

SAMENVATTING VAN DE PRODUCTKENMERKEN

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Bunalict 8 mg/2 mg, tabletten voor sublinguaal gebruik

2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

Elke tablet voor sublinguaal gebruik bevat 8 mg buprenorfine (als hydrochloride) en 2 mg naloxon (als hydrochloridedihydraat).

Hulpstoffen met bekend effect:

Elke tablet voor sublinguaal gebruik bevat 109,37 mg lactose (als monohydraat).

Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

3. FARMACEUTISCHE VORM

Tablet voor sublinguaal gebruik.

Witte tot gebroken witte, ronde, biconvexe, ongecoate tablet met een diameter van 10,5 mm, met de inscriptie "N8" aan de ene zijde en het logo "↑" aan de andere zijde.

4. KLINISCHE GEGEVENS

4.1 Therapeutische indicaties

Een substitutietherapie voor de behandeling van een verslaving aan opioïden binnen een kader van medische, sociale en psychologische behandeling. De bedoeling van de naloxoncomponent is het ontmoedigen van intraveneus misbruik. De behandeling is geïndiceerd voor gebruik bij volwassenen en jongeren ouder dan 15 jaar die hebben ingestemd met een behandeling van hun verslaving.

4.2 Dosering en wijze van toediening

De behandeling moet plaatsvinden onder toezicht van een arts die ervaring heeft met het behandelen van de afhankelijkheid van of verslaving aan opiaten.

Te nemen voorzorgsmaatregelen voorafgaand aan de inductie

Voorafgaand aan het starten van de behandeling moet aandacht worden besteed aan het type opioïdeafhankelijkheid (of deze opioïde lang- of kortwerkend is), hoeveel tijd verstreken is sinds het laatste opioïdegebruik en wat de mate van afhankelijkheid ervan is. Om plotselinge onthouding te vermijden, mag inductie met buprenorfine/naloxon of buprenorfine alleen worden toegepast wanneer objectieve en duidelijke tekenen van onthouding zichtbaar zijn (aangetoond bv. door een score die wijst op lichte tot matige onthoudingsverschijnselen op de gevalideerde Clinical Opioid Withdrawal Scale (COWS, klinische onthoudingsschaal)).

- Voor patiënten die afhankelijk zijn van heroïne of kortwerkende opioïden moet de eerste dosis buprenorfine/naloxon worden ingenomen zodra verschijnselen van onthouding zich openbaren, maar dit mag niet binnen 6 uur na het laatste opioïdegebruik plaatsvinden.
- Voor patiënten die methadon krijgen, moet de dosering methadon tot een maximum van 30 mg/dag worden verminderd voordat kan worden begonnen met de buprenorfine/naloxon-therapie. Men moet rekening houden met de lange halfwaardetijd van methadon wanneer wordt gestart met buprenorfine/naloxon. De eerste dosis buprenorfine/naloxon mag alleen worden ingenomen zodra verschijnselen van onthouding zich openbaren, maar dit mag niet binnen 24 uur na het laatste methadongebruik door de patiënt plaatsvinden. Buprenorfine kan de symptomen van onthouding bij patiënten die afhankelijk zijn van methadon versnellen.

Dosering

Aanvangstherapie (inductie)

De aanbevolen startdosering voor volwassenen en jongeren ouder dan 15 jaar is twee tabletten voor sublinguaal gebruik van Bunalict 2 mg/0,5 mg.

Dit kan worden bereikt met twee tabletten Bunalict 2 mg/0,5 mg als enkelvoudige dosis die tot tweemaal op dag 1 kan worden herhaald om ongewenste ontwenningsverschijnselen zoveel mogelijk te beperken en de patiënt in behandeling te houden.

Gedurende de start van de behandeling wordt een dagelijks toezicht op de inname aanbevolen om de juiste sublinguale plaatsing van de dosis te garanderen en de respons van de patiënt op de behandeling te observeren, als leidraad voor de effectieve dosistitratie naargelang het klinische effect.

Stabilisatie van de dosering en onderhoudsbehandeling

Na de inductie van de behandeling op dag 1 moet de patiënt snel op een adequate onderhoudsdosis worden gestabiliseerd door te titreren naar een dosis die de patiënt in behandeling houdt en de effecten van opioïdenontwenning onderdrukt. Dit gebeurt op geleide van een herbeoordeling van de klinische en psychische toestand van de patiënt. De maximale enkelvoudige dagelijkse dosis mag niet hoger zijn dan 24 mg buprenorfine.

Tijdens de onderhoudsbehandeling kan het nodig zijn de patiënt periodiek op een nieuwe onderhoudsdosis te stabiliseren naargelang de behoeften van de patiënt veranderen.

Minder dan dagelijks doseren

Nadat voldoende stabilisatie is bereikt, kan de frequentie van de dosering worden verminderd naar het om de dag toedienen van tweemaal de individueel getitreerde dagelijkse dosering. Bijvoorbeeld, een patiënt die is gestabiliseerd voor het ontvangen van een dagelijkse dosering van 8 mg/2 mg buprenorfine kan om de dag 16 mg/4 mg buprenorfine ontvangen, waarbij hij op de tussenliggende dag geen dosis krijgt. Bij sommige patiënten kan na het bereiken van voldoende stabilisatie de doseringsfrequentie worden verminderd naar driemaal per week (bijvoorbeeld op maandag, woensdag en vrijdag). De dosering op maandag en woensdag moet dan tweemaal de individueel getitreerde dagelijkse dosering zijn en de dosering op vrijdag driemaal de individueel getitreerde dagelijkse dosering, waarbij op de tussenliggende dagen geen dosis wordt gegeven. De dosering die per dag wordt gegeven mag echter nooit hoger zijn dan 24 mg buprenorfine. Patiënten die een getitreerde dagelijkse dosering nodig hebben van > 8 mg buprenorfine/dag vinden dit regime wellicht niet adequaat.

Staken van de medicatie

Nadat voldoende stabilisatie is bereikt, kan, indien de patiënt hiermee akkoord gaat, de dosering geleidelijk aan worden verlaagd naar een lagere onderhoudsdosering en in sommige gunstige gevallen

kan de behandeling worden gestaakt. De beschikbaarheid van de tablet voor sublinguaal gebruik in doses van 2 mg/0,5 mg en 8 mg/2 mg maakt het naar beneden titreren van de dosering mogelijk. Voor patiënten die een lagere buprenorfinedosering nodig hebben, kan buprenorfine 0,4 mg tablet voor sublinguaal gebruik worden gebruikt. De patiënten moeten na het staken van de medicatie worden gemonitord vanwege een mogelijke relaps.

Wisselen tussen buprenorfine en buprenorfine/naloxon

Bij sublinguaal gebruik hebben buprenorfine/naloxon en buprenorfine vergelijkbare klinische effecten en zijn ze onderling verwisselbaar. Voordat tussen buprenorfine/naloxon en buprenorfine wordt gewisseld, moeten de voorschrijvend arts en de patiënt echter akkoord gaan met deze verandering, en de patiënt moet worden gecontroleerd voor het geval dat de dosis opnieuw moet worden aangepast.

