

VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEESEN NIMI

Neoproc[®] peräpuikko

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi peräpuikko sisältää 1 mg fluokortoloni-21-pivalaattia ja 40 mg vedetöntä lidokaainihydrokloridia.

Täydellinen apuaineluetelo, ks. kohta 6.1

3. LÄÄKEMUOTO

Peräpuikko

Valmisteen kuvaus: Vaalean kellertävä peräpuikko.

4. KLIININSET TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Peräpukamiin ja peräsuolen tulehdukseen liittyvien oireiden kuten kivun, turvotuksen, polttelun ja kutinan oireenmukainen lievitys.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Neoproc[®]-valmistetta suositellaan käytettäväksi ulostamisen jälkeen. Ennen Neoproc[®]-valmisteen käyttöä peräaukon seutu puhdistetaan huolellisesti.

Neoproc[®]-hoitoa ei pidä jatkaa yli 2 viikkoa.

Yleensä 1 peräpuikko viedään syvälle peräsuoleen kaksi kertaa päivässä, aamulla ja illalla. Hyvin kivuliaissa tapauksissa kolmena ensimmäisenä päivänä jopa kolme kertaa päivässä. Oireiden helpottuessa riittää usein 1 peräpuikko kerran päivässä tai joka toinen päivä.

Antotapa

Peräsuoleen.

4.3 Vasta-aiheet

Neoproc[®]-valmistetta ei saa käyttää, jos hoitoalueella on paikallinen infektio tai jos alueella esiintyy erityisiä ilo-oireita (syfilis, tuberkuloosi), vesirokko tai rokotusreaktioita.

Yliherkkyyys vaikuttaville aineille tai kohdassa 6.1 mainitulle apuaineelle.

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Sieni-infektiota hoidettaessa Neoproc[®]-hoitoon liitetään antimykoti.

Varovaisuutta on noudatettava, jotta valmistetta ei joutuisi silmiin. Kädet pestää huolellisesti jokaisen käytökerran jälkeen.

Näköhäiriö:

Systeemisten tai topikaalisten kortikosteroidien käytön yhteydessä saatetaan ilmoittaa näköhäiriöistä. Jos potilaalla esiintyy näön hämärtymisen kaltaisia oireita tai muita näköhäiriöitä, potilaas on ohjattava silmälääkärille, joka arvioi oireiden mahdolliset syyt. Niitä voivat olla kaihi, glaukooma tai harvinaiset sairaudet, kuten sentraalinen seroosi korioretinopatia, joista on ilmoitettu systeemisten tai topikaalisten kortikosteroidien käytön jälkeen.

Neoproct-peräpuikot sisältävät apuainetta (kovarasva), joka voi heikentää lateksista valmistettujen ehkäisyvälineiden, kuten kondomien tehoa.

Pediatriset potilaat

Neoproct-hoitoa lapsille ja nuorille ei suositella, koska kliinisiä tutkimuksia näillä ikäryhmillä ei ole tehty.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutustutkimuksia ei ole tehty.

Yhteiskäytön CYP3A4:n estäjien kuten kobilistaattia sisältävien valmisteiden kanssa odotetaan suurentavan systeemisten haittavaikutusten riskiä. Tämän yhdistelmän käyttöä on vältettävä, ellei hyöty ole suurempi kuin suurentunut systeemisten kortikosteroidihaittavaikutusten riski, jolloin potilaita on seurattava systeemisten kortikosteroidihaittavaikutusten varalta.

Varovaisuutta on noudatettava annettaessa lidokaiinia potilaalle, joilla on rytmihäiriölääkitys.

4.6 He delmällisyys, raskaus ja imetyks

Raskaus

Glukokortikosteroideilla tehdyissä koe-eläintutkimuksissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3).

Lukuisat epidemiologiset tutkimukset viittavat siihen, että vastasyntyneillä, joiden äidit ovat saaneet systeemistä glukokortikosteroideilääkitystä kolmen ensimmäisen raskauskuukauden aikana, voisi mahdollisesti olla suurentunut suulakihalkioriski. Suulakihalkio on harvinainen kehityshäiriö. Jos systeemisesti käytetyt glukokortikosteroedit ovat teratogeenisia, saattaa lisäys olla vain 1–2 tapausta 1000 raskausaikana lääkitystä saanutta naista kohti.

