

## SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

### 1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

**Ravata 2 mg sublingvální tablety**

### 2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Jedna sublingvální tableta obsahuje buprenorphinum 2 mg (jako buprenorphini hydrochloridum 2,16 mg).

Pomocná látka se známým účinkem: 1 sublingvální tableta obsahuje 19 mg laktosy (jako monohydrátu laktosy).

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

### 3. LÉKOVÁ FORMA

Sublingvální tableta

Téměř bílé až světle hnědé, oválné, ploché sublingvální tablety s délkou 10 mm a šířkou 5 mm s vyraženým „B2“ na jedné straně.

### 4. KLINICKÉ ÚDAJE

#### 4.1 Terapeutické indikace

Substituční léčba závislosti na opioidech v rámci specializované medicínské, sociální a psychologické péče. Léčba přípravkem Ravata je určena pro užití u dospělých a dospívajících ve věku od 15 let, souhlasících s léčbou své závislosti na opioidech.

#### 4.2 Dávkování a způsob podání

Léčba má být pod dohledem lékaře, který má zkušenosti s léčbou závislosti/návyku na opioidech.

Doporučuje se, aby léčba buprenorfinem byla stanovena jako součást komplexního řízení závislosti na opioidech. Výsledek léčby závisí na předepsaném dávkování, jakož i na kombinaci lékařských, psychologických, sociálních a výchovných opatření, přijatých v průběhu monitorování pacienta.

#### *Opatření před zahájením léčby*

Před zahájením léčby má být stanoven typ závislosti na opioidech (tj. dlouhodobě nebo krátkodobě působící opioid), doba od posledního užití opioidu a stupeň závislosti na opioidu. Pro zabránění urychlení abstinčního syndromu má být provedena indukce buprenorfinem, když jsou objektivní a jasné známky abstinčního syndromu zřejmé (jak ukazuje např. skóre značící lehký až středně závažný abstinční syndrom podle schválené stupnice Clinical Opioid Withdrawal Scale; COWS).

U pacientů závislých na heroinu nebo krátkodobě působících opioidech, má být užitá první dávka buprenorfinu pouze tehdy, když se objeví známky abstinčního syndromu, ale ne dříve, než 6 hodin po užití poslední dávky opioidů.

U pacientů užívajících methadon má být dávka methadonu snížena na maximálně 30 mg/den před zahájením léčby buprenorfinem. Při zahájení užívání buprenorfinu má být zvážen dlouhý poločas rozpadu metadonu. První dávka buprenorfinu má být užitá pouze tehdy, když se objeví známky abstinčního syndromu, ale ne dříve než 24 hodin po posledním užití methadonu. Buprenorfin může uspořádat abstinční příznaky u pacientů závislých na methadonu.

## **Dávkování**

### ***Zahájení léčby (indukce)***

Doporučená zahajovací dávka u dospělých a dospívajících od 15 let věku je 2 - 4mg jako jednorázová denní dávka. Další dávka 2 - 4 mg může být podána první den v závislosti na individuálních potřebách pacienta.

Při zahájení léčby se doporučuje každodenní dohled při podávání dávky pro zajištění správného sublingválního umístění tablety a sledování reakce pacienta na léčbu jako návod pro účinnou titraci dávky podle klinického účinku.

### ***Úprava dávkování a udržovací léčba***

Po indukcii léčby první den má být pacient stabilizovaný na udržovací dávce během dalších několika dnů pomocí progresivní úpravy dávky podle klinického účinku u jednotlivého pacienta. Dávka se titruje v krocích po 2-8 mg buprenorfinu podle opakovaného hodnocení klinického a psychologického stavu pacienta a nemá překročit maximální jednorázovou denní dávku 24 mg buprenorfinu.

Doporučuje se denní přidělování buprenorfinu, zejména v počátcích léčby. Po stabilizaci je pak možno dát pacientovi množství léku postačující pro několik dní léčby. Doporučuje se však přidělit omezené množství léku na dobu maximálně 7 dní.

### ***Nižší než denní dávkování***

Po dosažení uspokojivé stabilizace může být frekvence podávání snížena na dvojnásobnou individuálně titrovanou denní dávku podávanou obden. Například pacient stabilizovaný na denní dávce 8 mg buprenorfinu může dostávat 16 mg buprenorfinu obden bez podání dávky v jiných dnech. U některých pacientů může být frekvence podávání po dosažení uspokojivé stabilizace snížena na podávání 3krát týdně (například v pondělí, středu a pátek). Pondělní a středeční dávka má být dvojnásobná individuálně titrovaná denní dávka a páteční dávka má být trojnásobná individuálně titrovaná denní dávka bez podání dávky v jiných dnech. Avšak dávka podaná v jednom dni nesmí překročit 24 mg buprenorfinu. Pro pacienty vyžadující titrovanou denní dávku > 8 mg buprenorfinu /den nemusí být tento režim vhodný.

### ***Snížení dávky a ukončení léčby (Medical taper)***

Když klinické hodnocení a vůle pacienta vedou k přerušení léčby, musí se postupovat s opatrností. Rozhodnutí přerušit léčbu buprenorfinu po udržovacím období nebo po krátké stabilizaci má být provedeno jako součást komplexního léčebného plánu. Aby se předešlo abstinčním příznakům a možnému relapsu užívání nelegálních drog, může se v příznivých případech dávka buprenorfinu v průběhu času postupně snižovat, než léčba může být přerušena. Poté, co se podaří dosáhnout uspokojivě dlouhého období stabilizace a pokud pacient souhlasí, může být dávka buprenorfinu postupně redukována; pokud je to v některých případech vhodné, může být léčba přerušena. Skutečnost, že tablety přípravku Ravata jsou k dispozici v silách 2 mg a 8 mg, umožňuje titraci směrem k nižším dávkám. Po ukončení léčby buprenorfinem je třeba pacienty sledovat vzhledem k potenciálnímu riziku relapsu.