Wisselen tussen tablet en film voor sublinguaal gebruik (indien van toepassing)

Patiënten die wisselen tussen buprenorfine/naloxon tabletten voor sublinguaal gebruik en buprenorfine/naloxon film moeten met dezelfde dosis starten als het eerder toegediende geneesmiddel. Bij het wisselen tussen geneesmiddelen kunnen echter dosisaanpassingen nodig zijn. Door de mogelijk grotere relatieve biologische beschikbaarheid van buprenorfine/naloxon film ten opzichte van buprenorfine/naloxon tabletten voor sublinguaal gebruik, moeten patiënten die van tabletten naar film voor sublinguaal gebruik overschakelen, worden gecontroleerd op overdosering. Patiënten die van film naar tabletten voor sublinguaal gebruik overschakelen, moeten gecontroleerd worden op ontweningsverschijnselen of andere indicaties van onderdosering. Klinisch onderzoek heeft aangetoond dat de farmacokinetiek van de buprenorfine/naloxon film niet stelselmatig vergelijkbaar is met die van de overeenkomstige dosissterkte van buprenorfine/naloxon tabletten voor sublinguaal gebruik of met de farmacokinetiek van de combinaties hiervan (zie rubriek 5.2). Wanneer er wordt gewisseld tussen buprenorfine/naloxon films en buprenorfine/naloxon tabletten voor sublinguaal gebruik moet de patiënt worden gecontroleerd voor het geval de dosis moet worden aangepast. Het wordt niet aanbevolen verschillende formuleringen te combineren of af te wisselen tussen de film- en de tabletformuleringen voor sublinguaal gebruik.

Speciale populaties

Ouderen

De veiligheid en werkzaamheid van buprenorfine/naloxon bij mensen ouder dan 65 jaar zijn niet vastgesteld. Er kan geen dosisaanbeveling worden gedaan.

Leverinsufficiëntie

Omdat de farmacokinetiek van buprenorfine/naloxon bij patiënten met leverinsufficiëntie veranderd kan zijn, worden lagere startdoseringen en zorgvuldige dosistitratie bij patiënten met een milde tot matige leverinsufficiëntie aanbevolen. Buprenorfine/naloxon is gecontra-indiceerd bij patiënten met ernstige leverinsufficiëntie (zie rubriek 4.3 en 5.2).

Nierinsufficiëntie

Bij mensen met nierinsufficiëntie is een wijziging van de buprenorfine/naloxon-dosering niet vereist. Bij het doseren van patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring < 30 ml/min) wordt uiterste voorzichtigheid aanbevolen (zie rubriek 4.4 en 5.2).

Pediatrische patiënten

De veiligheid en werkzaamheid van buprenorfine/naloxon bij kinderen jonger dan 15 jaar zijn niet vastgesteld. Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Wijze van toediening

Artsen moeten hun patiënten waarschuwen dat de sublinguale toedieningswijze de enige effectieve en veilige toedieningswijze is voor dit geneesmiddel (zie rubriek 4.4). De tablet moet onder de tong worden geplaatst totdat deze volledig is opgelost. De patiënt mag niet drinken of eten voordat de tablet volledig is opgelost.

De dosering bestaat uit meerdere Bunalict tabletten van verschillende sterktes en kan in één keer in haar geheel of in twee porties worden toegediend. De tweede portie moet onmiddellijk na het oplossen van de eerste portie worden ingenomen.

4.3 Contra-indicaties

- Overgevoeligheid voor de werkzame stoffen of voor (één van) de in rubriek 6.1 vermelde hulpstoffen.
- Ernstige ademhalingsinsufficiëntie.
- Ernstige leverinsufficiëntie.
- Acute alcoholintoxicatie of *delirium tremens*.
- Gelijktijdige toediening van opioïdeantagonisten (naltrexon, nalmeleen) voor de behandeling van alcohol- of opioïdeafhankelijkheid.

4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik

Verkeerd gebruik, misbruik en recreatief gebruik

Buprenorfine kan net als andere opioïden, legaal of illegaal, worden misbruikt of verkeerd gebruikt worden. Risico's van verkeerd gebruik en misbruik kunnen onder meer zijn: overdosering, verspreiding van via bloed overdraagbare virale of gelokaliseerde en systemische infecties, ademhalingsdepressie en leverbeschadiging. Misbruik van buprenorfine door iemand anders dan de patiënt voor wie het middel was bedoeld, levert een extra risico op nieuwe verslaafde patiënten die buprenorfine gebruiken als primair verdovend middel. Dit kan voorkomen wanneer het geneesmiddel direct door de bedoelde patiënt wordt verspreid voor illegaal gebruik of wanneer het geneesmiddel niet goed tegen diefstal wordt beveiligd.

Sub-optimale behandeling met buprenorfine/naloxon kan aanzetten tot verkeerd gebruik van medicatie door de patiënt, wat leidt tot overdosering of staken van de behandeling door de patiënt. Een patiënt die een te lage dosering buprenorfine/naloxon krijgt kan blijven reageren op ongecontroleerde onthoudingssymptomen door zelfmedicatie met opioïden, alcohol of andere sedativa/hypnotica zoals benzodiazepinen.

Om het risico op verkeerd gebruik, misbruik en recreatief gebruik te minimaliseren, moeten artsen passende maatregelen nemen bij het voorschrijven en verstrekken van buprenorfine, bijvoorbeeld door het vroeg in de behandeling uitschrijven van meerdere herhalingsrecepten te vermijden en door de patiënten terug te laten komen voor follow-upbezoeken met een klinische monitoring die past bij de behoeften van de patiënt.

Het combineren van buprenorfine en naloxon in Bunalict is bedoeld om misbruik en verkeerd gebruik van buprenorfine te ontmoedigen. Het intraveneus of intranasaal misbruiken van Bunalict is naar verwachting minder waarschijnlijk dan van alleen buprenorfine, omdat het naloxon in Bunalict het

optreden van onthoudingsverschijnselen kan versnellen bij mensen die afhankelijk zijn van heroïne, methadon of andere opioïdeagonisten.

Slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen

Opioïden kunnen slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen veroorzaken, waaronder centrale slaapapneu (CSA) en slaapgerelateerde hypoxemie. Het gebruik van opioïden verhoogt het risico op CSA op dosisafhankelijke wijze. Overweeg bij patiënten met CSA om de totale opioïdendosering te verlagen.

Ademhalingsdepressie

Een aantal sterfgevallen als gevolg van ademhalingsdepressie werd gemeld, in het bijzonder voor gevallen waarbij buprenorfine in combinatie met benzodiazepinen werd gebruikt (zie rubriek 4.5) of wanneer buprenorfine niet in overeenstemming met de voorschrijfinformatie werd gebruikt. Ook zijn sterfgevallen gemeld die geassocieerd werden met een gelijktijdige toediening van buprenorfine en andere ademhaling onderdrukkende middelen, zoals alcohol of andere opioïden. Als buprenorfine wordt toegediend aan personen zonder opioïdeafhankelijkheid die de effecten van opioïden niet verdragen, kan mogelijk fatale ademhalingsdepressie optreden.