Vaikka tietoa paikallisten glukokortikosteroiden käytöstä raskauden aikana on vain rajoitetusti, riskin voidaan olettaa olevan pienempi, koska paikallisesti käytetyn glukokortikosteroiden systeeminen hyötyosuus on erittäin alhainen. Glukokortikoideja sisältäviä, ulkoiseen käyttöön tarkoitettuja lääkevalmisteita ei saa käyttää raskauden kolmen ensimmäisen kuukauden aikana.

Imetyks

Kun Neoproct-hoitoa harkitaan raskaana olevalle tai imettävälle naiselle, sen kliininen tarve ja sen hyödyt mahdollisia haittoja vastaan tulee punnita erittäin huolellisesti. Erityisesti valmisteen pitkääikaista käyttöä tulee välttää.

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn

Ei tunneta.

4.8 Haittavaikutukset

Haittavaikutusten esiintyvyys on laskettu yhdistämällä useamman kliinisen tutkimuksen tulokset (yhteensä 367 potilasta). Haittavaikutuksena esiintyy vain peräaukon seudun iho-oireita, yleisenä haittavaikutuksena ($\geq 1\%$, $< 10\%$) polttavaa tunnetta iholla ja melko harvinaisena haittavaikutuksena ($\geq 0,1\%$, $< 1\%$) ihoärsytystä. Mahdollista jonkin valmisteen sisältämän aineen aiheuttamaa allergista reaktiota ei voida sulkea pois.

Kortikosteroideilla voi esiintyä esiintymistihedytään tuntelemattomana haittavaikutuksena (saatavilla oleva tieto ei riitä arviointiin) näön hämärtymistä (ks. myös kohta 4.4).

Neoproct-valmisten pitkääikaisen (yli 4 viikkoa) käytön jälkeen potilaalle saattaa ilmaantua paikallisia ihmumuutoksia kuten ihmisen atrofiaa, stroja tai teleangiektaatioita.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisten epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisten hyöty-haitta-tasapainon jatkuvan arvioinnin. Tervydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: www.fimea.fi

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Lääkkeitien haittavaikutusrekisteri

PL 55

00034 FIMEA

4.9 Yliannos

Neoproct-valmisten vaikuttavilla aineilla tehtyjen akuuttien toksisuustutkimusten perusteella valmisten kerta-antoon ei liity akuutin intoksikaation vaaraa, vaikka sitä otettaisiinkin tahattomasti yliannos.

Jos valmistetta otetaan vahingossa suun kautta (esim. niellään muutama peräpuikko), oireina esiintyy todennäköisesti lidokaiinhydrokloridin systeemisiä vaikutuksia, jotka voivat ilmetä annoksesta riippuen vaikeina kardiovaskulaarisina oireina (sydämen toiminnan hidastuminen tai sydämenpysähdyksessä) ja keskushermosto-oireina (kouristukset, hengityksen vaikutuminen tai hengityspysähdyksessä).

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeutinen ryhmä: Paikallisesti käytettävä peräpukamalääkkeet, ATC-koodi C05AX03

Neoproct-hoito ei poista peräpukamien, peräsuolen tulehdusten eikä peräaukon ihottuman syytä.

Jos peräpukamiin liittyy ihmisen tulehdus- ja ihottumaoireita, hoitoon voidaan suositella Neoproct-rektaalivoiteen ja -peräpuikkojen yhdistelmäkäyttöä.

Fluokortoloni-21-pivalaatti

Fluokortoloni-21-pivalaatti ehkäisee tulehduksellisia ja allergisia ihmerektoita ja lievittää subjektiivisia oireita kuten kutinaa, kirvelyä ja kipua. Se vähentää kapillaarien dilataatiota, soluväliolujen turvotusta ja nesteiden tiukumista kudokseen. Kapillaarien lisäkasvu estyy.