## **Zvláštní skupiny pacientů**

### ***Starší pacienti***

Bezpečnost a účinnost buprenorfinu u starších pacientů nad 65 let nebyly stanoveny. Není možné doporučit žádné dávkování.

#### *Porucha funkce jater*

Před zahájením léčby se doporučuje provést testy jaterní funkce a zdokumentovat stav s ohledem na virovou hepatitidu.

V postmarketingové studii byl hodnocen vliv poruchy funkce jater na farmakokinetiku buprenorfinu. Buprenorfin je v játrech rozsáhle metabolizován a u pacientů s poruchou funkce jater byly zjištěny vyšší plazmatické hladiny buprenorfinu. U pacientů s lehkou poruchou funkce jater je systémová expozice nepatrně zvýšená a není nutná žádná úprava dávky. Po podání jednorázové dávky 2 mg se celková systémová expozice významně zvýšila u pacientů se středně těžkou poruchou funkce jater (1,6krát) a s těžkou poruchou funkce jater (2,8krát) ve srovnání se zdravými jedinci. U pacientů mají být sledovány příznaky a projevy vyvolané toxicitou nebo předávkováním způsobenými zvýšenými hladinami buprenorfinu. Ravata má být užívána s opatrností u pacientů se středně těžkou až těžkou poruchou funkce jater a má se zvážit snížení počáteční a udržovací dávky. S ohledem na výrazně vyšší expozici u pacientů s těžkou poruchou a potenciál pro větší akumulaci po opakovaném podání dávky přípravku Ravata nesmí užívat pacienti s těžkou poruchou funkce jater. (viz body 4.3 a 5.2). U pacientů, kteří mají pozitivní výsledky na virovou hepatitidu, je při současném užívání léčivých přípravků (viz bod 4.5) a / nebo při stávající poruše funkce jater zvýšené riziko urychlení poškození jater. Před zahájením léčby se doporučuje stanovení výchozích hodnot jaterních testů a dokumentace stavu s ohledem na virovou hepatitidu. Je doporučeno pravidelné sledování funkce jater (viz bod 4.4).

#### *Porucha funkce ledvin*

Úprava dávky buprenorfinu není obecně obvykle nutná u pacientů s poruchou funkce ledvin. Při dávkování u pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin se doporučuje opatrnost (clearance kreatininu <30 ml / min) (viz body 4.4 a 5.2).

#### *Pediatrická populace*

Bezpečnost a účinnost buprenorfinu u dětí a dospívajících mladších 15 let nebyly stanoveny. Nejsou k dispozici žádné údaje.

Vzhledem k nedostatku údajů u dospívajících (ve věku 15-17) má být tato věková skupina v průběhu léčby více pečlivě sledována.

### **Způsob podání**

Lék se aplikuje pod jazyk: Lékař musí pacienta důkladně poučit, že podání pod jazyk je jediným účinným a bezpečným způsobem podání léku. Tableta musí být držena pod jazykem, dokud se úplně nerozpustí, což obvykle trvá 5 až 10 minut. Pacienti nemají polykat nebo konzumovat jídlo nebo pití, dokud se tableta úplně nerozpustí.

Dávka se skládá z několika tablet přípravků Ravata 2 mg a Ravata 8 mg, které mohou být umístěny pod jazyk všechny najednou nebo ve dvou rozdělených dávkách; druhá dávka má být umístěna pod jazyk ihned po rozpuštění první dávky. Specifické instrukce o dávkování v průběhu zahájení léčby, stabilizace a udržovací terapie, naleznete v bodě pod názvem „Zahájení léčby (Indukce)“ a „Úprava dávkování a udržovací léčba“.

#### *Cíle léčby a ukončení léčby*

Před zahájením léčby Ravatou má být společně s pacientem dohodnuta strategie léčby včetně délky léčby a cílů léčby. Během léčby má lékař s pacientem často komunikovat, aby zhodnotil potřebu pokračování léčby, zvážil její ukončení a v případě potřeby upravil dávkování. Pokud pacient již nevyžaduje léčbu přípravkem Ravata, může být vhodná dávka postupně snižovat, aby se předešlo příznakům z vysazení (viz bod 4.4).

### **4.3 Kontraindikace**

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

- Děti a dospívající do 15 let.
- Závažná respirační insuficience.
- Těžká porucha funkce jater.
- Akutní alkoholismus nebo *delirium tremens*.
- Kombinace s methadonem, opioidními analgetiky stupně III, naltrexonem, nalmefenem (viz bod 4.5).

#### 4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Tento léčivý přípravek je doporučen pouze pro léčbu závislosti na drogách opioidního typu.

##### Použití u dospívajících

Vzhledem k nedostatku údajů u dospívajících (ve věku 15 - 17) mají být pacienti v této věkové skupině v průběhu léčby více pečlivě sledováni.

Doporučuje se též, aby léčbu předepsal lékař, který zajistí úplnou kontrolu léčby pacienta závislého na opioidech.

