinib má být užíván s opatrností u pacientů se známými rizikovými faktory pro DVT/PE jinými než kardiovaskulární rizikové faktory nebo rizikové faktory malignity. Pacienti musí být poučeni, aby okamžitě vyhledali lékařskou pomoc, pokud se u nich objeví známky nebo příznaky DVT/PE.
- U pacientů s určitými rizikovými faktory, kteří užívají inhibitory JAK, včetně baricitinibu, existuje potenciálně zvýšené riziko MACE. U pacientů ve věku 65 let a starších, kteří jsou současnými nebo v minulosti dlouhodobými kuřáky, a u pacientů s jinými kardiovaskulárními rizikovými faktory má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.
- U pacientů užívajících inhibitory JAK, včetně baricitinibu, byly hlášeny lymfomy a další malignity. U pacientů starších 65 let, pacientů, kteří jsou současnými nebo v minulosti dlouhodobými kuřáky, nebo u pacientů s jinými rizikovými faktory malignity (např. současná malignita nebo malignita v anamnéze) má být baricitinib používán pouze tehdy, pokud nejsou dostupné žádné vhodné alternativy léčby.
- Baricitinib je kontraindikován v těhotenství, neboť v preklinická data prokázala nižší růst a malformace plodu. Ženám ve fertilním věku lékaři mají doporučit používání antikoncepce během léčby baricitinibem a týden po jejím skončení. Plánuje-li žena otěhotnět, léčba baricitinibem musí být ukončena.
- Účel a používání karty pacienta.

Karta pacienta musí obsahovat následující klíčová sdělení:

- Léčba baricitinibem může zvýšit riziko infekcí a způsobit reaktivaci virů, které se mohou stát závažnými, pokud nejsou léčeny.
- Obecné známky nebo příznaky infekce včetně příznaků celkových, specifické známky a příznaky tuberkulózy a infekce virem herpes zoster; dále pak varování pro pacienty, aby neodkladně vyhledali lékařskou pomoc, objeví-li se u nich známky a příznaky svědčící o infekci.

- Pacienti mají okamžitě vyhledat lékařskou pomoc, pokud se objeví známky a příznaky infarktu myokardu nebo cévní mozkové příhody.
- Baricitinib nesmí být užíván v těhotenství a ženy, které otěhotní (nebo si přejí otěhotnět), musí informovat svého lékaře.
- Baricitinib může způsobovat vznik krevní sraženiny v noze, která se může dostat do plic; je uveden popis těchto známek a příznaků, spolu s varováním pacienta, aby okamžitě vyhledal lékařskou pomoc, objeví-li se u něj známky nebo příznaky naznačující krevní sraženinu.
- Baricitinib může způsobit nemelanomové kožní karcinomy. Pokud se během léčby nebo po léčbě objeví nové kožní léze nebo pokud stávající léze změni svůj vzhled, mají pacienti informovat svého lékaře.
- Kontakt na předepisujícího lékaře.
- Kartu pacienta má pacient nosit stále u sebe a ukázat ji ostatním zdravotnickým pracovníkům, kteří o něj pečují.

PŘÍLOHA III
OZNAČENÍ NA OBALU A PŘÍBALOVÁ INFORMACE

A. OZNAČENÍ NA OBALU

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

KRABÍČKA PRO 1MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 1 mg potahované tablety
baricitinib

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY / LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tableta obsahuje 1 mg baricitinibu.

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

14 potahovaných tablet
28 potahovaných tablet
28 x 1 potahovaná tableta

5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Perorální podání
Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

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

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

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, Nizozemsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA

EU/1/16/1170/017	(14 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/018	(28 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/019	(28 x 1 potahovaná tableta)

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ**15. NÁVOD K POUŽITÍ****16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU**

Olumiant 1 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM

PC
SN
NN

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

KALENDÁŘOVÉ BLISTRY PRO 1MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 1 mg tablety
baricitinib

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Lilly

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

Po
Út
St
Čt
Pá
So
Ne

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

PERFOROVANÉ JEDNODÁVKOVÉ BLISTRY PRO 1MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 1 mg tablety
baricitinib

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Lilly

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

KRABÍČKA PRO 2MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 2 mg potahované tablety
baricitinib

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY / LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tableta obsahuje 2 mg baricitinibu.

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

14 potahovaných tablet
28 potahovaných tablet
35 potahovaných tablet
56 potahovaných tablet
84 potahovaných tablet
98 potahovaných tablet
28 x 1 potahovaná tableta
84 x 1 potahovaná tableta

5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Perorální podání
Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

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

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

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, Nizozemsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA

EU/1/16/1170/001	(14 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/002	(28 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/003	(28 x 1 potahovaná tableta)
EU/1/16/1170/004	(35 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/005	(56 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/006	(84 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/007	(84 x 1 potahovaná tableta)
EU/1/16/1170/008	(98 potahovaných tablet)

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Olumiant 2 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM

PC
SN
NN

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

KALENDÁŘOVÉ BLISTRY PRO 2MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 2 mg tablety
baricitinib

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Lilly

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

Po
Út
St
Čt
Pá
So
Ne

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

PERFOROVANÉ JEDNODÁVKOVÉ BLISTRY PRO 2MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 2 mg tablety
baricitinib

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Lilly

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

KRABÍČKA PRO 4MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 4 mg potahované tablety
baricitinib

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY / LÉČIVÝCH LÁTEK

Jedna tableta obsahuje 4 mg baricitinibu.

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

14 potahovaných tablet
28 potahovaných tablet
35 potahovaných tablet
56 potahovaných tablet
84 potahovaných tablet
98 potahovaných tablet
28 x 1 potahovaná tableta
84 x 1 potahovaná tableta

5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Perorální podání
Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

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

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

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, Nizozemsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA

EU/1/16/1170/009	(14 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/010	(28 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/011	(28 x 1 potahovaná tableta)
EU/1/16/1170/012	(35 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/013	(56 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/014	(84 potahovaných tablet)
EU/1/16/1170/015	(84 x 1 potahovaná tableta)
EU/1/16/1170/016	(98 potahovaných tablet)

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Olumiant 4 mg

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM

PC
SN
NN

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

KALENDÁŘOVÉ BLISTRY PRO 4MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 4 mg tablety
baricitinib

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Lilly

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

Po
Út
St
Čt
Pá
So
Ne

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA BLISTRECH NEBO STRIPECH

PERFOROVANÉ JEDNODÁVKOVÉ BLISTRY PRO 4MG POTAHOVANÉ TABLETY

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 4 mg tablety
baricitinib

2. NÁZEV DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Lilly

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. JINÉ

ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

KRABÍČKA PRO PERORÁLNÍ SUSPENZI

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze
baricitinib

2. OBSAH LÉČIVÉ LÁTKY / LÉČIVÝCH LÁTEK

Jeden ml perorální suspenze obsahuje 2 mg baricitinibu.

3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

natrium-benzoát (E 211), tekutý krystalizující sorbitol (E 420), benzylalkohol (E 1519).
Pro další informace viz příbalová informace.

4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

perorální suspenze

30 ml

7,5 ml

Každá krabička obsahuje 1 lahvičku, 1 stříkačku se stupnicí a 1 vtláčovací adaptér na lahvičku.

5. ZPŮSOB A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Lahvičku dobře protřepávejte před každým použitím alespoň 10 sekund, aby se suspenze dobře promísila.
Pokud lahvičku necháte stát déle než 15 minut, protřepejte ji znovu.
Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

Perorální podání

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

Po prvním otevření: použijte během 90 dní. Datum otevření: _____

9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ

Po prvním otevření: lahvičku uchovávejte ve svislé poloze při teplotě mezi 10° C a 30 °C.

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

11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, Nizozemsko.

12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/ČÍSLA

EU/1/16/1170/020

EU/1/16/1170/021

13. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ

15. NÁVOD K POUŽITÍ

16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU

Olumiant 2 mg/ml

17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM

PC
SN
NN

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA MALÉM VNITŘNÍM OBALU

ŠTÍTEK PRO PERORÁLNÍ SUSPENZI - LAHVIČKA

1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU A CESTA/CESTY PODÁNÍ

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze
baricitinib
Perorální podání

2. ZPŮSOB PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

3. POUŽITELNOST

EXP

4. ČÍSLO ŠARŽE

Lot

5. OBSAH UDANÝ JAKO HMOTNOST, OBJEM NEBO POČET

30 ml
7,5 ml

6. JINÉ

Datum otevření: _____

B. PŘÍBALOVÁ INFORMACE

Příbalová informace: informace pro pacienta

Olumiant 1 mg potahované tablety Olumiant 2 mg potahované tablety Olumiant 4 mg potahované tablety baricitinib

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, lékárníka nebo zdravotní sestry.
- 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, lékárníkovi nebo zdravotní sestře. 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 přípravek Olumiant a k čemu se používá
2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Olumiant užívat
3. Jak se přípravek Olumiant užívá
4. Možné nežádoucí účinky
5. Jak přípravek Olumiant uchovávat
6. Obsah balení a další informace

1. Co je přípravek Olumiant a k čemu se používá

Olumiant obsahuje léčivou látku baricitinib. Patří do skupiny léčiv zvaných inhibitory Janusovy kinázy, které pomáhají zmírnit zánět.