Lidokaiinihydrokloridi

Lidokaiinihydrokloridi on paikallisanesteetti, joka on ollut käytössä monia vuosia. Koska sillä on kipua ja kutinaa lievittäviä vaikutuksia, sen on todettu olevan tehokas peräpuukamien hoitoon tarkoitetuissa peräpuikko- ja rektaalivoidevalmisteissa. Se vähentää kipua ja kutinaa estämällä hermoärsytyksen johtumista perifeerisissä tuntohermoissa.

5.2 Farmakokinetiikka

Neoproc on paikallisesti käytettävä valmiste, jonka anti-inflammatoryinen ja analgeettinen vaikutus kohdistuu suoraan lääkkeen antopaikkaan. Paikallisen terapeutisen vaikutuksen aikaansaamiseksi vaikuttavien aineiden ei tarvitse saavuttaa plasmassa farmakologisesti tehokkaita pitoisuksia.

Neoproc-valmisteiden rektaaliseen käyttöön liittyvän systeemisten vaikutusten esiintymisen riskin arvioimiseksi terveillä vapaaehoisilla on tehty useita tutkimuksia.

Fluokortoloni-21-pivalaatti

Kun vapaaehoisille koehenkilöille annettiin rektalisena kerta-annoksen 1 g rektaalivoidetta tai yksi peräpuikko, kortikosteroidin imeytymisen havaittiin olevan epätäydellistä.

Kun koehenkilöt käyttivät peräpuikkoja neljän viikon ajan annoksella 2 peräpuikkoa 3 kertaa päivässä, fluokortolonipitoisuus plasmassa ei saavuttanut systeemisesti tehokasta pitoisuutta vakaassa tilassa.

Kortikosteroidi-21-esterit kuten fluokortoloni-21-pivalaatti hydrolysoituvat esteraasien vaikutuksesta vapaaksi steroideiksi ja vastaaviksi rasvhapoiksi jo imeytymisen aikana tai välittömästi sen jälkeen.

Suurin osa fluokortolonista erityy metaboliitteina virtsaan. Suonensisäisen annon jälkeen fluokortolonin puoliintumisaika plasmassa on noin 1,3 tuntia ja sen metaboliittien noin 4 tuntia.

Lidokaiinihydrokloridi

Myös lidokaiinin imeytyminen ja biologinen hyötyosuus on epätäydellistä rektaalivoiteen (noin 30 % annoksesta) ja peräpuikkojen (noin 24 % annoksesta) rektaalisen annon jälkeen.

Lidokaiinin eliminoitumisen puoliintumisaika plasmasta iv-annon jälkeen on 1–2 tuntia. Lidokaiini metaboloituu ihmiselimistössä oksidatiivisen N-desalkylaation, amidisidoksen hydrolyysin ja aromaattisen renkaan hydroksylaation kautta, jolloin muodostuu 4-hydroksi-2,6-ksyliiniä, joka on sen virtsassa esiintyvä päämetaboliitti (noin 70 % annoksesta).

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Akuutti toksisuus

Tavanomaisten akuuttia toksisuutta selvittäneiden tutkimusten perusteella valmisteen terapeutiseen käyttöön ihmisellä ei liity erityisiä riskejä.

Subkrooninen ja krooninen toksisuus

Neoproc-valmisteen vaikuttavien aineiden fluokortolonin ja lidokaiinihydrokloridin systeemistä siedettävyyttä toistuvan dermaalisen ja rektaalisen annostelun yhteydessä on selvitetty koe-eläintutkimuksin. Merkittävimmät vaikutukset, joita havaittiin, oli tyypilliset glukokortikosteroidien ja paikallispuudutteiden yliannostukseen liittyvät oireet.

Tutkimuksista saadut tiedot vaikuttavien aineiden imeytymisestä ja biologisesta hyötyosuudesta osoittavat kuitenkin, että farmakodynamisesti tehokasta systeemistä vaikutusta ei ole odottavissa, jos valmistetta käytetään ohjeiden mukaan.

Lisääntymistoksisuus

Fluokortolonilla, fluokortoloniheksanoatilla ja lidokaiinhydrokloridilla tehtyjen sikiötöksisuustutkimusten perusteella valmiste ei ole sikiötöksinen eikä teratogeeninen ihmiselle.