##### **Tolerance a porucha užívání opioidů (zneužívání a závislost)**

Při opakovaném podávání opioidů, jako je Ravata, může vzniknout tolerance, fyzická a psychická závislost a porucha užívání opioidů (opiod use disorder, OUD). Zneužití nebo úmyslné zneužití přípravku Ravata může vést k předávkování a/nebo úmrtí. Riziko vzniku OUD je zvýšené u pacientů s osobní nebo rodinnou anamnézou (rodiče nebo sourozenci) poruch spojených s užíváním návykových látek (včetně poruch spojených s konzumací alkoholu), u současných uživatelů tabáku nebo u pacientů s osobní anamnézou jiných duševních poruch (např. velké deprese, úzkosti a poruchy osobnosti).

Před zahájením léčby přípravkem Ravata a v jejím průběhu mají být s pacientem dohodnuty cíle léčby a plán ukončení léčby (viz bod 4.2).

Pacienty bude třeba sledovat, zda se u nich neprojeví příznaky chování, při kterém vyhledávají drogy (např. příliš časně žádosti o doplnění léků). Zahrnuje to i kontrolu souběžného užívání opioidů a psychoaktivních léků (např. benzodiazepinů). U pacientů se známkami a příznaky OUD je třeba zvážit konzultaci s odborníkem na léčbu závislosti.

##### **Nesprávné použití, zneužití a jiné odchýlení od použití**

Podobně jako jiné opioidy, legální i ilegální, může být buprenorfin zneužit. Některá rizika nesprávného použití a zneužití zahrnují předávkování, šíření krví přenosných virových nebo lokalizovaných a systémových infekcí, respirační deprese a poškození jater. Zneužití buprenorfinu někým jiným než určeným pacientem představuje další riziko nově závislých jedinců, kteří užívají buprenorfin jako primární zneužívanou drogu, k tomu může dojít, pokud je lék distribuován pro nedovolené použití přímo určeným pacientem, nebo když lék není chráněn proti krádeži.

V případě intravenózního používání drog byly hlášeny lokální reakce, někdy septické (absces, celulitida), a potenciálně závažné akutní hepatitidy a jiné akutní infekce, jako je pneumonie a endokarditida.

Suboptimální léčba buprenorfinem může podnítit zneužití léku pacientem, což vede k předávkování nebo vysazení léčby. Pacient, který je poddávkován buprenorfinem, může v reakci na nekontrolované abstinenci příznaky pokračovat jejich samoléčením opiáty, alkoholem nebo jinými sedativy-hypnotiky, jako jsou benzodiazepiny.

Aby se minimalizovalo riziko zneužití, špatného užití a jiného použití, má lékař při předepisování a výdeji buprenorfinu přijmout vhodná opatření, jako je nepředepisovat více balení na začátku léčby a má provádět sledování pacienta při návštěvách s klinickým monitorováním, podle potřeb pacienta.

### **Poruchy dýchání spojené se spánkem**

Opioidy mohou způsobovat poruchy dýchání spojené se spánkem včetně centrální spánkové apnoe (CSA) a hypoxemie spojené se spánkem. Používání opioidů zvyšuje riziko CSA v závislosti na dávce. Je třeba zvážit snížení celkové dávky opioidů u pacientů, u nichž se projevuje CSA.

### **Respirační deprese**

Bylo hlášeno několik případů úmrtí v důsledku respirační deprese, zejména při podání buprenorfinu v kombinaci s benzodiazepiny (viz bod 4.5), nebo pokud nebyl buprenorfin užíván tak, jak je předepsáno. Úmrtí byla rovněž hlášena v souvislosti se současným podáváním buprenorfinu a dalších tlumivých látek, jako je alkohol nebo jiné opioidy. Pokud je buprenorfin podán některým jedincům bez závislosti na opioidech, kteří nejsou tolerantní na účinky opioidů, může potenciálně dojít k fatální respirační depresi.

Tento přípravek má být používán s opatrností u pacientů s astmatem nebo respirační nedostatečností (např. chronická obstrukční plicní nemoc, cor pulmonale, snížená respirační rezerva, hypoxie, hyperkapnie, preexistující respirační deprese nebo kyfokolióza (zakřivení páteře vedoucí k potenciální dušnosti)),

Pacienti s fyzickými a / nebo farmakologickými rizikovými faktory uvedenými výše mají být monitorováni a může být zváženo snížení dávky.

Buprenorfin může v případě náhodného nebo úmyslného požití způsobit závažné, i fatální, respirační deprese u dětí a osob bez závislosti. Pacienti musí být upozorněni, aby uložili blistr bezpečně, aby nikdy neotvírali blistr předem, aby udržovali přípravek mimo dosah dětí a dalších členů domácnosti a neužívali tento přípravek před dětmi. V případě náhodného požití nebo podezření na požití je třeba okamžitě kontaktovat lékařskou pohotovost.

### **Útlum CNS**

Buprenorfin může způsobit ospalost, zvláště při použití společně s alkoholem nebo látkami tlumícími centrální nervový systém (jako benzodiazepiny, uklidňující léčiva, sedativa nebo hypnotika) (viz bod 4.5 a 4.7).

### **Riziko souběžného používání sedativ jako jsou benzodiazepiny nebo příbuzné léčivé přípravky**

Souběžné používání buprenorfinu a sedativ jako jsou benzodiazepiny nebo obdobné léčivé přípravky může vést k sedaci, respirační depresi, kómatu a úmrtí. Vzhledem k těmto rizikům je souběžné předepisování s těmito sedativy vyhrazeno pro pacienty, u nichž není možná alternativní léčba. Pokud dojde k rozhodnutí předepsat buprenorfin souběžně se sedativy, má být použita nejnižší účinná dávka sedativ a délka léčby má být co nejkratší. Pacienti mají být pečlivě sledováni ohledně známek a příznaků respirační deprese a sedace. V tomto ohledu se důrazně doporučuje informovat pacienty a jejich pečovatele, aby o těchto příznacích věděli (viz bod 4.5).

