Ez a dokumentum a(z) Ferriprox jóváhagyott kísérőiratait képezi, és változáskövetéssel jelölve tartalmazza a kísérőiratokat érintő előző eljárás EMEA/H/C/000236/IB/0158 óta eszközölt változtatásokat.

További információ az Európai Gyógyszerügynökség honlapján található: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/>Ferriprox

**I. MELLÉKLET**

ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

**2. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

500 mg deferipront tartalmaz filmtablettánként.

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

1000 mg deferipront tartalmaz filmtablettánként.

A segédanyagok teljes listáját lásd a 6.1 pontban.

**3. GYógyszerforma**

Filmtabletta.

Ferriprox 500 mg filmtabletta

Fehér vagy csaknem fehér, hosszúkás alakú filmtabletta, az egyik oldalán „APO” és „500” felirattal ellátva, a másik oldala jelzés nélküli. A 7,1 mm × 17,5 mm × 6,8 mm méretű tabletta felezővonallal van ellátva. A tabletta egyenlő adagokra osztható.

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

Fehér vagy csaknem fehér, hosszúkás alakú filmtabletta, az egyik oldalán „APO” és „1000” felirattal ellátva, a másik oldala jelzés nélküli. A 7,9 mm × 19,1 mm × 7 mm méretű tabletta felezővonallal van ellátva. A tabletta egyenlő adagokra osztható.

**4. klinikai jellemzők**

**4.1 Terápiás javallatok**

A Ferriprox-monoterápia a thalassaemia majorban szenvedő betegek vastúlterhelésének a kezelésére javallott, ha a jelenlegi kelátterápia ellenjavallt vagy nem kielégítő.

A Ferriprox más kelátképző szerekkel (lásd 4.4 pont) való kombinálása a thalassaemia majorban szenvedő betegek kezelésére akkor javallott, ha a bármely kelátképző szerrel végzett monoterápia hatástalan, vagy ha a vastúlterhelés életveszélyes következményeinek (elsősorban a szív túlterhelésének) megelőzése vagy kezelése érdekében gyors és intenzív korrekció indokolt (lásd 4.2 pont).

**4.2 Adagolás és alkalmazás**

A deferipron-terápiát thalassaemiás betegek kezelésében jártas orvos kezdeményezze és végezze.

Adagolás

A deferipront általában 25 mg/testtömegkilogramm arányban adagolják, orálisan, napi három alkalommal, így a napi teljes dózis 75 mg/testtömegkilogramm. A testtömegkilogrammnak megfelelő dózis fél vagy egész tablettára kerekítve számítandó. Az alábbi táblázatokban láthatók az ajánlott adagok, 10 kilogammonként növekvő testtömegértékekre vonatkoztatva.

A körülbelül 75 mg/ttkg/nap dózis eléréséhez alkalmazza az alábbi táblázatokban a beteg testtömege szerint javasolt számú tablettát. A táblázatok 10 kilogrammonként növekvő testtömegértékeket sorolnak fel.

***1a táblázat: Ferriprox 500 mg filmtabletta adagolási táblázata***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Testtömeg**  **(kg)** | **Teljes napi adag**  **(mg)** | **Egyszeri adag (mg)**  **(napi háromszor)** | **Tabletták száma**  **(napi háromszor)** |
| 20 | 1500 | 500 | 1,0 |
| 30 | 2250 | 750 | 1,5 |
| 40 | 3000 | 1000 | 2,0 |
| 50 | 3750 | 1250 | 2,5 |
| 60 | 4500 | 1500 | 3,0 |
| 70 | 5250 | 1750 | 3,5 |
| 80 | 6000 | 2000 | 4,0 |
| 90 | 6750 | 2250 | 4,5 |

***1b táblázat: Ferriprox 1000 mg filmtabletta adagolási táblázata***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Testtömeg**  **(kg)** | **Teljes napi adag**  **(mg)** | **1000 mg-os tabletták száma\*** | | |
| **Reggel** | **Délben** | **Este** |
| 20 | 1500 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 30 | 2250 | 1,0 | 0,5 | 1,0 |
| 40 | 3000 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 50 | 3750 | 1,5 | 1,0 | 1,5 |
| 60 | 4500 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 70 | 5250 | 2,0 | 1,5 | 2,0 |
| 80 | 6000 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 90 | 6750 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |

\*a tabletták száma a legközelebbi fél tablettára kerekítve

100 mg/testtömegkilogramm feletti napi összdózis nem javasolt a mellékhatások esetlegesen fokozott kockázata miatt (lásd 4.4, 4.8 és 4.9 pont).

*Adagolás beállítása*

A Ferripox-nak a szervezetben a vas csökkentésére gyakorolt hatását közvetlenül befolyásolja a dózis és a vastúlterhelés mértéke. A Ferripox terápia elkezdése után a kelát-ion adagolásnak a szervezet vasháztartásának szabályozása során mutatott hosszú távú hatásosságának értékelése céljából a szérumferritin‑koncentráció vagy a szervezet vasterhelését kimutató, egyéb indikátorok két-háromhavonta történő értékelése ajánlott. A dózist az adott beteg kezelésre adott válaszreakciójának és a terápiás céloknak (a szervezet vasterhelésének fenntartása vagy csökkentése) megfelelően kell beállítani. A deferipron‑terápia megszakítását akkor kell megfontolni, ha a szérumferritinszintek 500 mikrogramm/l alá esnek.

*Dózis módosítása más vaskelátorokkal való együttes alkalmazás esetén*

Azoknál a betegeknél, akiknél a monoterápia elégtelen, a Ferriprox a deferoxaminnal együtt standard dózisban (75 mg/kg/nap) adható, de nem haladhatja meg a 100 mg/kg/nap mennyiséget.

A vas által kiváltott szívelégtelenség esetén a Ferriprox‑ot 75‑100 mg/kg/nap adagban kell adni a deferoxamin-terápia mellé. Olvassa el a deferoxamin alkalmazási előírását.

Vaskelátorokkal való egyidejű alkalmazása a vas túlzott mennyiségben történő eltávolításának veszélye miatt nem javasolt azoknál a betegeknél, akiknek a szérumferritinszintje nem éri el az 500 mikrogramm/l értéket.

*Vesekárosodás*

Nincs szükség a dózis módosítására az enyhe, közepesen súlyos vagy súlyos vesekárosodásban szenvedő betegek esetében (lásd 5.2 pont). A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a végstádiumú vesebetegségben szenvedő betegeknél nem ismert.

*Májkárosodás*

Nincs szükség a dózis módosítására az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegek esetében (lásd 5.2 pont). A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél nem ismert.

*Gyermekek és serdülők*

A deferipron 6 és 10 év közötti gyermekeknél történő alkalmazásával kapcsolatban kevés adat áll rendelkezésre, és nincs semmilyen adat a deferipron 6 éven aluli gyermekeknél történő alkalmazására vonatkozóan.

Az alkalmazás módja

Szájon át történő alkalmazásra.

* 1. **Ellenjavallatok**

- A készítmény hatóanyagával vagy a 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység.

- Kórelőzményben ismétlődő neutropeniás epizódok.

- Kórelőzményben szereplő agranulocytosis.

- Terhesség (lásd 4.6 pont).

- Szoptatás (lásd 4.6 pont).

- Mivel a deferipron kiváltotta neutropenia mechanizmusa tisztázatlan, a beteg nem szedhet olyan gyógyszereket, amelyekről ismert, hogy neutropeniát okoznak, vagy olyanokat, amelyek agranulocytosist idézhetnek elő (lásd 4.5 pont).

**4.4 Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések**

Neutropenia/Agranulocytosis

**A deferipron neutropeniát, így agranulocytosist is okozhat (lásd 4.8 pont „Egyes kiválasztott mellékhatások leírása”). A terápia első évében a beteg abszolút neutrofilszámát (ANC) hetente kell ellenőrizni. Azoknál a betegeknél, akiknél a neutrofilszám csökkenése miatt a terápia első évében a Ferriprox-kezelést nem szakították meg, az ANC-ellenőrzés a deferipron-kezelés után egy év elteltével meghosszabbítható a beteg vérátömlesztési intervallumára (2–4 hetenként).**

A 12 hónapos Ferriprox-terápia után a heti rendszerességűről a transzfúziós látogatások idején történő ellenőrzésre való áttérést az egyes betegeknél egyénenként kell meghatározni, annak alapján, hogy az orvos hogyan értékeli a beteg hozzáállását a terápia során szükséges kockázatminimalizálási intézkedésekhez (lásd 4.4 pont alább).

A klinikai vizsgálatokban a heti ellenőrzés hatékonynak bizonyult a neutropeniás, illetve agranulocytosisos esetek felismerésére. Az agranulocytosis és a neutropenia általában megszűnik a Ferriprox-kezelés abbahagyása után, de beszámoltak agranulocitytosis okozta halálesetekről. Ha a betegnél fertőzés alakul ki a deferipron-kezelés közben, a terápiát azonnal meg kell szakítani és a neutrofilszámot haladéktalanul ellenőrizni kell. A neutrofilszámot ezután gyakrabban kell ellenőrizni.

**A beteg figyelmét fel kell hívni arra, hogy azonnal jelentkezzen orvosánál, ha fertőzésre utaló jeleket észlel, mint pl. láz, torokfájás vagy influenzaszerű tünetek. Ha a beteg fertőzést tapasztal, a deferipron-kezelést azonnal meg kell szakítani.**

A neutropenia kezelésének módját az alábbiakban vázoljuk. Ajánlott egy ilyen kezelési protokoll összeállítása, mielőtt a beteg deferipron-terápiája megkezdődne.

Deferipron-kezelés nem alkalmazható ha a beteg neutropeniás.Az agranulocytosis és a neutropenia kockázata nagyobb, ha az ANC kiindulási értéke kevesebb mint 1,5×109/l.

Neutropenia esetén (ANC < 1,5×109/l és > 0,5×109/l):

Utasítsa a beteget, hogy azonnal hagyja abba a deferipron és minden más olyan gyógyszer szedését, amely neutropeniát okozhat. Javasolni kell a betegnek, hogy kerülje a személyes érintkezést másokkal, csökkentve ezáltal a fertőzés kockázatát. A diagnózist követően azonnal teljes vérvizsgálatot kell végezni, és ellenőrizni kell a magvas vörösvérsejtekkel korrigált fehérvérsejt-, és neutrofil- és thrombocytaszámot. Ezeket a vizsgálatokat naponta meg kell ismételni. A neutropeniából való felépülés után ajánlott további három héten át hetente ellenőrizni a teljes vérképet, a fehérvérsejt-, a neutrofil- és a thrombocytaszámot, hogy meggyőződjünk arról, hogy a csontvelő sejtképzése teljes mértékben helyreállt. Bármilyen fertőzésre utaló jel, így neutropenia jelentkezése esetén a szükséges tenyésztési és diagnosztikai vizsgálatokat el kell végezni, és a megfelelő terápiás kezelést el kell kezdeni.

Agranulocytosis esetén (ANC < 0,5×109/l):

A fentiek szerint kell eljárni, és a pozitív diagnózis napján a megfelelő terápiát, pl. granulocyta kolóniastimuláló faktor alkalmazása, meg kell kezdeni, majd naponta alkalmazni a tünet(ek) megszűnéséig. Védelme érdekében a beteget el kell különíteni, illetve ha orvosilag indokolt, kórházba kell utalni.

A kezelés ismételt megkezdésének hatásairól kevés adat áll rendelkezésre. Ezért neutropenia esetén a kezelés újbóli megkezdése nem javasolt. Agranulocytosis esetén a kezelés újrakezdése ellenjavallott.

Rákkeltő hatás/mutagén hatás

A genotoxicitási eredmények alapján a deferipron rákkeltő hatása nem zárható ki (lásd 5.3 pont).

A plazma cink- (Zn2+-) koncentrációja

Javasolt a plazma Zn2+-szintjének ellenőrzése, illetve hiány esetén pótlása.

Humán immundeficiencia vírus- (HIV-) pozitív illetve egyéb immunkompromittált állapotban lévő betegek

Nem áll rendelkezésre adat a deferipron alkalmazásáról HIV-pozitív vagy egyéb immunkompromittált állapotban lévő betegek esetében. Mivel a deferipron neutropeniát és agranulocytosist okozhat, immunkompromittált állapotban lévő betegek esetében csak akkor alkalmazható a kezelést, ha a várható potenciális előnyök nagyobbak, mint a kezelés potenciális kockázata.

Vese- vagy májkárosodás, májfibrózis

Nem állnak rendelkezésre adatok deferipron alkalmazására vonatkozóan a végstádiumú vesebetegségben vagy súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél (lásd 5.2 pont). Végstádiumú vesebetegségben vagy súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél elővigyázatossággal kell eljárni. A deferipron-terápia alatt folyamatosan ellenőrizni kell az ilyen betegek vese- és májműködését. Amennyiben állandó növekedés figyelhető meg a szérum alanin-aminotranszferáz- (ALAT, SGPT) szintjében, fontolóra kell venni a deferipron-terápia felfüggesztését.

Thalessaemiás betegek esetében kapcsolat áll fenn a májfibrózis valamint a vastúlterhelés és/vagy hepatitis C között. Különös figyelmet kell fordítani a hepatitis C-ben szenvedő betegek optimális vaskelációjának biztosítására. Ilyen betegeknél javasolt a máj hisztológiai elváltozásának gondos megfigyelése.

A vizelet elszíneződése

Tájékoztatni kell a betegeket, hogy vizeletük pirosas-barnásra színeződhet a vas-deferipron komplex kiválasztása következtében.

Neurológiai rendellenességek

Neurológiai rendellenességeket észleltek olyan gyermekeknél, akiket több éven át a javasolt maximális dózis két és félszeresével kezeltek, de olyanoknál is, akiket standard dózisú deferipronnal kezeltek. Felhívjuk a gyógyszert felíró orvosok figyelmét, hogy a 100 mg/testtömegkilogramm/nap feletti dózisok alkalmazása nem javasolt. A deferipron alkalmazását abba kell hagyni, ha neurológiai rendellenességeket észlelnek (lásd 4.8 és 4.9 pont).

Együttes alkalmazása más vaskelátorokkal

A kombinált kezelést eseti elbírálás alapján kell mérlegelni. A terápiára adott választ rendszeresen értékelni kell, és a nemkívánatos események előfordulását szorosan monitorozni kell. A deferipronnal kombinált deferoxamin-kezeléseknél (agranulocytosis okozta) halálesetek és életveszélyes helyzetek is előfordultak. A deferoxaminnal kombinált terápia nem ajánlott, ha a monoterápia – az egyik kelátképzővel – is megfelelő eredményt ad, vagy ha a szérumferritinszint 500 mikrogramm/l alá esik. A Ferriprox és deferazirox kombinált alkalmazására vonatkozóan csak korlátozott mennyiségű adat áll rendelkezésre, és az ilyen kombináció alkalmazásának mérlegelésekor körültekintéssel kell eljárni.

**4.5 Gyógyszerkölcsönhatások és egyéb interakciók**

A deferipron kiváltotta neutropenia tisztázatlan mechanizmusa miatt, a betegeknek tilos olyan gyógyszereket szedniük, amelyekről ismert, hogy neutropeniát okoznak, vagy olyanokat, amelyek agranulocytosist idézhetnek elő (lásd 4.3 pont).

Mivel a deferipron fém-kationokhoz kötődik, fennáll a lehetősége a deferipron és a három vegyértékű kationt tartalmazó gyógyszerek, pl. alumíniumtartalmú antacidumok közötti kölcsönhatásnak. Ezért nem javasolt alumíniumtartalmú antacidumok és deferipron egy időben történő bevétele.

A deferipron és a C-vitamin együttes alkalmazhatóságának biztonságát tudományosan nem vizsgálták. A deferipron és a C-vitamin között létrejövő ismert, nemkívánatos kölcsönhatások miatt a deferipron és a C-vitamin együttes alkalmazásánál körültekintően kell eljárni.

**4.6 Termékenység, terhesség és szoptatás**

Fogamzóképes korban lévő nők/fogamzásgátlás férfiak és nők esetén

A deferipron genotoxikus hatása miatt (lásd 5.3 pont), a fogamzóképes korban lévő nőknek javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk és elkerülniük a teherbe esést a Ferriprox-kezelés alatt és a kezelés befejezését követően 6 hónapig.

Férfiaknak javasolt, hogy a Ferriprox-kezelés alatt, valamint a kezelés befejezését követően 3 hónapig hatékony fogamzásgáló módszert alkalmazzanak, és tartózkodjanak a gyermeknemzéstől.

Terhesség

Terhes nőkön történő alkalmazásra nincs megfelelő adat a deferipron tekintetében. Az állatokon végzett kísérletek reprodukciós toxicitást mutattak (lásd 5.3 pont). Emberekre vonatkozó potenciális veszély nem ismert.

Terhes nőknek javasolni kell a deferipron szedésének azonnali abbahagyását (lásd 4.3 pont).