Revmatoidní artritida

Olumiant se používá k léčbě dospělých se středně závažnou až závažnou revmatoidní artritidou, zánětlivým onemocněním kloubů, pokud předchozí léčba nebyla dostatečně účinná, nebo nebyla snášena. Olumiant může být použit samotný nebo společně s některými jinými léčivými přípravky, jako je methotrexát.

Olumiant působí tak, že snižuje v těle aktivitu enzymu zvaného „Janusova kináza“, který se podílí na zánětu. Snižením aktivity tohoto enzymu přispívá Olumiant ke snížení bolesti, ztuhlosti a otoku kloubů, únavy, a pomáhá zpomalit poškozování kosti a chrupavky v kloubech. Tyto účinky Vám pomohou provádět běžné denní činnosti, a zlepšit tak u pacientů s revmatoidní artritidou kvalitu života související se zdravím.

Atopická dermatitida

Olumiant se používá k léčbě dětí ve věku od 2 let, dospívajících a dospělých se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou, známou také jako atopický ekzém. Olumiant se může užívat spolu s léky na ekzém, které si aplikujete na kůži, nebo se může užívat samotný.

Olumiant působí tak, že snižuje v těle aktivitu enzymu zvaného „Janusova kináza“, který se podílí na zánětu. Snižením aktivity tohoto enzymu přispívá Olumiant ke zlepšení stavu kůže a snižuje svědění. Olumiant pomáhá také zlepšit problémy se spánkem (z důvodu svědění) a celkovou kvalitu života. Bylo také zjištěno, že Olumiant zlepšuje příznaky bolesti kůže, úzkosti a deprese spojené s atopickou dermatitidou.

Alopecia areata (ložisková ztráta vlasů)

Olumiant se používá k léčbě dospívajících ve věku od 12 let a dospělých se závažným onemocněním alopecia areata, autoimunitním onemocněním charakterizovaným zánětlivým vypadáváním vlasů bez jizev ve kštici, chloupků na obličeji a někdy i na jiných oblastech těla, které se může opakovat a zhoršovat.

Olumiant působí tak, že snižuje v těle aktivitu enzymu zvaného „Janusova kináza“, který se podílí na zánětu. Snižením aktivity tohoto enzymu Olumiant přispívá k opětovnému růstu vlasů ve kštici, chloupků na obličeji a na dalších oblastech těla postižených tímto onemocněním.

Polyartikulární juvenilní idiopatická artritida, artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida

Olumiant se používá k léčbě aktivní polyartikulární juvenilní idiopatické artritidy, zánětlivého onemocnění kloubů, u dětí ve věku od 2 let.

Olumiant se také používá k léčbě aktivní artritidy související s entezitidou, zánětlivého onemocnění kloubů a míst, kde se šlachy spojují s kostí, u dětí ve věku od 2 let.

Olumiant se také používá k léčbě aktivní juvenilní psoriatické artritidy, což je zánětlivé onemocnění kloubů často doprovázené psoriázou (lupénkou), u dětí ve věku od 2 let.

Olumiant lze použít samostatně nebo společně s methotrexátem.

2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete Olumiant užívat

Neužívejte Olumiant

- jestliže jste alergický(á) na baricitinib nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku (uvedenou v bodě 6).
- jestliže jste těhotná nebo se domníváte, že můžete být těhotná.

Upozornění a opatření

Před léčbou a během léčby přípravkem Olumiant se poraďte se svým lékařem nebo lékárníkem, jestliže:

- jste starší 65let. Pacienti ve věku 65 let a starší mohou mít zvýšené riziko infekcí, srdečních problémů včetně srdečního infarktu a některých typů nádorových onemocnění. Lékař s Vámi probere, zda je pro vás přípravek Olumiant vhodný.
- máte infekci, nebo jestliže míváte často infekce. Informujte svého lékaře, jestliže se u Vás vyskytnou příznaky jako je horečka, nehojící se rány, větší únava, než je obvyklé, nebo problémy s chrupem, protože to mohou být známky infekce. Olumiant může snížit schopnost těla bojovat s infekcemi a může zhoršit probíhající infekce anebo zvýšit pravděpodobnost, že dostanete novou infekci. Pokud máte cukrovku nebo jste starší 65 let, můžete mít zvýšené riziko vzniku infekce.
- máte nebo jste dříve měl(a) tuberkulózu. Než začnete užívat přípravek Olumiant, bude možná nutné provést testy na tuberkulózu. Informujte svého lékaře, jestliže během léčby přípravkem Olumiant dostanete úporný kašel, horečku, začnete se v noci potit a projeví se u Vás váhový úbytek, protože to mohou být známky tuberkulózy.
- jste měl(a) herpetickou infekci (pásový opar), protože přípravek Olumiant může způsobit, že se infekce vrátí. Informujte svého lékaře, jestliže se během léčby přípravkem Olumiant objeví bolestivá kožní vyrážka s puchýřky, protože to může být známka pásového oparu.
- máte nebo jste dříve měl(a) hepatitidu B nebo C (žloutenku)
- máte být očkován(a). Během léčby přípravkem Olumiant nesmíte dostávat určité (živé) vakcíny.
- máte nebo jste měl(a) zhoubný nádor, jestliže kouříte nebo jste v minulosti kouřil(a), protože lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný
- máte sníženou funkci jater
- máte nebo jste měl(a) problémy se srdcem, protože lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný

- jste měl(a) v minulosti krevní sraženiny v žilách nohou (hluboká žilní trombóza) nebo v plicích (plicní embolie) nebo máte zvýšené riziko vzniku tohoto onemocnění (například: pokud jste nedávno podstoupil(a) velký chirurgický zákrok, pokud používáte hormonální antikoncepci/hormonální substituční léčbu, nebo pokud je u Vás nebo Vašich blízkých příbuzných zjištěna porucha srážlivosti krve). Lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný. Informujte svého lékaře, pokud se u Vás objeví náhlá dušnost nebo potíže s dýcháním, bolest na hrudi nebo bolest v horní části zad, otok nohy nebo paže, bolest nebo napětí v noze nebo zarudnutí či změna barvy nohy nebo paže, protože to mohou být příznaky krevních sraženin v žilách
- jste měl(a) divertikulitidu (druh zánětu tlustého střeva) nebo vředy v žaludku či tenkém střevu (viz bod 4)
- U pacientů užívajících přípravek Olumiant byly pozorovány kožní zhoubné nádory jiné než melanom. Lékař Vám může doporučit, abyste během užívání přípravku Olumiant pravidelně podstupoval(a) kožní vyšetření. Pokud se během léčby nebo po ní objeví nové kožní projevy nebo pokud stávající projevy změní vzhled, informujte svého lékaře.

Musíte ihned informovat svého lékaře, jestliže si všimnete kteréhokoli z těchto závažných nežádoucích účinků:

- pískavý dech
- silná závrať nebo točení hlavy
- otok rtů, jazyka nebo hrdla
- kopřivka (svědění nebo vyrážka na kůži)
- silná bolest břicha, zejména je-li provázena horečkou, pocitem na zvracení a zvracením
- silná bolest nebo tlak na hrudi (která se může šířit do paží, čelistí, krku, zad)
- dušnost
- studený pot
- jednostranná slabost v paži a/nebo noze
- nesrozumitelná řeč

Než začnete užívat přípravek Olumiant nebo během jeho užívání budete možná potřebovat krevní testy ke kontrole, zda nemáte nízký počet červených krvinek (anemii), nízký počet bílých krvinek (neutropenii nebo lymfopenii), vysokou hladinu tuků v krvi (cholesterolu) nebo vysoké hodnoty jaterních enzymů, aby bylo zajištěno, že léčba přípravkem Olumiant nepůsobí problémy.

Děti a dospívající

Pokud je to možné, děti a dospívající mají mít před použitím Olumiantu ukončena všechna plánovaná očkování.

Nepodávejte tento přípravek dětem mladším než 2 roky.

Nepodávejte tento přípravek dětem s onemocněním alopecia areata, které jsou ve věku do 12 let nebo mají tělesnou hmotnost < 30 kg, protože o jeho použití u tohoto onemocnění nejsou k dispozici žádné údaje.

Další léčivé přípravky a přípravek Olumiant

Informujte svého lékaře nebo lékárníka o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a) nebo které možná budete užívat.

Zejména informujte svého lékaře nebo lékárníka před zahájením léčby přípravkem Olumiant, jestliže užíváte kterýkoli jiný lék jako je:

- probenecid (na dnu), protože tento léčivý přípravek může zvyšovat hladinu přípravku Olumiant v krvi. Pokud užíváte probenecid, je pro dospělé doporučená dávka přípravku Olumiant 2 mg jednou denně a pro děti a dospívající má být dávka snížena na polovinu.
- injekční antirevmatika
- injekční léky tlumící imunitní systém, včetně takzvané cílené biologické (protilátkové) léčby
- léky používané ke kontrole imunitní odpovědi těla, jako je např. azathioprin, takrolimus nebo cyklosporin

- jiné léky patřící do skupiny inhibitorů Janusovy kinázy, jako je např. ruxolitinib
- léčivé přípravky, které mohou zvyšovat riziko divertikulitidy, jako jsou nesteroidní protizánětlivé léčivé přípravky (obvykle používané k léčbě bolestivých a/nebo zánětlivých onemocnění svalů nebo kloubů) a/nebo opioidy (používané k léčbě silné bolesti) a/nebo kortikosteroidy (obvykle používané k léčbě zánětlivých onemocnění) (viz bod 4)
- léky k léčbě cukrovky nebo pokud máte cukrovku. Lékař může rozhodnout, že během užívání přípravku Olumiant budete potřebovat méně léků na cukrovku.