### **Serotoninový syndrom**

Souběžné podávání přípravku Ravata a dalších serotonergních látek, např. inhibitorů MAO, selektivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI), inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu a norepinefrinu (SNRI) nebo tricyklických antidepresiv, může vést k serotoninovému syndromu, což je potenciálně život ohrožující onemocnění (viz bod 4.5).

Pokud je souběžná léčba dalšími serotonergními látkami klinicky opodstatněná, doporučuje se pacienta pečlivě sledovat, a to zejména při zahájení léčby a zvýšení dávky.

Symptomy serotoninového syndromu mohou zahrnovat změny duševního stavu, autonomní nestabilitu, neuromuskulární abnormality a/nebo gastrointestinální symptomy.

V případě podezření na serotoninový syndrom je třeba v závislosti na závažnosti symptomů zvážit snížení dávky nebo přerušení léčby.

### **Závislost**

Studie na zvířatech, stejně jako klinické zkušenosti ukázaly, že buprenorfin, částečný agonista receptoru  $\mu$  opiátů, může při dlouhodobém podávání vyvolat závislost, ale v menší míře než plný agonista (např. morfin).

Náhlé přerušení léčby může vyvolat abstinenci syndrom, který může mít opožděný nástup.

### **Hepatitida a poruchy jaterních funkcí**

Byly hlášeny závažné případy akutního poškození jater v souvislosti s nesprávným užíváním, zvláště při užívání intravenózně (viz bod 4.8). Tato poškození jater byla pozorována hlavně při vysokých dávkách a mohou být způsobena mitochondriální toxicitou. V mnoha případech přítomnost preexistujícího mitochondriálního poškození (genetické nemoci, abnormality jaterních enzymů, infekce virem hepatitidy B nebo C, nadměrná konzumace alkoholu, anorexie, současné užívání jiných potenciálně hepatotoxických léků) a pokračování v injekční aplikaci drog může mít kauzální nebo napomáhající roli. Pacienti, kteří mají pozitivní testy týkající se virové hepatitidy, při současném užívání léčivých přípravků (viz bod 4.5) a / nebo při stávající poruše funkce jater mají větší riziko poškození jater, a tyto faktory je nutné brát v úvahu před předepsáním buprenorfinu a v průběhu léčby (viz bod 4.2).

V případě podezření na případ jaterního poškození se vyžadují další biologická a etiologická vyhodnocení. Podle výsledku může být přípravek postupně vysazen tak, aby se předešlo abstinenci syndromu a opětovnému nezákonnému užití drog. Pokud se v léčbě pokračuje, je nutné pečlivě sledovat jaterní funkce.

### **Uspíšení opioidního abstinenci syndromu**

Při zahájení léčby buprenorfinem si musí být lékař vědom částečného agonistického profilu buprenorfinu, který může uspíšet abstinenci syndrom u pacientů závislých na opioidech, zvláště je-li podáván po méně než 6 hodinách po poslední dávce heroínu nebo jiného krátkodobě působícího opioidu nebo pokud je podáván po méně než 24 až 48 hodinách po poslední dávce methadonu (podle dlouhého poločasu rozpadu methadonu). Pacienti mají být během převádění z methadonu na buprenorfin dobře monitorováni, protože byly zaznamenány abstinenci příznaky. Aby se zabránilo urychlení abstinenci syndromu má být indukce buprenorfinu provedena, když jsou patrné objektivní známky lehkého abstinenci syndromu (viz bod 4.2).

Abstinenci příznaky mohou být také spojeny se suboptimálním dávkováním.

### **Alergické reakce**

V klinických studiích i po uvedení přípravku na trh byly hlášeny případy akutní a chronické přecitlivělosti na buprenorfin. Nejčastější projevy a příznaky zahrnují vyrážku, kopřivku a svědění. Byly hlášeny případy bronchospasmu, angioedému a anafylaktického šoku. Kontraindikací k užívání buprenorfinu je anamnéza hypersenzitivity na buprenorfin.

### **Porucha funkce jater**

Vliv poruchy funkce jater na farmakokinetiku buprenorfinu byl hodnocen v postmarketingové studii s podáním jednorázové dávky. Vzhledem k tomu, že buprenorfin je rozsáhle metabolizován, byly zjištěny vyšší plazmatické hladiny buprenorfinu u pacientů se středně těžkou a těžkou poruchou funkce jater. U pacientů mají být sledovány známky a příznaky vyvolané toxicitou nebo předávkováním způsobenými zvýšenými hladinami buprenorfinu. Ravata má být užívána s opatrností u pacientů se středně těžkou poruchou funkce jater. U pacientů s těžkou poruchou funkce jater je užívání přípravku Ravata kontraindikováno (viz body 4.3 a 5.2).

### **Porucha funkce ledvin**

Renální eliminace může být prodloužena, protože 30 % podané dávky se vylučuje ledvinami. U pacientů se selháním ledvin dochází k hromadění metabolitů buprenorfinu. U pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu <30 ml / min) se doporučuje opatrnost při dávkování (viz body 4.2 a 5.2).