Dit geneesmiddel moet met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met astma of ademhalingsinsufficiëntie (bijvoorbeeld chronische obstructieve longaandoening (COPD), cor pulmonale, verminderde ademhalingsreserve, hypoxie, hypercapnie, reeds bestaande ademhalingsdepressie of kyfoscoliose [kromming van de wervelkolom die kortademigheid tot gevolg kan hebben]).

Buprenorfine/naloxon kan ernstige, mogelijk fatale, ademhalingsdepressie veroorzaken bij kinderen en niet-afhankelijke personen die het middel per ongeluk of opzettelijk inslikken. Patiënten moeten worden gewaarschuwd dat de blisterverpakking veilig moet worden opgeborgen, dat de blisterverpakking nooit van tevoren mag worden geopend, dat de blisterverpakking buiten het bereik van kinderen en andere huisgenoten moet worden bewaard en dat dit geneesmiddel niet in het bijzijn van kinderen mag worden ingenomen. Als het middel per ongeluk is ingenomen of als wordt vermoed dat het middel per ongeluk is ingenomen, moet onmiddellijk spoedeisende hulp worden ingeschakeld.

CZS-depressie

Buprenorfine/naloxon kan slaperigheid veroorzaken, in het bijzonder indien het in combinatie met alcohol of met CZS onderdrukkende middelen (benzodiazepinen, tranquillizers, sedativa of hypnotica) (zie rubriek 4.5 en 4.7) wordt ingenomen.

Risico van gelijktijdig gebruik met sedativa zoals benzodiazepines of verwante geneesmiddelen

Gelijktijdig gebruik van buprenorfine/naloxon en sedativa zoals benzodiazepines of verwante geneesmiddelen kan leiden tot sedatie, respiratoire depressie, coma en overlijden. Vanwege deze risico's moet gelijktijdig gebruik van deze sedativa worden beperkt tot patiënten voor wie geen alternatieve behandelopties mogelijk zijn. Als de beslissing wordt genomen om Bunalict gelijktijdig met sedativa voor te schrijven, dan moet de laagst effectieve dosis sedativa worden gebruikt en moet de behandelduur zo kort mogelijk zijn.

De patiënten moeten nauwlettend gevolgd worden op tekenen en symptomen van respiratoire depressie en sedatie. Hierbij wordt sterk aanbevolen om patiënten en hun verzorgers op de hoogte te stellen van deze symptomen (zie rubriek 4.5).

Serotoninesyndroom

Gelijktijdige toediening van buprenorfine/naloxon en andere serotonerge middelen, zoals MAO-remmers, selectieve serotonine-heropnameremmers (SSRI's), serotonine-norepinefrine-heropnameremmers (SNRI's) of tricyclische antidepressiva, kan leiden tot serotoninesyndroom, een potentieel levensbedreigende aandoening (zie rubriek 4.5).

Als een gelijktijdige behandeling met andere serotonerge middelen klinisch gerechtvaardigd is, wordt geadviseerd de patiënt nauwlettend in de gaten te houden, met name bij aanvang van de behandeling en bij dosisverhogingen.

Mogelijke symptomen van serotoninesyndroom zijn een veranderde geestelijke toestand, autonome instabiliteit, neuromusculaire afwijkingen en/of gastro-intestinale symptomen.

Bij vermoeden van serotoninesyndroom moet dosisverlaging of stopzetting van de behandeling worden overwogen, afhankelijk van de ernst van de symptomen.

Afhankelijkheid

Buprenorfine is een partiële agonist op de μ (mu)-opiatreceptor en een chronische toediening veroorzaakt afhankelijkheid van het type opioïde. Studies bij dieren en klinische ervaringen hebben aangetoond dat buprenorfine afhankelijkheid kan veroorzaken, maar in mindere mate dan bij een volledige agonist zoals bijvoorbeeld morfine.

Het plotseling staken van de behandeling wordt niet aanbevolen, omdat dit kan leiden tot een onthoudingsyndroom dat in aanvang kan worden vertraagd.

Hepatitis en hepatische voorvallen

Gevalen van acute leverbeschadiging zijn gemeld bij patiënten die verslaafd zijn aan opioïden, zowel in klinische studies als in rapporten over bijwerkingen nadat het middel op de markt was gebracht. Het afwijkingenspectrum varieert van voorbijgaande asymptotische verhogingen van hepatische transaminasen tot casusrapporten van leverfalen, levernecrose, hepatorenaal syndroom, hepatische encefalopathie en overlijden. In veel gevallen kunnen de aanwezigheid van al bestaande mitochondriale afwijkingen (genetische aandoeningen, leverenzymafwijkingen, een infectie met het hepatitis B- of hepatitis C-virus, alcoholmisbruik, anorexia, een gelijktijdig gebruik van andere potentieel hepatotoxische geneesmiddelen) of het blijven injecteren van drugs een oorzakelijke of bevorderende rol hebben. Met deze onderliggende factoren moet rekening worden gehouden voordat buprenorfine/naloxon wordt voorgeschreven en gedurende de behandeling.

Wanneer een hepatisch voorval wordt vermoed, is een verdere biologische en etiologische evaluatie vereist. Afhankelijk van de bevindingen kan het gebruik van het geneesmiddel voorzichtig worden gestaakt om onthoudingsverschijnselen en de terugkeer naar illegaal drugsgebruik te voorkomen. Als de behandeling wordt voortgezet, moet de leverfunctie zorgvuldig worden gemonitord.

Versnellen van de aanvang van onthoudingsyndroom bij opioïdengebruik

Wanneer een behandeling met buprenorfine/naloxon wordt opgestart, moet de arts zich bewust zijn van het partiële agonistprofiel van buprenorfine en dat dit de aanvang van onthoudingsverschijnselen kan versnellen bij patiënten die afhankelijk zijn van opioïden, met name indien dit minder dan 6 uur na het laatste gebruik van heroïne of een ander kortwerkend opioïde wordt toegediend of minder dan 24 uur na de laatste dosis methadon. De patiënten moeten zorgvuldig worden gemonitord gedurende de periode van overschakeling van buprenorfine of methadon op buprenorfine/naloxon, omdat onthoudingsverschijnselen zijn gemeld. Om het versnellen van de aanvang van de onthoudingsverschijnselen te vermijden, moet de inductie met buprenorfine/naloxon worden toegepast wanneer objectieve verschijnselen van onthouding duidelijk worden (zie rubriek 4.2).

De onthoudingsverschijnselen kunnen ook verband houden met een suboptimale dosering.

Leverinsufficiëntie

Het effect van leverinsufficiëntie op de farmacokinetiek van buprenorfine en naloxon werd geëvalueerd in een postmarketingstudie. Zowel buprenorfine als naloxon worden uitgebreid gemetaboliseerd in de lever, en de plasmaspiegels bleken hoger voor zowel buprenorfine als naloxon bij patiënten met matige en ernstige leverinsufficiëntie in vergelijking met gezonde proefpersonen.. Patiënten moeten worden gemonitord op tekenen en symptomen van versnelde opioïdeonthouding, toxiciteit of overdosering veroorzaakt door verhoogde naloxon- en/of buprenorfinespiegels.