Szoptatás

Nem ismert, hogy a deferipron kiválasztódik-e az emberi anyatejbe. Nem végeztek praenatalis és postnatalis reprodukciós vizsgálatokat állatokon. Tilos a deferipron alkalmazása szoptató anyáknál. Ha a kezelés elkerülhetetlen, a szoptatást abba kell hagyni (lásd 4.3 pont).

Termékenység

Állatoknál nem észleltek a termékenységre vagy a korai embrionális fejlődésre gyakorolt hatásokat (lásd 5.3 pont).

**4.7 A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

Nem értelmezhető.

**4.8 Nemkívánatos hatások, mellékhatások**

A biztonságossági profil összefoglalása

Klinikai vizsgálatokban a deferipron‑terápia során jelentett leggyakoribb mellékhatások a betegek több mint 10%‑ánál jelentett hányinger, hányás, hasi fájdalom és chromaturia voltak. A deferipronnal folytatott klinikai vizsgálatok során jelentett legsúlyosabb mellékhatás az agranulocytosis volt, a meghatározás szerint az abszolút neutrophilszám kevesebb mint 0,5 × 109/l, ez a betegek kb. 1%‑ánál fordult elő. Kevésbé súlyos neutropeniát a betegek kb. 5%‑ánál jelentettek.

A mellékhatások táblázatos felsorolása

Mellékhatások gyakorisága: nagyon gyakori (≥1/10), gyakori (≥1/100 – <1/10), nem ismert (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg).

***2. táblázat: Mellékhatások felsorolása***

| **Szervrendszerenkénti csoportosítás** | **Nagyon gyakori**  **(**≥**1/10)** | **Gyakori**  **(**≥**1/100 – <1/10)** | **Gyakorisága nem ismert** |
| --- | --- | --- | --- |
| Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek |  | Neutropenia  Agranulocytosis |  |
| Immunrendszeri betegségek és tünetek |  |  | Túlérzékenységi reakciók |
| Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek |  | Fokozott étvágy |  |
| Idegrendszeri betegségek és tünetek |  | Fejfájás |  |
| Emésztőrendszeri betegségek és tünetek | Émelygés  Hasi fájdalom  Hányás | Hasmenés |  |
| A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei |  |  | Kiütés  Csalánkiütés |
| A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei |  | Ízületi fájdalom |  |
| Vese- és húgyúti betegségek és tünetek | Chromaturia |  |  |
| Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók |  | Fáradékonyság |  |
| Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok eredményei |  | Emelkedett májenzimértékek |  |

Egyes kiválasztott mellékhatások leírása

A deferipron klinikai vizsgálatai során feljegyzett legsúlyosabb mellékhatás 1,1%-os (0,6 eset/100 kezelési betegév) előfordulási gyakorisággal az agranulocytosis (neutrofilszám <0,5×109/l) volt (lásd 4.4 pont). A szisztémás vastúlterhelésben szenvedő betegekkel végzett klinikai vizsgálatok összesített adatai szerint az agranulocytosisos esetek 63%-a a kezelés első hat hónapjában, 74%-a az első évében és 26%-a az első év után jelentkezett. Az első agranulocytosisos epizód jelentkezésének mediánja 190 nap volt (tartomány: 22 nap – 17,6 év), az időtartam mediánja pedig 10 nap volt a klinikai vizsgálatok során. A klinikai vizsgálatok és a forgalomba hozatalt követő visszajelzések tapasztalatai alapján az agranulocytosis bejelentett epizódjainak 8,3%-a halálos kimenetelű volt.

A neutropenia kevésbé súlyos formájának (neutrophilszám < 1,5 × 109/l) előfordulási gyakorisága 4,9% (2,5 eset/100 betegév). Ezt az előfordulási gyakoriságot a neutropeniának a thalassaemiában szenvedő betegek – közülük különösen a hypersplenismusban szenvedő betegek – körében megfigyelhető magasabb gyakoriságának tükrében kell figyelembe venni.

Deferipronnal kezelt betegeknél feljegyeztek hasmenéses időszakokat, amelyek nagyobbrészt enyhék és átmeneti jellegűek voltak. Az emésztőszervrendszerre gyakorolt hatások gyakrabban jelentkeznek a terápia kezdetén és a legtöbb betegnél a terápia folytatása mellett is néhány hét alatt megszűnnek. Egyes betegeknél hatásos lehet a deferipron dózisának csökkentése, majd a korábbi adagra való visszaállítása. Ízületi fájdalmakat szintén feljegyeztek a deferipronnal kezelt betegeknél. Ezek az események az egy vagy több ízületre kiterjedő, enyhe fájdalomtól a bevérzéssel és komoly mozgáskorlátozással járó súlyos arthritisig terjedtek. Az enyhe arthropatiák általában átmeneti jellegűek.

A májenzimek emelkedett szérumszintjeit jelentették néhány, deferipront szedő beteg esetén. A legtöbb beteg esetében az emelkedés aszimptomatikus és átmeneti jellegű volt, és az érték visszaállt az alapszintre a deferipron adagolásának megszüntetése vagy az adag csökkentése nélkül. (lásd 4.4 pont).

Néhány betegnél a fibrosis előrehaladása jelentkezett vastúlterheléssel vagy hepatitis C-vel összefüggésben.

A betegek egy kis hányadánál a plazma alacsony cinktartalma összefüggésbe hozható a deferipronnal. Orális cinkpótló alkalmazásával a szint normalizálódott.

Neurológiai rendellenességeket (például kisagyi tüneteket, diplopiát, lateralis nystagmust, psychomotoros meglassulást, kézmozgásokat és axiális hypotoniát) figyeltek meg olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis két és félszeresét meghaladó dózisokat írtak fel. A forgalomba hozatalt követően hypotonia, instabilitás, járásképtelenség és a végtag mozgásképtelenségével járó hypertonia epizódjait észlelték olyan gyermekeknél, akiket standard dózisú deferipronnal kezeltek. A neurológiai rendellenességek a deferipron szedésének megszakítását követően progresszív módon visszafejlődtek (lásd 4.4 és 4.9 pont).

A kombinált terápia (deferipron és deferoxamin) biztonságossági profilja, amelyet klinikai vizsgálatokból, a forgalomba hozatal utáni tapasztalatokból, illetve a publikált szakirodalomból lehet megismerni, összhangban volt a monoterápiára jellemző biztonságossági profillal.

A klinikai vizsgálatok összegyűjtött biztonságossági adatbázisának adatai (1343 betegév Ferriprox-monoterápia-expozíció és 244 betegév Ferriprox- és deferoxamin-expozíció) statisztikailag szignifikáns (p < 0,05) különbséget jeleztek a mellékhatások előfordulási gyakoriságában a „Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek”, „A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei” és a „Vese- és húgyúti betegségek és tünetek” szervrendszereknél. „A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei” és a „Vese- és húgyúti betegségek és tünetek” előfordulása ritkább volt a kombinált terápia alatt, mint a monoterápia alatt, a „Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek” előfordulása pedig gyakoribb volt a kombinált terápia alatt, mint a monoterápia alatt. A „Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek” kombinált terápia alatti gyakoribb előfordulásának az oka valószínűleg az volt, hogy ezeknél a betegeknél eleve nagyobb volt a meglévő szívműködési zavarok előfordulása, mint a monoterápiában részesült betegeknél. A kombinált terápiában részesülő betegeknél a kardiális események gondos monitorozása indokolt (lásd 4.4 pont).

A kombinált terápiával kezelt 18 gyermeknél és 97 felnőttnél tapasztalt mellékhatások előfordulásában nem volt szignifikáns különbség a két korcsoport között, kivéve az arthropathiát (11,1 % a gyerekeknél, nulla a felnőtteknél, p = 0,02). A 100 betegév expozícióra adott reakciók hányadának értékelése azt mutatta, hogy csak a hasmenés aránya volt szignifikánsan magasabb a gyermekeknél (11,1), mint felnőtteknél (2,0, p = 0,01).

Feltételezett mellékhatások bejelentése

A gyógyszer engedélyezését követően lényeges a feltételezett mellékhatások bejelentése, mert ez fontos eszköze annak, hogy a gyógyszer előny/kockázat profilját folyamatosan figyelemmel lehessen kísérni. Az egészségügyi szakembereket kérjük, hogy jelentsék be a feltételezett mellékhatásokat a hatóság részére az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségek valamelyikén keresztül.

**4.9 Túladagolás**

Az akut túladagolás eseteiről nem számoltak be. Azonban neurológiai rendellenességeket (például kisagyi tüneteket, diplopiát, lateralis nystagmust, pszichomotoros meglassulást, kézmozgásokat és axiális hypotoniát) észleltek olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis két és félszeresét meghaladó dózisokat írtak fel. A neurológiai rendellenességek a deferipron szedésének megszakítását követően progresszív módon visszafejlődtek.

Túladagolás esetén szigorú klinikai felügyelet szükséges.

**5. Farmakológiai tulajdonságok**

**5.1 Farmakodinámiás tulajdonságok**

Farmakoterápiás csoport: Minden egyéb terápiás készítmény, vassal kelátot képző anyagok, ATC kód:V03AC02

Hatásmechanizmus

A hatóanyag deferipron (1,2-dimetil-3-hidroxi-4-piridon), amely a vashoz 3:1 mólarányban kötődő kétfogú ligand.

Farmakodinámiás hatások

A klinikai vizsgálatok azt mutatták, hogy a Ferriprox hatásosan gyorsítja a vas kiürülését és napi 75 mg/testtömegkilogramm teljes adagban képes megakadályozni a vas felhalmozódását, amint azt transzfúziófüggő thalassaemiás betegeknél a szérumferritin-tartalom vizsgálata jelezte. A thalassaemia majorban szenvedő betegek vasegyensúly-vizsgálatait elemző szakirodalomban publikált adatok tanúsága szerint a Ferriprox és a deferoxamin együttes alkalmazása (mindkét kelátor bevétele ugyanazon a napon, akár egyszerre, akár egymás után, pl. Ferriprox-ot nappal és deferoxamint éjszaka) jobban elősegíti a vas kiürülését, mint bármelyik gyógyszerkészítmény önmagában. Ezeknél a vizsgálatoknál a Ferriprox dózisa 50 és 100 mg/ttkg/nap, és a deferoxamin dózisa 40 és 60 mg/ttkg/nap között mozgott. A kelációs terápia azonban nem feltétlenül nyújt védelmet a vas okozta szervkárosodással szemben.

Klinikai hatásosság és biztonságosság

A klinikai hatásossági vizsgálatokat az 500 mg filmtabletta alkalmazásával végezték.

Az LA16-0102-, LA-01- és LA08-9701‑vizsgálat a Ferriprox és a deferoxamin szérumferritinszint-szabályozásában mutatott hatásosságát hasonlították össze transzfúziófüggő thalassaemiás betegek esetén. A Ferriprox és a deferoxamin egyformán segítette elő a nettó stabilizációt vagy a szervezet vasterhelésének csökkentését, annak ellenére, hogy e betegek folyamatosan kaptak transzfúzióban vasat (a regressziós elemzés szerint a két kezelési csoport között nincs különbség a szérumferritin tekintetében negatív trendet mutató betegek arányában, p > 0,05).

T2\* mágnesesrezonancia-vizsgálatot (MRI-t) is alkalmaztak a myocardialis vasterhelés számszerűsítésére. A vasterhelés koncentrációfüggő MRI T2\*-jelveszteséget okoz, ezért a megnövekedett myocardialis vasmennyiség csökkenti a myocardialis MRI T2\*‑értékeket. A 20 ms‑nál kisebb MRI T2\*‑értékek a szívben fellépő vastúlterhelést jelentenek. A kezelés során az MRI T2\*‑értékek növekedése arra utal, hogy a vas eltávozik a szívből. Az MRI T2\*‑értékek és a szívműködés közötti pozitív korrelációt (balkamra ejekciós frakcióval – left ventricular ejection fraction [LVEF] mérve) dokumentálták.

Az LA16-0102‑vizsgálat a Ferriprox‑nak és a deferoxaminnak a szív vastúlterhelése csökkentésében és a szívműködés javításában mutatott hatásosságát hasonlította össze (LVEF‑fel mérve) transzfúzió‑függő thalassaemiás betegek esetében. A szív vastúlterhelésében szenvedő, előzetesen deferoxaminnal kezelt 61 beteget randomizáltak a deferoxamin‑kezelés folytatására (az átlagos adag 43 mg/ttkg/nap; N = 31) vagy Ferriprox-ra való átállításra (az átlagos adag 92 mg/ttkg/nap N = 29). A vizsgálat 12 hónapos időtartama alatt a Ferriprox a deferoxaminnál jobban csökkentette a szív vastúlterhelését. A szív T2\* több mint 3 ms értékkel javult a Ferriprox‑szal kezelt betegeknél, mint a deferoxaminnal kezelt betegeknél. Ugyanabban a vizsgálati időpontban az LVEF a kiindulási értékhez viszonyítva 3,07 ± 3,58 abszolút egységgel nőtt (%) a Ferriprox‑ és 0,32 ± 3,38 abszolút egységgel (%) a deferoxamin‑csoportban (a csoportok közötti különbség: p = 0,003).

Az LA12-9907‑vizsgálat a túlélést, a szívbetegség előfordulását és a szívbetegség progresszióját hasonlította össze 129, thalassaemia majorban szenvedő beteg esetében, akiket legalább 4 évig kezeltek Ferriprox‑szal (N = 54) vagy deferoxaminnal (N = 75). A kardiális végpontokat echokardiogram, elektrokardiogram, a New York Heart Association által meghatározott stádiumok és a szívbetegség miatti halálozás segítségével értékelték. Az első vizsgálatkor nem volt szignifikáns eltérés a szívműködési zavarban szenvedő betegek százalékarányában (13% a Ferriprox-szal, és 16% a deferoxaminnal kezelt betegek között). Az első vizsgálatkor szívműködési zavart mutató betegek között a deferipronnal kezelt betegek közül egynél sem, de a deferoxaminnal kezeltek közül négy beteg (33%) esetében a kardiális status romlása (p = 0,245) következett be. Az olyan betegek között, akik az első vizsgálatkor nem voltak szívbetegek, újonnan diagnosztizált szívműködési zavar a deferoxaminnal kezelt betegek közül 13‑nál (20,6%) és a Ferriprox‑szal kezelt betegek közül 2‑nél (4,3%) fordult elő (p = 0,013). Összességében a deferoxaminnal kezelt betegekhez képest kevesebb Ferriprox‑szal kezelt betegnél jelentkezett szívműködési zavar az első és az utolsó vizsgálat között (4%, illetve 20%, p = 0,007).

A szakirodalmi adatok összhangban vannak a vállalat megbízásából végzett vizsgálatok eredményeivel, amelyek a deferoxaminnal kezelt betegekhez képest a Ferriprox‑szal kezelt betegek esetében kevesebb szívbetegséget és/vagy jobb túlélési arányt bizonyítanak.

Randomizált, placebokontrollos kettős vak klinikai vizsgálatban értékelték a Ferriprox és deferoxamin együttes terápiáját olyan thalassaemia majorban szenvedő betegeknél, akik korábban szokásos kelátképzőszeres monoterápiában részesültek szubkután deferoxamin formájában és enyhe vagy közepes súlyosságú cardialis vasterhelés jelentkezett náluk (myocardialis T2\* értéke 8–20 ms). A randomizálást követően 32 beteg kapott deferoxamint (34,9 mg/ttkg/nap, 5 nap/hét) és Ferriproxot (75 mg/ttkg/nap) és 33 beteg részesült deferoxamin-monoterápiában (43,4 mg/ttkg/nap, 5 nap/hét). Egy év vizsgálati terápia után megállapították, hogy az együttes kelátterápiában részesült betegeknél szignifikánsan nagyobb volt a szérumferritinszint csökkenése (1574 mikrogramm/l értékről 598 mikrogramm/l értékre az együttes terápiánál, és 1379 mikrogramm/l értékről 1146 mikrogramm/l értékre a deferoxamin-monoterápiánál, p < 0,001), szignifikánsan jobban csökkent a myocardialis vastúlterhelés, az MRI T2\* értékének növekedése alapján ítélve (11,7 ms értékről 17,7 ms értékre az együttes terápiánál, és 12,4 ms értékről 15,7 ms értékre a deferoxamin-monoterápiánál, p = 0,02), és szignifikánsan jobban csökkent a máj vaskoncentrációja, szintén az MRI T2\* értékének a növekedése alapján ítélve (4,9 ms értékről 10,7 ms értékre az együttes terápiánál, és 4,2 ms értékről 5,0 ms értékre a deferoxamin-monoterápiánál, p < 0,001).

Az LA37-1111 vizsgálatot azért végezték, hogy egészséges vizsgálati alanyoknál értékelje, milyen hatással van a deferipron egyszeri terápiás (33 mg/ttkg) és szupraterápiás (50 mg/ttkg) orális dózisa a QT-intervallumra. A terápiás dózis és a placebo legkisebb négyzetei átlagainak legnagyobb különbsége 3,01 ms (95%‑os egyoldalas konfidencia intervallum felső határa: 5,01 ms), a szupraterápiás dózis és a placebo közötti legkisebb négyzetek átlagaié pedig 5,23 ms (95%‑os egyoldalas konfidencia intervallum felső határa: 7,19 ms) volt. A számítások alapján a Ferriprox nem nyújtja meg szignifikánsan a QT-intervallumot.