### **Obecná upozornění u opioidů**

Opioidy mohou způsobit ortostatickou hypotenzi.

Opioidy mohou zvýšit tlak mozkomíšního moku, což může způsobit záchvaty. Stejně jako u jiných opioidů, je vyžadována opatrnost u pacientů užívajících buprenorfin s poraněním hlavy, intrakraniálními lézemi a zvýšeným intrakraniálním tlakem nebo záchvaty v anamnéze.

Mióza vyvolaná opioidy, změny v úrovni vědomí nebo změny ve vnímání bolesti jako příznak onemocnění mohou interferovat s hodnocením pacienta nebo ztížit diagnózu nebo zakrýt klinický průběh souběžného onemocnění.

Opioidy mají být užívány s opatrností u pacientů s myxedémem, hypotyreózou nebo nedostatečností kůry nadledvin (např. Addisonova nemoc).

Opioidy mají být užívány s opatrností u pacientů s hypotenzí, hypertrofií prostaty nebo striktury uretry. Bylo prokázáno, že opioidy zvyšují intracholedochální tlak a mají být užívány s opatrností u pacientů s dysfunkcí žlučových cest.

Opioidy mají být podávány s opatrností u starších nebo oslabených pacientů.

Sportovci mají být upozorněni na to, že tento léčivý přípravek může vyvolat pozitivní reakci na „antidopingové testy.“

Následující kombinace s buprenorfinem se nedoporučují: analgetika stupně II, ethylmorfin a alkohol (viz bod 4.5).

### **Ravata obsahuje monohydrát laktosy**

Pacienti se vzácnými dědičnými problémy s intolerancí galaktosy, úplným nedostatkem laktázy nebo malabsorpcí glukosy a galaktosy nemají tento přípravek užívat.

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

## **4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce**

### **Kontraindikované kombinace (viz bod 4.3)**

- **Methadon:** snížení účinku methadonu kompetitivní blokádou receptorů, s rizikem navození abstinčního syndromu.
- **Opioidní analgetika stupně III:** u pacientů užívajících analgetika stupně III může docházet ke snížení analgetického účinku morfinomimetik, kompetitivní blokádou receptorů, s rizikem navození abstinčního syndromu.
- **Naltrexon a nalmefen:** naltrexon a nalmefen jsou antagonisty opioidů, kteří mohou blokovat farmakologické účinky buprenorfinu. Současné podávání během léčby buprenorfinu je kontraindikováno vzhledem k potenciálně nebezpečné interakci, která může urychlit náhlý nástup dlouhých a intenzivních opiatových abstinčních příznaků.

### **Nedoporučované kombinace**

- **Analgetika stupně II (tramadol, kodein a dihydrokodein):** snížení analgetického účinku morfinomimetik kompetitivní blokáda receptorů, s rizikem navození abstinčního syndromu.
- **Ethylmorfin:** u pacientů užívajících ethylmorfin může docházet ke snížení analgetického účinku morfinomimetik kompetitivní blokádou receptorů, s rizikem navození abstinčního syndromu
- **Alkohol:** Alkohol zvyšuje sedativní účinek buprenorfinu, proto řízení motorových vozidel a obsluha strojů může být nebezpečná. Je třeba se vyvarovat užívání přípravku Ravata v kombinaci s alkoholickými nápoji nebo s léky obsahujícími alkohol.

### **Buprenorfin má být užíván s opatrností při souběžném podávání se:**

- **Sedativy, např. benzodiazepiny nebo příbuznými léčivými přípravky:** souběžné používání opioidů a sedativ jako jsou benzodiazepiny nebo příbuzné léčivé přípravky s gabapentiny (gabapentin a pregabalin) může vést k respirační depresi, hypotenzii, hluboké sedaci, kómatu nebo úmrtí (viz bod 4.4). Dávka a trvání souběžného používání sedativ má být omezená (viz bod 4.4). Pacienti mají být upozorněni na mimořádné nebezpečí samovolného užití benzodiazepinů bez lékařského předpisu v průběhu užívání tohoto přípravku a na to, že v případě souběžného používání benzodiazepinů s tímto přípravkem musí léčba probíhat pouze podle pokynů ošetřujícího lékaře (viz bod 4.4).
- **Ostatními léky s tlumícími účinky na centrální nervový systém**

Ostatní opioidní deriváty (analgetika a antitusika); některá antidepresiva, sedativní antagonisté H<sub>1</sub>-receptorů, benzodiazepiny, anxiolytika jiná než benzodiazepiny, neuroleptika, klonidin a příbuzné látky. Tyto kombinace zvyšují útlum centrálního nervového systému. Snížená pozornost může zvýšit riziko při řízení motorových vozidel a obsluhy strojů. Kromě toho barbituráty zvyšují riziko respirační deprese.

Současné podávání buprenorfinu s anticholinergiky nebo léky s anticholinergní aktivitou (např. tricyklická antidepresiva, antihistaminika, antipsychotika, svalová relaxancia, antiparkinsonika) může vést ke zvýšení nežádoucích anticholinergních účinků.

