

SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Nicorette Spray 1 mg/dávka orální sprej, roztok

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Jedna dávka (vstřík) dodává nicotinum 1 mg v 0,07 ml roztoku. Jeden ml roztoku obsahuje nicotinum 13,6 mg.

Pomocná látka se známým účinkem:

ethanol 7,1 mg/vstřík,
propylenglykol 11 mg/vstřík,
butylhydroxytoluen 363 ng/vstřík.

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Orální sprej, roztok
Čirý až lehce opalizující bezbarvý až světle žlutý roztok.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikace

Nicorette Spray je určen k léčbě závislosti na tabáku u dospělých, ke zmírnění abstinenčních příznaků, včetně potlačení touhy po kouření (nikotinu) během pokusu o ukončení kouření nebo omezení kouření před úplným ukončením kouření. Konečným cílem je trvalé ukončení kouření. Nicorette Spray má být přednostně používán v rámci podpůrného behaviorálního programu.

4.2 Dávkování a způsob podání

Dávkování

Poradenství a podpora v rámci behaviorálního programu obvykle zvyšují úspěch léčby.

Dospělí a starší pacienti

Je možné podávat až 4 vstříky za hodinu. Nepřekračovat 2 vstříky při jedné aplikaci a 64 vstříků (4 vstříky za hodinu v průběhu 16 hodin) v rozmezí 24 hodin.

Náhlé ukončení kouření

Pro kuřáky, kteří mají vůli a jsou připraveni přestat kouřit okamžitě.

Pacienti by měli v průběhu léčby přípravkem Nicorette Spray úplně přestat kouřit.

V následující tabulce je doporučený časový plán používání orálního spreje v období plné léčby (1. krok) a během snižování dávek (2. a 3. krok).

1. krok: 1. - 6. týden

Použijete 1 nebo 2 vstříky v době, kdy byste normálně kouřil(a) cigaretu, nebo když máte chuť si zakouřit. Nejdříve vstříknete jednou, a pokud chuť na cigaretu během několika minut neodezní, vstříknete podruhé. Jestliže jsou zapotřebí 2 vstříky, je možné další dávkování provádět již jako 2 po sobě jdoucí vstříky.

Pro většinu kuřáků to znamená přibližně 1-2 vstříky každých 30 minut až 1 hodinu.

2. krok: 7. - 9. týden

Začněte snižovat počet vstříků za den. Do konce 9. týdne byste měl(a) používat POLOVINU průměrného počtu vstříků za den oproti 1. kroku.

3. krok: 10. - 12. týden

Pokračujte ve snižování počtu vstříků za den tak, abyste ve 12. týdnu nepoužíval(a) více než 4 vstříky za den. Jakkmile snížíte dávku na 2-4 vstříky za den, měl(a) byste přestat orální sprej používat.

Příklad: Jestliže obvykle kouříte průměrně 15 cigaret denně, máte používat 1-2 vstříky nejméně 15krát za den.

Po ukončení 3. kroku může pacientům pomoci vydržet bez cigarety, když budou nadále používat orální sprej při velké chuti si zakouřit. Jeden vstřík je možné použít v případě nutkání kouřit, případně provést druhý vstřík, když jeden vstřík během několika minut nepomáhá. V této době nemají být používány více než čtyři vstříky denně.

Postupné odvykání kouření postupným omezováním kouření

Pro kuřáky, kteří nemají vůli nebo nejsou připraveni přestat kouřit okamžitě.

Orální sprej se užívá mezi epizodami kouření k prodloužení intervalu bez kouření a se záměrem kouření co nejvíce omezit. Pacient má být informován, že nesprávné použití spreje může zesílit nežádoucí účinky.

Cigareta je nahrazena jednou dávkou (1–2 vstříky) a pokus o ukončení kouření má být zahájen, jakmile se kuřák cítí být připraven, a nejpozději 12 týdnů po zahájení léčby. Pokud nebylo po 6 týdnech léčby dosaženo snížení počtu vykouřených cigaret, je potřeba konzultace se zdravotnickým pracovníkem. Po ukončení kouření se má počet vstříků za den postupně snižovat. K vysazení orálního spreje má dojít, jakmile pacienti sníží počet na 2–4 vstříky denně.