**5.2 Farmakokinetikai tulajdonságok**

Felszívódás

A deferipron gyorsan felszívódik a tápcsatorna felső szakaszában. A szérum-csúcskoncentráció 45‑60 perccel a betegnek éhgyomorra adott egyszeri dózis után jelentkezik. Ez akár 2 órát is igénybe vehet teli gyomor esetén.

Egy 25 mg/testtömegkilogramm dózist követően alacsonyabb csúcskoncentrációt (85 mikromol/l) jegyeztek fel jóllakott betegeknél, mint üres gyomor esetén (126 mikromol/l), jóllehet a felszívódó deferipron mennyisége nem csökkent ha azt a táplálékkal együtt adták be.

Biotranszformáció

A deferipron a szervezetben elsősorban glükuronid-konjugáttá metabolizálódik. Ez a metabolit nem képes a vas megkötésére a deferipron 3-hidroxi-csoportjának inaktiválása miatt. A glükuronid csúcskoncentrációja a szérumban 2-3 órával a deferipron alkalmazása után figyelhető meg.

Kiválasztás

Az emberi szervezetben a deferipron elsősorban a vesékben választódik ki, és a feljegyzések szerint az első 24 óra során a bevett dózis 75-90%-a megjelenik a vizeletben szabad deferipron, glükuronid-metabolit és vas-deferipron komplex formájában. Az adatok változó mennyiségű kiürülést mutatnak a székletbe. Az eliminációs felezési idő a betegek többségénél 2-3 óra.

Vesekárosodás

Nyílt elrendezésű, nem randomizált, párhuzamos csoportos klinikai vizsgálatot végeztek annak érdekében, hogy értékeljék a vesekárosodás hatását a Ferriprox filmtabletta egyszeri 33 mg/ttkg orális dózisának biztonságosságára, tolerálhatóságára és farmakokinetikájára. Az alanyokat 4 csoportba sorolták a becsült glomeruláris filtrációs ráta (eGFR) alapján: egészséges önkéntesek (eGFR ≥ 90 ml/perc/1,73 m2), enyhe vesekárosodás (eGFR 60‑89 ml/perc/1,73 m2), közepesen súlyos vesekárosodás (eGFR 30‑59 ml/perc/1,73 m2) és súlyos vesekárosodás (eGFR 15‑29 ml/perc/1,73 m2). A deferipron és a deferipron 3-*O*-glükuronid-metabolitjának szisztémás expozícióját a Cmax és AUC PK-paraméterek alapján értékelték.

A vesekárosodás mértékétől függetlenül a Ferriprox adagjának nagy része az első 24 órában a vizelettel ürült deferipron-3-*O*-glükuronid formájában. A vesekárosodás hatása a deferipron szisztémás expozíciójára nem volt szignifikáns. Az inaktív 3-*O*-glükuronid szisztémás expozíciója az eGFR csökkenésével nőtt. A vizsgálat eredményei alapján a vesekárosodásban szenvedő betegeknél a Ferriprox adagolási rendjét nem kell külön beállítani. A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a végstádiumú vesebetegségben szenvedő betegeknél nem ismert.

Májkárosodás

Nyílt elrendezésű, nem randomizált, párhuzamos csoportos klinikai vizsgálatot végeztek annak érdekében, hogy értékeljék a májkárosodás hatását a Ferriprox filmtabletta egyszeri 33 mg/ttkg orális dózisának biztonságosságára, tolerálhatóságára és farmakokinetikájára. Az alanyokat a Child-Pugh-féle pontrendszer alapján 3 csoportba sorolták: egészséges önkéntesek, enyhe májkárosodás (A osztály: 5‑6 pont) és közepesen súlyos májkárosodás (B osztály: 7‑9 pont). A deferipron és a deferipron 3‑*O*‑glükuronid-metabolitjának szisztémás expozícióját a Cmax és AUC PK-paraméterek alapján értékelték. A deferipron AUC-értékei nem különböztek a kezelési csoportoknál, de a Cmax értéke 20%‑kal kisebb volt az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél, mint az egészséges önkénteseknél. A deferipron-3-*O*-glükuronid AUC-értéke 10%-kal és a Cmax értéke 20%‑kal kisebb volt az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél, mint az egészséges önkénteseknél. Egy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő személynél súlyos akut máj- és vesekárosodás jelentkezett. A vizsgálat eredményei alapján az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél a Ferriprox adagolási rendjét nem kell külön beállítani.

A súlyos májkárosodásnak a deferipron és a deferipron‑3‑*O*‑glükuronid farmakokinetikájára gyakorolt hatását nem vizsgálták. A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél nem ismert.

**5.3 A preklinikai biztonságossági vizsgálatok eredményei**

Nem klinikai vizsgálatokat végeztek állatokon, többek között egereken, patkányokon, nyulakon, kutyákon és majmokon.

A vassal nem terhelt állatokban 100 mg/testtömegkilogramm/nap, illetve ennél magasabb dózis esetén a leggyakrabban haematológiai elváltozások voltak megfigyelhetők, úgymint a csontvelő hypocellularitása, a perifériás vérben csökkent fehérvérsejt-, csökkent vörösvérsejt-, és/vagy csökkent thrombocytaszám.

A vassal nem terhelt állatoknál 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózisnál és ennél magasabb dózisban megfigyelhető volt a csecsemőmirigy, a nyirokszövetek és a herék atrófiája, valamint a mellékvese hipertrófiája.

A deferipron rákkeltő hatását állatkísérletekben nem vizsgálták. A deferipron genotoxikus hatását több *in vitro* és *in vivo* tesztben vizsgálták. A deferipron nem mutatott direkt mutagén hatást, azonban *in vitro* tesztekben és állatkísérletekben klasztogén tulajdonságai voltak.

Reproduktív kísérletekben nem vasterhelt vemhes patkányok és nyulak esetében, 25 mg/testtömegkilogramm/nap dózisnál a deferipron teratogén és embriotoxikus hatást mutatott. Nem vasterhelt hím és nőstény patkányoknál, amelyek napi kétszeri 75 mg/ttkg deferipront kaptak, hímek esetében 28 nappal, nőstények esetében két héttel a párzást megelőző időponttól a kísérlet végéig (hímek), illetve a vemhesség korai szakaszának végéig (nőstények), nem észleltek a termékenységre vagy a korai embrionális fejlődésre gyakorolt hatásokat. Nőstényekben egy, az ösztrusz-ciklusra kifejtett hatás minden vizsgált adag mellett megnyújtotta az igazolt párzásig eltelő időt.

Nem végeztek sem praenatalis, sem postnatalis reproduktív állatkísérleteket.

**6. gyógyszerészeti jellemzők**

**6.1 Segédanyagok felsorolása**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

*Tablettamag*

Mikrokristályos cellulóz

Magnézium-sztearát

Vízmentes kolloid szilícium-dioxid

*Bevonat*

Hipromellóz

Makrogol 3350

Titán-dioxid

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

*Tablettamag*

Metilcellulóz 12–18 mPas

Kroszpovidon

Magnézium-sztearát

*Bevonat*

Hipromellóz 2910

Hidroxipropilcellulóz

Makrogol 8000

Titán-dioxid

**6.2 Inkompatibilitások**

Nem értelmezhető.

**6.3 Felhasználhatósági időtartam**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

5 év.

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

4 év.

Felbontás után 50 napon belül felhasználandó.

**6.4 Különleges tárolási előírások**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

Legfeljebb 30ºC-on tárolandó.

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

Legfeljebb 30ºC-on tárolandó.

A nedvességtől való védelem érdekében a tartályt tarsa jól lezárva.

**6.5 Csomagolás típusa és kiszerelése**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

Nagysűrűségű polietilén- (HDPE) palack, gyermekbiztonsági polipropilén zárókupakkal.

A tartály 100 db tablettát tartalmaz.

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

Nagysűrűségű polietilén- (HDPE) palack, gyermekbiztonsági polipropilén zárókupakkal és nedvességmegkötővel ellátva.

A tartály 50 db tablettát tartalmaz.

**6.6 A megsemmisítésre vonatkozó különleges óvintézkedések**

Bármilyen fel nem használt gyógyszer, illetve hulladékanyag megsemmisítését a gyógyszerekre vonatkozó előírások szerint kell végrehajtani.

**7. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**8. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

EU/1/99/108/001

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

EU/1/99/108/004

**9. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK/ MEGÚJÍTÁSÁNAK DÁTUMA**

A forgalomba hozatali engedély első kiadásának dátuma: 1999. augusztus 25.

A forgalomba hozatali engedély legutóbbi megújításának dátuma: 2009. szeptember 21.

**10. A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>) található.

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 100 mg/ml belsőleges oldat

**2. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL**

100 mg deferipront tartalmaz milliliterenként (25 g deferipron 250 ml-ben és 50 g deferipron 500 ml‑ben).

Ismert hatású segédanyag

A belsőleges oldat milliliterenként 0,4 mg sunset yellow-t (E110) tartalmaz.

A segédanyagok teljes listáját lásd a 6.1 pontban.

**3. GYógyszerforma**

Belsőleges oldat.

Átlátszó, vöröses-narancssárga színű folyadék.

**4. klinikai jellemzők**

**4.1 Terápiás javallatok**

A Ferriprox-monoterápia a thalassaemia majorban szenvedő betegek vastúlterhelésének a kezelésére javallott, ha a jelenlegi kelátterápia ellenjavallt vagy nem kielégítő.

A Ferriprox más kelátképző szerekkel (lásd 4.4 pont) való kombinálása a thalassaemia majorban szenvedő betegek kezelésére akkor javallott, ha a bármely kelátképző szerrel végzett monoterápia hatástalan, vagy ha a vastúlterhelés életveszélyes következményeinek (elsősorban a szív túlterhelésének) megelőzése vagy kezelése érdekében gyors és intenzív korrekció indokolt (lásd 4.2 pont).

**4.2 Adagolás és alkalmazás**

A deferipron-terápiát thalassaemiás betegek kezelésében jártas orvos kezdeményezze és végezze.

Adagolás

A deferipront általában 25 mg/testtömegkilogramm arányban adagolják, orálisan, napi három alkalommal, így a napi teljes dózis 75 mg/testtömegkilogramm. A testtömegkilogrammra vonatkoztatott dózist a legközelebbi 2,5 ml egységre kerekítve kell kiszámítani. Az alábbi táblázatban láthatók az ajánlott adagok, 10 kilogammonként növekvő testtömegértékekre vonatkoztatva.

A körülbelül 75 mg/ttkg/nap adag eléréséhez a beteg a testtömege szerint az alábbi táblázatban ajánlott mennyiségben alkalmazza a belsőleges oldatot. A táblázat 10 kilogrammonként növekvő testtömegértékeket sorol fel.

***1. táblázat: Ferriprox 100 mg/ml belsőleges oldat adagolási táblázata***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Testsúly**  **(kg)** | **Teljes napi adag**  **(mg)** | **Egyszeri adag (mg)**  **(napi háromszor)** | **a belsőleges oldat millilitere**  **(napi háromszor)** |
| 20 | 1500 | 500 | 5,0 |
| 30 | 2250 | 750 | 7,5 |
| 40 | 3000 | 1000 | 10,0 |
| 50 | 3750 | 1250 | 12,5 |
| 60 | 4500 | 1500 | 15,0 |
| 70 | 5250 | 1750 | 17,5 |
| 80 | 6000 | 2000 | 20,0 |
| 90 | 6750 | 2250 | 22,5 |

100 mg/testtömegkilogramm feletti napi összdózis nem javasolt a mellékhatások esetlegesen fokozott kockázata miatt. (lásd 4.4, 4.8 és 4.9 pont).

*Adagolás beállítása*

A Ferripox-nak a szervezetben a vas csökkentésére gyakorolt hatását közvetlenül befolyásolja a dózis és a vastúlterhelés mértéke. A Ferripox terápia elkezdése után a kelát-ion adagolásnak a szervezet vasháztartásának szabályozása során mutatott hosszú távú hatásosságának értékelése céljából a szérumferritin‑koncentráció vagy a szervezet vasterhelését kimutató, egyéb indikátorok két-háromhavonta történő értékelése ajánlott. A dózist az adott beteg kezelésre adott válaszreakciójának és a terápiás céloknak (a szervezet vasterhelésének fenntartása vagy csökkentése) megfelelően kell beállítani. A deferipron‑terápia megszakítását akkor kell megfontolni, ha a szérumferritinszintek 500 mikrogramm/l alá esnek.

*Dózis módosítása más vaskelátorokkal való együttes alkalmazás esetén*

Azoknál a betegeknél, akiknél a monoterápia elégtelen, a Ferriprox a deferoxaminnal együtt standard dózisban (75 mg/kg/nap) adható, de nem haladhatja meg a 100 mg/kg/nap mennyiséget.

A vas által kiváltott szívelégtelenség esetén a Ferriprox‑ot 75‑100 mg/kg/nap adagban kell adni a deferoxamin-terápia mellé. Olvassa el a deferoxamin alkalmazási előírását.

Vaskelátorokkal való egyidejű alkalmazása a vas túlzott mennyiségben történő eltávolításának veszélye miatt nem javasolt azoknál a betegeknél, akiknek a szérum ferritinszintje nem éri el az 500 mikrogramm/l értéket.

*Vesekárosodás*

Nincs szükség a dózis módosítására az enyhe, közepesen súlyos vagy súlyos vesekárosodásban szenvedő betegek esetében (lásd 5.2 pont). A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a végstádiumú vesebetegségben szenvedő betegeknél nem ismert.

*Májkárosodás*

Nincs szükség a dózis módosítására az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegek esetében (lásd 5.2 pont). A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél nem ismert.

*Gyermekek és serdülők*

A deferipron 6 és 10 év közötti gyermekeknél történő alkalmazásával kapcsolatban kevés adat áll rendelkezésre, és nincs semmilyen adat a deferipron 6 éven aluli gyermekeknél történő alkalmazására vonatkozóan.

Az alkalmazás módja

Szájon át történő alkalmazásra.

**4.3 Ellenjavallatok**

- A készítmény hatóanyagával vagy a 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység.

- Kórelőzményben ismétlődő neutropeniás epizódok.

- Kórelőzményben szereplő agranulocytosis.

- Terhesség (lásd 4.6 pont).

- Szoptatás (lásd 4.6 pont).

- Mivel a deferipron kiváltotta neutropenia mechanizmusa tisztázatlan, a beteg nem szedhet olyan gyógyszereket, amelyekről ismert, hogy neutropeniát okoznak, vagy olyanokat, amelyek agranulocytosist idézhetnek elő (lásd 4.5 pont).

**4.4 Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések**

Neutropenia/Agranulocytosis

**A deferipron neutropeniát, így agranulocytosist is okozhat (lásd 4.8 pont „Egyes kiválasztott mellékhatások leírása”). A terápia első évében a beteg abszolút neutrofilszámát (ANC) hetente kell ellenőrizni. Azoknál a betegeknél, akiknél a neutrofilszám csökkenése miatt a terápia első évében a Ferriprox-kezelést nem szakították meg, az ANC-ellenőrzés a deferipron-kezelés után egy év elteltével meghosszabbítható a beteg vérátömlesztési intervallumára (2–4 hetenként).**

A 12 hónapos Ferriprox-terápia után a heti rendszerességűről a transzfúziós látogatások idején történő ellenőrzésre való áttérést az egyes betegeknél egyénenként kell meghatározni, annak alapján, hogy az orvos hogyan értékeli a beteg hozzáállását a terápia során szükséges kockázatminimalizálási intézkedésekhez (lásd 4.4 pont alább).

A klinikai vizsgálatokban a heti ellenőrzés hatékonynak bizonyult a neutropeniás, illetve agranulocytosisos esetek felismerésére. Az agranulocytosis és a neutropenia általában megszűnik a Ferriprox-kezelés abbahagyása után, de beszámoltak agranulocitytosis okozta halálesetekről. Ha a betegnél fertőzés alakul ki a deferipron-kezelés közben, a terápiát azonnal meg kell szakítani és a neutrofilszámot haladéktalanul ellenőrizni kell. A neutrofilszámot ezután gyakrabban kell ellenőrizni.

**A beteg figyelmét fel kell hívni arra, hogy azonnal jelentkezzen orvosánál, ha fertőzésre utaló jeleket észlel, mint pl. láz, torokfájás vagy influenzaszerű tünetek. Ha a beteg fertőzést tapasztal, a deferipron-kezelést azonnal meg kell szakítani.**

A neutropenia kezelésének módját az alábbiakban vázoljuk. Ajánlott egy ilyen kezelési protokoll összeállítása, mielőtt a beteg deferipron-terápiája megkezdődne.

Deferipron-kezelés nem alkalmazható ha a beteg neutropeniás. Az agranulocytosis és a neutropenia kockázata nagyobb, ha az ANC kiindulási értéke kevesebb mint 1,5×109/l.