- **Serotonergními léčivými látkami**, např. inhibitory MAO, selektivními inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (SSRI), inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a norepinefrinu (SNRI) nebo tricyklickými antidepresivy, neboť dochází ke zvýšení rizika serotoninového syndromu, což je potenciálně život ohrožující onemocnění (viz bod 4.4).
- **Inhibitory CYP3A4**  
Studie interakce buprenorfinu s ketokonazolem (účinným inhibitorem CYP3A4) měly za následek zvýšení C<sub>max</sub> a AUC (plocha pod křivkou) buprenorfinu (přibližně o 50 %, respektive 70 %) a v menší míře norbuprenorfinu. Pacienti užívající přípravek Ravata mají být pečlivě monitorováni a v případě, že užívají účinné inhibitory CYP3A4 (např. inhibitory proteázy jako ritonavir, nelfinavir nebo indinavir, nebo azolová antimykotika jako ketokonazol, itrakonazol, vorikonazol nebo posakazol) může být žádoucí snížení dávky (viz bod 4.4).
- **Induktory CYP3A4**  
V klinické studii prováděné na zdravých dobrovolnících, kombinace buprenorfinu buď s rifampicinem nebo rifabutinem ukazuje snížení plazmatických hladin buprenorfinu o 70 % respektive o 35 % a nástup abstinenčních příznaků u 50 % z 12 dobrovolníků. Je doporučeno pečlivé monitorování pacientů, kteří užívají současně buprenorfin a induktory (např. fenobarbital, karbamazepin, fenytoin, rifampicin) a může být nutné odpovídajícím způsobem upravit dávkování buprenorfinu nebo CYP3A4 induktorů.

#### 4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

##### Těhotenství

Vzhledem k dostupným údajům a prospěchu pro matku/plod lze buprenorfin užívat v těhotenství. Pro udržení účinnosti léčby však může být potřebná úprava denní dávky. Chronické užívání buprenorfinu matkou na konci těhotenství, v jakékoliv dávce, může způsobit abstinenční syndrom u novorozence (pronikavý křik, špatné kojení, abnormální spánek, podrážděnost, třes, hypertonie, myoklonus nebo křeče). Tento syndrom nastupuje zpravidla po několika hodinách až několika dnech po narození. Také byly hlášeny případy respiračních onemocnění u novorozenců. Je-li matka léčena až do konce těhotenství má být novorozenec sledován během prvních dnů po porodu.

##### Kojení

Do mateřského mléka přecházejí velmi malá množství buprenorfinu a jeho metabolitu. Tato množství nestačí k prevenci abstinenčního syndromu, který u kojených dětí může nastupovat opožděně. Po zhodnocení individuálních rizikových faktorů lze u pacientek léčených buprenorfinem zvážit kojení.

##### Fertilita

Ve studii u myší byla při farmakologických dávkách u studovaných zvířat doložena atrofie a tubulární mineralizace varlete.

Ve studiích u potkanů nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky na fertilitu; nicméně byly zaznamenány potíže při porodu (viz bod 5.3).

#### 4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Buprenorfin má mírný až střední vliv na schopnost řídit a obsluhovat stroje při podávání pacientům závislým na opioidech. Ravata může způsobit ospalost, závratě nebo poruchu myšlení, a to zejména

v průběhu indukce léčby a úpravy dávkování. Pokud je užit spolu s alkoholem nebo s látkami tlumícími centrální nervový systém, účinek bude pravděpodobně výraznější (viz body 4.4 a 4.5). Pacienti mají být upozorněni ohledně řízení motorových vozidel nebo obsluhy nebezpečných strojů, v případě, že buprenorfin může ovlivnit jejich schopnost provádět tyto činnosti.

#### 4.8 Nežádoucí účinky

##### Souhrn bezpečnostního profilu

Nejčastěji hlášené nežádoucí účinky v souvislosti s léčbou, které byly hlášeny během pivotalní klinické studie, byly ty, které souvisejí s abstinenčními příznaky (např. nespavost, bolest hlavy, nauzea, pocení).

##### Tabulkový seznam nežádoucích účinků

Tabulka 1 shrnuje nežádoucí účinky hlášené s vyšší incidencí u pacientů léčených buprenorfinem (n = 103), během pivotalní klinické studie v porovnání s placebem (n = 107).

Četnost možných nežádoucích účinků uvedených níže je definována podle následující konvence:

Velmi časté ( $\geq 1 / 10$ ), časté ( $\geq 1 / 100$  až  $< 1 / 10$ ), méně časté ( $\geq 1 / 1\,000$  až  $< 1 / 100$ ), vzácné ( $\geq 1 / 10\,000$  až  $< 1 / 1\,000$ ), velmi vzácné ( $< 1 / 10\,000$ ).

Tabulka 1 zachycuje také nejčastější nežádoucí účinky hlášené RBP globální bezpečnostní databází určené pro všechny ostatní klinické zkušenosti a hodnocení po uvedení na trh. Četnost výskytu není známa, kde v pivotalní klinické studii nebyl nežádoucí účinek identifikován

<b>Tabulka 1: Nežádoucí účinky pozorované v pivotalní klinické studii a / nebo postmarketingovém sledování podle orgánových systémů</b>				
<b>Třída orgánových systémů</b>	<b>Velmi časté</b>	<b>Časté</b>	<b>Vzácné</b>	<b>Není známo</b>
<b>Infekce a infestace</b>	Infekce	Faryngitida		
<b>Psychiatrické poruchy</b>	Insomnie	Agitovanost Úzkost Nervozita	Halucinace	
<b>Poruchy nervového systému</b>	Bolest hlavy	Migréna Parestezie Somnolence Synkopa Vertigo Hyperkineze		
<b>Cévní poruchy</b>		Ortostatická hypotenze		
<b>Respirační, hrudní a mediastinální poruchy</b>		Dušnost	Respirační deprese <sup>1</sup>	
<b>Gastrointestinální poruchy</b>	Nauzea Bolest břicha	Zácpa Zvracení		Kazivost zubů
<b>Poruchy kůže a podkožní tkáně</b>	Hyperhidróza			
<b>Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně</b>		Svalové křeče		