Nedoporučuje se pravidelně používat orální sprej déle než 6 měsíců. Někteří bývalí kuřáci mohou potřebovat delší dobu léčby orálním sprejem, aby nezačali znovu kouřit. Zbývající orální sprej si mají ponechat pro případ náhlé chuti na cigaretu.

Pediatrická populace

Nepodávejte Nicorette Spray osobám do 18 let věku. S léčbou přípravkem Nicorette Spray u dospívajících do 18 let věku nejsou žádné zkušenosti.

Způsob podání

Po naplnění pumpičky spreje opakovaným stisknutím nasměrujte trysku spreje co nejbližší k otevřeným ústům. Stiskněte pevně horní část dávkovače a jednou vstříknete do úst, vyvarujte se vstříknutí na rty. Pacienti nemají při vstříku sprej inhalovat, aby se nedostal do dýchacího ústrojí. K dosažení co nejlepších výsledků několik vteřin po vstříku spreje nepolykejte.

Pacienti nemají při používání orálního spreje jíst ani pít.

4.3 Kontraindikace

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

- Děti do 18 let věku.
- Nekuřáci.

4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Nicorette Spray nesmí používat nekuřáci.

Přínos z ukončení kouření převažuje nad riziky spojenými se správně podávanou nikotinovou náhradní léčbou (NRT).

U pacientů, kteří trpí níže uvedenými onemocněními, má příslušný zdravotnický pracovník provést hodnocení rizika/přínosu:

Kardiovaskulární onemocnění: Závistí kuřáci, kteří v nedávné době prodělali infarkt myokardu nebo trpí nestabilní nebo zhoršující se anginou pectoris včetně Prinzmetalovy anginy, závažnými srdečními arytmiemi, nedávno prodělali cévní mozkovou příhodu a/nebo trpí nekontrolovanou hypertenzí, se mají snažit přestat kouřit pomocí nefarmakologické intervence (například pomocí poradenství). Pokud toto selže, je možné zvážit použití orálního spreje, ale vzhledem k omezenému množství údajů o bezpečnosti pro tuto skupinu pacientů, má být případné zahájení léčby pod pečlivým dohledem lékaře.

Diabetes mellitus. Pacienti s diabetes mellitus mají být poučeni, že když přestanou kouřit a začnou používat NRT (nikotinovou náhradní léčbu), je nutná přísnější kontrola glykemie, protože snížení množství katecholaminů uvolňovaných v důsledku působení nikotinu může ovlivnit metabolismus sacharidů.

Alergické reakce: náchylnost k angioedému a kopřivce.

Porucha funkce ledvin a jater: Pacienti se středně těžkou až těžkou poruchou funkce jater a/nebo s těžkou poruchou funkce ledvin mají být při používání přípravku opatrní, protože může dojít k poklesu clearance nikotinu nebo jeho metabolitů a potenciálnímu zhoršení nežádoucích účinků.

Feochromocytom a nekontrolovaná hypertyreóza: Pacienti s nekontrolovanou hypertyreózou nebo feochromocytomem mají být při používání přípravku opatrní, protože nikotin způsobuje uvolňování katecholaminů.

Gastrointestinální onemocnění: Nikotin může zhoršit příznaky u pacientů s ezofagitidou, žaludečními nebo peptickými vředy; a pacienti s těmito onemocněními mají být při používání přípravků NRT opatrní.

Epileptické záchvaty: U pacientů léčených antikonvulzivou nebo u pacientů s epilepsií v anamnéze je třeba postupovat s opatrností, protože v souvislosti s nikotinem byly hlášeny případy konvulzí (viz bod 4.8).