Het wordt aanbevolen vóór aanvang van de behandeling leverfunctietests uit te voeren en de virale hepatitisstatus te beoordelen. Patiënten die positief zijn voor virale hepatitis, gelijktijdig andere geneesmiddelen gebruiken (zie rubriek 4.5) en/of een bestaande leverdisfunctie hebben, lopen een verhoogd risico op leverletsel. Het wordt aanbevolen de leverfunctie regelmatig te controleren (zie rubriek 4.4).

Bunalict tabletten voor sublinguaal gebruik moeten met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met matig ernstige leverinsufficiëntie (zie rubriek 4.3 en 5.2). Bij patiënten met ernstige leverinsufficiëntie is het gebruik van buprenorfine/naloxon gecontra-indiceerd.

Nierinsufficiëntie

De eliminatie via de nieren kan langer duren omdat 30% van de toegediende dosis via de nieren wordt geëlimineerd. Bij patiënten met nierinsufficiëntie hopen metabolieten van buprenorfine zich op. Bij het doseren aan patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring < 30 ml/min) wordt uiterste voorzichtigheid aanbevolen (zie rubriek 4.2 en 5.2).

CYP3A-remmers

Geneesmiddelen die het enzym CYP3A4 remmen, kunnen verhoogde concentraties buprenorfine tot gevolg hebben. Het kan nodig zijn de buprenorfine/naloxon-dosis te verminderen. Bij patiënten die al worden behandeld met CYP3A4-remmers moet de dosis buprenorfine/naloxon zorgvuldig worden getitreerd omdat een lagere dosis bij deze patiënten voldoende zou kunnen zijn (zie rubriek 4.5).

Klasse-effecten

Opioïden kunnen orthostatische hypotensie veroorzaken bij ambulante patiënten.

Opioïden kunnen de druk van cerebrospinaal vocht verhogen, wat stuipen tot gevolg kan hebben. Opioïden dienen daarom met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met hoofdletsel of een intracraniale laesies, bij patiënten in andere omstandigheden waarin de cerebrospinale druk verhoogd kan zijn of bij patiënten met een voorgeschiedenis van stuipen.

Opioïden dienen met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met hypotensie, prostaathypertrofie of ureterstenose.

Opioïdegeïnduceerde miose, veranderingen in het bewustzijnsniveau of veranderingen in de perceptie van pijn als symptoom van een aandoening kunnen de evaluatie van een patiënt verstoren of de diagnose of het klinische verloop van een bijkomende aandoening verhullen.

Opioïden dienen met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met myxoedeem, hypothyreoïdie of adrenocorticale insufficiëntie (bijvoorbeeld de ziekte van Addison).

Het is aangetoond dat opioïden de druk in de ductus choledochus verhogen. Opioïden dienen daarom met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met een verstoring in de galwegen.

Opioïden dienen met voorzichtigheid te worden toegediend aan oudere en verzwakte patiënten.

Gelijktijdig gebruik van opioïden en monoamineoxidaseremmers (MAO-remmers) kan de effecten van opioïden versterken, gebaseerd op de ervaringen met morfine (zie rubriek 4.5).

Hulpstoffen

Bunalict bevat lactose. Patiënten met de zeldzame erfelijke aandoeningen galactose-intolerantie, totale-lactasedeficiëntie of glucose-galactosemalabsorptie dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken.

Bunalict bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per tablet voor sublinguaal gebruik, dat wil zeggen dat het in wezen “natrium-vrij” is.

Pediatrische patiënten

Gebruik bij adolescenten (15 tot < 18 jaar)

Vanwege een gebrek aan gegevens over het gebruik bij adolescenten (15 tot < 18 jaar) moeten patiënten in deze leeftijdsgroep tijdens de behandeling zorgvuldiger worden gecontroleerd.

4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie

Bunalict mag niet worden gebruikt in combinatie met:

- alcoholische dranken of geneesmiddelen die alcohol bevatten, omdat alcohol het sedatieve effect van buprenorfine versterkt (zie rubriek 4.7).

Bunalict moet voorzichtig worden gebruikt wanneer het gelijktijdig wordt toegediend met:

- Sedativa zoals benzodiazepinen of verwante geneesmiddelen:
Het gelijktijdig gebruik van opioïden met sedativa zoals benzodiazepinen of verwante geneesmiddelen verhoogt het risico op sedatie, respiratoire depressie, coma en overlijden. Dit komt door een additionele dempende werking op het centrale zenuwstelsel. De dosis en duur van gelijktijdig gebruik van sedativa moet worden beperkt (zie rubriek 4.4). De patiënten moeten ervoor worden gewaarschuwd dat het erg gevaarlijk is om zelf niet-voorgeschreven benzodiazepinen toe te dienen wanneer dit geneesmiddel wordt gebruikt en dat zij alleen gelijktijdig met dit geneesmiddel benzodiazepinen mogen gebruiken wanneer dit door hun arts is aangegeven (zie rubriek 4.4).
- Het gelijktijdige gebruik van Bunalict met gabapentinoïden (gabapentine en pregabaline) kan leiden tot ademhalingsdepressie, hypotensie, diepe sedatie, coma of overlijden (zie rubriek 4.4).
- Andere CZS-onderdrukkende middelen, andere opioïdederivaten (bijv. methadon, analgetica en hoestmiddelen), bepaalde antidepressiva, sedatieve H₁-receptorantagonisten, barbituraten, andere anxiolytica dan benzodiazepinen, neuroleptica, clonidine en verwante stoffen: deze combinaties verhogen de CZS-depressie. De verminderde mate van alertheid kan ervoor zorgen dat het

besturen van voertuigen en het gebruik van machines gevaarlijk worden.

- Bovendien kan het moeilijk zijn een toereikende pijnstilling te realiseren wanneer een volledige opioïdeagonist wordt toegediend aan patiënten die buprenorfine/naloxon krijgen. Daardoor bestaat de kans op het toedienen van een overdosis met een volledige agonist, met name bij pogingen om de partieel agonistische effecten van buprenorfine tegen te gaan of wanneer het plasmaniveau van buprenorfine afneemt.
- Serotonerge geneesmiddelen, zoals MAO-remmers, selectieve serotonine-heropnameremmers (SSRI's), serotonine-norepinefrine-heropnameremmers (SNRI's) of tricyclische antidepressiva, aangezien het risico op serotoninesyndroom, een potentieel levensbedreigende aandoening, wordt verhoogd (zie rubriek 4.4).
- Naltrexon en nalmeleen zijn opioïdeantagonisten die de farmacologische effecten van buprenorfine kunnen blokkeren. Het gelijktijdig toedienen tijdens een behandeling met buprenorfine/naloxon is gecontra-indiceerd vanwege de mogelijk gevaarlijke interactie die een versnelde en plotselinge aanval van langdurige en hevige opioïdeonthoudingsverschijnselen kan veroorzaken (zie rubriek 4.3).
- CYP3A4-remmers: een interactiestudie naar buprenorfine met ketoconazol (een krachtige remmer van CYP3A4) resulteerde in een verhoogde C_{max} en AUC (gebied onder de curve) van buprenorfine (respectievelijk ongeveer 50% en 70%) en, in mindere mate, van norbuprenorfine. Patiënten die buprenorfine/naloxon krijgen, moeten zorgvuldig worden gemonitord en hebben mogelijk een dosisvermindering nodig indien het middel wordt gecombineerd met krachtige CYP3A4-remmers (bijvoorbeeld proteaseremmers zoals ritonavir, nelfinavir of indinavir of azol-antischimmelmiddelen zoals ketoconazol of itraconazol, macrolide antibiotica).
- CYP3A4-inductoren: gelijktijdig gebruik van CYP3A4-inductoren en buprenorfine kan een verlaging van de plasmaconcentratie van buprenorfine tot gevolg hebben, waardoor mogelijk de behandeling van opioïdeafhankelijkheid met buprenorfine niet optimaal is. Het wordt aanbevolen om patiënten die buprenorfine/naloxon krijgen, nauwgezet te volgen als zij tevens inductoren (bijvoorbeeld fenobarbital, carbamazepine, fenytoïne, rifampicine) toegediend krijgen. Het kan nodig zijn de dosis van buprenorfine of de CYP3A4-inducer aan te passen.
- Het gelijktijdige gebruik van monoamineoxidaseremmers (MAOI) kan de effecten van opioïden verergeren, op basis van ervaringen met morfine.