Těhotenství a kojení

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

Musíte používat spolehlivou antikoncepční metodu, aby se během léčby a po dobu alespoň jednoho týdne po poslední dávce přípravkem Olumiant zabránilo otěhotnění. Jestliže otěhotníte, musíte o tom informovat svého lékaře, protože přípravek Olumiant se nesmí během těhotenství užívat.

Přípravek Olumiant nesmíte užívat v období kojení, protože není známo, zda se tento léčivý přípravek vylučuje do mateřského mléka. Vy a Váš lékař se musíte rozhodnout, zda budete kojit nebo užívat přípravek Olumiant. Nesmíte dělat obojí.

Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů

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

Olumiant obsahuje sodík

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

3. Jak se přípravek Olumiant užívá

Léčba má být zahájena lékařem zkušeným v diagnostice a léčbě Vašeho onemocnění. Vždy užívejte tento přípravek přesně podle pokynů svého lékaře nebo lékárníka. Pokud si nejste jistý(á), poraďte se se svým lékařem nebo lékárníkem.

Dospělí s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a s onemocněním alopecia areata

Doporučená dávka přípravku je 4 mg jednou denně. Lékař Vám může dát nižší dávku, 2 mg jednou denně, zejména pokud jste starší než 65 let nebo pokud máte zvýšené riziko infekce, krevních sraženin, závažných kardiovaskulárních příhod nebo rakoviny.

Pokud bude léčivý přípravek účinkovat dobře, lékař může rozhodnout, že dávka může být snížena.

Pokud máte sníženou funkci ledvin, je doporučená dávka přípravku Olumiant 2 mg jednou denně.

Použití u dětí a dospívajících

Děti a dospívající s atopickou dermatitidou, polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou, artritidou související s entezitidou a juvenilní psoriatickou artritidou

Doporučená dávka je 4 mg jednou denně pro pacienty ≥ 30 kg. Pro pacienty s tělesnou hmotností 10 kg až < 30 kg je doporučená dávka 2 mg jednou denně.

Pokud máte sníženou funkci ledvin, má být doporučená dávka přípravku Olumiant snížena na polovinu.

Dospívající s alopecia areata (ložisková ztráta vlasů)

Doporučená dávka je 4 mg jednou denně pro pacienty s tělesnou hmotností ≥ 30 kg.

Pokud máte sníženou funkci ledvin, má být doporučená dávka přípravku Olumiant snížena na polovinu.

Pro dětské pacienty, kteří neumí polykat celé tablety, je možné tablety rozpustit ve vodě:

- Vložte celou tabletu do nádoby s 5-10 ml vody pokojové teploty a jemnými krouživými pohyby nechejte tabletu rozptýlit (rozpadnout). Může trvat až 10 minut, než se tableta rozptýlí do vzniku zakalené světle růžové suspenze. Může dojít k částečnému usazování.
- Po rozpuštění tablety směs znovu jemně zamíchejte a ihned spolkněte.
- Přidejte 5–10 ml vody pokojové teploty do nádoby, zamíchejte, abyste shromáždili všechny zbývající lék, a směs ihned spolkněte, abyste zajistil(a), že jste si podal(a) celou dávku.

K rozptýlení tablety má být použita pouze voda.

Poté, co je tableta rozptýlena ve vodě, lze ji užít až do 4 hodin, pokud je uchovávána při pokojové teplotě. Pokud je tableta rozptýlena ve vodě a užije se pouze část rozptýlené dávky, počkejte s další plánovanou dávkou do dalšího dne.

Způsob podání

Přípravek Olumiant je určen k perorálnímu podání (užívá se ústy). Tabletou spolkněte a zapijte vodou.

Tablety můžete užívat s jídlem nebo bez jídla. Abyste si lépe zapamatoval(a) užívání přípravku Olumiant, může pro Vás být jednodušší užívat jej každý den ve stejnou dobu.

Jestliže jste užil(a) více přípravku Olumiant, než jste měl(a)

Jestliže jste užil(a) více přípravku Olumiant, než jste měl(a), kontaktujte svého lékaře. Může se u Vás vyskytnout některý z nežádoucích účinků popsaných v bodu 4.

Jestliže jste zapomněl(a) užít přípravek Olumiant

- Jestliže jste vynechal(a) dávku, užijte ji ihned, jakmile si vzpomenete.
- Jestliže zapomenete dávku užít po celý den, vynechanou dávku přeskočte a užijte pouze jednu dávku v následujícím dnu, jako obvykle.
- Nezdvoujnásobujte následující dávku, abyste nahradil(a) vynechanou tabletu.

Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Olumiant

Nepřestávejte užívat přípravek Olumiant, pokud Vám to neřekne lékař.

Máte-li jakékoli další otázky týkající se používání 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.

Závažné nežádoucí účinky

Infekce, jako je pásový opar a zápal plic, které mohou postihnout až 1 z 10 osob:

Okamžitě informujte svého lékaře nebo vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se u Vás vyskytnou následující příznaky, které mohou být známkou:

- pásového oparu (herpes zoster): bolestivá kožní vyrážka s puchýřky a horečkou (u atopické dermatitidy to bylo velmi vzácné a u alopecia areata méně časté)
- zápalu plic: přetrvávající kašel, horečka, dušnost a únava (u atopické dermatitidy a u alopecia areata to bylo méně časté)

Závažný zápal plic a závažný pásový opar byly méně časté.

Další nežádoucí účinky

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

- krční a nosní infekce
- vysoké hladiny tuků v krvi (cholesterolu) zjištěné vyšetřením krve

Časté (mohou postihnout až 1 z 10 osob):

- opary (herpes simplex)
- infekce způsobující žaludeční nevolnost nebo průjem (gastroenteritida)
- močové infekce
- vysoký počet krevních destiček (buněk účastnících se srážení krve) zjištěný vyšetřením krve (u atopické dermatitidy a u alopecia areata byl méně častý)
- bolest hlavy
- pocit na zvracení (u atopické dermatitidy byl méně častý)
- bolest žaludku (u alopecia areata byla méně častá)
- vysoké hladiny jaterních enzymů zjištěné vyšetřením krve (u atopické dermatitidy byly méně časté)
- vyrážka
- akné (u revmatoidní artritidy bylo méně časté)
- zvýšení hladiny enzymu zvaného kreatinkináza zjištěné vyšetřením krve (u revmatoidní artritidy bylo méně časté)
- zánět (otok) vlasových folikulů, zejména v oblasti vlasové pokožky hlavy, spojený s opětovným růstem vlasů (pozorovaný u alopecia areata)

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

- nízký počet bílých krvinek (neutrofilů), zjištěný vyšetřením krve
- vysoké hladiny tuků v krvi (triglyceridů), zjištěné vyšetřením krve
- vysoké hladiny jaterních enzymů, zjištěné vyšetřením krve (u alopecia areata byly časté)
- přírůstek na váze
- otok obličeje
- kopřivka
- krevní sraženiny v plicních cévách
- krevní sraženiny v žilách nohou nebo pánve, nazývané hluboká žilní trombóza (HŽT)
- divertikulitida (bolestivý zánět malých výchlipek sliznice střev)

Děti a dospívající

- **Polyartikulární juvenilní idiopatická artritida, artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida:** Ve studii u dětí ve věku od 2 let s polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou, artritidou související s entezitidou a juvenilní psoriatickou artritidou byla bolest hlavy velmi častá, nízký počet bílých krvinek a krevní sraženiny v plicích byly časté (každý se vyskytl u 1 z 82 dětí).
- **Pediatrická atopická dermatitida:** Ve studii u dětí ve věku od 2 let s atopickou dermatitidou byly nežádoucí účinky obdobné jako nežádoucí účinky pozorované u dospělých pacientů, s výjimkou nízkého počtu bílých krvinek (neutrofilů), který byl ve srovnání s dospělými častější.
- **Dospívající s alopecia areata:** Ve studii u dospívajících ve věku 12 let a starších s alopecia areata byly nežádoucí účinky obdobné jako nežádoucí účinky pozorované u dospělých pacientů, s výjimkou akné a nízkého počtu bílých krvinek (neutrofilů), které se vyskytovaly častěji než u dospělých.

Hlášení nežádoucích účinků

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři, lékárníkovi nebo zdravotní sestře. 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 Olumiant uchovávat

Uchovávejte tento přípravek mimo dohled a dosah dětí.

Tento přípravek nevyžaduje žádné zvláštní podmínky pro uchovávání.

Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na blistru a na krabičce za „EXP“. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.

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 přípravek Olumiant obsahuje

- Léčivou látkou je baricitinib. Jedna tableta obsahuje 1 miligram, 2 miligramy nebo 4 miligramy baricitinibu.
- Dalšími složkami jsou: mikrokrystalická celulóza, sodná sůl kroskarmelózy (viz bod 2 „Olumiant obsahuje sodík“), magnesium-stearát, mannitol, červený oxid železitý (E 172), sójový lecithin (E 322), makrogol, polyvinylalkohol, mastek a oxid titaničitý (E 171).

Jak přípravek Olumiant vypadá a co obsahuje toto balení

Olumiant 1 mg potahované tablety jsou velmi světle růžové kulaté tablety 6,75 mm, s nápisem „Lilly“ na jedné straně a „1“ na druhé straně.