Pediatrická populace

Nebezpečí u dětí: Dávky nikotinu tolerované kuřáky mohou u dětí způsobit závažnou toxicitu, která může být fatální. Přípravky s obsahem nikotinu nemají být ponechány na místě, kde by mohly být zneužity nebo požitý dětmi, nebo kde by s nimi děti mohly manipulovat, viz bod 4.9 Předávkování.

Přenesená závislost: Může se objevit přenesená závislost, je však méně škodlivá a je snadnější se zbavit přenesené závislosti než závislosti na kouření.

Ukončení kouření: Polycyklické aromatické uhlovodíky obsažené v tabákovém kouří indukují metabolismus léčiv metabolizovaných CYP 1A2 (a potenciálně CYP 1A1). Při ukončení kouření může docházet ke zpomalení metabolismu a následnému zvýšení hladiny těchto léčiv v krvi. To má potenciální klinický význam u přípravků s úzkým terapeutickým rozmezím, obsahujícím např. theofylin, takrin, klozapin a ropinirol. Plazmatická koncentrace dalších léčivých látek částečně

metabolizovaných CYP1A2, jako jsou např. imipramin, olanzapin, klomipramin a fluvoxamin, se může rovněž při ukončení kouření zvýšit, třebaže podpůrné údaje chybí a možná klinická důležitost tohoto účinku není známa. Omezené údaje svědčí o možné metabolické indukci flekainidu a pentazocinu kouřením.

Pomocné látky: Tento léčivý přípravek obsahuje přibližně 7 mg ethanolu (alkoholu) v jednom vstříku, což odpovídá 97 mg/ml. Množství alkoholu v jednom vstříku tohoto léčivého přípravku odpovídá méně než 2 ml piva nebo 1 ml vína. Takto malé množství alkoholu v tomto léčivém přípravku nemá žádné znatelné účinky. Tento léčivý přípravek obsahuje méně než 1 mmol (23 mg) sodíku v jednom vstříku, to znamená, že je v podstatě „bez sodíku“. Tento léčivý přípravek obsahuje 11 mg propylenglykolu v jednom vstříku což odpovídá 150 mg/ml. Kvůli přítomnosti butylhydroxytoluenu může Nicorette Spray způsobit místní kožní reakce (např. kontaktní dermatitidu) nebo podráždění očí a sliznic.

Je zapotřebí dbát na to, aby při aplikaci orálního spreje nedošlo k zasažení očí.

4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

Dosud nebyly definitivně potvrzeny klinicky relevantní interakce mezi nikotinovou substituční léčbou a jinými léky. Nikotin však může potenciálně zvyšovat hemodynamické účinky adenosinu, např. přispívat ke zvýšení krevního tlaku a srdeční frekvence a také zesilovat vnímání bolesti (bolesti na hrudi u anginy pectoris) vyvolané podáním adenosinu, (viz bod 4.4, Odvykání kouření).

4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

Ženy ve fertilním věku/ antikoncepce u mužů a žen

Na rozdíl od dobře známých nežádoucích účinků kouření tabáku na oplodnění a těhotenství u lidí, účinek nikotinové terapie není znám. Zatímco dosud není nutné specifické doporučení pro antikoncepci u žen, existuje u žen, které plánují těhotenství, striktní doporučení nekouřit a neužívat NRT. Třebaže kouření může vykazovat nežádoucí účinky na mužskou fertilitu, neexistuje důkaz, že by byla požadována zvláštní antikoncepční opatření u mužů v průběhu NRT.

Těhotenství

Kouření je v průběhu těhotenství spojené s riziky, ke kterým patří např. nitroděložní růstová retardace, předčasný porod nebo narození mrtvého dítěte. Přestat kouřit je jediné nejúčinnější opatření ke zlepšení zdraví těhotné kuřačky a jejího dítěte. Čím dříve se dosáhne abstinence, tím lépe. Nikotin přechází do plodu a ovlivňuje jeho dýchací pohyby a krevní oběh. Účinek na krevní oběh závisí na výši dávky.