<b>Poruchy reprodukčního systému a prsu</b>		Dysmenorea leukorea		
<b>Celkové poruchy a reakce v místě aplikace</b>	Abstinenční syndrom	Astenie		Neonatální abstinenční syndrom <sup>2</sup>
<b>Poruchy imunitního systému</b>				Hypersenzitivní reakce <sup>3</sup>
<b>Poruchy jater</b>				Zvýšení hladin aminotransferáz, hepatitida se žloutenkou <sup>4</sup>

#### Závislost na lécích

Opakované užívání přípravku Ravata může vést k závislosti na lécích, a to i při terapeutických dávkách. Riziko závislosti na lécích se může lišit v závislosti na individuálních rizikových faktorech pacienta, dávkování a délce léčby opioidy (viz bod 4.4).

#### Popis vybraných nežádoucích účinků

Následuje souhrn postmarketingových hlášení nežádoucích účinků, které jsou považovány za závažné nebo jinak pozoruhodné:

<sup>1</sup>Výskyt respirační deprese. Úmrtí v důsledku respirační deprese se vyskytla, zejména pokud byl buprenorfin užíván v kombinaci s benzodiazepiny (viz bod 4.5) nebo pokud nebyl buprenorfin užíván, jak je předepsáno. Úmrtí byla rovněž hlášena v souvislosti se současným podáváním buprenorfinu a jiných látek tlumících CNS, jako je alkohol nebo jiné opioidy (viz body 4.4 a 4.5).

<sup>2</sup>Neonatální abstinenční syndrom byl hlášen u novorozenců žen, které užívaly buprenorfin během těhotenství. Syndrom může být mírnější a déle trvající než u krátkodobých úplných  $\mu$ -opioidních agonistů. Povaha syndromu se může měnit v závislosti na anamnéze užívání léku u matky (viz bod 4.6).

<sup>3</sup>Mezi nejčastější příznaky a projevy hypersenzitivity patří vyrážka, kopřivka a svědění. Byly hlášeny případy bronchospamu, respirační deprese, angioedému a anafylaktického šoku.

<sup>4</sup>Došlo ke zvýšení hladin jaterních aminotransferáz a výskytu hepatitidy se žloutenkou, které byly úspěšně řešeny (viz bod 4.4).

#### Hlášení podezření na nežádoucí účinky

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

Státní ústav pro kontrolu léčiv

Šrobárova 48

100 41 Praha 10

Webové stránky: [www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek](http://www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek)

## **4.9 Předávkování**

Buprenorfin má široký bezpečnostní profil vzhledem ke svým částečným agonistickým vlastnostem ve vztahu k opioidům.

### **Příznaky**

Hlavním symptomem, vyžadujícím zákrok v případě předávkování, je respirační deprese v důsledku deprese centrálního nervového systému, protože může vést k respirační zástavě a úmrtí (viz bod 4.4). Příznaky předávkování mohou zahrnovat také útlum, miózu, hypotenzi, nauzeu a zvracení.

### **Léčba předávkování**

V případě předávkování má být zavedena podpůrná opatření včetně pečlivého sledování dýchání a srdeční funkce pacienta.

Je třeba provádět symptomatickou terapii respirační deprese s následnou standardní intenzivní péčí. Musí být zajištěna průchodnost dýchacích cest pacienta a asistované nebo kontrolované dýchání. Pacient má být přemístěn tam, kde je k dispozici kompletní vybavení pro resuscitaci. V případě, že pacient zvrací, je třeba dbát na to, aby se zabránilo aspiraci zvratků. Doporučuje se injekční použití antagonistů opioidů (např. naloxonu), i když mohou mít částečný vliv na navrácení respiračních symptomů buprenorfinu; buprenorfin se vysoce váže na morfiové receptory.

Pokud se podává naloxon, je nutno vzít v úvahu dlouhé trvání účinku buprenorfinu při určování délky léčby a je nutný lékařský dohled pro odvrácení účinků z předávkování. Naloxon může být vyloučen rychleji než buprenorfin, což umožňuje návrat dříve kontrolovaných příznaků z předávkování buprenorfinem, takže pokračující infuze může být nezbytná. Rychlost probíhající i.v. infuze má být titrována podle odpovědi pacienta. Jestliže podání infuze není možné, je nutné opakované podání naloxonu.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: Léčiva k terapii závislosti na opioidech, ATC kód: N07BC01

Buprenorfin je opioidní částečný agonista/antagonista, který se váže na  $\mu$  a  $\kappa$  receptory mozku. Jeho aktivita v opioidní odvykací léčbě je dána pomalým reverzibilním uvolňováním jeho vazby na  $\mu$  receptory, která u závislého pacienta po relativně dlouhou dobu minimalizuje potřebu další dávky drogy.

Buprenorfin má široký bezpečnostní profil, a to vzhledem ke své částečné agonistické aktivitě, která omezuje jeho účinky zejména na pokles srdečních a respiračních funkcí. Bezpečnostní profil buprenorfinu se může zúžit, pokud se kombinuje s benzodiazepiny nebo je-li buprenorfin zneužíván.

### **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

#### **Absorpce**

Při perorálním podání prochází buprenorfin významnou přeměnou při prvním průchodu játry, spolu s N-dealkylací a glukurokonjugací v tenkém střevu a játrech. Perorální podávání tohoto léku není proto vhodné.