Neutropenia esetén (ANC < 1,5×109/l és > 0,5×109/l):

Utasítsa a beteget, hogy azonnal hagyja abba a deferipron és minden más olyan gyógyszer szedését, amely neutropeniát okozhat. Javasolni kell a betegnek, hogy kerülje a személyes érintkezést másokkal, csökkentve ezáltal a fertőzés kockázatát. A diagnózist követően azonnal teljes vérvizsgálatot kell végezni, és ellenőrizni kell a magvas vörösvérsejtekkel korrigált fehérvérsejt-, és neutrofil- és thrombocytaszámot. Ezeket a vizsgálatokat naponta meg kell ismételni. A neutropeniából való felépülés után ajánlott további három héten át hetente ellenőrizni a teljes vérképet, a fehérvérsejt-, a neutrofil- és a thrombocytaszámot, hogy meggyőződjünk arról, hogy a csontvelő sejtképzése teljes mértékben helyreállt. Bármilyen fertőzésre utaló jel, így neutropenia jelentkezése esetén a szükséges tenyésztési és diagnosztikai vizsgálatokat el kell végezni, és a megfelelő terápiás kezelést el kell kezdeni.

Agranulocytosis esetén (ANC < 0,5×109/l):

A fentiek szerint kell eljárni, és a pozitív diagnózis napján a megfelelő terápiát, pl. granulocyta kolóniastimuláló faktor alkalmazása, meg kell kezdeni, majd naponta alkalmazni a tünet(ek) megszűnéséig. Védelme érdekében a beteget el kell különíteni, illetve ha orvosilag indokolt, kórházba kell utalni.

A kezelés ismételt megkezdésének hatásairól kevés adat áll rendelkezésre. Ezért neutropenia esetén a kezelés újbóli megkezdése nem javasolt. Agranulocytosis esetén a kezelés újrakezdése ellenjavallott.

Rákkeltő hatás/mutagén hatás

A genotoxicitási eredmények alapján a deferipron rákkeltő hatása nem zárható ki (lásd 5.3 pont).

A plazma cink- (Zn2+-) koncentrációja

Javasolt a plazma Zn2+-szintjének ellenőrzése, illetve hiány esetén pótlása.

Humán immundeficiencia vírus- (HIV-) pozitív illetve egyéb immunkompromittált állapotban lévő betegek

Nem áll rendelkezésre adat a deferipron alkalmazásáról HIV-pozitív vagy egyéb immunkompromittált állapotban lévő betegek esetében. Mivel a deferipron neutropeniát és agranulocytosist okozhat, immunkompromittált állapotban lévő betegek esetében csak akkor alkalmazható a kezelést, ha a várható potenciális előnyök nagyobbak, mint a kezelés potenciális kockázata.

Vese- vagy májkárosodás, májfibrózis

Nem állnak rendelkezésre adatok deferipron alkalmazására vonatkozóan a végstádiumú vesebetegségben vagy súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél (lásd 5.2 pont). Végstádiumú vesebetegségben vagy súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél elővigyázatossággal kell eljárni. A deferipron-terápia alatt folyamatosan ellenőrizni kell az ilyen betegek vese- és májműködését. Amennyiben állandó növekedés figyelhető meg a szérum alanin-aminotranszferáz- (ALAT, SGPT) szintjében, fontolóra kell venni a deferipron-terápia felfüggesztését.

Thalessaemiás betegek esetében kapcsolat áll fenn a májfibrózis valamint a vastúlterhelés és/vagy hepatitis C között. Különös figyelmet kell fordítani a hepatitis C-ben szenvedő betegek optimális vaskelációjának biztosítására. Ilyen betegeknél javasolt a máj hisztológiai elváltozásának gondos megfigyelése.

A vizelet elszíneződése

Tájékoztatni kell a betegeket, hogy vizeletük pirosas-barnásra színeződhet a vas-deferipron komplex kiválasztása következtében.

Neurológiai rendellenességek

Neurológiai rendellenességeket észleltek olyan gyermekeknél, akiket több éven át a javasolt maximális dózis két és félszeresével kezeltek, de olyanoknál is, akiket standard dózisú deferipronnal kezeltek. Felhívjuk a gyógyszert felíró orvosok figyelmét, hogy a 100 mg/testtömegkilogramm/nap feletti dózisok alkalmazása nem javasolt. A deferipron alkalmazását abba kell hagyni, ha neurológiai rendellenességeket észlelnek (lásd 4.8 és 4.9 pont).

Együttes alkalmazása más vaskelátorokkal

A kombinált kezelést eseti elbírálás alapján kell mérlegelni. A terápiára adott választ rendszeresen értékelni kell, és a nemkívánatos események előfordulását szorosan monitorozni kell. A deferipronnal kombinált deferoxamin-kezeléseknél (agranulocytosis okozta) halálesetek és életveszélyes helyzetek is előfordultak. A deferoxaminnal kombinált terápia nem ajánlott, ha a monoterápia – az egyik kelátképzővel – is megfelelő eredményt ad, vagy ha a szérumferritinszint 500 mikrogramm/l alá esik. A Ferriprox és deferazirox kombinált alkalmazására vonatkozóan csak korlátozott mennyiségű adat áll rendelkezésre, és az ilyen kombináció alkalmazásának mérlegelésekor körültekintéssel kell eljárni.

Segédanyagok

A Ferriprox belsőleges oldat sunset yellow (E110) színezőanyagot tartalmaz, amely allergiás reakciókat okozhat.

**4.5 Gyógyszerkölcsönhatások és egyéb interakciók**

A deferipron kiváltotta neutropenia tisztázatlan mechanizmusa miatt, a betegeknek tilos olyan gyógyszereket szedniük, amelyekről ismert, hogy neutropeniát okoznak, vagy olyanokat, amelyek agranulocytosist idézhetnek elő (lásd 4.3 pont).

Mivel a deferipron fém-kationokhoz kötődik, fennáll a lehetősége a deferipron és a három vegyértékű kationt tartalmazó gyógyszerek, pl. alumíniumtartalmú antacidumok közötti kölcsönhatásnak. Ezért nem javasolt alumíniumtartalmú antacidumok és deferipron egy időben történő bevétele.

A deferipron és a C-vitamin együttes alkalmazhatóságának biztonságát tudományosan nem vizsgálták. A deferipron és a C-vitamin között létrejövő ismert, nemkívánatos kölcsönhatások miatt a deferipron és a C-vitamin együttes alkalmazásánál körültekintően kell eljárni.

**4.6 Termékenység, terhesség és szoptatás**

Fogamzóképes korban lévő nők/fogamzásgátlás férfiak és nők esetén

A deferipron genotoxikus hatása miatt (lásd 5.3 pont), a fogamzóképes korban lévő nőknek javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk és elkerülniük a teherbe esést a Ferriprox-kezelés alatt és a kezelés befejezését követően 6 hónapig.

Férfiaknak javasolt, hogy a Ferriprox-kezelés alatt, valamint a kezelés befejezését követően 3 hónapig hatékony fogamzásgáló módszert alkalmazzanak, és tartózkodjanak a gyermeknemzéstől.

Terhesség

Terhes nőkön történő alkalmazásra nincs megfelelő adat a deferipron tekintetében. Az állatokon végzett kísérletek reprodukciós toxicitást mutattak (lásd 5.3 pont). Emberekre vonatkozó potenciális veszély nem ismert.

Terhes nőknek javasolni kell a deferipron szedésének azonnali abbahagyását (lásd 4.3 pont).

Szoptatás

Nem ismert, hogy a deferipron kiválasztódik-e az emberi tejbe. Nem végeztek praenatalis és postnatalis reprodukciós vizsgálatokat állatokon. Tilos a deferipron alkalmazása szoptató anyáknál. Ha a kezelés elkerülhetetlen, a szoptatást abba kell hagyni (lásd 4.3 pont).

Termékenység

Állatoknál nem észleltek a termékenységre vagy a korai embrionális fejlődésre gyakorolt hatásokat (lásd 5.3 pont).

**4.7 A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

Nem értelmezhető.

**4.8 Nemkívánatos hatások, mellékhatások**

A biztonságossági profil összefoglalása

Klinikai vizsgálatokban a deferipron‑terápia során jelentett leggyakoribb mellékhatások a betegek több mint 10%‑ánál jelentett hányinger, hányás, hasi fájdalom és chromaturia voltak. A deferipronnal folytatott klinikai vizsgálatok során jelentett legsúlyosabb mellékhatás az agranulocytosis volt, a meghatározás szerint az abszolút neutrophilszám kevesebb mint 0,5 × 109/l, ez a betegek kb. 1%‑ánál fordult elő. Kevésbé súlyos neutropeniát a betegek kb. 5%‑ánál jelentettek.

A mellékhatások táblázatos felsorolása

Mellékhatások gyakorisága: nagyon gyakori (≥1/10), gyakori (≥1/100 – <1/10), nem ismert (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg).

***2. táblázat: Mellékhatások felsorolása***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szervrendszerenkénti csoportosítás** | **Nagyon gyakori**  **(**≥**1/10)** | **Gyakori**  **(**≥**1/100 – <1/10)** | **Gyakorisága nem ismert** |
| Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek |  | Neutropenia  Agranulocytosis |  |
| Immunrendszeri betegségek és tünetek |  |  | Túlérzékenységi reakciók |
| Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek |  | Fokozott étvágy |  |
| Idegrendszeri betegségek és tünetek |  | Fejfájás |  |
| Emésztőrendszeri betegségek és tünetek | Émelygés  Hasi fájdalom  Hányás | Hasmenés |  |
| A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei |  |  | Kiütés  Csalánkiütés |
| A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei |  | Ízületi fájdalom |  |
| Vese- és húgyúti betegségek és tünetek | Chromaturia |  |  |
| Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók |  | Fáradékonyság |  |
| Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok eredményei |  | Emelkedett májenzimértékek |  |

Egyes kiválasztott mellékhatások leírása

A deferipron klinikai vizsgálatai során feljegyzett legsúlyosabb mellékhatás 1,1%-os (0,6 eset/100 kezelési betegév) előfordulási gyakorisággal az agranulocytosis (neutrofilszám <0,5×109/l) volt (lásd 4.4 pont). A szisztémás vastúlterhelésben szenvedő betegekkel végzett klinikai vizsgálatok összesített adatai szerint az agranulocytosisos esetek 63%-a a kezelés első hat hónapjában, 74%-a az első évében és 26%-a az első év után jelentkezett. Az első agranulocytosisos epizód jelentkezésének mediánja 190 nap volt (tartomány: 22 nap – 17,6 év), az időtartam mediánja pedig 10 nap volt a klinikai vizsgálatok során. A klinikai vizsgálatok és a forgalomba hozatalt követő visszajelzések tapasztalatai alapján az agranulocytosis bejelentett epizódjainak 8,3%-a halálos kimenetelű volt.

A neutropenia kevésbé súlyos formájának (neutrophilszám < 1,5 × 109/l) előfordulási gyakorisága 4,9% (2,5 eset/100 betegév). Ezt az előfordulási gyakoriságot a neutropeniának a thalassaemiában szenvedő betegek – közülük különösen a hypersplenismusban szenvedő betegek – körében megfigyelhető magasabb gyakoriságának tükrében kell figyelembe venni.

Deferipronnal kezelt betegeknél feljegyeztek hasmenéses időszakokat, amelyek nagyobbrészt enyhék és átmeneti jellegűek voltak. Az emésztőszervrendszerre gyakorolt hatások gyakrabban jelentkeznek a terápia kezdetén és a legtöbb betegnél a terápia folytatása mellett is néhány hét alatt megszűnnek. Egyes betegeknél hatásos lehet a deferipron dózisának csökkentése, majd a korábbi adagra való visszaállítása. Ízületi fájdalmakat szintén feljegyeztek a deferipronnal kezelt betegeknél. Ezek az események az egy vagy több ízületre kiterjedő, enyhe fájdalomtól a bevérzéssel és komoly mozgáskorlátozással járó súlyos arthritisig terjedtek. Az enyhe arthropatiák általában átmeneti jellegűek.

A májenzimek emelkedett szérumszintjeit jelentették néhány, deferipront szedő beteg esetén. A legtöbb beteg esetében az emelkedés aszimptomatikus és átmeneti jellegű volt, és az érték visszaállt az alapszintre a deferipron adagolásának megszüntetése vagy az adag csökkentése nélkül. (lásd 4.4 pont).

Néhány betegnél a fibrosis előrehaladása jelentkezett vastúlterheléssel vagy hepatitis C-vel összefüggésben.

A betegek egy kis hányadánál a plazma alacsony cinktartalma összefüggésbe hozható a deferipronnal. Orális cinkpótló alkalmazásával a szint normalizálódott.

Neurológiai rendellenességeket (például kisagyi tüneteket, diplopiát, lateralis nystagmust, psychomotoros meglassulást, kézmozgásokat és axiális hypotoniát) figyeltek meg olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis két és félszeresét meghaladó dózisokat írtak fel. A forgalomba hozatalt követően hypotonia, instabilitás, járásképtelenség és a végtag mozgásképtelenségével járó hypertonia epizódjait észlelték olyan gyermekeknél, akiket standard dózisú deferipronnal kezeltek. A neurológiai rendellenességek a deferipron szedésének megszakítását követően progresszív módon visszafejlődtek (lásd 4.4 és 4.9 pont).

A kombinált terápia (deferipron és deferoxamin) biztonságossági profilja, amelyet klinikai vizsgálatokból, a forgalomba hozatal utáni tapasztalatokból, illetve a publikált szakirodalomból lehet megismerni, összhangban volt a monoterápiára jellemző biztonságossági profillal.

A klinikai vizsgálatok összegyűjtött biztonságossági adatbázisának adatai (1343 betegév Ferriprox-monoterápia-expozíció és 244 betegév Ferriprox- és deferoxamin-expozíció) statisztikailag szignifikáns (p < 0,05) különbséget jeleztek a mellékhatások előfordulási gyakoriságában a „Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek”, „A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei” és a „Vese- és húgyúti betegségek és tünetek” szervrendszereknél. „A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei” és a „Vese- és húgyúti betegségek és tünetek” előfordulása ritkább volt a kombinált terápia alatt, mint a monoterápia alatt, a „Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek” előfordulása pedig gyakoribb volt a kombinált terápia alatt, mint a monoterápia alatt. A „Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek” kombinált terápia alatti gyakoribb előfordulásának az oka valószínűleg az volt, hogy ezeknél a betegeknél eleve nagyobb volt a meglévő szívműködési zavarok előfordulása, mint a monoterápiában részesült betegeknél. A kombinált terápiában részesülő betegeknél a kardiális események gondos monitorozása indokolt (lásd 4.4 pont).

A kombinált terápiával kezelt 18 gyermeknél és 97 felnőttnél tapasztalt mellékhatások előfordulásában nem volt szignifikáns különbség a két korcsoport között, kivéve az arthropathiát (11,1 % a gyerekeknél, nulla a felnőtteknél, p = 0,02). A 100 betegév expozícióra adott reakciók hányadának értékelése azt mutatta, hogy csak a hasmenés aránya volt szignifikánsan magasabb a gyermekeknél (11,1), mint felnőtteknél (2,0, p = 0,01).

Feltételezett mellékhatások bejelentése

A gyógyszer engedélyezését követően lényeges a feltételezett mellékhatások bejelentése, mert ez fontos eszköze annak, hogy a gyógyszer előny/kockázat profilját folyamatosan figyelemmel lehessen kísérni. Az egészségügyi szakembereket kérjük, hogy jelentsék be a feltételezett mellékhatásokat a hatóság részére az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségek valamelyikén keresztül.

**4.9 Túladagolás**

Az akut túladagolás eseteiről nem számoltak be. Azonban neurológiai rendellenességeket (például kisagyi tüneteket, diplopiát, lateralis nystagmust, pszichomotoros meglassulást, kézmozgásokat és axiális hypotoniát) észleltek olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis két és félszeresét meghaladó dózisokat írtak fel. A neurológiai rendellenességek a deferipron szedésének megszakítását követően progresszív módon visszafejlődtek.

Túladagolás esetén szigorú klinikai felügyelet szükséges.

**5. Farmakológiai tulajdonságok**

**5.1 Farmakodinámiás tulajdonságok**

Farmakoterápiás csoport:Minden egyéb terápiás készítmény, vassal kelátot képző anyagok, ATC kód:V03AC02

Hatásmechanizmus

A hatóanyag deferipron (1,2-dimetil-3-hidroxi-4-piridon), amely a vashoz 3:1 mólarányban kötődő kétfogú ligand.