Z tohoto důvodu má být těhotná kuřačka vždy poučena o nutnosti přestat kouřit úplně bez užívání nikotinové náhradní léčby. Riziko pokračujícího kouření může znamenat vyšší ohrožení plodu ve srovnání s používáním nikotinových substitučních přípravků v rámci řízeného programu odvykání kouření. Těhotné kuřačky mají přípravek Nicorette Spray používat pouze po konzultaci s odborným zdravotnickým pracovníkem.

Kojení

Nikotin se snadno vylučuje do mateřského mléka v množství, které může poškodit dítě dokonce i v terapeutických dávkách. Přípravek Nicorette Spray nemá být proto používán v období kojení. V případě, že kojící kuřačka nezvládne přestat kouřit, má používat přípravek Nicorette Spray pouze po konzultaci s odborným zdravotnickým pracovníkem. Ženy mají přípravek používat ihned po kojení a zachovávat co nejdélší odstup (doporučené jsou 2 hodiny) mezi použitím ústního spreje a příštím kojením.

Fertilita

Kouření zvyšuje riziko neplodnosti u žen a mužů. Studie *in vitro* ukázaly, že nikotin nepříznivě ovlivňuje kvalitu lidských spermií. U potkanů byla prokázána zhoršená kvalita spermií a snížení fertility.

4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Přípravek Nicorette Spray nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit a obsluhovat stroje.

4.8 Nežádoucí účinky

Účinky spojené s ukončením kouření

Je známa celá řada příznaků doprovázejících odvykání kouření, bez ohledu na to, jakým způsobem odvykání probíhá. Tyto příznaky zahrnují jak emocionální, tak kognitivní účinky jako je dysforie nebo depresivní nálada; nespavost; podrážděnost, frustrace nebo vztek; úzkost; ztížená koncentrace a neklid nebo netrpělivost. Mohou se také objevit fyzické příznaky jako je snížená srdeční frekvence; zvýšená chuť k jídlu nebo přírůstek tělesné hmotnosti, závrať nebo presynkopální příznaky, kašel, zácpa, krvácení dásní nebo aftózní ulcerace, nebo nasofaryngitida. Navíc může touha po nikotinu vést ke klinicky významnému silnému nutkání kouřit.

Nicorette Spray může způsobit nežádoucí účinky podobné při jiných způsobech podávání nikotinu, a většinou závisí na dávce. U citlivých jedinců se mohou objevit alergické reakce jako např. angioedém, kopřivka nebo anafylaxe.

Místní nežádoucí účinky jsou podobné jako u jiných orálně podávaných přípravků. Během prvních několika dnů léčby se může projevit podráždění v ústech a krku, a zvláště časté je škytání. Při pokračování léčby je obvyklá tolerance.

Denní sběr dat od zkoumaných pacientů v klinických studiích ukázal, že velice běžně se objevující nežádoucí účinky byly hlášeny při zahájení léčby v prvních 2-3 týdnech používání orálního spreje, a poté odezněly.

Nežádoucí účinky orálních sprejů obsahujících nikotin identifikované v klinických studiích a na základě postmarketingových zkušeností jsou uvedeny níže. U nežádoucích účinků identifikovaných z postmarketingových zkušeností byly četnosti stanoveny z klinických studií.

Velmi časté ($\geq 1/10$); časté ($\geq 1/100$ až $< 1/10$); méně časté ($\geq 1/1\ 000$ až $< 1/100$); vzácné ($\geq 1/10\ 000$ až $< 1/1\ 000$); velmi vzácné ($< 1/10\ 000$); není známo (z dostupných údajů nelze určit).