Při podání pod jazyk není absolutní biologická dostupnost buprenorfinu zcela známá, ale byla odhadnuta mezi 15 – 30 %. Maximálních plazmatických koncentrací se dosahuje během 90 minut po podání pod jazyk a vztah mezi maximální dávkou a koncentrací je lineární, v rozmezí 2 mg – 16 mg.

#### **Distribuce**

Po absorpci prochází buprenorfin rychlou distribuční fází. Jeho poločas eliminace činí 2 - 5 hodin.

#### **Biotransformace a eliminace**

Buprenorfin je metabolizován v procesu 14-N-dealkylace a konjugace originální molekuly a dealkylovaného metabolitu s kyselinou glukuronovou. Výsledky klinických studií potvrzují, že CYP3A4 je zodpovědný za N-dealkylaci buprenorfinu.

N-dealkybuprenorfin je  $\mu$  agonista s jen slabou vlastní aktivitou. Eliminace buprenorfinu má bi- nebo triexponenciální charakter s dlouhým terminálním eliminačním poločasem v trvání 20 - 25 hodin, a to zčásti v důsledku jeho reabsorpce po intestinální hydrolyze konjugovaného derivátu, a zčásti v důsledku vysoce lipofilního charakteru jeho molekuly. Buprenorfin se vylučuje převážně ve stolici prostřednictvím žlučové exkrece metabolitů konjugovaných s kyselinou glukuronovou (70 %); zbytek se vylučuje močí.

### Farmakokinetika u zvláštních skupin pacientů

#### Porucha funkce jater

Vliv poruchy funkce jater na farmakokinetiku buprenorfinu a naloxonu byl hodnocen v postmarketingové studii s podáním jednorázové dávky.

Tabulka 2 shrnuje výsledky klinického hodnocení, ve kterém byla stanovena expozice buprenorfinu po podání přípravku buprenorfin/naloxon 2,0/0,5 mg sublingvální tableta u zdravých jedinců a u pacientů s poruchou funkce jater.

Tabulka 2: Vliv poruchy funkce jater na farmakokinetické parametry buprenorfinu po podání buprenorfinu a naloxonu (změna oproti zdravým jedincům)			
PK parametr	Lehká porucha funkce jater (Child-Pugh třída A) (n=9)	Středně těžká porucha funkce jater (Child-Pugh třída B) (n=8)	Těžká porucha funkce jater (Child-Pugh třída C) (n=8)
Buprenorfin			
$C_{max}$	1,2krát vyšší	1,1krát vyšší	1,7krát vyšší
$AUC_{last}$	Podobné jako kontrolní	1,6krát vyšší	2,8krát vyšší

Celkově lze říci, že po podání 2 mg v jednorázové dávce se expozice buprenorfinu v plazmě u pacientů s těžkou poruchou funkce jater zvýšila přibližně 3krát.

### 5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Chronická toxicita studovaná u čtyř druhů (hlodavců a nehlodavců) a při čtyřech odlišných cestách podání neukázala žádné klinicky relevantní prvky. V jedné roční studii u psů při perorálním podání byla pozorována hepatická toxicita při velmi vysoké dávce (75 mg/kg).

Studie teratogenních účinků u potkanů a králíků umožňují udělat závěr, že buprenorfin není embryotoxický ani teratogenní. U potkanů nebyl zaznamenán žádný vliv na fertilitu, nicméně u těchto druhů při podání intramuskulárně a perorálně byla pozorována vysoká peri- a postnatální úmrtnost, způsobená obtížným porodem a snížením mateřské laktace.

Ve standardní sérii testů nebyl prokázán žádný genotoxický potenciál.

Studie karcinogenity u myši a potkanů ukazují, že nejsou rozdíly v incidenci různých typů tumoru mezi zvířaty léčenými buprenorfinem a kontrolními zvířaty. Avšak ve studii u myši s podáváním farmakologických dávek byla prokázána u léčených zvířat atrofie a tubulární mineralizace varle.

## 6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

### 6.1 Seznam pomocných látek

Monohydrát laktosy, kukuřičný škrob, povidon K 29/32, mannitol, kyselina citronová, dihydrát natrium-citrátu, kyselina askorbová, kyselina edetová, magnesium-stearát.

## **6.2 Inkompatibility**

Neuplatňuje se.

## **6.3 Doba použitelnosti**

4 roky

## **6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání**

Uchovávejte při teplotě do 30 °C v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí.

## **6.5 Druh obalu a obsah balení**

7 tablet, bílý neprůhledný blistr z PVC/PVDC-Al, krabička  
14 tablet, bílý neprůhledný blistr z PVC/PVDC-Al, krabička  
28 tablet, bílý neprůhledný blistr z PVC/PVDC-Al, krabička  
70 tablet, bílý neprůhledný blistr z PVC/PVDC-Al, krabička  
280 tablet, bílý neprůhledný blistr z PVC/PVDC-Al, krabička

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

## **6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním**

Žádné zvláštní požadavky.

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

## **7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

HEATON k.s.  
Na Pankráci 332/14  
140 00 Praha 4  
Česká republika

## **8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO / REGISTRAČNÍ ČÍSLA**

19/489/16-C

## **9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE / PRODLOUŽENÍ REGISTRACE**

Datum první registrace: 23.11.2016  
Datum posledního prodloužení registrace: 23. 6. 2022

## **10. DATUM REVIZE TEXTU**

9. 9. 2024