Farmakodinámiás hatások

A klinikai vizsgálatok azt mutatták, hogy a Ferriprox hatásosan gyorsítja a vas kiürülését és napi 75 mg/testtömegkilogramm teljes adagban képes megakadályozni a vas felhalmozódását, amint azt transzfúziófüggő thalassaemiás betegeknél a szérumferritin-tartalom vizsgálata jelezte. A thalassaemia majorban szenvedő betegek vasegyensúly-vizsgálatait elemző szakirodalomban publikált adatok tanúsága szerint a Ferriprox és a deferoxamin együttes alkalmazása (mindkét kelátor bevétele ugyanazon a napon, akár egyszerre, akár egymás után, pl. Ferriprox-ot nappal és deferoxamint éjszaka) jobban elősegíti a vas kiürülését, mint bármelyik gyógyszerkészítmény önmagában. Ezeknél a vizsgálatoknál a Ferriprox dózisa 50 és 100 mg/ttkg/nap, és a deferoxamin dózisa 40 és 60 mg/ttkg/nap között mozgott. A kelációs terápia azonban nem feltétlenül nyújt védelmet a vas okozta szervkárosodással szemben.

Klinikai hatásosság és biztonságosság

A klinikai hatásossági vizsgálatokat az 500 mg filmtabletta alkalmazásával végezték.

Az LA16-0102-, LA-01- és LA08-9701‑vizsgálat a Ferriprox és a deferoxamin szérumferritinszint-szabályozásában mutatott hatásosságát hasonlították össze transzfúzió-függő thalassaemiás betegek esetén. A Ferriprox és a deferoxamin egyformán segítette elő a nettó stabilizációt vagy a szervezet vasterhelésének csökkentését, annak ellenére, hogy e betegek folyamatosan kaptak transzfúzióban vasat (a regressziós elemzés szerint a két kezelési csoport között nincs különbség a szérumferritin tekintetében negatív trendet mutató betegek arányában, p > 0,05).

T2\* mágnesesrezonancia-vizsgálatot (MRI-t) is alkalmaztak a myocardialis vasterhelés számszerűsítésére. A vasterhelés koncentrációfüggő MRI T2\*-jelveszteséget okoz, ezért a megnövekedett myocardialis vasmennyiség csökkenti a myocardialis MRI T2\*‑értékeket. A 20 ms‑nál kisebb MRI T2\*‑értékek a szívben fellépő vastúlterhelést jelentenek. A kezelés során az MRI T2\*‑értékek növekedése arra utal, hogy a vas eltávozik a szívből. Az MRI T2\*‑értékek és a szívműködés közötti pozitív korrelációt (balkamra ejekciós frakcióval – left ventricular ejection fraction [LVEF] mérve) dokumentálták.

Az LA16-0102‑vizsgálat a Ferriprox‑nak és a deferoxaminnak a szív vastúlterhelése csökkentésében és a szívműködés javításában mutatott hatásosságát hasonlította össze (LVEF‑fel mérve) transzfúzió‑függő thalassaemiás betegek esetében. A szív vastúlterhelésében szenvedő, előzetesen deferoxaminnal kezelt 61 beteget randomizáltak a deferoxamin‑kezelés folytatására (az átlagos adag 43 mg/ttkg/nap; N = 31) vagy Ferriprox-ra való átállításra (az átlagos adag 92 mg/ttkg/nap N = 29). A vizsgálat 12 hónapos időtartama alatt a Ferriprox a deferoxaminnál jobban csökkentette a szív vastúlterhelését. A szív T2\* több mint 3 ms értékkel javult a Ferriprox‑szal kezelt betegeknél, mint a deferoxaminnal kezelt betegeknél. Ugyanabban a vizsgálati időpontban az LVEF a kiindulási értékhez viszonyítva 3,07 ± 3,58 abszolút egységgel nőtt (%) a Ferriprox‑ és 0,32 ± 3,38 abszolút egységgel (%) a deferoxamin‑csoportban (a csoportok közötti különbség: p = 0,003).

Az LA12-9907‑vizsgálat a túlélést, a szívbetegség előfordulását és a szívbetegség progresszióját hasonlította össze 129, thalassaemia majorban szenvedő beteg esetében, akiket legalább 4 évig kezeltek Ferriprox‑szal (N = 54) vagy deferoxaminnal (N = 75). A kardiális végpontokat echokardiogram, elektrokardiogram, a New York Heart Association által meghatározott stádiumok és a szívbetegség miatti halálozás segítségével értékelték. Az első vizsgálatkor nem volt szignifikáns eltérés a szívműködési zavarban szenvedő betegek százalékarányában (13% a Ferriprox-szal, és 16% a deferoxaminnal kezelt betegek között). Az első vizsgálatkor szívműködési zavart mutató betegek között a deferipronnal kezelt betegek közül egynél sem, de a deferoxaminnal kezeltek közül négy beteg (33%) esetében a kardiális status romlása (p = 0,245) következett be. Az olyan betegek között, akik az első vizsgálatkor nem voltak szívbetegek, újonnan diagnosztizált szívműködési zavar a deferoxaminnal kezelt betegek közül 13‑nál (20,6%) és a Ferriprox‑szal kezelt betegek közül 2‑nél (4,3%) fordult elő (p = 0,013). Összességében a deferoxaminnal kezelt betegekhez képest kevesebb Ferriprox‑szal kezelt betegnél jelentkezett szívműködési zavar az első és az utolsó vizsgálat között (4%, illetve 20%, p = 0,007).

A szakirodalmi adatok összhangban vannak a vállalat megbízásából végzett vizsgálatok eredményeivel, amelyek a deferoxaminnal kezelt betegekhez képest a Ferriprox‑szal kezelt betegek esetében kevesebb szívbetegséget és/vagy jobb túlélési arányt bizonyítanak.

Randomizált, placebokontrollos kettős vak klinikai vizsgálatban értékelték a Ferriprox és deferoxamin együttes terápiáját olyan thalassaemia majorban szenvedő betegeknél, akik korábban szokásos kelátképzőszeres monoterápiában részesültek szubkután deferoxamin formájában és enyhe vagy közepes súlyosságú cardialis vasterhelés jelentkezett náluk (myocardialis T2\* értéke 8–20 ms). A randomizálást követően 32 beteg kapott deferoxamint (34,9 mg/ttkg/nap, 5 nap/hét) és Ferriproxot (75 mg/ttkg/nap) és 33 beteg részesült deferoxamin monoterápiában (43,4 mg/ttkg/nap, 5 nap/hét). Egy év vizsgálati terápia után megállapították, hogy az együttes kelátterápiában részesült betegeknél szignifikánsan nagyobb volt a szérumferritinszint csökkenése (1574 mikrogramm/l értékről 598 mikrogramm/l értékre az együttes terápiánál, és 1379 mikrogramm/l értékről 1146 mikrogramm/l értékre a deferoxamin-monoterápiánál, p < 0,001), szignifikánsan jobban csökkent a myocardialis vastúlterhelés, az MRI T2\* értékének növekedése alapján ítélve (11,7 ms értékről 17,7 ms értékre az együttes terápiánál, és 12,4 ms értékről 15,7 ms értékre a deferoxamin-monoterápiánál, p = 0,02), és szignifikánsan jobban csökkent a máj vaskoncentrációja, szintén az MRI T2\* értékének a növekedése alapján ítélve (4,9 ms értékről 10,7 ms értékre az együttes terápiánál, és 4,2 ms értékről 5,0 ms értékre a deferoxamin-monoterápiánál, p < 0,001).

Az LA37-1111 vizsgálatot azért végezték, hogy egészséges vizsgálati alanyoknál értékelje, milyen hatással van a deferipron egyszeri terápiás (33 mg/ttkg) és szupraterápiás (50 mg/ttkg) orális dózisa a QT-intervallumra. A terápiás dózis és a placebo legkisebb négyzetei átlagainak legnagyobb különbsége 3,01 ms (95%‑os egyoldalas konfidencia intervallum felső határa: 5,01 ms), a szupraterápiás dózis és a placebo közötti legkisebb négyzetek átlagaié pedig 5,23 ms (95%‑os egyoldalas konfidencia intervallum felső határa: 7,19 ms) volt. A számítások alapján a Ferriprox nem nyújtja meg szignifikánsan a QT-intervallumot.

**5.2 Farmakokinetikai tulajdonságok**

Felszívódás

A deferipron gyorsan felszívódik a tápcsatorna felső szakaszában. A szérum-csúcskoncentráció 45‑60 perccel a betegnek éhgyomorra adott egyszeri dózis után jelentkezik. Ez akár 2 órát is igénybe vehet teli gyomor esetén.

Egy 25 mg/testtömegkilogramm dózist követően alacsonyabb csúcskoncentrációt (85 mikromol/l) jegyeztek fel jóllakott betegeknél, mint üres gyomor esetén (126 mikromol/l), jóllehet a felszívódó deferipron mennyisége nem csökkent ha azt a táplálékkal együtt adták be.

Biotranszformáció

A deferipron a szervezetben elsősorban glükuronid-konjugáttá metabolizálódik. Ez a metabolit nem képes a vas megkötésére a deferipron 3-hidroxi-csoportjának inaktiválása miatt. A glükuronid csúcskoncentrációja a szérumban 2-3 órával a deferipron alkalmazása után figyelhető meg.

Kiválasztás

Az emberi szervezetben a deferipron elsősorban a vesékben választódik ki, és a feljegyzések szerint az első 24 óra során a bevett dózis 75-90%-a megjelenik a vizeletben szabad deferipron, glükuronid-metabolit és vas-deferipron komplex formájában. Az adatok változó mennyiségű kiürülést mutatnak a székletbe. Az eliminációs felezési idő a betegek többségénél 2-3 óra.

Vesekárosodás

Nyílt elrendezésű, nem randomizált, párhuzamos csoportos klinikai vizsgálatot végeztek annak érdekében, hogy értékeljék a vesekárosodás hatását a Ferriprox filmtabletta egyszeri 33 mg/ttkg orális dózisának biztonságosságára, tolerálhatóságára és farmakokinetikájára. Az alanyokat 4 csoportba sorolták a becsült glomeruláris filtrációs ráta (eGFR) alapján: egészséges önkéntesek (eGFR ≥ 90 ml/perc/1,73 m2), enyhe vesekárosodás (eGFR 60‑89 ml/perc/1,73 m2), közepesen súlyos vesekárosodás (eGFR 30‑59 ml/perc/1,73 m2) és súlyos vesekárosodás (eGFR 15‑29 ml/perc/1,73 m2). A deferipron és a deferipron 3-*O*-glükuronid-metabolitjának szisztémás expozícióját a Cmax és AUC PK-paraméterek alapján értékelték.

A vesekárosodás mértékétől függetlenül a Ferriprox adagjának nagy része az első 24 órában a vizelettel ürült deferipron-3-*O*-glükuronid formájában. A vesekárosodás hatása a deferipron szisztémás expozíciójára nem volt szignifikáns. Az inaktív 3-*O*-glükuronid szisztémás expozíciója az eGFR csökkenésével nőtt. A vizsgálat eredményei alapján a vesekárosodásban szenvedő betegeknél a Ferriprox adagolási rendjét nem kell külön beállítani. A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a végstádiumú vesebetegségben szenvedő betegeknél nem ismert.

Májkárosodás

Nyílt elrendezésű, nem randomizált, párhuzamos csoportos klinikai vizsgálatot végeztek annak érdekében, hogy értékeljék a májkárosodás hatását a Ferriprox filmtabletta egyszeri 33 mg/ttkg orális dózisának biztonságosságára, tolerálhatóságára és farmakokinetikájára. Az alanyokat a Child-Pugh-féle pontrendszer alapján 3 csoportba sorolták: egészséges önkéntesek, enyhe májkárosodás (A osztály: 5‑6 pont) és közepesen súlyos májkárosodás (B osztály: 7‑9 pont). A deferipron és a deferipron 3‑*O*‑glükuronid-metabolitjának szisztémás expozícióját a Cmax és AUC PK-paraméterek alapján értékelték. A deferipron AUC-értékei nem különböztek a kezelési csoportoknál, de a Cmax értéke 20%‑kal kisebb volt az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél, mint az egészséges önkénteseknél. A deferipron-3-*O*-glükuronid AUC-értéke 10%-kal és a Cmax értéke 20%‑kal kisebb volt az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél, mint az egészséges önkénteseknél. Egy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő személynél súlyos akut máj- és vesekárosodás jelentkezett. A vizsgálat eredményei alapján az enyhe vagy közepesen súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél a Ferriprox adagolási rendjét nem kell külön beállítani.

A súlyos májkárosodásnak a deferipron és a deferipron‑3‑*O*‑glükuronid farmakokinetikájára gyakorolt hatását nem vizsgálták. A Ferriprox biztonságossága és farmakokinetikája a súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél nem ismert.

**5.3 A preklinikai biztonságossági vizsgálatok eredményei**

Nem klinikai vizsgálatokat végeztek állatokon, többek között egereken, patkányokon, nyulakon, kutyákon és majmokon.

A vassal nem terhelt állatokban 100 mg/testtömegkilogramm/nap, illetve ennél magasabb dózis esetén a leggyakrabban haematológiai elváltozások voltak megfigyelhetők, úgymint a csontvelő hypocellularitása, a perifériás vérben csökkent fehérvérsejt-, csökkent vörösvérsejt-, és/vagy csökkent thrombocytaszám.

A vassal nem terhelt állatoknál 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózisnál és ennél magasabb dózisban megfigyelhető volt a csecsemőmirigy, a nyirokszövetek és a herék atrófiája, valamint a mellékvese hipertrófiája.

A deferipron rákkeltő hatását állatkísérletekben nem vizsgálták. A deferipron genotoxikus hatását több *in vitro* és *in vivo* tesztben vizsgálták. A deferipron nem mutatott direkt mutagén hatást, azonban *in vitro* tesztekben és állatkísérletekben klasztogén tulajdonságai voltak.

Reproduktív kísérletekben nem vasterhelt vemhes patkányok és nyulak esetében, 25 mg/testtömegkilogramm/nap dózisnál a deferipron teratogén és embriotoxikus hatást mutatott. Nem vasterhelt hím és nőstény patkányoknál, amelyek napi kétszeri 75 mg/ttkg deferipront kaptak, hímek esetében 28 nappal, nőstények esetében két héttel a párzást megelőző időponttól a kísérlet végéig (hímek), illetve a vemhesség korai szakaszának végéig (nőstények), nem észleltek a termékenységre vagy a korai embrionális fejlődésre gyakorolt hatásokat. Nőstényekben egy, az ösztrusz-ciklusra kifejtett hatás minden vizsgált adag mellett megnyújtotta az igazolt párzásig eltelő időt.

Nem végeztek sem praenatalis, sem postnatalis reproduktív állatkísérleteket.

**6. gyógyszerészeti jellemzők**

**6.1 Segédanyagok felsorolása**

Tisztított víz

Hidroxietilcellulóz

Glicerin (E422)

Tömény sósav (pH beállításához)

Mesterséges cseresznyearoma

Borsmentaolaj

Sunset yellow (E110)

Szukralóz (E955)

**6.2 Inkompatibilitások**

Nem értelmezhető.

**6.3 Felhasználhatósági időtartam**

3 év

Felbontás után 35 napon belül felhasználandó.

**6.4 Különleges tárolási előírások**

Legfeljebb 30ºC-on tárolandó. A fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

**6.5 Csomagolás típusa és kiszerelése**

Borostyánszínű polietilén-tereftalát (PET) palack, gyermekbiztonsági záras kupakkal (polipropilén) és adagolópohár beosztásokkal (polipropilén).

Dobozonként 1 db 250 ml vagy 500 ml belsőleges oldatot tartalmazó palackot tartalmaz.

Nem feltétlenül mindegyik kiszerelés kerül kereskedelmi forgalomba.

**6.6 A megsemmisítésre vonatkozó különleges óvintézkedések**

Bármilyen fel nem használt gyógyszer, illetve hulladékanyag megsemmisítését a gyógyszerekre vonatkozó előírások szerint kell végrehajtani.

**7. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**8. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA**

EU/1/99/108/002

EU/1/99/108/003

**9. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK/ MEGÚJÍTÁSÁNAK DÁTUMA**

A forgalomba hozatali engedély első kiadásának dátuma: 1999. augusztus 25.

A forgalomba hozatali engedély legutóbbi megújításának dátuma: 2009. szeptember 21.

**10. A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>) található.

**II. MELLÉKLET**

**A. A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ**

**B. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK AZ ELLÁTÁS ÉS HASZNÁLAT KAPCSÁN**

**C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY EGYÉB FELTÉTELEI ÉS KÖVETELMÉNYEI**

**D. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓAN**

A. A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ

A gyártási tételek végfelszabadításáért felelős gyártó neve és címe

Eurofins PROXY Laboratories B.V.

Archimedesweg 25

2333 CM Leiden

Hollandia

B. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK AZ ELLÁTÁS ÉS HASZNÁLAT KAPCSÁN

Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (lásd I. Melléklet: Alkalmazási előírás, 4.2 pont).

C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY EGYÉB FELTÉTELEI ÉS KÖVETELMÉNYEI

**• Időszakos gyógyszerbiztonsági jelentések (Periodic safety update report, PSUR)**

Erre a készítményre a PSUR-okat a 2001/83/EK irányelv 107c. cikkének (7) bekezdésében megállapított és az európai internetes gyógyszerportálon nyilvánosságra hozott uniós referencia időpontok listája (EURD lista), illetve annak bármely későbbi frissített változata szerinti követelményeknek megfelelően kell benyújtani.

D. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓAN

* **Kockázatkezelési terv**

A forgalomba hozatali engedély jogosultja (MAH) kötelezi magát, hogy a forgalomba hozatali engedély 1.8.2 moduljában leírt, jóváhagyott kockázatkezelési tervben, illetve annak jóváhagyott frissített verzióiban részletezett, kötelező farmakovigilanciai tevékenységeket és beavatkozásokat elvégzi.

A frissített kockázatkezelési terv benyújtandó a következő esetekben:

* ha az Európai Gyógyszerügynökség ezt indítványozza;
* ha a kockázatkezelési rendszerben változás történik, főként azt követően, hogy olyan új információ érkezik, amely az előny/kockázat profil jelentős változásához vezethet, illetve (a biztonságos gyógyszeralkalmazásra vagy kockázat-minimalizálásra irányuló) újabb, meghatározó eredmények születnek.
* **Kockázat-minimalizálásra irányuló további intézkedések**

A forgalomba hozatali engedély jogosultjának minden csomaghoz mellékelnie kell a betegkártyát, amelynek szövegét a IIIA. melléklet tartalmazza. A betegkártyának a következő kulcsfontosságú üzeneteket kell tartalmaznia:

* A betegekben tudatosodjon annak fontossága, hogy a deferipronkezelés ideje alatt a neutrofilszámot rendszeresen ellenőrizni kell.
* A betegekben tudatosodjon, hogy a fertőzésre utaló tünetek rendkívül fontosak a deferipron szedése idején.
* A fogamzóképes korú nőket figyelmeztesse arra, hogy ne essenek teherbe, mert a deferipron súlyosan károsíthatja a születendő gyermeket.

**III. MELLÉKLET**

**CÍMKESZÖVEG ÉS BETEGTÁJÉKOZTATÓ**

A. CÍMKESZÖVEG

**A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**500 MG FILMTABLETTA**

**100 TABLETTÁT TARTALMAZÓ TARTÁLY**

**DOBOZ**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

deferipron

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

500 mg deferipron tablettánként.

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

Filmtabletta

100 filmtabletta

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

BETEGKÁRTYA a csomagolás belsejében

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**12. FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/99/108/001

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Ferriprox 500 mg

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva.

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

PC

SN

NN

**A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**500 MG FILMTABLETTA**

**100 TABLETTÁT TARTALMAZÓ TARTÁLY**

**CÍMKE**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 500 mg filmtabletta

deferipron

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

500 mg deferipron tablettánként.

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

Filmtabletta

100 filmtabletta

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Chiesi (logó)

**12. FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/99/108/001

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

**A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**250 ML VAGY 500 ML BELSŐLEGES OLDATOT TARTALMAZÓ PALACKOK**

**DOBOZ**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 100 mg/ml belsőleges oldat

deferipron

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

A belsőleges oldat 100 mg deferipront tartalmaz milliliterenként (25 g deferipron 250 ml-ben).

A belsőleges oldat 100 mg deferipront tartalmaz milliliterenként (50 g deferipron 500 ml-ben).

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

Sunset yellow-t (E110) tartalmaz. Bővebb információkat illetően lásd a betegtájékoztatót.

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

Belsőleges oldat

250 ml

500 ml

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra.

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

BETEGKÁRTYA a csomagolás belsejében

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

Felbontás után 35 napon belül felhasználandó.

Felbontás dátuma: \_\_\_\_\_

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

A fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**12. FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/99/108/002

EU/1/99/108/003

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Ferriprox 100 mg/ml

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva.

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

PC

SN

NN

**A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**250 ML VAGY 500 ML BELSŐLEGES OLDATOT TARTALMAZÓ PALACKOK**

**CÍMKE**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 100 mg/ml belsőleges oldat

deferipron

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

A belsőleges oldat 100 mg deferipront tartalmaz milliliterenként (25 g deferipron 250 ml-ben).

A belsőleges oldat 100 mg deferipront tartalmaz milliliterenként (50 g deferipron 500 ml-ben).

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

Sunset yellow-t (E110) tartalmaz. Bővebb információkat illetően lásd a betegtájékoztatót.

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

Belsőleges oldat

250 ml

500 ml

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra.

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

Felbontás után 35 napon belül felhasználandó.

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

A fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Chiesi (logó)

**12. FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/99/108/002

EU/1/99/108/003

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

**A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**1000 MG FILMTABLETTA**

**50 TABLETTÁT TARTALMAZÓ TARTÁLY**

**DOBOZ**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

deferipron

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

1000 mg deferipront tartalmaz tablettánként.

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

Filmtabletta

50 filmtabletta

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra.

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

BETEGKÁRTYA a csomagolás belsejében

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

Felbontás után 50 napon belül felhasználandó.

Felbontás dátuma: \_\_\_\_\_

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

A nedvességtől való védelem érdekében a tartályt tarsa jól lezárva.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**12. FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/99/108/004

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Ferriprox 1000 mg

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva.

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

PC

SN

NN

**A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

**1000 MG FILMTABLETTA**

**50 TABLETTÁT TARTALMAZÓ TARTÁLY**

**CÍMKE**

**1. A GYÓGYSZER NEVE**

Ferriprox 1000 mg filmtabletta

deferipron

**2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE**

1000 mg deferipront tartalmaz tablettánként.

**3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA**

**4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM**

Filmtabletta

50 filmtabletta

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

Szájon át történő alkalmazásra.

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

**7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES**

**8. LEJÁRATI IDŐ**

EXP

Felbontás után 50 napon belül felhasználandó.

**9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK**

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

A nedvességtől való védelem érdekében a tartályt tarsa jól lezárva.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN

**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Chiesi (logó)

**12. FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)**

EU/1/99/108/004

**13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA**

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE

**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK**

**16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

**17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD**

**18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA**

**BETEGKÁRTYA**

|  |  |
| --- | --- |
| ((Hátlap))  **TERMÉKENYSÉG, TERHESSÉG ÉS SZOPTATÁS**  Ne szedje a Ferriprox-ot, ha várandós, terhességet tervez vagy szoptat. A Ferriprox súlyos károsodást okozhat a gyermeknél. Ha a Ferriprox-kezelés alatt várandós vagy szoptat, haladéktalanul tájékoztassa erről kezelőorvosát és kérjen orvosi tanácsot.  A fogamzóképes korban lévő nőknek javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a Ferriprox-kezelés időtartama alatt, és az utolsó adag bevételét követően 6 hónapig. Férfiaknak javasolt, hogy a kezelés alatt, valamint az utolsó adag bevételét követően 3 hónapig hatékony fogamzásgáló módszert alkalmazzanak. Kérdezze meg orvosát, hogy melyik az Ön számára legjobb módszer.  4 | ((Előlap))  **BETEGKÁRTYA**  **Fontos biztonsági figyelmeztetés Ferriprox-ot (deferipront) szedő betegek részére**  Gyógyszert felíró orvos:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Tel.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  1 |
| ((1. belső lap))  **FEHÉRVÉRSEJTSZÁM ELLENŐRZÉSE FERRIPROX SZEDÉSEKOR**  Fennál az esélye annak, hogy Önnél esetleg nagyon alacsony fehérvérsejtszám (agranulocitózis) alakul ki a Ferriprox szedése során, amely súlyos fertőzéshez vezethet. Bár az agranulocitózis 100-ból csupán 1‑2 gyógyszerszedőt érint, fontos, hogy vérét rendszeresen ellenőrizzék.  2 | ((2. belső lap))  Feltétlenül tartsa be az alábbiakat:  1. A Ferriprox-kezelés első évében hetente ellenőrizni kell a vérképét, ezután pedig az orvosa által javasolt gyakorisággal.  2. Ha bármilyen fertőzésre utaló jelet észlel, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket, azonnal forduljon orvoshoz. A fehérvérsejtszámát 24 órán belül ellenőrizni kell az esetleges agranulocitózis diagnosztizálása érdekében.  3 |

B. BETEGTÁJÉKOZTATÓ

**Betegtájékoztató: Információk a felhasználó számára**

**Ferriprox 500 mg filmtabletta**

deferipron

**Mielőtt elkezdi szedni ezt a gyógyszert, olvassa el figyelmesen az alábbi betegtájékoztatót, mert az Ön számára fontos információkat tartalmaz.**

* Tartsa meg a betegtájékoztatót, mert a benne szereplő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.
* További kérdéseivel forduljon kezelőorvosához vagy gyógyszerészéhez.
* Ezt a gyógyszert az orvos kizárólag Önnek írta fel. Ne adja át a készítményt másnak, mert számára ártalmas lehet még abban az esetben is, ha a betegsége tünetei az Önéhez hasonlóak.
* Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa erről kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármelyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. Lásd 4. pont.
* A dobozhoz mellékelve található egy betegkártya. Kérjük, tépje le, töltse ki, olvassa el figyelmesen, és tartsa magánál. Adja át a betegkártyát az orvosának, ha bármilyen fertőzésre utaló jelet, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket észlel.

**A betegtájékoztató tartalma**

1. Milyen típusú gyógyszer a Ferriprox és milyen betegségek esetén alkalmazható?

2. Tudnivalók a Ferriprox szedése előtt

3. Hogyan kell szedni a Ferriprox-ot?

4. Lehetséges mellékhatások

5. Hogyan kell a Ferriprox-ot tárolni?

6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

1. Milyen típusú gyógyszer a Ferriprox és milyen betegségek esetén alkalmazható?

A Ferriprox deferipron hatóanyagot tartalmaz. A Ferriprox egy vaskelátor – olyan gyógyszer, amely eltávolítja a felesleges vasat a szervezetből.

A Ferriprox az úgynevezett talasszémia majorban szenvedő betegeknél alkalmazott gyakori vérátömlesztéssel okozott vastúlterhelés kezelésére szolgál, ha a jelenlegi kelátterápia ellenjavallt vagy nem megfelelő.

2. Tudnivalók a Ferriprox szedése előtt

**Ne szedje a Ferriprox-ot**

* ha allergiás a deferipronra vagy a gyógyszer (6. pontban felsorolt) egyéb összetevőjére.
* amennyiben kórtörténetében szerepel időről-időre megjelenő neutropénia (alacsony fehérvérsejtszám [neutrofilszám]).
* amennyiben kórtörténetében szerepel agranulocitózis (nagyon alacsony fehérvérsejtszám [neutrofilszám]).
* amennyiben jelenleg olyan gyógyszereket szed, melyekről tudott, hogy neutropéniát vagy agranulocitózist okoznak (lásd a „Egyéb gyógyszerek és a Ferriprox” című bekezdést).
* amennyiben terhes vagy szoptat.

**Figyelmeztetések és óvintézkedések**

* a legsúlyosabb mellékhatás, ami a Ferriprox szedése alatt bekövetkezhet, az a nagyon alacsony fehérvérsejtszám (neutrofilszám). Ez a súlyos neutropéniaként vagy agranulocitózisként ismert állapot nagyjából 100-ból egy-két, Ferriprox-ot szedő embernél fordult elő a klinikai vizsgálatok során. Mivel a fehérvérsejtek a fertőzések leküzdésében segítenek, az alacsony neutrofilszám súlyos és esetlegesen életet veszélyeztető fertőzés kockázatát jelentheti. A neutropénia ellenőrzése érdekében orvosa a Ferriprox szedése alatt rendszeres – akár hetente történő – vérvizsgálatra fogja kérni Önt (fehérvérsejtszáma ellenőrzése érdekében). Az Ön érdekében nagyon fontos, hogy az összes ilyen vizsgálaton megjelenjen. Kérjük, olvassa el a dobozhoz mellékelt betegkártyát. Ha bármilyen fertőzésre utaló jelet észlel, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket, azonnal forduljon orvoshoz. A fehérvérsejtszámát 24 órán belül ellenőrizni kell az esetleges agranulocytosis diagnosztizálása érdekében.
* amennyiben Ön humán immundeficiencia vírus- (HIV-) pozitív, illetve ha máj- vagy veseműködése súlyosan károsodott, orvosa további vizsgálatokat javasolhat.

Kezelőorvosa olyan vizsgálatokra fogja behívni, amellyel ellenőrzi az Ön vasháztartását, továbbá előfordulhat, hogy beutalja májbiopsziára is.

**Egyéb gyógyszerek és a Ferriprox**

Ne szedjen ismerten neutropéniát (bizonyos fehérvérsejtek alacsony száma) vagy agranulocitózist (bizonyos fehérvérsejtek teljes hiánya a vérben) okozó gyógyszereket (lásd a „Ne szedje a Ferriprox‑ot” című részt). Feltétlenül tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét a jelenleg vagy nemrégiben szedett, valamint szedni tervezett egyéb gyógyszereiről, beleértve a vény nélkül kapható készítményeket is.

A Ferriprox szedésével egyidejűleg ne szedjen alumíniumalapú savlekötőket.

Kérjük, konzultáljon orvosával vagy gyógyszerészével, mielőtt C-vitamint szedne együtt a Ferriprox-szal.

**Terhesség és szoptatás**

Terhes nők Ferriprox-szedése károsodást okozhat a születendő gyermeknél. A Ferriprox terhesség alatti szedése tilos, kivéve, ha alkalmazása egyértelműen szükséges. Ha Ön terhes, vagy teherbe esik a Ferriprox-kezelés alatt, haladéktalanul kérjen orvosi tanácsot.

Nő- és férfibetegek számára is javasolt különleges óvintézkedéseket tenni szexuális aktivitásuk tekintetében, amennyiben lehetőség van a teherbe esésre: a fogamzóképes korban lévő nőknek javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a Ferriprox-kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követően 6 hónapig. Férfiaknak javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követően 3 hónapig. Ezt beszélje meg kezelőorvosával.

Szoptatós anyák nem szedhetik a Ferriprox-ot. Kérjük, olvassa el a dobozhoz mellékelt betegkártya utasításait.

**A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

Nem értelmezhető.

3. Hogyan kell szedni a Ferriprox-ot?

A gyógyszert mindig a kezelőorvos által elmondottaknak megfelelően szedje. Amennyiben nem biztos az adagolást illetően, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. A Ferriprox adagja testsúlyától függ. Amennyiben a kezelőorvos másképp nem rendeli, a gyógyszer szokásos adagja 25 mg/testtömegkilogramm, napi három alkalommal, a 75 mg/testtömegkilogramm teljes napi adag eléréséig. A teljes napi adag nem haladhatja meg a 100 mg/testtömegkilogramm mennyiséget. Az első adagot reggel, a másodikat délben, a harmadikat este vegye be. A Ferriprox beszedhető étellel vagy étel nélkül; talán könnyebben eszébe jut, hogy bevegye a Ferriprox-ot, ha mindig étkezések alkalmával veszi azt be.

**Ha az előírtnál több Ferriprox-ot vett be**

A Ferriprox esetén nem számoltak be akut túladagolásról. Ha véletlenül többet vett be a felírt dózisnál forduljon orvosához.

**Ha elfelejtette bevenni a Ferriprox-ot**

A Ferriprox akkor a leghatásosabb, ha nem felejti el egyetlen adag bevételét sem. Ha kifelejt egy adagot, vegye be amint ez eszébe jutott, majd a következő adagot vegye be annak rendes idején. Ha több, mint egy adag bevételét hagyta ki, ne vegyen be kétszeres adagot az elfelejtett adag pótlására, csak folytassa a gyógyszer szedését a normális időbeosztás szerint. Ne változtasson a napi adagján anélkül, hogy azt orvosával megbeszélné.

4. Lehetséges mellékhatások

Mint minden gyógyszer, így ez a gyógyszer is okozhat mellékhatásokat, amelyek azonban nem mindenkinél jelentkeznek.

A Ferriprox legsúlyosabb mellékhatása a nagyon alacsony fehérvérsejtszám (neutrofilszám). Ez az állapot, más néven súlyos neutropénia vagy agranulocitózis, a klinikai vizsgálatok során Ferriprox-ot szedett 100 betegből 1‑2-nél fordult elő. Az alacsony fehérvérsejtszám súlyos és akár életveszélyes fertőzéssel társulhat. Haladéktalanul jelentse orvosának, ha bármi olyan tünetet észlel, ami fertőzésre utal, például: láz, torokfájás vagy influenzaszerű tünetek.

**Nagyon gyakori mellékhatások** (10-ből több mint 1 beteget érinthet):

* hasi fájdalom;
* hányinger;
* hányás;
* a vizelet vöröses/barnás elszíneződése.

Ha hányingere van, vagy hány, segíthet, ha a Ferriprox-ot étkezés közben veszi be. A vizelet elszíneződése nagyon gyakori, és nem ártalmas.

**Gyakori mellékhatások** (10-ből legfeljebb 1 beteget érinthet):

* alacsony fehérvérsejtszám (agranulocitózis és neutropénia);
* fejfájás;
* hasmenés;
* májenzimek szintjének emelkedése;
* fáradtság;
* fokozott étvágy.