Olumiant 2 mg potahované tablety jsou světle růžové podlouhlé tablety 9 x 7,5 mm, s nápisem „Lilly“ na jedné straně a „2“ na druhé straně.

Olumiant 4 mg potahované tablety jsou středně růžové kulaté tablety 8,5 mm s nápisem „Lilly“ na jedné straně a „4“ na druhé straně.

Tablety jsou zaoblené a mají vyhloubené strany, aby se daly snáze uchopit.

Olumiant 1 mg je k dispozici v blistrových baleních po 14 a 28 tabletách v kalendářových blistrech a 28 x 1 tableta v perforovaných jednodávkových blistrech. Olumiant 2 mg a 4 mg jsou k dispozici v blistrových baleních po 14, 28, 35, 56, 84 a 98 tabletách v kalendářových blistrech a 28 x 1 a 84 x 1 tableta v perforovaných jednodávkových blistrech. Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

Držitel rozhodnutí o registraci

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD, Utrecht, Nizozemsko.

Výrobce

Lilly S.A., Avda. de la Industria 30, 28108 Alcobendas, Madrid, Španělsko.

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

Belgique/België/Belgien
Eli Lilly Benelux S.A./N.V.
Tél/Tel: + 32-(0)2 548 84 84

Lietuva
Eli Lilly Lietuva
Tel. +370 (5) 2649600

България

ТП "Ели Лили Недерланд" Б.В. - България
тел. + 359 2 491 41 40

Česká republika

ELI LILLY ČR, s.r.o.
Tel: + 420 234 664 111

Danmark

Eli Lilly Danmark A/S
Tlf.: +45 45 26 60 00

Deutschland

Lilly Deutschland GmbH
Tel. + 49-(0) 6172 273 2222

Eesti

Eli Lilly Nederland B.V.
Tel: +372 6 817 280

Ελλάδα

ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ-ΛΙΛΛΥ Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: +30 210 629 4600

España

Lilly S.A.
Tel: + 34-91 663 50 00

France

Lilly France
Tél: +33-(0) 1 55 49 34 34

Hrvatska

Eli Lilly Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 2350 999

Ireland

Eli Lilly and Company (Ireland) Limited
Tel: + 353-(0) 1 661 4377

Ísland

Icepharma hf.
Sími + 354 540 8000

Italia

Eli Lilly Italia S.p.A.
Tel: + 39-055 42571

Κύπρος

Phadisco Ltd
Τηλ: +357 22 715000

Luxembourg/Luxemburg

Eli Lilly Benelux S.A./N.V.
Tél/Tel: + 32-(0)2 548 84 84

Magyarország

Lilly Hungária Kft.
Tel: + 36 1 328 5100

Malta

Charles de Giorgio Ltd.
Tel: + 356 25600 500

Nederland

Eli Lilly Nederland B.V.
Tel: + 31-(0) 30 60 25 800

Norge

Eli Lilly Norge A.S.
Tlf: + 47 22 88 18 00

Österreich

Eli Lilly Ges.m.b.H.
Tel: + 43-(0) 1 711 780

Polska

Eli Lilly Polska Sp. z o.o.
Tel: +48 22 440 33 00

Portugal

Lilly Portugal Produtos Farmacêuticos, Lda
Tel: + 351-21-4126600

România

Eli Lilly România S.R.L.
Tel: + 40 21 4023000

Slovenija

Eli Lilly farmacevtska družba, d.o.o.
Tel: +386 (0)1 580 00 10

Slovenská republika

Eli Lilly Slovakia s.r.o.
Tel: + 421 220 663 111

Suomi/Finland

Oy Eli Lilly Finland Ab
Puh/Tel: + 358-(0) 9 85 45 250

Sverige

Eli Lilly Sweden AB
Tel: + 46-(0) 8 7378800

Latvija

Eli Lilly (Suisse) S.A Pārstāvniecība Latvijā

Tel: +371 67364000

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 <https://www.ema.europa.eu>

Oddělte prosím, tuto část příbalové informace a noste ji stále u sebe.

<p>Informace pro pacienta o přípravku OLUMIANT (baricitinib)</p> <p>Tento text obsahuje důležité informace, které potřebujete znát před zahájením a během léčby přípravkem Olumiant.</p> <p>Noste tento krátký přehled u sebe a ukažte jej zdravotnickým pracovníkům, kteří o Vás pečují.</p> <p>Vaše jméno:</p> <hr/> <p>Jméno lékaře (který předepsal Olumiant):</p> <hr/> <p>Telefonní číslo lékaře:</p> <hr/>	<p><u>Těhotenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Neužívejte Olumiant, jste-li těhotná nebo se domníváte, že můžete být těhotná.• Během léčby přípravkem Olumiant (a po dobu jednoho týdne po jejím ukončení) používejte spolehlivou antikoncepci.• Pokud otěhotníte (nebo chcete otěhotnět), sdělte to ihned svému lékaři. <p><u>Infekce:</u></p> <p>Olumiant může způsobit zhoršení existující infekce nebo zvýšit pravděpodobnost onemocnění novou infekcí nebo zvýšit pravděpodobnost reaktivace virů. Pokud máte cukrovku nebo jste starší než 65 let, můžete mít zvýšené riziko infekce. Infekce se může stát závažnou, pokud není léčena. Informujte ihned svého lékaře, pokud se u Vás vyskytnou příznaky infekce, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none">• Horečka, nehojící se rány, únava větší než obvykle nebo problémy s chrupem.• Kašel, který neustupuje, noční pocení a úbytek na váze. Mohou to být příznaky tuberkulózy (infekčního onemocnění plic).• Bolestivá kožní vyrážka s puchýřky. Může to být známka infekčního onemocnění pásovým oparem. <p><u>Kožní zhoubné nádory jiné než melanom:</u></p> <p>U pacientů užívajících přípravek Olumiant byly pozorovány kožní zhoubné nádory jiné než melanom. Pokud se během léčby nebo po ní objeví nové kožní projevy nebo pokud stávající projevy změní vzhled, informujte svého lékaře.</p> <p><u>Krevní sraženiny:</u></p> <p>Olumiant může způsobovat vznik krevní sraženiny v noze, která může putovat do plic.</p>
--	---

	<p>Neprodleně informujte svého lékaře, pokud se u Vás objeví kterýkoli z následujících příznaků:</p> <ul style="list-style-type: none">• Otok nebo bolest v jedné noze nebo paži• Teplo nebo zčervenání v/na jedné noze nebo paži• Nezvyklá dušnost• Rychlé dýchání• Bolest na hrudi <p><u>Srdeční infarkt nebo mozková mrtvice:</u> Okamžitě informujte svého lékaře, pokud zaznamenáte kterýkoli z následujících stavů:</p> <ul style="list-style-type: none">• Silná bolest nebo tlak na hrudi (která se může šířit do paží, čelisti, krku, zad)• Dušnost• Studený pot• Jednostranná slabost v paži a/nebo noze• Nesrozumitelná řeč
--	---

Příbalová informace: informace pro pacienta

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze baricitinib

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, lékárníka nebo zdravotní sestry.
- 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, lékárníkovi nebo zdravotní sestře. 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 přípravek Olumiant a k čemu se používá
2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Olumiant užívat
3. Jak se přípravek Olumiant užívá
4. Možné nežádoucí účinky
5. Jak přípravek Olumiant uchovávat
6. Obsah balení a další informace

1. Co je přípravek Olumiant a k čemu se používá

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze obsahuje léčivou látku baricitinib. Patří do skupiny léčiv zvaných inhibitory Janusovy kinázy, které pomáhají zmírnit zánět.

Revmatoidní artritida

Olumiant se používá k léčbě dospělých se středně závažnou až závažnou revmatoidní artritidou, zánětlivým onemocněním kloubů, pokud předchozí léčba nebyla dostatečně účinná, nebo nebyla snášena. Olumiant může být použit samotný nebo společně s některými jinými léčivými přípravky, jako je methotrexát.

Olumiant působí tak, že snižuje v těle aktivitu enzymu zvaného „Janusova kináza“, který se podílí na zánětu. Snižením aktivity tohoto enzymu přispívá Olumiant ke snížení bolesti, ztuhlosti a otoku kloubů, únavy, a pomáhá zpomalit poškozování kosti a chrupavky v kloubech. Tyto účinky Vám pomohou provádět běžné denní činnosti, a zlepšit tak u pacientů s revmatoidní artritidou kvalitu života související se zdravím.

Atopická dermatitida

Olumiant se používá k léčbě dětí ve věku od 2 let, dospívajících a dospělých se středně závažnou až závažnou atopickou dermatitidou, známou také jako atopický ekzém. Olumiant se může užívat spolu s léky na ekzém, které si aplikujete na kůži, nebo se může užívat samotný.

Olumiant působí tak, že snižuje v těle aktivitu enzymu zvaného „Janusova kináza“, který se podílí na zánětu. Snižením aktivity tohoto enzymu přispívá Olumiant ke zlepšení stavu kůže a snižuje svědění. Olumiant pomáhá také zlepšit problémy se spánkem (z důvodu svědění) a celkovou kvalitu života. Bylo také zjištěno, že Olumiant zlepšuje příznaky bolesti kůže, úzkosti a deprese spojené s atopickou dermatitidou.