Tiettyissä eläinkoemalleissa glukokortikosteroideilla on kuitenkin havaittu olevan sikiötöksisia ja teratogeenisia vaikutuksia (suulakihalkio, luoston epämuodostumat, sikiön kasvun hidastuminen, sikiökuolleisuus). Näiden löydösten vuoksi tulee noudattaa erityistä varovaisuutta määrättääessä Neoproc-valmistetta potilaalle, joka on raskaana. Epidemiologisten tutkimusten tulokset on koottu kohtaan 4.6.

Koe-eläintutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että systeemisten glukokortikoidien käyttö raskauden aikana saattaa altistaa syntymänjälkeiselle sydänverisuoni- ja/tai metabolismaisairaudelle ja pysyville muutoksille glukokortikoidireseptorien tiheydessä, hermojen välittääjäaineiden aineenvaihdunnassa ja jälkeläisten käyttäytymisessä. Näiden löydösten merkitystä ihmisille ei tunneta.

Geenitöksisuus ja karsinogeenisuus

In vitro- ja *in vivo* -tutkimusten tulosten mukaan fluokortolonilla ei ole geenitöksisia ominaisuuksia.

Fluokortolonilla/fluokortolonipivalaatilla ei ole tehty spesifisiä tuumorigeenisyystutkimuksia. Farmakodynäamisen vaikuttustavan, geenitöksisen ominaisuuden puuttumisen, kemiallisen rakenteen ja kroonisten toksisuustutkimusten tulosten perusteella fluokortolonin terapeutiseen käyttöön ei liity tuumorigeenistä riskiä.

Nykytietämyksen mukaan lidokaijni ei ole mutageeninen. On kuitenkin viitteitä siitä, että lidokaijin metabolilla 2,6-ksyliidiillä, jota esiintyy rotilla ja mahdollisesti myös ihmisillä, saattaa olla mutageenisia ominaisuuksia. Tämä epäily perustuu *in vitro* -kokeisiin, joissa tästä metaboliittiä käytettiin erittäin suurina, lähes toksisina pitoisuksina.

Karsinogeenisuustutkimussa, jossa rotille annettiin suuria annoksia 2,6-ksyliidiin sekä transplasentaalisen vaiheen aikana että 2 vuotta syntymän jälkeen, havaittiin sekä pahan- että hyväntaatuisia kasvaimia erityisesti nenäontelossa (etmoturbinali). Vaikka tämä löydös on todennäköisesti merkityksetön ihmiselle, ei lidokaiinia tule käyttää pitkäjaksoisesti suuria annoksia.

Paikallinen siedettävyys

Paikallista iho- ja limakalvosiedettävyyttä selvittäneissä tutkimuksissa ei todettu glukokortikoideille tyypillisten paikallisten haittavaikutusten lisäksi mitään muita muutoksia.

Neoproc-valmisteen vaikuttavilla aineilla ei ole tehty kosketusherkistävyystutkimuksia. Kirjallisuudesta saadun tiedon perusteella sekä vaikuttavat aineet että apuaineet voivat aiheuttaa Neoproc-hoidon yhteydessä joskus ilmeneviä allergisia ihoreaktioita. Kontaktiallergisten reaktioiden esiintyminen on kuitenkin erittäin harvinaista Neoproc-hoidon yhteydessä.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Kovarasva

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

4 vuotta

6.4 Säilytys

Säilytä alle 25 °C.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot

Alumiinilaminaatista muodostettu peräpuikkopakkaus, 10 peräpuikkoa/kotelo.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiseelle ja muut käsittelyohjeet

Mikäli peräpuikko on lämpimässä säilytyksen aikana pehmennyt, sen voi ennen suojakääreen avaamista kovettaa kylmässä vedessä.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Karo Pharma AB
Box 16184
103 24 Stockholm
Ruotsi

8. MYYNTILUVAN NUMERO

9868

**9. MYYNTILUVAN
MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 11.1.1989
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 28.12.2005

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

18.01.2022

PRODUKTRESUMÉ

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Neoproc[®] suppositorier

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Ett suppositorium innehåller 1 mg fluokortolon-21-pivalat och 40 mg vattenfri lidokainhydroklorid.

För fullständig förteckning över hjälpmitten, se avsnitt 6.1

3. LÄKEMEDELSFORM

Suppositorium

Läkemedelsbeskrivning: Ljusgult suppositorium.