4.6 Vruchtbaarheid, zwangerschap en borstvoeding

Zwangerschap

Er zijn ontoereikende gegevens over het gebruik van buprenorfine/naloxon bij zwangere vrouwen. Uit dierstudies is reproductietoxiciteit gebleken (zie rubriek 5.3). Het potentiële risico voor de mens is niet bekend.

Tegen het einde van de zwangerschap kan buprenorfine een ademhalingsdepressie veroorzaken bij de pasgeborene, zelfs na een korte periode van toediening. Een langdurige toediening van buprenorfine gedurende de laatste drie maanden van de zwangerschap kan onthoudingsverschijnselen bij de

pasgeborene veroorzaken (bijvoorbeeld hypertonie, neonatale tremor, neonatale agitatie, myoclonus of convulsies). Dit syndroom openbaart zich doorgaans pas enkele uren tot enkele dagen na de geboorte.

Vanwege de lange halfwaardetijd van buprenorfine moet worden overwogen gedurende verscheidene dagen aan het eind van de zwangerschap neonatale monitoring uit te voeren om het risico op ademhalingsdepressie of onthoudingssyndroom bij de pasgeborene te voorkomen.

Daarnaast dient het gebruik van buprenorfine/naloxon tijdens de zwangerschap te worden beoordeeld door de arts. Buprenorfine/naloxon mag alleen worden gebruikt tijdens de zwangerschap als de potentiële voordelen zwaarder wegen dan het potentiële risico voor de foetus.

Borstvoeding

Het is niet bekend of naloxon bij de mens in de moedermelk wordt uitgescheiden. Buprenorfine en de metabolieten ervan worden bij de mens in de moedermelk uitgescheiden. Bij ratten bleek buprenorfine de lactatie te remmen. Daarom moet borstvoeding worden gestaakt tijdens de behandeling met Bunalict.

Vruchtbaarheid

Uit dierstudies is gebleken dat de vrouwelijke vruchtbaarheid vermindert bij hoge doseringen (systemische blootstelling > 2,4 maal de maximaal aanbevolen blootstelling bij de mens van 24 mg buprenorfine, op basis van AUC) (zie rubriek 5.3).

4.7 Beïnvloeding van de rijvaardigheid en het vermogen om machines te bedienen

Buprenorfine/naloxon heeft kleine tot matige invloed op de rijvaardigheid en het vermogen om machines te bedienen wanneer het wordt toegediend aan patiënten die afhankelijk zijn van opioïden. Dit geneesmiddel kan slaperigheid, duizeligheid of verstoord denken veroorzaken, in het bijzonder tijdens de behandelingsinductie en dosisaanpassing. Indien het tegelijk met alcohol of CZS-onderdrukkende middelen wordt gebruikt, zal het waarschijnlijk een nog sterker effect hebben (zie rubrieken 4.4. en 4.5).

De patiënten moeten ervoor worden gewaarschuwd dat het gebruik van buprenorfine/naloxon het vermogen om een voertuig te besturen of gevaarlijke machines te bedienen, negatief kan beïnvloeden.

4.8 Bijwerkingen

Samenvatting van het veiligheidsprofiel

De gedurende klinische hoofdstudies vaakst gemelde bijwerkingen die gerelateerd zijn aan de behandeling waren verstopping en symptomen die gewoonlijk in verband worden gebracht met onthoudingsverschijnselen (d.w.z. slapeloosheid, hoofdpijn, misselijkheid, hyperhidrose en pijn). Een aantal meldingen van stuipen, braken, diarree en verhoogde leverfunctietests werd als ernstig beschouwd.

Overzicht van bijwerkingen in tabelvorm

In tabel 1 wordt een samenvatting gegeven van de bijwerkingen die zijn gemeld bij klinische hoofdstudies waarbij door 342 van de 472 patiënten (72,5%) bijwerkingen werden gemeld en van de bijwerkingen die zijn gemeld tijdens postmarketingstudie.

De frequentie van onderstaande mogelijke bijwerkingen is volgens de volgende conventie gedefinieerd: zeer vaak ($\geq 1/10$), vaak ($\geq 1/100$, $< 1/10$), soms ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$), niet bekend (kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald).

Tabel 1: Behandelingsgerelateerde bijwerkingen die in klinische studies naar buprenorfine/naloxon en in postmarketingstudie zijn gemeld

Systeem/orgaanklassen	Zeer vaak	Vaak	Soms	Niet bekend
<i>Infecties en parasitaire aandoeningen</i>		Influenza Infectie Faryngitis Rinitis	Urineweginfectie Vaginale infectie	
<i>Bloed- en lymfestelselaandoeningen</i>			Anemie Leukocytose Leukopenie Lymfadenopathie Trombocytopenie	
<i>Immuunsysteem-aandoeningen</i>			Hypersensitiviteit	Anafylactische shock
<i>Voedings- en stofwisselingsstoornissen</i>			Verminderde eetlust Hyperglykemie Hyperlipidemie Hypoglykemie	
<i>Psychische stoornissen</i>	Slapeloosheid	Angst Depressie Verminderd libido Nervositeit Abnormale gedachten	Abnormale dromen Agitatie Apathie Depersonalisatie Geneesmiddelen-afhankelijkheid Euforische stemming Vijandigheid	Hallucinatie
<i>Zenuwstelselaandoeningen</i>	Hoofdpijn	Migraine Duizeligheid Hypertonie Paresthesie Slaperigheid	Amnesie Convulsie Hyperkinesie Spraakstoornissen Tremor	Hepatische encefalopathie Syncope
<i>Oogaandoeningen</i>		Amblyopie Traanklier-aandoening	Conjunctivitis Miose	
<i>Evenwichtsorgaan- en ooraandoeningen</i>				Vertigo
<i>Hartaandoeningen</i>			Angina pectoris Bradycardie Myocardinfarct Palpitaties Tachycardie	
<i>Bloedvataandoeningen</i>		Hypertensie	Hypotensie	Orthostatische