| Třída orgánových systémů | Hlášený nežádoucí účinek |
|---|--|
| Poruchy imunitního systému | |
| Časté | Hypersensitivita |
| Není známo | Alergické reakce včetně angioedému a anafylaxe |
| Psychiatrické poruchy | |
| Méně časté | Abnormální sny |
| Poruchy nervového systému | |
| Velmi časté | Bolest hlavy |
| Časté | Dysgeuzie, parestezie |
| Není známo | Epileptický záchvat* |
| Poruchy oka | |
| Není známo | Rozmazané vidění, zvýšené slzení |
| Srdeční poruchy | |
| Méně časté | Palpitace, tachykardie |
| Není známo | Fibrilace síní |
| Cévní poruchy | |
| Méně časté | Zrudnutí, hypertenze |
| Respirační, hrudní a mediastinální poruchy | |
| Velmi časté | Škytavka, podráždění hrdla |
| Časté | Kašel |

| | |
|--|---|
| Méně časté | Bronchospasmus, rinorea, dysfonie, dyspnoe, nosní kongesce, orofaryngeální bolest, kýchaní, pocit staženého hrdla |
| Gastrointestinální poruchy | |
| Velmi časté | Nauzea |
| Časté | Bolest břicha, sucho v ústech, průjem, dyspepsie, flatulence, hypersekrece slin, stomatitida, zvracení |
| Méně časté | Eruktace, krvácení dásní, glositida, puchýře a exfoliace sliznice dutiny ústní, orální parestezie |
| Vzácné | Dysfagie, orální hypestezie, pocit na zvracení |
| Není známo | Sucho v krku, gastrointestinální diskomfort, bolest rtů |
| Poruchy kůže a podkožní tkáně | |
| Méně časté | Hyperhidróza, svědění, vyrážka, kopřivka |
| Není známo | Erytém |
| Celkové poruchy a reakce v místě aplikace | |
| Časté | Pocit pálení, únava |
| Méně časté | Astenie, nepříjemný pocit a bolest na hrudi, malátnost |

* Epileptické záchvaty byly hlášeny u pacientů léčených antikonvulzivou nebo u pacientů s epilepsií v anamnéze.

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.

4.9 Předávkování

Pokud je přípravek správně používán, mohou se příznaky předávkování nikotinem objevit u pacientů s nízkým příjmem nikotinu před léčbou, nebo pokud je současně užíván nikotin z jiných zdrojů.

Příznaky předávkování jsou shodné s příznaky akutní otravy nikotinem a zahrnují nevolnost, zvracení, zvýšené slinění, bolest břicha, průjem, pocení, bolest hlavy, závratě, poruchy sluchu a zřetelnou slabost. Při vysokých dávkách může po těchto příznacích následovat hypotenze, slabý a nepravidelný puls, dýchací obtíže, vyčerpání, oběhový kolaps a generalizované křeče.

Pediatrická populace

Dávky nikotinu tolerované dospělými kuřáky během léčby mohou způsobit u dětí závažné příznaky otravy a mohou být fatální. Při podezření na otravu nikotinem u dětí je zapotřebí vyhledat lékařskou pohotovost a zahájit okamžitou léčbu.

Léčba předávkování: Je nutné okamžitě ukončit podávání nikotinu a pacienta symptomaticky léčit. Pokud dojde ke spolknutí většího množství nikotinu, aktivní uhlí snižuje vstřebávání nikotinu v trávicím traktu.

Akutní minimální letální perorální dávka nikotinu pro člověka se předpokládá 40 až 60 mg.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: Léčiva k terapii závislosti na nikotinu, nikotin
ATC kód: N07B A01

Nikotin je agonista na nikotinových receptorech v periferním a centrálním nervovém systému a má výrazné účinky na CNS a kardiovaskulární systém.

Náhlé ukončení vžitého, pravidelného používání tabákových výrobků způsobuje charakteristické syndromy, s abstinencií příznaky zahrnujícími stav, kdy má pacient velkou chuť na cigaretu (žádostivost kouřit).

Klinické studie ukázaly, že nikotinové substituční přípravky mohou kuřákům pomoci ukončit kouření tím, že zvyšují hladinu nikotinu v krvi a zmírňují tyto abstinencií příznaky.

Zmírnění touhy po cigaretě

Oproti nikotinové žvýkačce nebo nikotinové pastilce je vstřebávání nikotinu z orálního spreje rychlejší (viz bod 5.2).