Alopecia areata (ložisková ztráta vlasů)

Olumiant se používá k léčbě dospívajících ve věku od 12 let a dospělých se závažným onemocněním alopecia areata, autoimunitním onemocněním charakterizovaným zánětlivým vypadáváním vlasů bez jizev ve kštici, chloupků na obličeji a někdy i na jiných oblastech těla, které se může opakovat a zhoršovat.

Olumiant působí tak, že snižuje v těle aktivitu enzymu zvaného „Janusova kináza“, který se podílí na zánětu. Snižením aktivity tohoto enzymu Olumiant přispívá k opětovnému růstu vlasů ve kštici, chloupků na obličeji a na dalších oblastech těla postižených tímto onemocněním.

Polyartikulární juvenilní idiopatická artritida, artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida

Olumiant se používá k léčbě aktivní polyartikulární juvenilní idiopatické artritidy, zánětlivého onemocnění kloubů, u dětí ve věku od 2 let.

Olumiant se také používá k léčbě aktivní artritidy související s entezitidou, zánětlivého onemocnění kloubů a míst, kde se šlachy spojují s kostí, u dětí ve věku od 2 let.

Olumiant se také používá k léčbě aktivní juvenilní psoriatické artritidy, což je zánětlivé onemocnění kloubů často doprovázené psoriázou (lupénkou), u dětí ve věku od 2 let.

Olumiant lze použít samostatně nebo společně s methotrexátem.

2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete Olumiant užívat

Neužívejte Olumiant

- jestliže jste alergický(á) na baricitinib nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku (uvedenou v bodě 6).
- jestliže jste těhotná nebo se domníváte, že můžete být těhotná.

Upozornění a opatření

Před léčbou a během léčby přípravkem Olumiant se poraďte se svým lékařem nebo lékárníkem, jestliže:

- jste starší 65 let. Pacienti ve věku 65 let a starší mohou mít zvýšené riziko infekcí, srdečních problémů včetně srdečního infarktu a některých typů nádorových onemocnění. Lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný.
- máte infekci, nebo jestliže míváte často infekce. Informujte svého lékaře, jestliže se u Vás vyskytnou příznaky jako je horečka, nehojící se rány, větší únava, než je obvyklé, nebo problémy s chrupem, protože to mohou být známky infekce. Olumiant může snížit schopnost těla bojovat s infekcemi a může zhoršit probíhající infekce anebo zvýšit pravděpodobnost, že dostanete novou infekci. Pokud máte cukrovku nebo jste starší 65 let, můžete mít zvýšené riziko vzniku infekce.
- máte nebo jste dříve měl(a) tuberkulózu. Než začnete užívat přípravek Olumiant, bude možná nutné provést testy na tuberkulózu. Informujte svého lékaře, jestliže během léčby přípravkem Olumiant dostanete úporný kašel, horečku, začnete se v noci potit a projeví se u Vás váhový úbytek, protože to mohou být známky tuberkulózy.
- jste měl(a) herpetickou infekci (pásový opar), protože přípravek Olumiant může způsobit, že se infekce vrátí. Informujte svého lékaře, jestliže se během léčby přípravkem Olumiant objeví bolestivá kožní vyrážka s puchýřky, protože to může být známka pásového oparu.
- máte nebo jste dříve měl(a) hepatitidu B nebo C (žloutenku)
- máte být očkován(a). Během léčby přípravkem Olumiant nesmíte dostávat určité (živé) vakcíny.
- máte nebo jste měl(a) zhoubný nádor, jestliže kouříte nebo jste v minulosti kouřil(a), protože lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný
- máte sníženou funkci jater
- máte nebo jste měl(a) problémy se srdcem, protože lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný

- jste měl(a) v minulosti krevní sraženiny v žilách nohou (hluboká žilní trombóza) nebo v plicích (plicní embolie) nebo máte zvýšené riziko vzniku tohoto onemocnění (například: pokud jste nedávno podstoupil(a) velký chirurgický zákrok, pokud používáte hormonální antikoncepci/hormonální substituční léčbu, nebo pokud je u Vás nebo Vašich blízkých příbuzných zjištěna porucha srážlivosti krve). Lékař s Vámi probere, zda je pro Vás přípravek Olumiant vhodný. Informujte svého lékaře, pokud se u Vás objeví náhlá dušnost nebo potíže s dýcháním, bolest na hrudi nebo bolest v horní části zad, otok nohy nebo paže, bolest nebo napětí v noze nebo zarudnutí či změna barvy nohy nebo paže, protože to mohou být známky krevních sraženin v žilách.
- jste měl(a) divertikulitidu (druh zánětu tlustého střeva) nebo vředy v žaludku či tenkém střevu (viz bod 4)
- U pacientů užívajících přípravek Olumiant byly pozorovány kožní zhoubné nádory jiné než melanom. Lékař Vám může doporučit, abyste během užívání přípravku Olumiant pravidelně podstupoval(a) kožní vyšetření. Pokud se během léčby nebo po ní objeví nové kožní projevy nebo pokud stávající kožní projevy změní vzhled, informujte svého lékaře.

Musíte ihned informovat svého lékaře, jestliže si všimnete kteréhokoli z těchto závažných nežádoucích účinků:

- pískavý dech
- silná závrať nebo točení hlavy
- otok rtů, jazyka nebo hrdla
- kopřivka (svědění nebo vyrážka na kůži)
- silná bolest břicha, zejména je-li provázena horečkou, pocitem na zvracení a zvracením
- silná bolest nebo tlak na hrudi (která se může šířit do paží, čelistí, krku, zad)
- dušnost
- studený pot
- jednostranná slabost v paži a/nebo noze
- nesrozumitelná řeč

Než začnete užívat přípravek Olumiant nebo během jeho užívání budete možná potřebovat krevní testy ke kontrole, zda nemáte nízký počet červených krvinek (anemii), nízký počet bílých krvinek (neutropenii nebo lymfopenii), vysokou hladinu tuků v krvi (cholesterolu) nebo vysoké hodnoty jaterních enzymů, aby bylo zajištěno, že léčba přípravkem Olumiant nepůsobí problémy.

Děti a dospívající

Pokud je to možné, děti a dospívající mají mít před použitím přípravku Olumiant ukončena všechna plánovaná očkování.

Nepodávejte tento přípravek dětem mladším než 2 roky.

Nepodávejte tento přípravek dětem s onemocněním alopecia areata, které jsou ve věku do 12 let nebo mají tělesnou hmotnost < 30 kg, protože o jeho použití u tohoto onemocnění nejsou k dispozici žádné údaje.

Další léčivé přípravky a přípravek Olumiant

Informujte svého lékaře nebo lékárníka o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a) nebo které možná budete užívat.

Zejména informujte svého lékaře nebo lékárníka před zahájením léčby přípravkem Olumiant, jestliže užíváte kterýkoli jiný lék jako je:

- probenecid (na dnu), protože tento léčivý přípravek může zvyšovat hladinu přípravku Olumiant v krvi. Pokud užíváte probenecid, je pro dospělé doporučená dávka přípravku Olumiant 2 mg jednou denně a pro děti a dospívající má být dávka snížena na polovinu.
- Injekční antirevmatika
- injekční léky tlumící imunitní systém, včetně takzvané cílené biologické (protilátkové) léčby

- léky používané ke kontrole imunitní odpovědi těla, jako je např. azathioprin, takrolimus nebo cyklosporin
- jiné léky patřící do skupiny inhibitorů Janusovy kinázy, jako je např. ruxolitinib
- léčivé přípravky, které mohou zvyšovat riziko divertikulitidy, jako jsou nesteroidní protizánětlivé léčivé přípravky (obvykle používané k léčbě bolestivých a/nebo zánětlivých onemocnění svalů nebo kloubů) a/nebo opioidy (používané k léčbě silné bolesti) a/nebo kortikosteroidy (obvykle používané k léčbě zánětlivých onemocnění) (viz bod 4)
- léky k léčbě cukrovky nebo pokud máte cukrovku. Lékař může rozhodnout, že během užívání přípravku Olumiant budete potřebovat méně léků na cukrovku.

Těhotenství a kojení

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

Musíte používat spolehlivou antikoncepční metodu, aby se během léčby a po dobu alespoň jednoho týdne po poslední dávce přípravkem Olumiant zabránilo otěhotnění. Jestliže otěhotníte, musíte o tom informovat svého lékaře, protože přípravek Olumiant se nesmí během těhotenství užívat.

Přípravek Olumiant nesmíte užívat v období kojení, protože není známo, zda se tento léčivý přípravek vylučuje do mateřského mléka. Vy a Váš lékař se musíte rozhodnout, zda budete kojit nebo užívat přípravek Olumiant. Nesmíte dělat obojí.

Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů

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

Olumiant obsahuje natrium-benzoát (E 211)

Tento léčivý přípravek obsahuje 2,09 mg natrium-benzoátu v jednom ml.

Olumiant obsahuje sorbitol (E 420)

Tento léčivý přípravek obsahuje 105 mg sorbitolu v jednom ml. Sorbitol je zdrojem fruktózy. Pokud Vám lékař sdělil, že nesnášíte (nebo Vaše dítě nesnáší) některé cukry nebo pokud máte diagnostikovanou vrozenou nesnášenlivost fruktózy, což je vzácné genetické onemocnění, při kterém pacienti nejsou schopni rozložit fruktózu, informujte svého lékaře, než užijete (nebo je Vašemu dítěti podán) tento léčivý přípravek.