		Vasodilatatie		hypotensie
<i>Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinum-aandoeningen</i>		Hoesten	Astma Dyspneu Geeuwen	Broncho-spasme Ademhalings- depressie
<i>Maagdarmsstelsel-aandoeningen</i>	Constipatie Misselijkheid	Buikpijn Diarree Dyspepsie Winderigheid Braken	Zweren in de mond Verkleuring van de tong	Tandcariës
<i>Lever- en galaandoeningen</i>				Hepatitis Acute hepatitis Geelzucht Levernecrose Hepatorenaal syndroom
<i>Huid- en onderhuidaandoeningen</i>	Hyperhidrose	Pruritus Huiduitslag Urticaria	Acne Alopecia Dermatitis exfoliativa Droge huid Huidmassa	Angio-oedeem
<i>Skeletspierstelsel- en bindweefselaandoeningen</i>		Rugpijn Artralgie Spierspasmen Myalgie	Artritis	
<i>Nier- en urinewegaandoeningen</i>		Urineafwijking	Albuminurie Dysurie Hematurie Nefrolithiase Urineretentie	
<i>Voortplantingsstelsel- en borstaandoeningen</i>		Erectiele disfunctie	Amenorroe Ejaculatiestoornis Menorragie Metrorragie	
<i>Algemene aandoeningen en toedieningsplaats-stoornissen</i>	Drugs- onthoudings- syndroom	Asthenie Pijn op de borst Koude rillingen Pyrexie Malaise Pijn Perifeer oedeem	Hypothermie	Neonataal drugs- onthoudings- syndroom
<i>Onderzoeken</i>		Abnormale leverfunctietest Gewicht verminderd	Bloedcreatinine verhoogd	Verhoogde transaminasen
<i>Letsels, intoxicaties en verrichtingscomplicaties</i>		Letsel	Hitteberoerte	

Beschrijving van geselecteerde bijwerkingen

In gevallen van intraveneus middelenmisbruik worden bijwerkingen eerder toegeschreven aan het misbruik dan aan het middel en omvatten lokale reacties, soms septisch (abces, cellulitis), en potentieel ernstige, acute hepatitis en andere infecties zoals longontsteking en endocarditis (zie rubriek 4.4).

Bij patiënten die zich melden met een duidelijke afhankelijkheid van drugs kan een eerste toediening van buprenorfine zorgen voor een onthoudingssyndroom dat te vergelijken is met dat van naloxon (zie rubrieken 4.2 en 4.4).

Melding van vermoedelijk bijwerkingen

Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, website www.lareb.nl.

4.9 Overdosering

Symptomen

Een ademhalingsdepressie als gevolg van CZS-depressie is het primaire symptoom waarvoor een interventie vereist is in het geval van overdosering omdat dit kan leiden tot een ademhalingsstilstand en de dood. Tot de verschijnselen van overdosering kunnen ook somnolentie, amblyopia, miose, hypotensie, misselijkheid, braken en/of spraakstoornissen behoren.

Behandeling

Algemene ondersteunende maatregelen moeten worden ingesteld, inclusief een zorgvuldige monitoring van de respiratoire en cardiale status van de patiënt. Een symptomatische behandeling van ademhalingsdepressie en standaard intensievezorgmaatregelen moeten worden geïmplementeerd. Een doorgankelijke luchtweg en geassisteerde of gecontroleerde ventilatie moeten verzekerd zijn. De patiënt moet worden overgebracht naar een omgeving waar volledige reanimatiefaciliteiten aanwezig zijn.

Als de patiënt braakt, moet worden voorkomen dat het braaksel in de luchtwegen terechtkomt.

Het gebruik van een opioïdeantagonist (d.w.z. naloxon) wordt aanbevolen, ondanks het geringe effect dat dit kan hebben bij het omkeren van de ademhalings symptomen van buprenorfine in vergelijking met de effecten ervan op volledige-agonisten-opioïdenagentia.

Als naloxon wordt gebruikt, moet rekening worden gehouden met de lange werkingsduur van buprenorfine bij het bepalen van de duur van de behandeling en het medische toezicht dat nodig is voor het omkeren van de effecten van een overdosis. Naloxon kan sneller worden geklaard dan buprenorfine, waardoor eerder beheerste symptomen van een buprenorfine-overdosering kunnen terugkomen en een continue infusie nodig kan zijn. Als infusie niet mogelijk is, kan herhaalde dosering met naloxon vereist zijn. Verdere intraveneuze infusie dient te worden getitreerd op basis van de respons van de patiënt.

5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: overige zenuwstelselmiddelen, geneesmiddelen gebruikt voor verslavingsaandoeningen, ATC-code: N07BC51.

Werkingsmechanisme

Buprenorfine is een opioïde partiële agonist/antagonist die zich bindt aan de μ - (mu-) en κ - (kappa-) opioïdereceptoren in de hersenen. De werkzaamheid in de opioïde onderhoudsbehandeling wordt toegeschreven aan de langzaam omkeerbare eigenschappen met de μ -opioïdereceptoren die, gedurende een langere periode, de behoefte aan drugs van patiënten die drugsverslaafd zijn, kunnen minimaliseren.

Opioïdeagonist-plafondeffecten zijn bij mensen die afhankelijk zijn van opioïden waargenomen tijdens klinische, farmacologische studies.

Naloxon is een antagonist op de μ -opioïdereceptoren. Wanneer dit in de gebruikelijke doses oraal of sublinguaal wordt toegediend aan patiënten die een opioïdenonthouding ervaren, vertoont naloxon weinig of geen farmacologisch effect vanwege zijn bijna volledige first-pass-metabolisme. Wanneer het echter intraveneus wordt toegediend aan opioïdeafhankelijke personen, zorgt de aanwezigheid van naloxon in Bunalict voor duidelijke opioïdeantagonist-effecten en opioïdenonthouding, waarmee het het intraveneus misbruik zal ontmoedigen.

Klinische werkzaamheid en veiligheid

De gegevens over werkzaamheid en veiligheid voor buprenorfine/naloxon zijn hoofdzakelijk afgeleid van een één jaar durende, klinische studie, waarin een 4 weken durende gerandomiseerde, dubbelblinde vergelijking van buprenorfine/naloxon, buprenorfine en placebo plaatsvond, gevolgd door een 48 weken durende veiligheidsstudie naar buprenorfine/naloxon. In deze studie werden 326 aan heroïne verslaafde proefpersonen willekeurig toegewezen aan 16 mg buprenorfine/naloxon per dag, 16 mg buprenorfine per dag of placebo. De proefpersonen die aan een van de twee actieve behandelingen waren toegewezen, begonnen met een dosering van 8 mg buprenorfine op dag 1, gevolgd door 16 mg (twee tabletten van 8 mg) buprenorfine op dag 2. Op dag 3 werden de proefpersonen die waren toegewezen aan de groep buprenorfine/naloxon overgeschakeld op de combinatietablet. De proefpersonen werden dagelijks (van maandag tot en met vrijdag) in het ziekenhuis gezien voor beoordelingen met betrekking tot de dosering en werkzaamheid. Voor de weekends werden doseringen voor thuisgebruik verstrekt. De primaire studievergelijking had betrekking op het beoordelen van de werkzaamheid van buprenorfine en buprenorfine/naloxon individueel ten opzichte van placebo. Het percentage van de driemaal per week verzamelde urinemonsters die negatief waren voor andere opioïden dan de opioïden in de studie was statistisch hoger voor zowel buprenorfine/naloxon versus placebo ($p < 0,0001$) dan voor buprenorfine versus placebo ($p < 0,0001$).