V otevřené jednodávkové zkřížené studii touhy po cigaretě u 200 zdravých kuřáků bylo pozorováno, že dva vstříky po 1 mg snížily nutkání kouřit významněji než 4mg nikotinová pastilka, s nástupem 60 vteřin po podání, a rozdíl mezi oběma formami byl pozorován po dobu 10 minut.

V další otevřené jednodávkové zkřížené studii touhy po cigaretě u 61 zdravých kuřáků bylo pozorováno, že dva 1mg vstříky snížily nutkání kouřit výrazně více než referenční přípravek, s nástupem 30 vteřin po podání ve zkoumané populaci, včetně podskupiny jedinců, kteří na začátku označili své nutkání kouřit jako závažné. Navíc, 53/58 (91 %) jedinců dosáhlo 25% a 45/58 (78 %) jedinců dosáhlo 50% snížení nutkání kouřit během období studie (tj. 2 hodiny).

Ukončení kouření

Provedeny byly dvě placebem kontrolované studie účinnosti. V první studii 83/318 (26,1 %) účastníků používajících orální sprej zvládlo přestat kouřit v 6. týdnu oproti 26/161 (16,1 %) ve skupině s placebem. Ve 24. týdnu 50/318 (15,7 %), respektive v 52. týdnu 44/318 (13,8 %), ve skupině s orálním sprejem a v 24. týdnu 11/161 (6,8 %), respektive v 52. týdnu 9/161 (5,6%), ve skupině s placebem zvládlo přestat kouřit. Ve druhé studii 30/597 (5,0 %) účastníků ve skupině s orálním sprejem nekouřilo v 6. týdnu oproti 15/601 (2,5 %) účastníkům ve skupině s placebem.

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Rozdíly ve způsobu podání mají velký vliv na rychlost a míru vstřebávání.

Farmakokinetika orálního spreje byla studována ve 4 studiích. Studie zahrnovaly 141 pacientů.

Absorpce

Maximální koncentrace 5,3 ng/ml je dosaženo během 13 minut po podání dávky 2 mg. Při srovnání hodnot AUC v době prvních 10 minut po podání převyšují odhadované hodnoty pro orální sprej v dávce 1 a 2 mg hodnoty pro nikotinovou žvýkačku a nikotinovou pastilku v dávce 4 mg (0,48 a 0,64 h*ng/ml oproti 0,33 a 0,33 h*ng/ml).

Výpočty AUC_{∞} ukazují, že biologická dostupnost nikotinu podávaného ve formě orálního spreje je podobná biologické dostupnosti nikotinu ve formě žvýkačky nebo pastilky. AUC_{∞} orálního spreje 2 mg činila 14,0 h*ng/ml ve srovnání s 23,0 h*ng/ml u nikotinové žvýkačky 4 mg a 26,7 h*ng/ml u nikotinové pastilky 4 mg.

Průměrné hodnoty plazmatické koncentrace nikotinu v ustáleném stavu dosahované po podání maximální dávky (tj. 2 vstříky orálního spreje po 1 mg každých 30 minut) jsou přibližně v rozsahu 28,8 ng/ml ve srovnání s 23,3 ng/ml u nikotinové žvýkačky 4 mg (1 žvýkačka za hodinu) a 25,5 ng/ml u nikotinové pastilky 4 mg (1 pastilka za hodinu).

Distribuce

Distribuční objem nikotinu po nitrožilním podání činí přibližně 2 až 3 l/kg.

Vazba nikotinu na plazmatické bílkoviny je nižší než 5 %. Neočekává se proto, že by změny vazebnosti nikotinu vlivem současného užívání léků nebo narušení plazmatických bílkovin v důsledku nemoci měly významný vliv na farmakokinetiku nikotinu.

Biotransformace

Hlavním orgánem vylučování nikotinu jsou játra, třebaže nikotin metabolizují rovněž ledviny a plíce. Bylo identifikováno více než 20 metabolitů nikotinu a všechny jsou pravděpodobně méně účinné než původní látka.