Olumiant obsahuje benzylalkohol (E 1519)

Tento léčivý přípravek obsahuje 0,24 mg benzylalkoholu v jednom ml. Benzylalkohol může způsobit alergickou reakci. Požádejte o radu svého lékaře, zdravotní sestru nebo lékárníka, pokud máte onemocnění ledvin nebo jater, protože po podání většího množství benzylalkoholu může dojít k jeho nahromadění v těle, což může vyvolat nežádoucí účinky (tzv. „metabolická acidóza“). Nepodávejte déle než 1 týden malým dětem (do 3 let) bez porady s lékařem nebo lékárníkem.

Olumiant obsahuje sodík

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

3. Jak se přípravek Olumiant užívá

Léčba má být zahájena lékařem zkušeným v diagnostice a léčbě Vašeho onemocnění. Vždy užívejte tento přípravek přesně podle pokynů svého lékaře nebo lékárníka. Pokud si nejste jistý(á), poraďte se se svým lékařem nebo lékárníkem.

Olumiant perorální suspenze je dodávána v lahvičce. Součástí balení je také dávkovací zařízení obsahující stříkačku pro perorální podání s ryskami po 0,25 ml a vlačovací adaptér do lahvičky. Přečtěte si návod k použití, který je součástí balení, kde najdete pokyny k použití adaptéru a stříkačky.“

Dospělí s revmatoidní artritidou, atopickou dermatitidou a s onemocněním alopecia areata

Doporučená dávka přípravku je 4 mg jednou denně. Lékař Vám může dát nižší dávku, 2 mg (1 ml) jednou denně, zejména pokud jste starší než 65 let nebo pokud máte zvýšené riziko infekce, krevních sraženin, závažných kardiovaskulárních příhod nebo rakoviny.

Pokud bude léčivý přípravek účinkovat dobře, lékař může rozhodnout, že dávka může být snížena.

Pokud máte sníženou funkci ledvin, je doporučená dávka přípravku Olumiant 2 mg (1 ml) jednou denně.

Použití u dětí a dospívajících

Děti a dospívající s atopickou dermatitidou, polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou, artritidou související s entezitidou a juvenilní psoriatickou artritidou

Doporučená dávka je 4 mg (2 ml) jednou denně pro pacienty s tělesnou hmotností ≥ 30 kg. Pro pacienty s tělesnou hmotností 10 kg až < 30 kg je doporučená dávka 2 mg (1 ml) jednou denně.

Pokud máte sníženou funkci ledvin, má být doporučená dávka přípravku Olumiant snížena na polovinu.

Dospívající s alopecia areata (ložisková ztráta vlasů)

Doporučená dávka je 4 mg (2 ml) jednou denně pro pacienty ≥ 30 kg.

Pokud máte sníženou funkci ledvin, má být doporučená dávka přípravku Olumiant snížena na polovinu.

Způsob podání

Přípravek Olumiant je určen k perorálnímu podání (užívá se ústy).

Přípravek Olumiant můžete užívat s jídlem nebo bez jídla. Lékař nebo lékárník Vám poradí, jak může být tento léčivý přípravek smíchan s mlékem, pomerančovým džusem nebo vodou. Abyste si lépe zapamatoval(a) užívání přípravku Olumiant, může pro Vás být jednodušší užívat jej každý den ve stejnou dobu.

Předepsanou dávku lze podat pomocí enterálních výživových sond. Při podávání přípravku Olumiant pomocí sondy se řiďte pokyny svého lékaře a/nebo lékárníka.

Jestliže jste užil(a) více přípravku Olumiant, než jste měl(a)

Jestliže jste užil(a) více přípravku Olumiant, než jste měl(a), kontaktujte svého lékaře. Může se u Vás vyskytnout některý z nežádoucích účinků popsaných v bodu 4.

Jestliže jste zapomněl(a) užít přípravek Olumiant

- Jestliže jste vynechal(a) dávku, užívejte ji ihned, jakmile si vzpomenete.
- Jestliže zapomenete dávku užít po celý den, vynechanou dávku přeskočte a užívejte pouze jednu dávku v následujícím dnu, jako obvykle.
- Nezdvójnasobujte následující dávku, abyste nahradil(a) vynechanou dávku.

Jestliže jste přestal(a) užívat přípravek Olumiant

Nepřestávejte užívat přípravek Olumiant, pokud Vám to neřekne lékař.

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.

Závažné nežádoucí účinky

Infekce, jako je pásový opar a zápal plic, které mohou postihnout až 1 z 10 osob:

Okamžitě informujte svého lékaře nebo vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se u Vás vyskytnou následující příznaky, které mohou být známkou:

- pásového oparu (herpes zoster): bolestivá kožní vyrážka s puchýřky a horečkou (u atopické dermatitidy to bylo velmi vzácné a u alopecia areata méně časté)
- zápalu plic: přetrvávající kašel, horečka, dušnost a únava (u atopické dermatitidy a u alopecia areata to bylo méně časté)

Závažný zápal plic a závažný pásový opar byly méně časté.

Další nežádoucí účinky

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

- krční a nosní infekce
- vysoké hladiny tuků v krvi (cholesterolu) zjištěné vyšetřením krve

Časté (mohou postihnout až 1 z 10 osob):

- opary (herpes simplex)
- infekce způsobující žaludeční nevolnost nebo průjem (gastroenteritida)
- močové infekce
- vysoký počet krevních destiček (buněk účastnících se srážení krve) zjištěný vyšetřením krve (u atopické dermatitidy a u alopecia areata byl méně častý)
- bolest hlavy
- pocit na zvracení (u atopické dermatitidy byl méně častý)
- bolest žaludku (u alopecia areata byla méně častá)
- vysoké hladiny jaterních enzymů zjištěné vyšetřením krve (u atopické dermatitidy byly méně časté)
- vyrážka
- akné (u revmatoidní artritidy bylo méně časté)
- zvýšení hladiny enzymu zvaného kreatinkináza zjištěné vyšetřením krve (u revmatoidní artritidy bylo méně časté)
- zánět (otok) vlasových folikulů, zejména v oblasti vlasové pokožky hlavy, spojený s opětovným růstem vlasů (pozorovaný u alopecia areata)

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

- nízký počet bílých krvinek (neutrofilů), zjištěný vyšetřením krve
- vysoké hladiny tuků v krvi (triglyceridů), zjištěné vyšetřením krve
- vysoké hladiny jaterních enzymů, zjištěné vyšetřením krve (u alopecia areata byly časté)
- přírůstek na váze
- otok obličeje
- kopřivka
- krevní sraženiny v plicních cévách
- krevní sraženiny v žilách nohou nebo pánve, nazývané hluboká žilní trombóza (HŽT)
- divertikulitida (bolestivý zánět malých výchlipek sliznice střev)

Děti a dospívající

- **Polyartikulární juvenilní idiopatická artritida, artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida:** Ve studii u dětí ve věku od 2 let s polyartikulární juvenilní idiopatickou artritidou, artritidou související s entezitidou a juvenilní psoriatickou artritidou byla bolest hlavy

velmi častá, nízký počet bílých krvinek a krevní sraženiny v plicích byly časté (každý se vyskytl u 1 z 82 dětí).

- **Pediatrická atopická dermatitida:** Ve studii u dětí ve věku od 2 let s atopickou dermatitidou byly nežádoucí účinky obdobné jako nežádoucí účinky pozorované u dospělých pacientů s výjimkou nízkého počtu bílých krvinek (neutrofilů), který byl ve srovnání s dospělými častější.
- **Dospívající s alopecia areata:** Ve studii u dospívajících ve věku 12 let a starších s alopecia areata byly nežádoucí účinky obdobné jako nežádoucí účinky pozorované u dospělých pacientů, s výjimkou akné a nízkého počtu bílých krvinek (neutrofilů), které se vyskytovaly častěji než u dospělých.

Hlášení nežádoucích účinků

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři, lékárníkovi nebo zdravotní sestře. 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 Olumiant uchovávat

Uchovávejte tento přípravek mimo dohled a dosah dětí.

Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na lahvičce a na krabičce za „EXP“. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.

Nepoužívejte tento léčivý přípravek, pokud byla lahvička otevřena déle než 90 dní.

Po prvním otevření uchovávejte lahvičku ve svislé poloze a uchovávejte tento léčivý přípravek při teplotě 10 °C až 30 °C.

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 přípravek Olumiant obsahuje

- Léčivou látkou je baricitinib. Jeden ml obsahuje 2 miligramy baricitinibu.
- Dalšími složkami jsou: xanthanová klovatina [(E 415)], mikrokrystalická celulóza [(E 460)], sodná sůl kroskarmelózy [(E 466)], monohydrát kyseliny citronové [()], natrium-citrát [(E 331)], natrium-benzoát [(E 211)], koloidní bezvodý oxid křemičitý [(E 551)], tekutý krystalizující sorbitol [(E 420)], polysorbát 80 [(E 433)], sukralóza [(E 955)], simetikonová emulze, 30 % (obsahuje dimethylpolysiloxan [(E 900)], methylcelulózu [(E 461)], kyselinu sorbovou [(E 200)], vodu), pomerančové aroma [(obsahuje propylenglykol [(E 1520)], benzylalkohol [(E 1519) a aromata)], čištěná voda. Viz bod „Přípravek Olumiant obsahuje“ pro více informací o natrium-benzoátu, sorbitolu, benzylalkoholu a sodíku.