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Therapeutiska indikationer

För symptomatisk behandling av symptom i samband med hemorrojder och proktit såsom smärta, svullnad, sveda och klåda.

4.2 Dosing och administeringssätt

Dosing

Neoproc är rekommenderad att användas efter tarmtömning. Området runt ändtarmen ska rengöras noggrant innan Neoproc appliceras.

Behandling med Neoproc ska inte pågå i över 2 veckor.

Vanligen förs 1 suppositorium djupt in i rektum två gånger dagligen, på morgonen och kvällen. Vid mycket kraftig smärta kan läkemedlet användas upp till tre gånger dagligen under de första tre dagarna. I takt med att symptomet lindras räcker det ofta med 1 suppositorium en gång dagligen eller varannan dag.

Administreringssätt

Rektalt.

4.3 Kontraindikationer

Neoproc är kontraindicerat vid topikala infektioner i det påverkade området samt vid specifika hudskador (syfilis, tuberkulos), vattkopper och vaccinationsreaktioner.

Överkänslighet mot de aktiva substanserna eller mot något hjälpmitt som anges i avsnitt 6.1.

4.4 Varningar och försiktighet

Neoproc kombineras med ett antimykotikum vid behandling av svampinfektioner.

Försiktighet krävs så att Neoproc inte kommer i kontakt med ögonen. Händerna ska tvättas noggrant varje gång efter användning.

Synrubbning:

Synrubbning kan rapporteras vid systemisk eller topisk användning av kortikosteroider. Om en patient inkommer med symptom såsom dimsyn eller andra synrubbningar ska patienten remitteras till en oftalmolog för utredning av möjliga orsaker. Dessa kan innefatta katarakt, glaukom eller sällsynta sjukdomar, såsom central serös koriorretinopati, som har rapporterats efter användning av systemiska eller topiska kortikosteroider.

Neoproc suppositorier innehåller hjälpmidel (hårt fett) som kan försämra effekten av latexpreventivmedel, såsom kondomer.

Pediatrisk population

Behandling med Neoproc rekommenderas ej för barn och ungdomar eftersom det inte har utförts några kliniska prövningar i dessa åldersgrupper.

4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Inga interaktionsprövningar har utförts.

Samtidig behandling med CYP3A4-hämmare, inklusive läkemedel som innehåller kobicistat, väntas öka risken för systemiska biverkningar. Kombinationen ska undvikas såvida inte nyttan uppväger den ökade risken för systemiska biverkningar av kortikosteroider, och om så är fallet ska patienter övervakas avseende systemiska biverkningar av kortikosteroider.

Försiktighet ska iakttas vid administrering av lidokain till patienter som behandlas med antiarytmika.

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Graviditet

Djurprövningar med glukokortikosteroider har visat reproduktionstoxikologiska effekter (se avsnitt 5.3).

Ett antal epidemiologiska prövningar tyder på en möjlig ökad risk för gomspalt hos nyfödda barn vars mödrar behandlats med systemiska glukokortikosteroider under den första trimestern. Gomspalt är en sällsynt utvecklingsskada. Om systemiska glukokortikosteroider är teratogena kan dessa svara för en ökning av endast 1–2 fall per 1 000 kvinnor som behandlats under graviditeten.

Trots att det endast finns begränsade data från topikal användning av glukokortikosteroider under graviditet kan risken antas vara lägre, eftersom den systemiska biotillgängligheten av glukokortikoider är mycket låg vid topikal administrering. Topikala beredningar som innehåller glukokortikosteroider får inte användas under graviditetens första trimester.

Amning

Den kliniska indikationen för behandling med Neoproc måste noggrant undersökas och fördelarna vägas mot riskerna hos gravida och ammande kvinnor. Framför allt ska användning under längre tid undvikas.

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Ej kända.

4.8 Biverkningar

Incidensen av biverkningar har beräknats ur sammanslagna data från kliniska prövningar (sammanlagt 367 patienter). Som biverkning förekommer enbart hudbesvär kring analöppningen, som vanlig biverkning ($\geq 1\%$, < 10%) förekommer sveda och som mindre vanlig biverkning ($\geq 0,1\%$, < 1%) förekommer hudirritation. Eventuella allergiska hudreaktioner mot något av innehållsämnen kan inte uteslutas.