Kotinin, primární metabolit nikotinu v plazmě, má poločas 15 až 20 hodin a jeho plazmatické koncentrace jsou 10násobně vyšší než u nikotinu.

Eliminace

Průměrná plazmatická clearance nikotinu je 70 l/hodinu a jeho poločas je 2-3 hodiny. Primárním metabolitem v moči je kotinin (12 % dávky) a trans-3-hydroxy-kotinin (37 % dávky). Přibližně 10 % nikotinu je vylučováno močí v nezměněné podobě. Až 30 % nikotinu může být v nezměněné podobě vylučováno močí vyšší exkrecí a při acidifikaci moči při pH nižším než 5.

Linearita/nelinearita

Existuje pouze malá odchylka od linearity dávky hodnot AUC_{∞} a C_{max} , která se projevuje při podání jednotlivých 1, 2, 3 a 4 vstříků po 1 mg orálního spreje.

Porucha funkce ledvin

Progredující závažnost poruchy funkce ledvin souvisí se snížením celkové clearance nikotinu. U pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin byla clearance nikotinu průměrně snížena o 50 %. Zvýšení hladin nikotinu bylo pozorováno u kuřáků podstupujících hemodialýzu.

Porucha funkce jater

Farmakokinetika nikotinu není ovlivněna u pacientů s mírnou poruchou funkce jater (Child-Pugh skóre 5) a je snížena o 40-50 % u pacientů se středně těžkou poruchou funkce jater (Child-Pugh skóre 7). Informace o pacientech se Child-Pugh skóre > 7 nejsou dostupné.

Starší pacienti

Mírnější snížení celkové clearance nikotinu, které nevyžaduje úpravu dávkování, bylo pozorováno u zdravých starších pacientů.

5.3. Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Testy na genotoxicitu nikotinu *in vitro* přinesly převážně negativní výsledky. Výsledky některých testů s vysokými koncentracemi nikotinu byly neprůkazné.

Testy na genotoxicitu *in vivo* byly negativní.

Testy na zvířatech ukázaly, že expozice nikotinu způsobuje nižší porodní hmotnost mláďat, snížení počtu narozených mláďat a kratší dobu přežití mláďat.

Výsledky studií karcinogenity jednoznačně neprokázaly karcinogenní účinky nikotinu.

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1 Seznam pomocných látek

Propylenglykol (E1520)
Bezvodý ethanol
Trometamol
Poloxamer 407
Glycerol (E422)
Hydrogenuhličitan sodný
Levomenthol
Tekuté mátové aróma
Tekuté chladivé aróma
Sukralóza
Draselná sůl acesulfamu
Butylhydroxytoluen (E321)
Kyselina chlorovodíková (k úpravě pH)
Čištěná voda

6.2 Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3 Doba použitelnosti

30 měsíců

6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání

Uchovávejte při teplotě do 30 °C.

6.5 Druh obalu a obsah balení

Objem 13,2 ml roztoku je naplněn do PET lahviček. Jedna lahvička obsahuje 150 vstříků po 1 mg. Lahvička je umístěna v dávkovači s mechanickou sprejovou pumpičkou s aktuátorem. Dávkovač je zabezpečen proti manipulaci dětmi.

Velikost balení

1x1 dávkovač, 2x1 dávkovač, 3x1 dávkovač

1x1 dávkovač + čip pro komunikaci na blízkou vzdálenost (NFC), 2x1 dávkovač + čip pro NFC, 3x1 dávkovač + čip pro NFC: obsahuje čip pro NFC pod zadní etiketou dávkovače umožňující propojení s chytrým telefonem.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku

Zbývající nikotin v lahvičce může mít škodlivé účinky, pokud se dostane do vodního prostředí. Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

McNeil AB
Norrbroplatsen 2
251 09 Helsingborg
Švédsko

8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA

87/605/12-C

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

Datum první registrace: 7. 11. 2012

Datum posledního prodloužení registrace: 5. 1. 2016

10. DATUM REVIZE TEXTU

17. 4. 2025