Jak přípravek Olumiant vypadá a co obsahuje toto balení

Olumiant perorální suspenze 2 mg/ml je bílá až téměř bílá vodná suspenze.

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze, lahvička 7,5 ml: Přípravek Olumiant je balen v krabičce obsahující lahvičku se 7,5 ml perorální suspenze s dětským bezpečnostním uzávěrem. Každá krabička obsahuje jednu lahvičku, 1ml odměrnou stříkačku s dílky po 0,25 ml a vtačovací adaptér do lahvičky.

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze, lahvička 30 ml: Přípravek Olumiant je balen v krabičce obsahující lahvičku s 30 ml perorální suspenze s dětským bezpečnostním uzávěrem. Každá krabička obsahuje jednu lahvičku, 2ml odměrnou stříkačku s dílky po 0,25 ml a vtačovací adaptér do lahvičky.

Držitel rozhodnutí o registraci

Eli Lilly Nederland B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD, Utrecht, Nizozemsko.

Výrobce

Delpharm Huningue S.A.S, 26 rue de la Chapelle, Huningue, 68330, Francie.

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

Belgique/België/Belgien

Eli Lilly Benelux S.A./N.V.
Tél/Tel: + 32-(0)2 548 84 84

Lietuva

Eli Lilly Lietuva
Tel. +370 (5) 2649600

България

ТП "Ели Лили Недерланд" Б.В. - България
тел. + 359 2 491 41 40

Luxembourg/Luxemburg

Eli Lilly Benelux S.A./N.V.
Tél/Tel: + 32-(0)2 548 84 84

Česká republika

ELI LILLY ČR, s.r.o.
Tel: + 420 234 664 111

Magyarország

Lilly Hungária Kft.
Tel: + 36 1 328 5100

Danmark

Eli Lilly Danmark A/S
Tlf: +45 45 26 60 00

Malta

Charles de Giorgio Ltd.
Tel: + 356 25600 500

Deutschland

Lilly Deutschland GmbH
Tel. + 49-(0) 6172 273 2222

Nederland

Eli Lilly Nederland B.V.
Tel: + 31-(0) 30 60 25 800

Eesti

Eli Lilly Nederland B.V.
Tel: +372 6 817 280

Norge

Eli Lilly Norge A.S.
Tlf: + 47 22 88 18 00

Ελλάδα

ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ-ΛΙΛΛΥ Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: +30 210 629 4600

Österreich

Eli Lilly Ges.m.b.H.
Tel: + 43-(0) 1 711 780

España

Lilly S.A.
Tel: + 34-91 663 50 00

Polska

Eli Lilly Polska Sp. z o.o.
Tel: +48 22 440 33 00

France

Lilly France
Tél: +33-(0) 1 55 49 34 34

Portugal

Lilly Portugal Produtos Farmacêuticos, Lda
Tel: + 351-21-4126600

Hrvatska

Eli Lilly Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 2350 999

Ireland

Eli Lilly and Company (Ireland) Limited
Tel: + 353-(0) 1 661 4377

Ísland

Icepharma hf.
Sími + 354 540 8000

Italia

Eli Lilly Italia S.p.A.
Tel: + 39-055 42571

Κύπρος

Phadisco Ltd
Τηλ: +357 22 715000

Latvija

Eli Lilly (Suisse) S.A Pārstāvniecība Latvijā
Tel: +371 67364000

România

Eli Lilly România S.R.L.
Tel: + 40 21 4023000

Slovenija

Eli Lilly farmacevtska družba, d.o.o.
Tel: +386 (0)1 580 00 10

Slovenská republika

Eli Lilly Slovakia s.r.o.
Tel: + 421 220 663 111

Suomi/Finland

Oy Eli Lilly Finland Ab
Puh/Tel: + 358-(0) 9 85 45 250

Sverige

Eli Lilly Sweden AB
Tel: + 46-(0) 8 7378800

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 <https://www.ema.europa.eu>

Oddělte prosím, tuto část příbalové informace a noste ji stále u sebe.

<p>Informace pro pacienta o přípravku OLUMIANT (baricitinib)</p> <p>Tento text obsahuje důležité informace, které potřebujete znát před zahájením a během léčby přípravkem Olumiant.</p> <p>Noste tento krátký přehled u sebe a ukažte jej zdravotnickým pracovníkům, kteří o Vás pečují.</p> <p>Vaše jméno:</p> <hr/> <p>Jméno lékaře (který předepsal Olumiant):</p>	<p>Těhotenství:</p> <ul style="list-style-type: none">• Neužívejte Olumiant, jste-li těhotná nebo se domníváte, že můžete být těhotná.• Během léčby přípravkem Olumiant (a po dobu jednoho týdne po jejím ukončení) používejte spolehlivou antikoncepci.• Pokud otěhotníte (nebo plánujete otěhotnět), sdělte to ihned svému lékaři. <p>Infekce:</p> <p>Olumiant může způsobit zhoršení existující infekce nebo zvýšit pravděpodobnost onemocnění novou infekcí nebo zvýšit pravděpodobnost reaktivace virů. Pokud máte cukrovku nebo jste starší než 65 let, můžete mít zvýšené riziko infekce. Infekce se může stát závažnou, pokud není léčena. Informujte ihned</p>
--	---

<p>Telefonní číslo lékaře:</p>	<p>svého lékaře, pokud se u Vás vyskytnou příznaky infekce, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horečka, nehojící se rány, únava větší než obvykle nebo problémy s chrupem. • Kašel, který neustupuje, noční pocení a snížení tělesné hmotnosti. Mohou to být příznaky tuberkulózy (infekčního onemocnění plic). • Bolestivá kožní vyrážka s puchýřky. Může to být známka infekčního onemocnění pásovým oparem. <p><u>Kožní zhoubné nádory jiné než melanom:</u> U pacientů užívajících přípravek Olumiant byly pozorovány kožní zhoubné nádory jiné než melanom. Pokud se během léčby nebo po ní objeví nové kožní léze nebo pokud stávající léze změni vzhled, informujte svého lékaře.</p> <p><u>Krevní sraženiny:</u> Olumiant může způsobovat vznik krevní sraženiny v noze, která může putovat do plic. Neprodleně informujte svého lékaře, pokud se u Vás objeví kterýkoli z následujících příznaků:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otok nebo bolest v jedné noze nebo paži • Teplo nebo zčervenání v/na jedné noze nebo paži • Nezvyklá dušnost • Rychlé dýchání • Bolest na hrudi <p><u>Srdeční infarkt nebo mozková mrtvice:</u> Okamžitě informujte svého lékaře, pokud zaznamenáte kterýkoli z následujících stavů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silná bolest nebo tlak na hrudi (může se šířit do paží, čelisti, krku, zad) • Dušnost • Studený pot • Jednostranná slabost v paži a/nebo noze • Nesrozumitelná řeč
--------------------------------	---

NÁVOD K POUŽITÍ

Olumiant 2 mg/ml perorální suspenze baricitinib

Před použitím perorální suspenze OLUMIANT si pozorně přečtěte tento návod k použití a pečlivě dodržujte všechny uvedené pokyny krok za krokem.

Tento návod k použití obsahuje informace o správném používání perorální suspenze OLUMIANT.

Součásti systému pro podávání perorální suspenze OLUMIANT



DŮLEŽITÉ INFORMACE, KTERÉ MUSÍTE ZNÁT PŘED POUŽITÍM PERORÁLNÍ SUSPENZE PŘÍPRAVKU OLUMIANT

! Adaptér představuje RIZIKO UDUŠENÍ – obsahuje malé části. Nepřipojujte dávkovací stříkačku pro perorální podání k adaptéru, dokud není adaptér zcela a pevně zasunut do lahvičky. Pro bezpečné použití musí být adaptér do lahvičky zasunut úplně. Používejte pouze pod dohledem dospělé osoby.

Nedovolte dítěti užít tento léčivý přípravek bez Vaší pomoci.

Nepoužívejte tento léčivý přípravek, pokud je lahvička, adaptér nebo dávkovací stříkačka pro perorální podání poškozena.

Nepoužívejte tento léčivý přípravek, pokud byla lahvička otevřena déle než **90 dní**. Informace o likvidaci nepoužitého léčivého přípravku naleznete v části **Likvidace**.

Zde si zaznamenejte datum prvního otevření lahvičky: _____

Neumývejte dávkovací stříkačku pro perorální podání mýdlem ani čisticím prostředkem. Pokyny k čištění naleznete v krocích 4b–4c.


Nedávejte dávkovací stříkačku pro perorální podání do myčky nádobí. Stříkačka pak nemusí fungovat správně.

Po **30 dnech** začněte používat novou dávkovací stříkačku pro perorální podání. Pokud potřebujete další dávkovací stříkačku pro perorální podání, obraťte se na společnost **Lilly**.

Lékař nebo lékárník Vám poradí, jak lze tento léčivý přípravek smíchat s mlékem, pomerančovým džusem nebo vodou.

Perorální suspenzi OLUMIANT podávejte pouze pomocí dávkovací stříkačky pro perorální podání dodané s tímto léčivým přípravkem.

Tento léčivý přípravek je bílý. Vzduchové bubliny mohou být při přípravě dávky v perorální dávkovací stříkačce obtížně viditelné a mohou vést k nesprávné dávce. Níže jsou uvedeny pokyny pro případ, že vzduchové bubliny zaznamenáte.

 V případě předávkování okamžitě kontaktujte svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestru. Rychlé lékařské ošetření je důležité, i když si nevšimnete žádných známek nebo příznaků.