**Nem ismert gyakoriságú mellékhatás** (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatok alapján nem állapítható meg):

* allergiás reakciók, beleértve a bőrkiütést vagy csalánkiütést.

Az ízületi fájdalommal és az ízületek dagadásával járó esetek között az egy vagy több ízületben jelentkező enyhe fájdalomtól a súlyos mozgásképtelenségig minden előfordult. A legtöbb esetben a fájdalom elmúlt, miközben a betegek folytatták a Ferriprox szedését.

Neurológiai rendellenességekről (például remegés, járászavarok, kettős látás, önkéntelen izomösszehúzódások, mozgáskoordinációs zavarok) számolnak be olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis kétszeresét meghaladó dózisokat írtak fel, és olyan gyermekeknél is, akiket a szokásos dózisú deferipronnal kezeltek. A Ferriprox szedésének megszakítását követően a gyermekeknél a tünetek megszűntek.

**Mellékhatások bejelentése**

Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. A mellékhatásokat közvetlenül a hatóság részére is bejelentheti az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségeken keresztül. A mellékhatások bejelentésével Ön is hozzájárulhat ahhoz, hogy minél több információ álljon rendelkezésre a gyógyszer biztonságos alkalmazásával kapcsolatban.

5. Hogyan kell a Ferriprox-ot tárolni?

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

A címkén és dobozon feltüntetett lejárati idő (EXP) után ne szedje a gyógyszert. A lejárati idő az adott hónap utolsó napjára vonatkozik.

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

Semmilyen gyógyszert ne dobjon a szennyvízbe vagy a háztartási hulladékba. Kérdezze meg gyógyszerészét, hogy mit tegyen a már nem használt gyógyszereivel. Ezek az intézkedések elősegítik a környezet védelmét.

**6. A csomagolás tartalma és egyéb információk**

**Mit tartalmaz a Ferriprox?**

A készítmény hatóanyaga deferipron. Minden 500 mg-os tabletta 500 mg deferipront tartalmaz.

Egyéb összetevők:

*tablettamag:* mikrokristályos cellulóz, magnézium-sztearát, vízmentes kolloid szilícium-dioxid.

*bevonat:* hipromellóz, makrogol, titán-dioxid.

**Milyen a Ferriprox külleme és mit tartalmaz a csomagolás**

Fehér vagy csaknem fehér, hosszúkás alakú filmtabletta, az egyik oldalán „APO” és „500” felirattal ellátva, a másik oldala jelzés nélküli. A 7,1 mm × 17,5 mm × 6,8 mm méretű tabletta felezővonallal van ellátva. A tabletta egyenlő adagokra osztható. A Ferriprox 100 db tablettát tartalmazó tartályban kerül forgalomba.

**A forgalomba hozatali engedély jogosultja:**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**Gyártó:**

Eurofins PROXY Laboratories B.V.

Archimedesweg 25

2333 CM Leiden

Hollandia

A készítményhez kapcsolódó további kérdéseivel forduljon a forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviseletéhez:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**  Chiesi sa/nv  Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | **Lietuva**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | |
| **България**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Тел.: +359 87 663 1858 | **Luxembourg/Luxemburg**  Chiesi sa/nv  Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | |
| **Česká republika**  Chiesi CZ s.r.o.  Tel: + 420 261221745 | **Magyarország**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Tel.: +36 70 612 7768 | |
| **Danmark**  Chiesi Pharma AB  Tlf: + 46 8 753 35 20 | **Malta**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | |
| **Deutschland**  Chiesi GmbH  Tel: + 49 40 89724-0 | **Nederland**  Chiesi Pharmaceuticals B.V.  Tel: + 31 88 501 64 00 | |
| **Eesti**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | **Norge**  Chiesi Pharma AB  Tlf: + 46 8 753 35 20 | |
| **Ελλάδα**  DEMO ABEE  Τηλ: + 30 210 8161802 | **Österreich**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | |
| **España**  Chiesi España, S.A.U.  Tel: + 34 934948000 | **Polska**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Tel.: +48 799 090 131 | |
| **France**  Chiesi S.A.S.  Tél: + 33 1 47688899 | **Portugal**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | |
| **Hrvatska**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | **România**  Chiesi Romania S.R.L.  Tel: + 40 212023642 | |
| **Ireland**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | **Slovenija**  CHIESI SLOVENIJA, d.o.o.  Tel: + 386-1-43 00 901 |
| **Ísland**  Chiesi Pharma AB  Sími: +46 8 753 35 20 | **Slovenská republika**  Chiesi Slovakia s.r.o.  Tel: + 421 259300060 | |
| **Italia**  Chiesi Italia S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | **Suomi/Finland**  Chiesi Pharma AB  Puh/Tel: +46 8 753 35 20 | |
| **Κύπρος**  The Star Medicines Importers Co. Ltd.  Τηλ: + 357 25 371056 | **Sverige**  Chiesi Pharma AB  Tel: +46 8 753 35 20 | |
| **Latvija**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 |  | |

**A betegtájékoztató legutóbbi felülvizsgálatának dátuma:**

**Egyéb információforrások**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>) találhatók.

**Betegtájékoztató: Információk a felhasználó számára**

**Ferriprox 100 mg/ml belsőleges oldat**

deferipron

**Mielőtt elkezdi szedni ezt a gyógyszert, olvassa el figyelmesen az alábbi betegtájékoztatót, mert az Ön számára fontos információkat tartalmaz.**

* Tartsa meg a betegtájékoztatót, mert a benne szereplő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.
* További kérdéseivel forduljon kezelőorvosához vagy gyógyszerészéhez.
* Ezt a gyógyszert az orvos kizárólag Önnek írta fel. Ne adja át a készítményt másnak, mert számára ártalmas lehet még abban az esetben is, ha a betegsége tünetei az Önéhez hasonlóak.
* Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa erről kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. Lásd 4. pont.
* A dobozhoz mellékelve található egy betegkártya. Kérjük, tépje le, töltse ki, olvassa el figyelmesen, és tartsa magánál. Adja át a betegkártyát az orvosának, ha bármilyen fertőzésre utaló jelet, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket észlel.

**A betegtájékoztató tartalma**

1. Milyen típusú gyógyszer a Ferriprox és milyen betegségek esetén alkalmazható?

2. Tudnivalók a Ferriprox szedése előtt

3. Hogyan kell szedni a Ferriprox-ot?

4. Lehetséges mellékhatások

5. Hogyan kell a Ferriprox-ot tárolni?

6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

1. Milyen típusú gyógyszer a Ferriprox és milyen betegségek esetén alkalmazható?

A Ferriprox deferipron hatóanyagot tartalmaz. A Ferriprox egy vaskelátor – olyan gyógyszer, amely eltávolítja a felesleges vasat a szervezetből.

A Ferriprox az úgynevezett talasszémia majorban szenvedő betegeknél alkalmazott gyakori vérátömlesztéssel okozott vastúlterhelés kezelésére szolgál, ha a jelenlegi kelátterápia ellenjavallt vagy nem megfelelő.

2. Tudnivalók a Ferriprox szedése előtt

**Ne szedje a Ferriprox-ot**

* ha allergiás a deferipronra vagy a gyógyszer (6. pontban felsorolt) egyéb összetevőjére.
* amennyiben kórtörténetében szerepel időről-időre megjelenő neutropénia (alacsony fehérvérsejtszám [neutrofilszám]).
* amennyiben kórtörténetében szerepel agranulocitózis (nagyon alacsony fehérvérsejtszám [neutrofilszám]).
* amennyiben jelenleg olyan gyógyszereket szed, melyekről tudott, hogy neutropéniát vagy agranulocitózist okoznak (lásd a „Egyéb gyógyszerek és a Ferriprox” című bekezdést).
* amennyiben terhes vagy szoptat.

**Figyelmeztetések és óvintézkedések**

* a legsúlyosabb mellékhatás, ami a Ferriprox szedése alatt bekövetkezhet, az a nagyon alacsony fehérvérsejtszám (neutrofilszám). Ez a súlyos neutropéniaként vagy agranulocitózisként ismert állapot nagyjából 100-ból egy-két, Ferriprox-ot szedő embernél fordult elő a klinikai vizsgálatok során. Mivel a fehérvérsejtek a fertőzések leküzdésében segítenek, az alacsony neutrofilszám súlyos és esetlegesen életet veszélyeztető fertőzés kockázatát jelentheti. A neutropénia ellenőrzése érdekében orvosa a Ferriprox szedése alatt rendszeres – akár hetente történő – vérvizsgálatra fogja kérni Önt (fehérvérsejtszáma ellenőrzése érdekében). Az Ön érdekében nagyon fontos, hogy az összes ilyen vizsgálaton megjelenjen. Kérjük, olvassa el a dobozhoz mellékelt betegkártyát. Ha bármilyen fertőzésre utaló jelet észlel, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket, azonnal forduljon orvoshoz. A fehérvérsejtszámát 24 órán belül ellenőrizni kell az esetleges agranulocytosis diagnosztizálása érdekében.
* amennyiben Ön humán immundeficiencia vírus- (HIV-) pozitív, illetve ha máj- vagy veseműködése súlyosan károsodott, orvosa további vizsgálatokat javasolhat.

Kezelőorvosa olyan vizsgálatokra fogja behívni, amellyel ellenőrzi az Ön vasháztartását, továbbá előfordulhat, hogy beutalja májbiopsziára is.

**Egyéb gyógyszerek és a Ferriprox**

Ne szedjen ismerten neutropéniát (bizonyos fehérvérsejtek alacsony száma) vagy agranulocitózist (bizonyos fehérvérsejtek teljes hiánya a vérben) okozó gyógyszereket (lásd a „Ne szedje a Ferriprox‑ot” című részt). Feltétlenül tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét a jelenleg vagy nemrégiben szedett, valamint szedni tervezett egyéb gyógyszereiről, beleértve a vény nélkül kapható készítményeket is.

A Ferriprox szedésével egyidejűleg ne szedjen alumíniumalapú savlekötőket.

Kérjük, konzultáljon orvosával vagy gyógyszerészével, mielőtt C vitamint szedne együtt a Ferriproxszal.

**Terhesség és szoptatás**

Terhes nők Ferriprox-szedése károsodást okozhat a születendő gyermeknél. A Ferriprox terhesség alatti szedése tilos, kivéve, ha alkalmazása egyértelműen szükséges. Ha Ön terhes, vagy teherbe esik a Ferriprox-kezelés alatt, haladéktalanul kérjen orvosi tanácsot.

Nő- és férfibetegek számára is javasolt különleges óvintézkedéseket tenni szexuális aktivitásuk tekintetében, amennyiben lehetőség van a teherbe esésre: a fogamzóképes korban lévő nőknek javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a Ferriprox-kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követően 6 hónapig. Férfiaknak javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követően 3 hónapig. Ezt beszélje meg kezelőorvosával.

Szoptatós anyák nem szedhetik a Ferriprox-ot. Kérjük, olvassa el a dobozhoz mellékelt betegkártya utasításait.

**A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

Nem értelmezhető.

**A Ferriprox belsőleges oldat sunset yellow-t (E110) tartalmaz**

A sunset yellow (E110) egy színezőanyag, amely allergiás reakciókat okozhat.

3. Hogyan kell szedni a Ferriprox-ot?

A gyógyszert mindig az orvos által elmondottaknak megfelelően alkalmazza. Amennyiben nem biztos az adagolást illetően, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. A Ferriprox adagja testsúlyától függ. Amennyiben a kezelőorvos másképp nem rendeli, a gyógyszer szokásos adagja 25 mg/testtömegkilogramm, napi három alkalommal, a 75 mg/testtömegkilogramm teljes napi adag eléréséig. A teljes napi adag nem haladhatja meg a 100 mg/testtömegkilogramm mennyiséget. Használja a mérőpoharat az orvos által előírt mennyiség kiméréséhez. Az első adagot reggel, a másodikat délben, a harmadikat este vegye be. A Ferriprox beszedhető étellel vagy étel nélkül; talán könnyebben eszébe jut, hogy bevegye a Ferriprox-ot, ha mindig étkezések alkalmával veszi azt be.

**Ha az előírtnál több Ferriprox-ot vett be**

A Ferriprox esetén nem számoltak be akut túladagolásról. Ha véletlenül többet vett be a felírt dózisnál forduljon orvosához.

**Ha elfelejtette bevenni a Ferriprox-ot**

A Ferriprox akkor a leghatásosabb, ha nem felejti el egyetlen adag bevételét sem. Ha kifelejt egy adagot, vegye be amint ez eszébe jutott, majd a következő adagot vegye be annak rendes idején. Ha több, mint egy adag bevételét hagyta ki, ne vegyen be kétszeres adagot az elfeledett adag pótlására, csak folytassa a gyógyszer szedését a normális időbeosztás szerint. Ne változtasson a napi adagján anélkül, hogy azt orvosával megbeszélné.

4. Lehetséges mellékhatások

Mint minden gyógyszer, így ez a gyógyszer is okozhat mellékhatásokat, amelyek azonban nem mindenkinél jelentkeznek.

A Ferriprox legsúlyosabb mellékhatása a nagyon alacsony fehérvérsejtszám (neutrofilszám). Ez az állapot, más néven súlyos neutropénia vagy agranulocitózis, a klinikai vizsgálatok során Ferriprox-ot szedett 100 betegből 1‑2-nél fordult elő. Az alacsony fehérvérsejtszám súlyos és akár életveszélyes fertőzéssel társulhat. Haladéktalanul jelentse orvosának, ha bármi olyan tünetet észlel, ami fertőzésre utal, például: láz, torokfájás vagy influenzaszerű tünetek.

**Nagyon gyakori mellékhatások** (10-ből több mint 1 beteget érinthet):

* hasi fájdalom;
* hányinger;
* hányás;
* a vizelet vöröses/barnás elszíneződése.

Ha hányingere van, vagy hány, segíthet, ha a Ferriprox-ot étkezés közben veszi be. A vizelet elszíneződése nagyon gyakori, és nem ártalmas.

**Gyakori mellékhatások** (10-ből legfeljebb 1 beteget érinthet):

* alacsony fehérvérsejtszám (agranulocitózis és neutropénia)–
* fejfájás;
* hasmenés;
* májenzimek szintjének emelkedése;
* fáradtság;
* fokozott étvágy.

**Nem ismert gyakoriságú mellékhatás** (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatok alapján nem állapítható meg):

* allergiás reakciók, beleértve a bőrkiütést vagy csalánkiütést.

Az ízületi fájdalommal és az ízületek dagadásával járó esetek között az egy vagy több ízületben jelentkező enyhe fájdalomtól a súlyos mozgásképtelenségig minden előfordult. A legtöbb esetben a fájdalom elmúlt, miközben a betegek folytatták a Ferriprox szedését.

Neurológiai rendellenességekről (például remegés, járászavarok, kettős látás, önkéntelen izomösszehúzódások, mozgáskoordinációs zavarok) számolnak be olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis kétszeresét meghaladó dózisokat írtak fel, és olyan gyermekeknél is, akiket a szokásos dózisú deferipronnal kezeltek. A Ferriprox szedésének megszakítását követően a gyermekeknél a tünetek megszűntek.

**Mellékhatások bejelentése**

Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. A mellékhatásokat közvetlenül a hatóság részére is bejelentheti az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségeken keresztül. A mellékhatások bejelentésével Ön is hozzájárulhat ahhoz, hogy minél több információ álljon rendelkezésre a gyógyszer biztonságos alkalmazásával kapcsolatban.

5. Hogyan kell a Ferriprox-ot tárolni?

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

A címkén és dobozon feltüntetett lejárati idő (EXP) után ne szedje a gyógyszert. A lejárati idő az adott hónap utolsó napjára vonatkozik.

Felbontás után 35 napon belül felhasználandó. Legfeljebb 30°C-on tárolandó. A fénytől való védelem érdekében az eredeti csomagolásban tárolandó.

Semmilyen gyógyszert ne dobjon a szennyvízbe vagy a háztartási hulladékba. Kérdezze meg gyógyszerészét, hogy mit tegyen a már nem használt gyógyszereivel. Ezek az intézkedések elősegítik a környezet védelmét.

6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

**Mit tartalmaz a Ferriprox?**

A készítmény hatóanyaga deferipron. A belsőleges oldat 100 mg deferipront tartalmaz milliliterenként.

Egyéb összetevők: tisztított víz, hidroxietilcellulóz, glicerin (E422), tömény sósav (pH beállításához), mesterséges cseresznyearoma, borsmentaolaj, vöröses-narancssárga színezőanyag (sunset yellow – E110); szukralóz (E955). Lásd 2. pont „A Ferriprox belsőleges oldat sunset yellow-t (E110) tartalmaz”.

**Milyen a Ferriprox külleme és mit tartalmaz a csomagolás**

Átlátszó vöröses-narancssárga színű folyadék. A Ferriprox kiszerelése: 250 ml-es vagy 500 ml-es palackokban.

**A forgalomba hozatali engedély jogosultja:**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**Gyártó:**

Eurofins PROXY Laboratories B.V.