Kortikosteroider kan ge upphov till dimsyn som en biverkning utan känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data) (se även avsnitt 4.4).

Efter längre tids behandling med Neoproc (över 4 veckor) finns risk för lokala hudförändringar såsom atrofi, striae eller telangiektasier.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nyttariskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till:

webbplats: www.fimea.fi

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

Biverkningsregistret

PB 55

00034 FIMEA

4.9 Överdosering

Prövningar av den akuta toxiska potentialen hos de aktiva substanserna i Neoproc visar att det inte finns någon risk för akut intoxikation efter oavsiktlig överdosering vid en enstaka applicering av Neoproc.

Efter oavsiktlig nedsväljning av preparatet (t.ex. flera suppositorier) förväntas de väsentligaste symptomen bli systemeffekter av lidokainhydroklorid, som, beroende på dosen, kan visa sig som allvarliga kardiovaskulära symptom (nedsatt hjärtfunktion eller hjärtstillestånd) och symptom relaterade till centrala nervsystemet (kramper, dyspné eller andningsstillestånd).

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Topikala hemorrojdmedel, ATC-kod: C05AX03

Neoproc undanrörer inte orsakerna till utveckling av hemorrojdsjukdom, proktit eller anala eksem.

Om hemorrojdsjukdom åtföljs av inflammation och eksematisa hudsymtom, kan kombinerad användning av Neoproc rektalsalva och Neoproc suppositorier rekommenderas.

Fluokortolon-21-pivalat

Fluokortolon-21-pivalat hämmar inflammatoriska och allergiska hudreaktioner, och lindrar subjektiva besvär såsom klåda, sveda och smärta. Fluokortolon-21-pivalat minskar kapillärernas dilatering, ödem i interstitialceller och vävnadsinfiltration. Kapillär multiplikation hämmas.

Lidokainhydroklorid

Lidokainhydroklorid är ett lokalanestetikum som har använts i många år. Eftersom det har analgetiska och klädstillande effekter har det funnits vara effektivt vid användning i suppositorier och rektalsalvor avsedda för behandling av hemorrojdsjukdom. Lindringen av smärta och klåda beror på inhibering av perifera nervbanor.

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Neoproc är ett topikalt läkemedel med antiinflammatorisk och analgetisk verkan direkt vid administreringsstället. För att uppnå den lokala terapeutiska effekten behöver de verksamma substanserna inte uppnå farmakologiskt effektiva koncentrationer i plasma.

Det har utförts flera prövningar med friska frivilliga för att bedöma risken för förekomst av systemiska effekter vid rektal användning av Neoproc.

Fluokortolon-21-pivalat

Vid en rektal engångsdos på 1 g rektalsalva eller 1 suppositorium till frivilliga forskningspersoner observeras ofullständig absorption av kortikosteroider.

När forskningspersonerna använde suppositorier i fyra veckor med en dos på 2 suppositorier 3 gånger dagligen uppnåddes ingen systemisk effektiv plasmakoncentration av fluokortolon vid jämviktskoncentration.

Kortikosteroid-21-ester såsom fluokortolon-21-pivalat hydrolyseras under verkan av esteraser till fria steroider och motsvarande fettsyror redan i samband med absorption eller omedelbart därefter.

Merparten av fluokortolon utsöndras i urinen som metaboliter. Efter intravenös administrering av fluokortolon är halveringstiden i plasma ca 1,3 timme, medan den för metaboliterna är ca 4 timmar.

Lidokainhydroklorid

Även lidokain uppvisar ofullständig absorption och biotillgänglighet vid rektal administrering av rektalsalva (ca 30 % av dosen) och suppositorier (ca 24 % av dosen).

Lidokain har en halveringstid i plasma på ca 1–2 timmar vid intravenös administrering. Lidokain metaboliseras hos mänskliga via oxidativ N-dealkylering, hydroxylering vid den aromatiska ringen och hydrolysering av amidbindningen, varvid det bildas 4-hydroxi-2,6-xylidin, vilket är huvudmetaboliten i urinen (ca 70 % av dosen).