KROK 1: PŘIPRAVTE SI LAHVIČKU

1a



Připravte si lahvičku s lékem a adaptér.

Umyjte si ruce mýdlem a vodou.

1b

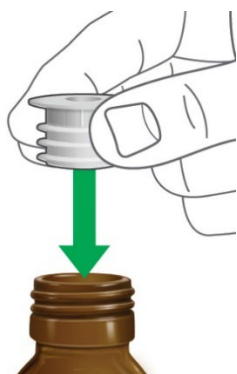


Odšroubujte z lahvičky uzávěr.

Uzávěr silně zatlačte dolů a současně s ním otáčejte proti směru hodinových ručiček.

Sejměte uzávěr z lahvičky

1c



Před prvním použitím vtláče adaptér na doraz do hrdla lahvičky.

⚠ Adaptér představuje RIZIKO UDUŠENÍ – obsahuje malé části. Pro bezpečné používání musí být zcela a pevně zasunut do lahvičky.

Dokud není adaptér úplně zasunut do lahvičky, nepřipojujte k němu dávkovací stříkačku pro perorální podání.

S adaptérem **neotáčejte**.

1d



Uzávěr pevně našroubujte zpět na lahvičku.

Uzávěr přiléhá přesně na adaptér.

KROK 2: PŘIPRAVTE SI DÁVKU

2a



Připravte si lahvičku s lékem s nasazeným adaptérem a dávkovací stříkačku pro perorální podání.

Přesvědčte se, že uzávěr je utažen.

Umyjte si ruce mýdlem a vodou.

2b



Protřepejte lahvičku.

Před každým použitím lahvičku s léčivým přípravkem důkladně protřepejte po dobu alespoň 10 sekund, aby se suspenze zcela promíchala.

Pokud lahvička stojí déle než 15 minut, znovu ji protřepejte.

2c

Sejměte uzávěr z lahvičky.

2d



Dávkovací stříkačku pro perorální podání zasuňte pevně do otvoru adaptéru.

Ujistěte se, že je konec stříkačky zcela zasunut v adaptéru a že je píst zcela zatlačen až ke konci stříkačky.

2e

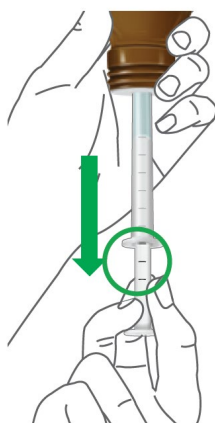


Otočte lahvičku a dávkovací stříkačku pro perorální podání dnem vzhůru, a přitom držte stříkačku na místě.

Ujistěte se, že je lahvička otočena dnem vzhůru.

Ujistěte se, že dávkovací stříkačka pro perorální podání zůstává zcela zasunuta v adaptéru.

2f



Natáhněte dávku.

Pomalou táhněte píst dolů, dokud není pod spodním okrajem příruby vidět ryska na stupnici s mililitry odpovídající dávce předepsané Vašemu dítěti.

Stupnice s ryskami je umístěna na pístu dávkovací stříkačky pro perorální podání.

Ujistěte se, že horní okraj rysky na stupnici je zarovnan se spodním okrajem příruby.



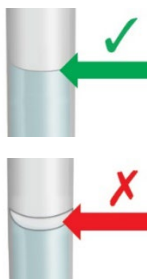
2g



Otočte lahvičku do svislé polohy a pečlivě zkontrolujte, zda se v dávkovací stříkačce pro perorální podání nenacházejí vzduchové bubliny.

⚠ Vzduchová bublina může vést k nesprávné dávce.

Léčivý přípravek je bílý, stejně jako stříkačka. Vzduchové bubliny mohou být obtížně viditelné.



Pokud je přítomna vzduchová bublina, vraťte léčivý přípravek zpět do lahvičky a zopakujte kroky 2d až 2g.

2h



Vyjměte dávkovací stříkačku pro perorální podání z lahvičky.

Nedotýkejte se pístu.

KROK 3: PODEJTE DÁVKU



Vložte dávkovací stříkačku pro perorální podání do koutku úst Vašeho dítěte. Řekněte dítěti, aby stříkačku nekousalo.

Nevstříkujte léčivý přípravek do zadní části hrdla.

Pomalu a jemně zatlačte píst až na konec stříkačky, aby se veškerý léčivý přípravek dostal do úst Vašeho dítěte.

Ujistěte se, že Vaše dítě spolkne veškerý léčivý přípravek.

KROK 4: ČIŠTĚNÍ

4a



Pevně našroubujte uzávěr zpět na lahvičku.

Neodstraňujte adaptér. Uzávěr přiléhá přesně na adaptér.

4b



Naplňte dávkovací stříkačku pro perorální podání čistou vodou.

! **Neumývejte** dávkovací stříkačku pro perorální podání mýdlem ani čisticím prostředkem.

! **Nevyjímejte** píst z dávkovací stříkačky pro perorální podání.

Naplňte kelímek čistou vodou, vložte do něj dávkovací stříkačku pro perorální podání a zatažením pístu **naplňte stříkačku vodou.**

4c



Zatlačte píst dolů a vystříkněte vodu do kelímku nebo do výlevky.

Ujistěte se, že je ze stříkačky odstraněna veškerá voda.

Vytřepajte přebytečnou vodu ze stříkačky a osušte ji papírovým ubrouskem.

Uchovávejte dávkovací stříkačku pro perorální podání a lahvičku v původní krabičce.

Umyjte si ruce mýdlem a vodou.

LIKVIDACE LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Nevyhazujte žádné léčivé přípravky do odpadních vod ani do domácího odpadu. Zeptejte se svého lékárníka, jak likvidovat léčivé přípravky, které již nepoužíváte. Tato opatření pomohou chránit životní prostředí.

LIKVIDACE DÁVKOVACÍ STŘÍKAČKY PRO PERORÁLNÍ PODÁNÍ

Zeptejte se svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestry, jak zlikvidovat dávkovací stříkačku pro perorální podání.

JAK UCHOVÁVAT TENTO LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK

Po prvním otevření uchovávejte lahvičku ve svislé poloze a při teplotě mezi 10 °C a 30 °C.

Uchovávejte lahvičku a dávkovací stříkačku pro perorální podání mimo dohled a dosah dětí.

ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

- Otázka** Co mám dělat, pokud vidím v dávkovací stříkačce pro perorální podání vzduchové bubliny?
- Odpověď** Nepodávejte léčivý přípravek. Vzduchové bubliny mohou vést k nesprávné dávce. Vraťte léčivý přípravek zpět do lahvičky a zopakujte kroky 2d až 2g.
- Otázka** Co mám dělat, pokud je v dávkovací stříkačce pro perorální podání příliš mnoho léčivého přípravku?
- Odpověď** Ponechte konec stříkačky v lahvičce. Držte lahvičku ve svislé poloze. Zatlačte píst dolů, dokud nebude ve stříkačce správná dávka.
- Otázka** Co mám dělat, pokud je v dávkovací stříkačce pro perorální podání nedostatečné množství léčivého přípravku?
- Odpověď** Ponechte stříkačku v lahvičce. Držte lahvičku dnem vzhůru. Táhněte píst dolů, dokud nebude ve stříkačce správná dávka.
- Otázka** Co mám dělat, pokud se léčivý přípravek dostane do oka mně nebo mému dítěti?
- Odpověď** Okamžitě vypláchněte oko vodou a kontaktujte svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestru. Co nejdříve si umyjte ruce a očistěte povrchy, které mohly přijít do kontaktu s léčivým přípravkem.
- Otázka** Jak mám s tímto léčivým přípravkem cestovat?
- Odpověď** Ujistěte se, že máte dostatečné množství léčivého přípravku na celou dobu cesty. Vezměte si dávkovací stříkačku pro perorální podání a léčivý přípravek v původním obalu. Po prvním otevření uchovávejte léčivý přípravek na bezpečném místě ve svislé poloze a při teplotě mezi 10 °C a 30 °C.
- Otázka** Mohu tento léčivý přípravek před podáním dítěti smíchat s jídlem nebo vodou?
- Odpověď** Lékař nebo lékárník vám poradí, jak lze tento léčivý přípravek smíchat s mlékem, pomerančovým džusem nebo vodou. Po podání celé dávky léčivého přípravku můžete dítěti podat sklenici vody.
- Otázka** Co mám dělat, pokud dítě léčivý přípravek vyplivne?
- Odpověď** Nepodávejte dítěti další dávku léčivého přípravku. Kontaktujte svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestru.
- Otázka** Co mám dělat, pokud dítě nespolkne veškerý léčivý přípravek?
- Odpověď** Kontaktujte svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestru.
- Otázka** Co mám dělat, pokud dítě spolkne příliš velké množství léčivého přípravku?
- Odpověď** Okamžitě kontaktujte svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestru.

PRO DOTAZY NEBO DALŠÍ INFORMACE O PŘÍPRAVKU OLUMIANT PERORÁLNÍ SUSPENZE

Pro dotazy a pro další informace o přípravku OLUMIANT

- obraťte se na svého lékaře, lékárníka nebo zdravotní sestru
- kontaktujte společnost **Lilly**

Přečtěte si celou příbalovou informaci přípravku OLUMIANT, která je přiložena v krabičce, abyste se dozvěděli více informací o tomto léčivém přípravku.