Archimedesweg 25

2333 CM Leiden

Hollandia

A készítményhez kapcsolódó további kérdéseivel forduljon a forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviseletéhez:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**  Chiesi sa/nv  Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | **Lietuva**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | |
| **България**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Тел.: +359 87 663 1858 | **Luxembourg/Luxemburg**  Chiesi sa/nv  Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | |
| **Česká republika**  Chiesi CZ s.r.o.  Tel: + 420 261221745 | **Magyarország**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Tel.: +36 70 612 7768 | |
| **Danmark**  Chiesi Pharma AB  Tlf: + 46 8 753 35 20 | **Malta**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | |
| **Deutschland**  Chiesi GmbH  Tel: + 49 40 89724-0 | **Nederland**  Chiesi Pharmaceuticals B.V.  Tel: + 31 88 501 64 00 | |
| **Eesti**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | **Norge**  Chiesi Pharma AB  Tlf: + 46 8 753 35 20 | |
| **Ελλάδα**  DEMO ABEE  Τηλ: + 30 210 8161802 | **Österreich**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | |
| **España**  Chiesi España, S.A.U.  Tel: + 34 934948000 | **Polska**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Tel.: +48 799 090 131 | |
| **France**  Chiesi S.A.S.  Tél: + 33 1 47688899 | **Portugal**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | |
| **Hrvatska**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | **România**  Chiesi Romania S.R.L.  Tel: + 40 212023642 | |
| **Ireland**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | **Slovenija**  CHIESI SLOVENIJA, d.o.o.  Tel: + 386-1-43 00 901 |
| **Ísland**  Chiesi Pharma AB  Sími: +46 8 753 35 20 | **Slovenská republika**  Chiesi Slovakia s.r.o.  Tel: + 421 259300060 | |
| **Italia**  Chiesi Italia S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | **Suomi/Finland**  Chiesi Pharma AB  Puh/Tel: +46 8 753 35 20 | |
| **Κύπρος**  The Star Medicines Importers Co. Ltd.  Τηλ: + 357 25 371056 | **Sverige**  Chiesi Pharma AB  Tel: +46 8 753 35 20 | |
| **Latvija**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 |  | |

**A betegtájékoztató legutóbbi felülvizsgálatának dátuma:**

**Egyéb információforrások**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>) találhatók.

**Betegtájékoztató: Információk a felhasználó számára**

**Ferriprox 1000 mg filmtabletta**

deferipron

**Mielőtt elkezdi szedni ezt a gyógyszert, olvassa el figyelmesen az alábbi betegtájékoztatót, mert az Ön számára fontos információkat tartalmaz.**

* Tartsa meg a betegtájékoztatót, mert a benne szereplő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.
* További kérdéseivel forduljon kezelőorvosához vagy gyógyszerészéhez.
* Ezt a gyógyszert az orvos kizárólag Önnek írta fel. Ne adja át a készítményt másnak, mert számára ártalmas lehet még abban az esetben is, ha a betegsége tünetei az Önéhez hasonlóak.
* Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa erről kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. Lásd 4. pont.
* A dobozhoz mellékelve található egy betegkártya. Kérjük, tépje le, töltse ki, olvassa el figyelmesen, és tartsa magánál. Adja át a betegkártyát az orvosának, ha bármilyen fertőzésre utaló jelet, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket észlel.

**A betegtájékoztató tartalma**

1. Milyen típusú gyógyszer a Ferriprox és milyen betegségek esetén alkalmazható?

2. Tudnivalók a Ferriprox szedése előtt

3. Hogyan kell szedni a Ferriprox-ot?

4. Lehetséges mellékhatások

5. Hogyan kell a Ferriprox-ot tárolni?

6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

1. Milyen típusú gyógyszer a Ferriprox és milyen betegségek esetén alkalmazható?

A Ferriprox deferipron hatóanyagot tartalmaz. A Ferriprox egy vaskelátor – olyan gyógyszer, amely eltávolítja a felesleges vasat a szervezetből.

A Ferriprox az úgynevezett talasszémia majorban szenvedő betegeknél alkalmazott gyakori vérátömlesztéssel okozott vastúlterhelés kezelésére szolgál, ha a jelenlegi kelátterápia ellenjavallt vagy nem megfelelő.

2. Tudnivalók a Ferriprox szedése előtt

**Ne szedje a Ferriprox-ot**

* ha allergiás a deferipronra vagy a gyógyszer (6. pontban felsorolt) egyéb összetevőjére.
* amennyiben kórtörténetében szerepel időről-időre megjelenő neutropénia (alacsony fehérvérsejtszám [neutrofilszám]).
* amennyiben kórtörténetében szerepel agranulocitózis (nagyon alacsony fehérvérsejtszám [neutrofilszám]).
* amennyiben jelenleg olyan gyógyszereket szed, melyekről tudott, hogy neutropéniát vagy agranulocitózist okoznak (lásd a „Egyéb gyógyszerek és a Ferriprox” című bekezdést).
* amennyiben terhes vagy szoptat.

**Figyelmeztetések és óvintézkedések**

* a legsúlyosabb mellékhatás, ami a Ferriprox szedése alatt bekövetkezhet, az a nagyon alacsony fehérvérsejtszám (neutrofilszám). Ez a súlyos neutropéniaként vagy agranulocitózisként ismert állapot nagyjából 100-ból egy-két, Ferriprox-ot szedő embernél fordult elő a klinikai vizsgálatok során. Mivel a fehérvérsejtek a fertőzések leküzdésében segítenek, az alacsony neutrofilszám súlyos és esetlegesen életet veszélyeztető fertőzés kockázatát jelentheti. A neutropénia ellenőrzése érdekében orvosa a Ferriprox szedése alatt rendszeres – akár hetente történő – vérvizsgálatra fogja kérni Önt (fehérvérsejtszáma ellenőrzése érdekében). Az Ön érdekében nagyon fontos, hogy az összes ilyen vizsgálaton megjelenjen. Kérjük, olvassa el a dobozhoz mellékelt betegkártyát. Ha bármilyen fertőzésre utaló jelet észlel, például lázat, torokfájást vagy influenzaszerű tüneteket, azonnal forduljon orvoshoz. A fehérvérsejtszámát 24 órán belül ellenőrizni kell az esetleges agranulocytosis diagnosztizálása érdekében.
* amennyiben Ön humán immundeficiencia vírus- (HIV-) pozitív, illetve ha máj- vagy veseműködése súlyosan károsodott, orvosa további vizsgálatokat javasolhat.

Kezelőorvosa olyan vizsgálatokra fogja behívni, amellyel ellenőrzi az Ön vasháztartását, továbbá előfordulhat, hogy beutalja májbiopsziára is.

**Egyéb gyógyszerek és a Ferriprox**

Ne szedjen ismerten neutropéniát (bizonyos fehérvérsejtek alacsony száma) vagy agranulocitózist (bizonyos fehérvérsejtek teljes hiánya a vérben) okozó gyógyszereket (lásd a „Ne szedje a Ferriprox‑ot” című bekezdést). Feltétlenül tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét a jelenleg vagy nemrégiben szedett, valamint szedni tervezett egyéb gyógyszereiről, beleértve a vény nélkül kapható készítményeket is.

A Ferriprox szedésével egyidejűleg ne szedjen alumíniumalapú savlekötőket.

Kérjük, konzultáljon orvosával vagy gyógyszerészével, mielőtt C-vitamint szedne együtt a Ferriprox-szal.

**Terhesség és szoptatás**

Terhes nők Ferriprox-szedése károsodást okozhat a születendő gyermeknél. A Ferriprox terhesség alatti szedése tilos, kivéve, ha alkalmazása egyértelműen szükséges. Ha Ön terhes, vagy teherbe esik a Ferriprox-kezelés alatt, haladéktalanul kérjen orvosi tanácsot.

Nő- és férfibetegek számára is javasolt különleges óvintézkedéseket tenni szexuális aktivitásuk tekintetében, amennyiben lehetőség van a teherbe esésre: a fogamzóképes korban lévő nőknek javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a Ferriprox-kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követően 6 hónapig. Férfiaknak javasolt hatékony fogamzásgátlást alkalmazniuk a kezelés alatt és az utolsó adag bevételét követően 3 hónapig. Ezt beszélje meg kezelőorvosával.

Szoptatós anyák nem szedhetik a Ferriprox-ot. Kérjük, olvassa el a dobozhoz mellékelt betegkártya utasításait.

**A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre**

Nem értelmezhető.

3. Hogyan kell szedni a Ferriprox-ot?

A gyógyszert mindig az orvos által elmondottaknak megfelelően szedje. Amennyiben nem biztos az adagolást illetően, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. A Ferriprox adagja testsúlyától függ. Amennyiben a kezelőorvos másképp nem rendeli, a gyógyszer szokásos adagja 25 mg/testtömegkilogramm, napi három alkalommal, a 75 mg/testtömegkilogramm teljes napi adag eléréséig. A teljes napi adag nem haladhatja meg a 100 mg/testtömegkilogramm mennyiséget. Az első adagot reggel, a másodikat délben, a harmadikat este vegye be. A Ferriprox beszedhető étellel vagy étel nélkül; talán könnyebben eszébe jut, hogy bevegye a Ferriprox-ot, ha mindig étkezések alkalmával veszi azt be.

**Ha az előírtnál több Ferriprox-ot vett be**

A Ferriprox esetén nem számoltak be akut túladagolásról. Ha véletlenül többet vett be a felírt dózisnál forduljon orvosához.

**Ha elfelejtette bevenni a Ferriprox-ot**

A Ferriprox akkor a leghatásosabb, ha nem felejti el egyetlen adag bevételét sem. Ha kifelejt egy adagot, vegye be amint ez eszébe jutott, majd a következő adagot vegye be annak rendes idején. Ha több, mint egy adag bevételét hagyta ki, ne vegyen be kétszeres adagot az elfeledett adag pótlására, csak folytassa a gyógyszer szedését a normális időbeosztás szerint. Ne változtasson a napi adagján anélkül, hogy azt orvosával megbeszélné.

4. Lehetséges mellékhatások

Mint minden gyógyszer, így ez a gyógyszer is okozhat mellékhatásokat, amelyek azonban nem mindenkinél jelentkeznek.

A Ferriprox legsúlyosabb mellékhatása a nagyon alacsony fehérvérsejtszám (neutrofilszám). Ez az állapot, más néven súlyos neutropénia vagy agranulocitózis, a klinikai vizsgálatok során Ferriprox-ot szedett 100 betegből alig 1‑2-nél fordult elő. Az alacsony fehérvérsejtszám súlyos és akár életveszélyes fertőzéssel társulhat. Haladéktalanul jelentse orvosának, ha bármi olyan tünetet észlel, ami fertőzésre utal, például: láz, torokfájás vagy influenzaszerű tünetek.

**Nagyon gyakori mellékhatások** (10-ből több mint 1 beteget érinthet):

* hasi fájdalom;
* hányinger;
* hányás;
* a vizelet vöröses/barnás elszíneződése.

Ha hányingere van, vagy hány, segíthet, ha a Ferriprox-ot étkezés közben veszi be. A vizelet elszíneződése nagyon gyakori, és nem ártalmas.

**Gyakori mellékhatások** (10-ből legfeljebb 1 beteget érinthet):

* alacsony fehérvérsejtszám (agranulocitózis és neutropénia);
* fejfájás;
* hasmenés;
* májenzimek szintjének emelkedése;
* fáradtság;
* fokozott étvágy.

**Nem ismert gyakoriságú mellékhatás** (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatok alapján nem állapítható meg):

* allergiás reakciók, beleértve a bőrkiütést vagy csalánkiütést.

Az ízületi fájdalommal és az ízületek dagadásával járó esetek között az egy vagy több ízületben jelentkező enyhe fájdalomtól a súlyos mozgásképtelenségig minden előfordult. A legtöbb esetben a fájdalom elmúlt, miközben a betegek folytatták a Ferriprox szedését.

Neurológiai rendellenességekről (például remegés, járászavarok, kettős látás, önkéntelen izomösszehúzódások, mozgáskoordinációs zavarok) számolnak be olyan gyermekeknél, akiknek több éven át szándékosan a javasolt maximális 100 mg/testtömegkilogramm/nap dózis kétszeresét meghaladó dózisokat írtak fel, és olyan gyermekeknél is, akiket a szokásos dózisú deferipronnal kezeltek. A Ferriprox szedésének megszakítását követően a gyermekeknél a tünetek megszűntek.

**Mellékhatások bejelentése**

Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegtájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. A mellékhatásokat közvetlenül a hatóság részére is bejelentheti az [V. függelékben](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Template_or_form/2013/03/WC500139752.doc) található elérhetőségeken keresztül. A mellékhatások bejelentésével Ön is hozzájárulhat ahhoz, hogy minél több információ álljon rendelkezésre a gyógyszer biztonságos alkalmazásával kapcsolatban.

5. Hogyan kell a Ferriprox-ot tárolni?

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

A címkén és dobozon feltüntetett lejárati idő (EXP) után ne szedje a gyógyszert. A lejárati idő az adott hónap utolsó napjára vonatkozik.

Legfeljebb 30°C-on tárolandó. A nedvességtől való védelem érdekében a tartályt tarsa jól lezárva. Felbontás után 50 napon belül felhasználandó.

Semmilyen gyógyszert ne dobjon a szennyvízbe vagy a háztartási hulladékba. Kérdezze meg gyógyszerészét, hogy mit tegyen a már nem használt gyógyszereivel. Ezek az intézkedések elősegítik a környezet védelmét.

**6. A csomagolás tartalma és egyéb információk**

**Mit tartalmaz a Ferriprox?**

A készítmény hatóanyaga deferipron. Minden 1000 mg-os tabletta 1000 mg deferipront tartalmaz.

Egyéb összetevők:

*tablettamag:* metilcellulóz, kroszpovidon, magnézium-sztearát.

*bevonat:* hipromellóz, hidroxipropilcellulóz, makrogol, titán-dioxid.

**Milyen a Ferriprox külleme és mit tartalmaz a csomagolás**

Fehér vagy csaknem fehér, hosszúkás alakú filmtabletta, az egyik oldalán „APO” és „1000” felirattal ellátva, a másik oldala jelzés nélküli. A 7,9 mm × 19,1 mm × 7 mm méretű tabletta felezővonallal van ellátva. A tabletta egyenlő adagokra osztható. A Ferriprox 50 db tablettát tartalmazó tartályban kerül forgalomba.

**A forgalomba hozatali engedély jogosultja:**

Chiesi Farmaceutici S.p.A.

Via Palermo 26/A

43122 Parma

Olaszország

**Gyártó:**

Eurofins PROXY Laboratories B.V.

Archimedesweg 25

2333 CM Leiden

Hollandia

A készítményhez kapcsolódó további kérdéseivel forduljon a forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviseletéhez:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **België/Belgique/Belgien**  Chiesi sa/nv  Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | **Lietuva**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | |
| **България**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Тел.: +359 87 663 1858 | **Luxembourg/Luxemburg**  Chiesi sa/nv  Tél/Tel: + 32 (0)2 788 42 00 | |
| **Česká republika**  Chiesi CZ s.r.o.  Tel: + 420 261221745 | **Magyarország**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Tel.: +36 70 612 7768 | |
| **Danmark**  Chiesi Pharma AB  Tlf: + 46 8 753 35 20 | **Malta**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | |
| **Deutschland**  Chiesi GmbH  Tel: + 49 40 89724-0 | **Nederland**  Chiesi Pharmaceuticals B.V.  Tel: + 31 88 501 64 00 | |
| **Eesti**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | **Norge**  Chiesi Pharma AB  Tlf: + 46 8 753 35 20 | |
| **Ελλάδα**  DEMO ABEE  Τηλ: + 30 210 8161802 | **Österreich**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | |
| **España**  Chiesi España, S.A.U.  Tel: + 34 934948000 | **Polska**  ExCEEd Orphan Distribution d.o.o.  Tel.: +48 799 090 131 | |
| **France**  Chiesi S.A.S.  Tél: + 33 1 47688899 | **Portugal**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | |
| **Hrvatska**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 | **România**  Chiesi Romania S.R.L.  Tel: + 40 212023642 | |
| **Ireland**  Chiesi Farmaceutici S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | **Slovenija**  CHIESI SLOVENIJA, d.o.o.  Tel: + 386-1-43 00 901 |
| **Ísland**  Chiesi Pharma AB  Sími: +46 8 753 35 20 | **Slovenská republika**  Chiesi Slovakia s.r.o.  Tel: + 421 259300060 | |
| **Italia**  Chiesi Italia S.p.A.  Tel: + 39 0521 2791 | **Suomi/Finland**  Chiesi Pharma AB  Puh/Tel: +46 8 753 35 20 | |
| **Κύπρος**  The Star Medicines Importers Co. Ltd.  Τηλ: + 357 25 371056 | **Sverige**  Chiesi Pharma AB  Tel: +46 8 753 35 20 | |
| **Latvija**  Chiesi Pharmaceuticals GmbH  Tel: + 43 1 4073919 |  | |

**A betegtájékoztató legutóbbi felülvizsgálatának dátuma:**

**Egyéb információforrások**

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu>) találhatók.