In een dubbelblinde, dubbelplacebo-studie met parallelle groepen waarin een buprenorfine-ethanoloplossing wordt vergeleken met een actieve controlegroep met volledige agonist werden 162 proefpersonen gerandomiseerd om de sublinguale ethanoloplossing van buprenorfine te krijgen in een dosis van 8 mg/dag (een dosis die ongeveer vergelijkbaar is met een dosis van 12 mg/dag buprenorfine/naloxon) of twee relatief lage doses actieve controle, waarvan één laag genoeg was om te fungeren als een alternatief voor placebo, gedurende een 3 tot 10 dagen durende inductiefase, een 16 weken durende onderhoudsfase en een 7 weken durende detoxificatiefase. Buprenorfine werd

getitreerd naar een onderhoudsdosis tegen dag 3. De actieve controledoses werden geleidelijker getitreerd. Op basis van de retentie in de behandeling en het percentage van de driemaal per week afgenomen urinemonsters die negatief bleken voor andere opioïden dan de opioïden in de studie was buprenorfine effectiever dan de lage dosis van het controlemiddel, voor wat betreft het in de behandeling vasthouden van de heroïneverslaafden en het gedurende de behandeling verminderen van hun opioïdengebruik. De werkzaamheid van buprenorfine 8 mg per dag was vergelijkbaar met die van de matig actieve controledosis, maar gelijkwaardigheid werd niet aangetoond.

5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Buprenorfine

Absorptie

Buprenorfine ondergaat, indien oraal ingenomen, een first-pass-metabolisme met N-dealkylatie en glucuroconjugatie in de dunne darm en in de lever. Het gebruik van dit geneesmiddel via de orale toedieningsweg is daarom niet geschikt.

Piekplasmaconcentraties worden 90 minuten na de sublinguale toediening bereikt. De plasmaspiegels van buprenorfine stegen naarmate de sublinguale dosis buprenorfine/naloxon werd verhoogd. Zowel C_{max} als AUC van buprenorfine namen toe bij een toename van de dosis (binnen het bereik van 4-16 mg), hoewel de toename minder was dan proportioneel aan de dosis.

Tabel 2. Gemiddelde farmacokinetische parameters van buprenorfine

Farmacokinetische parameter	Buprenorfine/naloxon 4 mg	Buprenorfine/naloxon 8 mg	Buprenorfine/naloxon 16 mg
C_{max} ng/ml	1,84 (39)	3,0 (51)	5,95 (38)
AUC ₀₋₄₈ uur ng/ml	12,52 (35)	20,22 (43)	34,89 (33)

Tabel 3. Veranderingen in farmacokinetische parameters voor buprenorfine/naloxon film, sublinguaal of buccaal toegediend, ten opzichte van Bunalict tablet voor sublinguaal gebruik

Dosering	Farmacokinetische parameter	Verhoging van buprenorfine			Farmacokinetische parameter	Verhoging van naloxon		
		Film voor sublinguaal gebruik t.o.v. tablet voor sublinguaal gebruik	Film voor buccaal gebruik t.o.v. tablet voor sublinguaal gebruik	Film voor buccaal gebruik t.o.v. film voor sublinguaal gebruik		Film voor sublinguaal gebruik	Film voor buccaal gebruik t.o.v. tablet voor sublinguaal gebruik	Film voor buccaal gebruik t.o.v. film voor sublinguaal gebruik
1 × 2 mg/0,5 mg	C_{max}	22%	25%	-	C_{max}	-	-	-
	AUC _{0-laatste}	-	19%	-	AUC _{0-laatste}	-	-	-
2 × 2	C_{max}	-	21%	21%	C_{max}	-	17%	21%

mg/0,5 mg	AUC _{0-laatste}	-	23%	16%	AUC _{0-laatste}	-	22%	24%
1 × 8 mg/2 mg	C _{max}	28%	34%	-	C _{max}	41%	54%	-
	AUC _{0-laatste}	20%	25%	-	AUC _{0-laatste}	30%	43%	-
1 × 12 mg/3 mg	C _{max}	37%	47%	-	C _{max}	57%	72%	9%
	AUC _{0-laatste}	21%	29%	-	AUC _{0-laatste}	45%	57%	-
1 × 8 mg/2 mg plus 2 × 2 mg/0,5 mg	C _{max}	-	27%	13%	C _{max}	17%	38%	19%
	AUC _{0-laatste}	-	23%	-	AUC _{0-laatste}	-	30%	19%

Opmerking 1. ‘-’ staat voor ‘geen verandering’ wanneer de 90%-betrouwbaarheidsintervallen voor de geometrische gemiddelde verhoudingen tussen de C_{max}- en AUC_{0-laatste}-waarden binnen de grens van 80% tot 125% liggen.

Opmerking 2. Er zijn geen gegevens voor de filmsterkte van 4 mg/1 mg; deze sterkte is qua samenstelling evenredig met de filmsterkte van 2 mg/0,5 mg en heeft dezelfde afmeting als de filmsterkte van 2 × 2 mg/0,5 mg.

Distributie

De absorptie van buprenorfine wordt gevolgd door een snelle distributiefase (distributiehelfwaardetijd van 2 tot 5 uur).

Buprenorfine is sterk lipofiel, wat tot een snelle penetratie van de bloed-hersenbarrière leidt.

Buprenorfine wordt voor ongeveer 96% aan eiwitten gebonden, voornamelijk aan alfa- en bèta-globuline.

Biotransformatie

Buprenorfine wordt voornamelijk gemetaboliseerd door middel van N-dealkylering door het microsomale enzym CYP3A4 in de lever. De uitgangsstof en de primaire gedealkyleerde metaboliet, norbuprenorfine, ondergaan vervolgens glucuronidering. Norbuprenorfine bindt in vitro aan opiaatreceptoren, maar het is niet bekend of norbuprenorfine bijdraagt aan het algehele effect van buprenorfine/naloxon.

Eliminatie

De eliminatie van buprenorfine is bi- of tri-exponentieel en buprenorfine heeft een gemiddelde plasmahelfwaardetijd van 32 uur.

Buprenorfine wordt uitgescheiden via de feces (~70%) door middel van galexcretie van de glucurogeconjugeerde metabolieten en het overige deel (~30%) wordt uitgescheiden via de urine.

Lineariteit/non-lineariteit

De C_{max} en de AUC van buprenorfine stegen op lineaire wijze naarmate de dosis werd verhoogd (in een bereik van 4 tot 16 mg), hoewel deze stijging niet direct dosisproportioneel was.

Naloxon

Absorptie en distributie

Na sublinguale toediening van buprenorfine/naloxon zijn de plasmaconcentraties van naloxon laag en dalen ze snel. De gemiddelde piekplasmaconcentratie van naloxon was te laag om de dosisproportionaliteit te beoordelen.

Naloxon blijkt geen effect te hebben op de farmacokinetiek van buprenorfine, en er wordt een vergelijkbare plasmaconcentratie van buprenorfine waargenomen met de buprenorfine tabletten voor sublinguaal gebruik en de buprenorfine/naloxon film voor sublinguaal gebruik.