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Akut toxicitet

Baserat på resultaten från konventionella prövningar av akut toxicitet förväntas inga specifika risker för mänskliga vid terapeutiska doser.

Subkronisk och kronisk toxicitet

Det har utförts djurförsök för att undersöka den systemiska tolerabiliteten vid upprepad dermal och rektal dosering av de verksamma substanserna i Neoproc, fluokortolon och lidokainhydroklorid. De viktigaste observerade effekterna var typiska symptom på överdosering av glukokortikosteroider och lokalanestetika.

Prövningsdata om absorption och biotillgänglighet av de verksamma substanserna visar dock att någon farmakodynamiskt effektiv systemisk verkan inte kan förväntas om läkemedlet används enligt anvisningarna.

Reproduktionstoxicitet

Baserat på embryotoxicitetsprövningar med fluokortolon, fluokortolonhexanoat och lidokainhydroklorid har Neoproc inga embryotoxiska eller teratogena effekter hos mänskliga.

I vissa djurförsöksmodeller har glukokortikosteroider dock observerats uppvisa embryotoxiska och teratogena effekter (gomspalt, skelettmissbildningar, intrauterin tillväxthämning, embryoletalitet). Med tanke på dessa fynd ska särskild försiktighet iakttas vid förskrivning av Neoproc till gravida kvinnor. Resultaten från epidemiologiska prövningar sammanfattas i avsnitt 4.6.

Det finns indikationer från djurförsök på att administrering av systemiska glukokortikoider under graviditet skulle kunna bidra till postnatale effekter såsom kardiovaskulära och/eller metabola sjukdomar, samt permanenta förändringar av glukokortikoidreceptorers täthet, neurotransmitteromsättning och i avkommans beteende. Relevansen av dessa fynd för mänskliga är inte känd.

Genotoxicitet och karcinogenicitet

In vitro- och *in vivo*-prövningar tyder inte på genotoxisk potential för fluokortolon.

Det har inte utförts några specifika tumörgenicitetsprövningar med fluokortolon/fluokortolonpivalat. Baserat på den farmakodynamiska verkningsmekanismen, avsaknaden av belägg för genotoxisk potential, den kemiska strukturen och resultaten från prövningar av kronisk toxicitet, finns det inga misstankar om tumorogen potential för terapeutiska doser av fluokortolon.

Det finns för närvarande inga tecken på att lidokain skulle vara mutagent. Det finns emellertid tecken på att en metabolit av lidokain, 2,6-xylidin, som förekommer hos råtta och möjligen även hos mänskliga, skulle kunna ha mutagena effekter. Dessa tecken baseras på *in vitro*-tester, i vilka denna metabolit användes i mycket höga, nästan toxiska koncentrationer.

I en karcinogenitetsprövning på råtta med transplacental exponering och 2 års post partum-behandling med höga doser av 2,6-xylidin observerades såväl maligna som benigna tumörer, särskilt i näshålan (etmoturbinalt). Även om detta fynd sannolikt saknar relevans hos mänskliga ska lidokain inte ges i höga doser under längre tid.

Lokal tolerans

Undersökningar avseende lokal tolerans på hud och mukosa visade inga förändringar förutom de lokala biverkningarna som är kända för glukokortikoider.

Undersökningar beträffande möjliga sensibiliseringseffekter har inte utförts med de aktiva substanserna i Neoproc. Litteraturdata tyder på att de aktiva substanserna och hjälpmedlen skulle kunna svara för de allergiska hudreaktioner som ibland observeras efter användning av Neoproc. Neoproc framkallar emellertid kontaktallergier endast i mycket sällsynta fall.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpmännen

Hårdfett.

6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

6.3 Hållbarhet

4 år.

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 25 °C.

6.5 Förpacknings typ och innehåll

Förpackning av aluminiumlaminat, 10 suppositorier/förpackning.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Om suppositorierna har blivit mjuka pga. värme kan de placeras i kallt vatten innan omslaget tas bort, varvid de blir hårdna.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Karo Pharma AB
Box 16184
103 24 Stockholm
Sverige

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

9868

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Datum för det första godkännandet: 11.01.1989
Datum för den senaste förnyelsen: 28.12.2005

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

18.01.2022