Distributie

Naloxon wordt voor ongeveer 45% aan eiwitten gebonden, voornamelijk aan albumine.

Biotransformatie

Naloxon wordt gemetaboliseerd in de lever, voornamelijk door glucuronideconjugatie, en wordt uitgescheiden in de urine. Naloxon ondergaat directe glucuronidering naar naloxon 3-glucuronide, evenals N-dealkylering en reductie van de 6-oxogroep.

Eliminatie

Naloxon wordt uitgescheiden in de urine, met een gemiddelde eliminatiehalfwaardetijd vanuit het plasma van 0,9 tot 9 uur.

Speciale populaties

Ouderen

Er zijn geen farmacokinetische gegevens over gebruik bij ouderen beschikbaar.

Nierinsufficiëntie

Eliminatie via de nieren speelt een relatief kleine rol (~30%) in de totale klaring van buprenorfine/naloxon. Op basis van de nierfunctie is geen dosisaanpassing nodig, maar voorzichtigheid wordt aanbevolen bij het doseren van patiënten met een ernstige nierinsufficiëntie (zie rubriek 4.3).

Leverinsufficiëntie

Het effect van leverinsufficiëntie op de farmacokinetiek van buprenorfine en naloxon werd geëvalueerd in een postmarketingstudie.

Tabel 4 vat de resultaten van een klinische studie samen waarin de blootstelling aan buprenorfine en naloxon werd gemeten na toediening van een tablet voor sublinguaal gebruik van 2,0/0,5 mg buprenorfine/naloxon aan gezonde proefpersonen en aan proefpersonen met verschillende graden van leverfunctiestoornis.

Tabel 4. Effect van leverinsufficiëntie op de farmacokinetische parameters van buprenorfine en naloxon na toediening van buprenorfine/naloxon (wijziging ten opzichte van gezonde proefpersonen)			
PK parameter	Lichte leverinsufficiëntie (Child-Pugh Klasse A) (n=9)	Matige leverinsufficiëntie (Child-Pugh Klasse B) (n=8)	Ernstige leverinsufficiëntie (Child-Pugh Klasse C) (n=8)
Buprenorfine			
C_{max}	1,2-voudige toename	1,1-voudige toename	1,7-voudige toename
$AUC_{laatste}$	Vergelijkbaar met	1,6-voudige toename	2,8-voudige toename

	controle		
Naloxon			
C_{max}	Vergelijkbaar met controle	2,7-voudige toename	11,3-voudige toename
$AUC_{laatste}$	0,2-voudige afname	3,2-voudige toename	14,0-voudige toename

Globaal gezien nam de plasmablootstelling van buprenorfine ongeveer drievoudig toe bij patiënten met ernstige leverinsufficiëntie, terwijl de naloxonplasmablootstelling veertienvoudig toenam bij patiënten met ernstige leverinsufficiëntie.

5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek

De combinatie van buprenorfine en naloxon werd onderzocht in toxiciteitsstudies bij dieren met acute en herhaalde dosis (tot 90 dagen bij ratten). Er werd geen synergistische versterking van de toxiciteit waargenomen. Bijwerkingen waren gebaseerd op de bekende farmacologische werking van opioïdeagonistische en/of -antagonistische stoffen.

De combinatie (4:1) van buprenorfinehydrochloride en naloxonhydrochloride was niet mutageen in een bacterieel mutatie-assay (de Ames-test) en niet clastogeen in een *in vitro*-cytogenetisch assay in menselijke lymfocyten of in een intraveneuze micronucleustest bij de rat.

Reproductiestudie via orale toediening van buprenorfine: naloxon (verhouding 1:1) wees uit dat embryoletaliteit bij ratten optrad in aanwezigheid van maternale toxiciteit bij alle doseringen. De laagste bestudeerde dosis vertegenwoordigde een blootstellingsveelvoud van 1x voor buprenorfine en 5x voor naloxon bij de maximale therapeutische dosis voor mensen berekend op basis van mg/m². Er werd geen ontwikkelingstoxiciteit waargenomen bij konijnen met matернаal toxische doses. Bij zowel ratten als konijnen is verder geen teratogeniciteit waargenomen. Er is geen peri-postnatale studie uitgevoerd met buprenorfine/naloxon. Een maternale orale toediening van buprenorfine tijdens de zwangerschap en lactatie, in hoge doses, resulteerde echter in een moeilijke bevalling (mogelijk als gevolg van het sedatieve effect van buprenorfine), een hoge neonatale mortaliteit en een lichte ontwikkelingsachterstand van een aantal neurologische functies (oprichtreflex en schrikrespons) bij pasgeboren ratten.

Een toediening van buprenorfine/naloxon via voedsel bij ratten in doseringen van 500 ppm of meer had een vermindering van de vruchtbaarheid tot gevolg dat werd aangetoond door een verminderd aantal concepties bij vrouwelijke ratten. Een dosis van 100 ppm toegediend met voedsel (geschatte blootstelling ongeveer 2,4x voor buprenorfine in een dosis voor mensen van 24 mg buprenorfine/naloxon gebaseerd op AUC, de plasmaspiegels van naloxon lagen onder de detectielimiet bij ratten) vertoonde geen nadelig effect op de vruchtbaarheid van vrouwtjes.

Een studie naar de carcinogeniciteit met buprenorfine/naloxon werd uitgevoerd bij ratten in doses van 7, 30 en 120 mg/kg/dag, met geschatte blootstellingsveelvouden van 3 tot 75 maal, op basis van de dagelijkse sublinguale dosis voor mensen van 16 mg, berekend op basis van mg/m². Statistisch significante stijgingen van de incidentie van goedaardige testiculaire interstitiële (Leydig-) celadenomen werden in alle dosisgroepen waargenomen.

6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS

6.1 Lijst van hulpstoffen

Lactosemonohydraat
Mannitol (E421)
Maïszetmeel
Povidon K 30
Watervrij citroenzuur
Natriumcitraat
Limoensmaak
Citraensmaak
Acesulfaamkalium
Natriumstearylfumaraat

6.2 Gevallen van onverenigbaarheid

Niet van toepassing.

6.3 Houdbaarheid

2 jaar

6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren

Bewaren beneden 30°C.
Bewaren in de oorspronkelijke verpakking ter bescherming tegen licht.

6.5 Aard en inhoud van de verpakking

‘Peel-off’ blisterverpakkingen geschikt voor aflevering per tablet:
Polyamide/Aluminium/PVC/Aluminium/PET.

Verpakkingsgrootten: 7x1, 28x1 en 49x1 tabletten.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen

Al het ongebruikte geneesmiddel of afvalmateriaal dient te worden vernietigd overeenkomstig lokale voorschriften.

7. HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Sandoz B.V.
Hospitaaldreef 29
1315 RC Almere
Nederland

8. NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

RVG 120177

9. DATUM VAN EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING/VERLENGING VAN DE VERGUNNING

Datum van eerste verlening van de vergunning: 9 november 2017.

Datum van laatste verlenging: 21 september 2022

10. DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST

Laatste gedeeltelijke wijziging betreft de rubrieken 4.5 en 4.8: 4 oktober 2024

Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen.