

I. MELLÉKLET
ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Oncaspar 750 E/ml por oldatos injekcióhoz/infúzióhoz

2. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL

3750 egység (E)** pegaszpargázt tartalmaz injekciós üvegenként*.

750 egység pegaszpargázt tartalmaz feloldás után 1 ml oldat (750 E/ml).

* A hatóanyag egy *Escherichia coliból* származó L-aszparagináz kovalens konjugátuma mono-metoxi-polietilén-glikollal.

** Egy egység definíciója: az az enzim mennyiség, ami 1 perc alatt 1 μ mol ammónia felszabadításához szükséges pH 7,3 és 37 °C körülmények között.

Ennek a gyógyszernek a hatásereőségét nem szabad összehasonlítani az ugyanezen gyógyszerosztályba tartozó másfajta pegilált vagy nem pegilált fehérjék hatásereőségével. További információkért lásd 5.1 pont.

A segédanyagok teljes listáját lásd a 6.1 pontban.

3. GYÓGYSZERFORMA

Por oldatos injekcióhoz/infúzióhoz

Fehér vagy törtfehér por.

4. KLINIKAI JELLEMZŐK

4.1 Terápiás javallatok

Az Oncaspar antineoplasztikus kombinált terápia részeként javallott akut lymphoblastos leukaemia (ALL) kezelésére gyermekgyógyászati betegek (születéstől 18 éves korig) és felnőtt betegek számára.

4.2 Adagolás és alkalmazás

Az Oncaspar-t antineoplasztikus készítmények alkalmazásában jártas orvosnak kell felírnia és beadnia, illetve ilyen készítmények beadásában jártas egészségügyi szakszemélyzet adhatja csak be. Kizárólag kórházban adható be, ahol az újraélesztéshez megfelelő felszerelés áll rendelkezésre. A betegeket a kezelés ideje alatt szorosan monitorozni kell és figyelni kell az esetleges mellékhatások kialakulására (lásd 4.4 pont).

Adagolás

Az Oncaspar-t általában kombinált kemoterápiás protokoll részeként adják be más antineoplasztikus szerekkel együtt (lásd még 4.5 pont).

Ajánlott premedikáció

Az infundálás és a túlérzékenységi reakciók kockázatának és súlyosságának csökkentése érdekében az Oncaspar beadásának megkezdése előtt 30-60 perccel ajánlott premedikációt végezni paracetamollal, H1-receptor-blokkolóval (pl. difenhidramin) vagy H2-receptor-blokkolóval (pl. famotidin) (lásd 4.4 pont).

Gyermekek- és serdülőkorú betegek, valamint legfeljebb 21 éves felnőttek

A javasolt dózis a legalább 0,6 m² testfelületű (BSA) és legfeljebb 21 éves betegek esetében: 2500 E pegaszpargáz/m² (ami 3,3 ml/m² testfelület Oncaspar-dózisnak felel meg), 14 naponta.

A 0,6 m²-nél kisebb testfelületű gyermekek számára előírt dózis: 82,5 E pegaszpargáz/ttkg (ami 0,1 ml/ttkg Oncaspar-dózisnak felel meg), 14 naponta.

21 évesnél idősebb felnőttek

Hacsak az orvos másképp nem rendeli, a 21 évesnél idősebb felnőttek számára javasolt dózis: 2000 E pegaszpargáz (ami 2,67 ml Oncaspar-nak felel meg)/m² testfelület, 14 naponta.

A kezelést a pegaszpargáz következő beadása előtt mért szérumszparagináz aktivitás legalacsonyabb szintje alapján lehet monitorozni. Ha az aszparagináz-aktivitás értékei nem érik el a célszinteket, fontolóra kell venni egy másik aszparagináz-készítményre való áttérést (lásd 4.4 pont).

Különleges betegcsoportok

Veseelégtelenség

Mivel a pegaszpargáz nagy molekulatömegű fehérje, renálisan nem választódik ki, ezért veseelégtelenségben szenvedő betegeknél nincs szükség dózismódosításra.

Májelégtelenség

Májelégtelenségben szenvedő betegeknél nincs szükség dózismódosításra.

Idősek

65 évesnél idősebb betegekre vonatkozóan korlátozott mennyiségű információ áll rendelkezésre.

Az alkalmazás módja

Az Oncaspar intramuscularis (im.) injekcióban vagy intravénás (iv.) infúzióban adható be.

Kisebbségi dózisok esetén előnyösebb az intramuscularis beadás. Ha az Oncaspar-t intramuscularis injekcióként adják be, az egy injekciós helyre beadott térfogatnak gyermekek és serdülők esetében nem szabad meghaladnia a 2 ml-t, illetve felnőttek esetében a 3 ml-t. Ha ennél nagyobb mennyiségű injekció beadása szükséges, akkor a dózist meg kell osztani, és több külön helyre kell injektálni.

Az Oncaspar intravénás infundálása általában 1–2 órás időtartam alatt történik, 100 ml 9 mg/ml (0,9%) koncentrációjú nátrium-klorid oldatos injekcióban vagy 5%-os glükózoldatban.

A hígított oldat beadható egy már folyamatban lévő, 9 mg/ml koncentrációjú nátrium-klorid oldatos vagy 5%-os glükózoldatos infúzióban. Az Oncaspar beadása közben ne adjon be más gyógyszert ugyanazon infúziós szereléken keresztül.

A gyógyszer alkalmazás előtti feloldására és hígítására vonatkozó utasításokat lásd a 6.6 pontban.

4.3 Ellenjavallatok

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

Súlyos májelégtelenség (bilirubin > a normálérték felső határának [ULN] 3-szorosa; transzaminázok > a normálérték felső határának 10-szerese).

Korábbi L-aszparagináz kezeléskor kialakult súlyos thrombosis a kórtörténetben.

Pancreatitis a kórtörténetben, beleértve korábbi L-aszparagináz kezeléskor kialakult pancreatitist (lásd 4.4 pont).

Korábbi L-aszparagináz kezeléskor kialakult súlyos vérzéses esemény a kórtörténetben (lásd 4.4 pont).

4.4 Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések

Nyomonkövethetőség

A biológiai gyógyszerek nyomonkövethetőségének javítása érdekében a beadott készítmény kereskedelmi nevét és gyártási tételszámát egyértelműen kell feltüntetni (a beteg orvosi dokumentációjában).

Aszparagináz-antitestek

Az aszparagináz-ellenes antitestek alacsony aszparagináz aktivitási szinteket okozhatnak az antitestek semlegesítő hatása következtében. Ilyen esetben fontolóra kell venni egy másik aszparagináz-készítményre való áttérést.

A szérum- vagy plazma-aszparagináz-aktivitás mérésével ki lehet zárni az aszparagináz-aktivitás gyorsuló ütemű csökkenését.

Túlérzékenység

A kezelés során a pegaszpargázzal szembeni túlérzékenységi reakciók – beleértve az életveszélyes anaphylaxiát – léphetnek fel, beleértve azon betegeket is, akiknél ismert az *E. coli* aszparaginázból készült készítményekkel szembeni túlérzékenység. További túlérzékenységi reakcióként előfordulhat angiooedema, ajakduzzanat, szemduzzanat, erythema, csökkent vérnyomás, bronchospasmus, nehézlégzés, viszketés és kiütések (lásd 4.3 és 4.8 pont).

30-60 perccel az Oncaspar alkalmazása előtt végezzen premedikációt (lásd 4.2 pont).

Rutin óvintézkedésként a beteget a beadás után egy órán keresztül megfigyelés alatt kell tartani, miközben rendelkezésre állnak az újraélesztéshez, illetve az anaphylaxia kezeléséhez szükséges megfelelő berendezések és eszközök (adrenalin, oxigén, intravénás szteroidok stb.). Az Oncaspar-kezelést le kell állítani azoknál a betegeknél, akiknél súlyos túlérzékenységi reakciók lépnek fel (lásd 4.3 és 4.8 pont). A tünetek súlyosságától függően antihisztaminok, kortikoszteroidok és vazopresszorok beadása lehet javallott ellenintézkedésként.

Pancreatikus hatások

Az Oncaspar-ral kezelt betegeknél beszámoltak pancreatitis, ideértve halálos kimenetelű haemorrhagiás vagy necrotizáló pancreatitis előfordulásáról (lásd 4.8 pont).

A betegeket tájékoztatni kell a pancreatitis jeleiről és tüneteiről, amely kezelés nélkül akár halálos kimenetelű is lehet.

Pancreatitis gyanúja esetén az Oncaspar-kezelést félbe kell szakítani, pancreatitis igazolódása esetén pedig az Oncaspar adását nem szabad újból megkezdeni.

A pancreas gyulladás korai jeleinek felismerése érdekében gyakran kell mérni a szérum amiláz- és/vagy lipázszintjét. Mivel az Oncaspar prednizzonnal együtt alkalmazva csökkent glükóztoleranciát válthat ki, a glükóz vérben mért szintjét monitorozni kell.

Coagulopathia

A pegaszpargázzal kezelt betegeknél súlyos thromboticus események léphetnek fel, beleértve a sinus sagittalis thrombosis is (lásd 4.8 pont). Az Oncaspar-kezelést le kell állítani azoknál a betegeknél, akiknél thromboticus események lépnek fel.

A pegaszpargázzal kezelt betegeknél megnőhet a prothrombin-idő (PT), megnőhet a parciális tromboplasztin-idő (PTT), hypofibrinogenaemia léphet fel, és csökkenhet az antithrombin-III szintje. A véralvadási paramétereket ellenőrizni kell a kiinduláskor, majd rendszeres időközönként a kezelés közben és után is, különösen abban az esetben, ha egyidejűleg más antikoaguláns hatású gyógyszert – például acetilszalicilsavat vagy nem szteroid gyulladáscsökkentőt – is kap a beteg (lásd 4.5 pont), vagy ha egyidejű kemoterápiás kezelés keretében metotrexátot, daunorubicint vagy kortikoszteroidokat kap. Jelentős fibrinogéncsökkenés vagy antithrombin-III (ATIII) hiány esetén megfontolandó a megfelelő pótlókezelés.

Osteonecrosis

Gyermekekben és serdülőkben, lányoknál magasabb incidenciával, azt figyelték meg, hogy glükokortikoidok jelenlétében a fokozott alvadékonyság szövődményeként osteonecrosis (avascularis necrosis) alakulhat ki (lásd 4.5 és 4.8). Ezért gyermekeknél és serdülőknél ajánlott szorosan

monitorozni az osteonecrosis bármilyen tünetének, jelének megjelenését. A kezelőorvosnak az ALL kezelésére vonatkozó útmutatók és a kiegészítő kezelésre vonatkozó alapelvek figyelembevételével, az egyedi előny/kockázat-arány értékelése alapján kell döntenie az egyes betegek kezelési tervéről.

Hepatikus hatások

Az Oncaspar más hepatotoxikus készítményekkel végzett kombinált terápiája súlyos májtoxicitást okozhat.

Óvatosan kell eljárni, ha az Oncaspar-t hepatotoxikus készítményekkel együtt alkalmazzák, különösen abban az esetben, ha a beteg már eleve májkárosodásban szenved. A betegek májfunkciós paramétereinek változásait monitorozni kell.

Fokozott lehet a hepatotoxicitás kockázata Philadelphia kromoszóma pozitív betegekben, akik kezelése során kombináltan alkalmaznak tirozin-kináz-inhibitorokat (pl. imatinib) és L-aszparagináz terápiát. Ezt figyelembe kell venni, ha ilyen betegeknél merül fel az Oncaspar alkalmazása.

Venooccluziv (VOD) májbetegséget, köztük súlyos, életveszélyes és potenciálisan halálos kimenetelű eseteket figyeltek meg az Oncaspar és a standard kemoterápia kombinációjával kezelt betegeknél, beleértve a többfázisú kemoterápia indukciós fázisában jelentkező eseteket is (lásd 4.8 pont).

A VOD jelei és tünetei közé tartoznak a gyors testtömeg-növekedés, folyadékretenció ascitisszel, hepatomegália, thrombocitopenia és a bilirubinszint gyors emelkedése. A kockázati tényezők, mint például a fennálló májbetegség vagy a kórtörténetben szereplő VOD azonosítása kulcsfontosságú a megelőzésben. A VOD gyors felismerése és megfelelő kezelése elengedhetetlen. A betegeket, akiknél ez az állapot kialakul, a szokásos orvosi gyakorlatnak megfelelően kell kezelni.

A hyperbilirubinaemia kockázata miatt ajánlatos a beteg bilirubin szintjének monitorozása kiinduláskor és minden dózis beadása előtt is.

Központi idegrendszeri hatások

Az Oncaspar-ral végzett kombinált terápia központi idegrendszeri toxicitást okozhat. Egyes esetekben encephalopathia (beleértve a reverzibilis posterior leukoencephalopathia szindrómát) kialakulását figyelték meg (lásd 4.8 pont).

Az Oncaspar központi idegrendszeri panaszokat és tüneteket válthat ki, amelyek somnolentia, zavartság és görcsrohamok formájában jelentkezhetnek. A betegeknél gondosan monitorozni kell az említett tünetek esetleges jelentkezését, különösen ha az Oncaspar-t neurotoxikus szerekkel együtt alkalmazzák (például vinkrisztin és metotrexát, lásd 4.5 pont),

Csontvelő-elégtelenség

A pegaszpargáz közvetlenül vagy közvetve (más szerek, például a metotrexát vagy a 6-merkaptopurin csontvelő működésére való hatásait módosítva) csontvelő-elégtelenséget okozhat. Ezért az Oncaspar alkalmazása növelheti a fertőzések kialakulásának kockázatát.

Gyakran jelentős a keringésben lévő lymphoblastok számának csökkenése, továbbá gyakran észlelhető normális vagy túl alacsony leukocytaszám a kezelés megkezdése utáni első napokban. Ehhez a szérum húgysavszintjének jelentős emelkedése társulhat. Húgysav nephropathia alakulhat ki. A terápiás hatás monitorozásához a perifériás vérképnek és a beteg csontvelőjének a szoros monitorozása szükséges.

Hyperammonaemia

Az aszparagináz hatására az aszparagin és a glutamin gyors ütemben aszparaginsavvá és glutaminsavvá alakul, miközben mindkét reakcióban melléktermékként ammónia képződik (lásd 5.1 pont). Ezért az aszparagináz intravénás alkalmazása a kezelés megkezdése után a szérum ammóniaszintjének hirtelen megemelkedését válthatja ki.

A hyperammonaemia tünetei gyakran csak átmenetileg jelentkeznek, például hányinger, hányás, fejfájás, szédülés és kiütések formájában. Súlyos esetekben májkárosodással kísért vagy anélküli,

életveszélyes vagy fatális kimenetelű encephalopathia alakulhat ki, főként idősebb felnőtteknél. Ha hyperammonaemiára utaló tünetek jelentkeznek, a beteg ammóniaszintjét szorosan monitorozni kell.

Fogamzásgátlás

Hatékony nem orális fogamzásgátló módszert kell alkalmazni az Oncaspar-kezelés alatt és a kezelés vége után még legalább 6 hónapig. Mivel az orális fogamzásgátlók és a pegaszpargáz közötti közvetett kölcsönhatás nem zárható ki, az orális fogamzásgátlók használata nem tekinthető elfogadható fogamzásgátlási módszernek (lásd 4.5 és 4.6 pont).

Nátriumtartalom

A gyógyszer kevesebb mint 1 mmol (23 mg) nátriumot tartalmaz dózisonként, tehát gyakorlatilag „nátriummentes”.

4.5 Gyógyszerkölcsönhatások és egyéb interakciók

A pegaszpargáz által okozott szérumfehérje-csökkenés növelheti a fehérjékhez kötődő más gyógyszerek toxicitását.

Továbbá a fehérjeszintézis és sejtosztódás gátlásával a pegaszpargáz megzavarhatja más olyan szerek (pl. a metotrexát) hatásmechanizmusát, amelyek hatásához sejtosztódás szükséges.

A metotrexát és a citarabin az Oncaspar-ral többféle kölcsönhatásba léphet: ha ezeket a szereket az Oncaspar előtt adják be, az szinergikusan fokozhatja a pegaszpargáz hatását. Ha azonban ezeket a szereket az Oncaspar után adják be, az antagonisztikusan csökkentheti a pegaszpargáz hatását.

A pegaszpargáz hatással lehet más gyógyszerek metabolizmusára és clearance-ére, mivel hatással van a fehérjeszintézisre és a májfunkciókra, más kemoterápiás készítményekkel együtt alkalmazva pedig interakció jöhet létre a CYP enzimekkel.

Az Oncaspar alkalmazása az alvadási faktorok fluktuációját okozhatja. Ez fokozhatja a vérzési és/vagy a thrombosis hajlamot. Ezért óvatosan kell eljárni, ha antikoagulánsokat – pl. kumarint, heparint, dipiridamolt, acetilszalicilsavat vagy nem szteroid gyulladáscsökkentő gyógyszereket – adnak az Oncaspar-ral egyidejűleg, vagy ha a beteg egyidejű kemoterápiás kezelés keretében metotrexátot, daunorubicint vagy kortikoszteroidokat kap.

Ha glükokortikoidokat (pl. prednizont) és pegaszpargázt egyidejűleg adnak, a koagulációs paraméterek (pl. fibrinogén-csökkenés és antithrombin-III-hiány, ATIII) változása kifejezettebb lehet.

A pegaszpargáz gyermekekben és serdülőkben, lányoknál gyakoribb előfordulással, növelheti a glükokortikoidok által kiváltott osteonecrosis előfordulásának kockázatát, amikor a két kezelést egyidejűleg alkalmazzák, aminek a hátterében a megnövekedett dexametazon-expozíció állhat (lásd 4.4 és 4.8).

Ha közvetlenül az Oncaspar előtt vagy azzal egyidejűleg vinkrisztint is kap a beteg, az fokozhatja a pegaszpargáz toxicitását. Ha Oncaspar-t adnak be vinkrisztin előtt, az fokozhatja a vinkrisztin neurotoxicitását. Ezért a toxicitás minimalizálása érdekében a vinkrisztint legalább 12 órával az Oncaspar beadása előtt kell beadni.

Nem zárható ki közvetett kölcsönhatás a pegaszpargáz és az orális fogamzásgátlók között a pegaszpargáz hepatotoxicitása miatt, ami ronthatja az orális fogamzásgátlók hepatikus clearance-ét. Ezért az Oncaspar és orális fogamzásgátlók egyidejű alkalmazása nem javasolt. Fogamzóképes korban lévő nők esetén az orális fogamzásgátló helyett más fogamzásgátlási módszert kell alkalmazni (lásd 4.4 és 4.6 pont).

Az Oncaspar-kezeléssel egyidejűleg végzett, élő kórokozót tartalmazó vakcinával történő oltás növelheti a súlyos fertőzések kockázatát, ami a pegaszpargáz immunszuppresszív hatásának, az alapbetegség jelenlétének és a kombinált kemoterápiának tulajdonítható (lásd 4.4 pont). A leukaemia

elleni teljes kezelés befejezése után legalább 3 hónapnak el kell telnie, mielőtt élő kórokozót tartalmazó vakcinát adnak be a betegnek.

4.6 Termékenység, terhesség és szoptatás

Fogamzóképes nők/Fogamzásgátlás férfiak és nők esetében

A férfiaknak és a nőknek hatékony fogamzásgátló módszert kell alkalmazni az Oncaspar-kezelés alatt és a kezelés vége után még legalább 6 hónapig. Mivel az orális fogamzásgátlók és a pegaszpargáz közötti közvetett kölcsönhatás nem zárható ki, ebben a klinikai helyzetben az orális fogamzásgátlók használata nem tekinthető kellően biztonságosnak. Fogamzóképes korban lévő nők esetén az orális fogamzásgátlás helyett más fogamzásgátlási módszert kell alkalmazni (lásd 4.4 és 4.5 pont).

Terhesség

Az L-aszparagináz terhes nőknél történő alkalmazása tekintetében korlátozott információ áll rendelkezésre, az Oncaspar terhes nőknél történő alkalmazása tekintetében pedig nem áll rendelkezésre információ. Nem végeztek reprodukciós állatkísérleteket a pegaszpargázzal, de L-aszparaginázzal végzett állatkísérletek során teratogenitást igazoltak (lásd 5.3 pont). Ezért, továbbá a farmakológiai tulajdonságai miatt az Oncaspar alkalmazása nem javallt terhesség alatt, kivéve, ha a nő klinikai állapota szükségessé teszi a pegaszpargázzal történő kezelést.

Szoptatás

Nem ismert, hogy a pegaszpargáz kiválasztódik-e a humán anyatejbe. A pegaszpargáz farmakológiai tulajdonságai miatt az anyatejjel táplált csecsemőre nézve a kockázatot nem lehet kizárni. Elővigyázatosságból az Oncaspar alkalmazásának ideje alatt a szoptatást fel kell függeszteni, és az Oncaspar-kezelés befejezése utánig nem szabad újratekinteni.

Termékenység

Nem végeztek vizsgálatot a pegaszpargáz termékenységre esetlegesen kifejtett hatásáról.

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

Az Oncaspar nagymértékben befolyásolja a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességeket. A következő mellékhatásokat figyelték meg Oncaspar-ral és más kemoterápiás készítményekkel kezelt betegeknél: somnolentia, zavartság, szédülés, syncope, görcsroham. A betegek figyelmét fel kell hívni arra, hogy ne vezessenek gépjárművet, illetve ne kezeljenek gépet az Oncaspar-kezelés ideje alatt, ha ilyen vagy egyéb olyan mellékhatást tapasztalnak, amely ronthatja a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességeiket (lásd 4.4 pont).

4.8 Nemkívánatos hatások, mellékhatások

A biztonságossági profil összefoglalása

Az ebben a szakaszban ismertetett mellékhatások klinikai vizsgálatokból származó adatokon és az Oncaspar forgalomba hozatala utáni tapasztalatokon alapulnak, ALL-betegeket figyelembe véve. A biztonságossági profil nyílt, multicentrikus, randomizált, prospektív vizsgálatokon alapul, amelyek során az Oncaspar-t intravénásan, 2500 E/m² dózisban, összehasonlító kezelésként alkalmazták (DFCI 11-001 és AALL07P4 vizsgálatok). Továbbá, a biztonságossági profil meghatározásakor egyéb Oncaspar-vizsgálatokból, mint például a folyékony és liofilizált pegaszpargáz gyógyszerformák farmakokinetikáját összehasonlító vizsgálat (CL2-95014-002) és ennek gyógyszerelváltással végzett (úgynevezett „roll-over”) kiterjesztett vizsgálata (CL2-95014-003), valamint az intramuscularis kezelési módokat alkalmazó Oncaspar-vizsgálatokból (CCG-1962 és CCG-1991 vizsgálatok) származó adatokat is figyelembe vettek (a CCG-1962 és CCG-1991 vizsgálatokra vonatkozóan lásd 5.1 pont).

Az Oncaspar nagyon gyakori mellékhatásai (legalább két vizsgálat alapján >10%-os gyakoriság felett): emelkedett glutamát-piruvát-transzamináz (GPT), emelkedett glutamát-oxalacetát-transzamináz (GOT), emelkedett bilirubin vérszint, megnyúlt aktivált parciális tromboplastinidő, hypertriglyceridaemia, hyperglykaemia és lázas neutropenia.

Az Oncaspar nagyon gyakori, súlyos mellékhatásai (3. vagy 4. fokozat) a DFCI 11-001 és AALL07P4 vizsgálatok alapján >5%-os gyakoriság felett: emelkedett GPT, emelkedett GOT, emelkedett bilirubin vérszint, lázas neutropenia, hyperglykaemia, emelkedett lipázszint és pancreatitis.

A mellékhatások táblázatos felsorolása

A mellékhatásokat és gyakoriságukat az 1. táblázat tartalmazza. Az előfordulási gyakoriságokat a következő konvenció alapján határozzák meg: nagyon gyakori ($\geq 1/10$), gyakori ($\geq 1/100 - < 1/10$), nem gyakori ($\geq 1/1000 - < 1/100$), ritka ($\geq 1/10\,000 - < 1/1000$), nagyon ritka ($< 1/10\,000$), nem ismert (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg). Az egyes gyakorisági kategóriákon belül a mellékhatások csökkenő súlyosság szerint kerülnek megadásra.

1. táblázat: Az Oncaspar-terápiával kapcsolatban jelentett mellékhatások

MedDRA szervrendszeri kategória	Mellékhatások
Fertőző betegségek és parazita-fertőzések	Gyakori: fertőzések, sepsis
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	Nagyon gyakori: lázas neutropenia Gyakori: anaemia, coagulopathia Nem ismert: csontvelő elégtelenség
Immunrendszeri betegségek és tünetek	Nagyon gyakori: túlérzékenység, urticaria, anaphylaxiás reakció Nem ismert: anafilaxiás sokk.
Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek	Nagyon gyakori: csökkent étvágy, hyperglykaemia Gyakori: hyperlipidaemia, hypercholesterinaemia Nem ismert: diabeteses ketoacidosis, hypoglykaemia
Pszichiátriai kórképek	Nem ismert: zavart állapot
Idegrendszeri betegségek és tünetek	Gyakori: görcsroham, peripheriás motoros neuropathia, syncope Ritka: posterior reverzibilis leukoencephalopathia syndroma Nem ismert: somnolentia, tremor*
Érbetegségek és tünetek	Nagyon gyakori: embólia** Gyakori: thrombosis*** Nem ismert: cerebralis insultus, haemorrhagia, sinus sagittalis superior thrombosis
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	Gyakori: hypoxia
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek	Nagyon gyakori: pancreatitis, hasmenés, hasi fájdalom, hányinger Gyakori: hányás, stomatitis, ascites Ritka: necrotizáló pancreatitis, pancreatitis haemorrhagica Nem ismert: pancreas pseudocysta, parotitis*
Máj- és epebetegségek, illetve tünetek	Gyakori: hepatotoxicitás, zsírmáj Ritka: májnecrosis, sárgaság, cholestasis, májelégtelenség Nem ismert: venooccluziv májbetegség
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei	Nagyon gyakori: kiütés Nem ismert: toxikus epidermalis necrolysis*
A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei	Gyakori: végtagfájdalom Nem ismert: osteonecrosis (lásd 4.4 és 4.5)
Vese- és húgyúti betegségek és tünetek	Nem ismert: acut veseelégtelenség*
Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók	Nem ismert: láz

MedDRA szervrendszeri kategória	Mellékhatások
Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok eredményei	Nagyon gyakori: csökkent testtömeg, hypoalbuminaemia, emelkedett GPT, emelkedett GOT, hypertriglyceridaemia, csökkent fibrinogén-vérszint, emelkedett lipázszint, emelkedett amilázszint, megnyúlt aktivált parciális tromboplastin-idő, emelkedett bilirubin-vérszint, csökkent antithrombin-III-szint****, csökkent neutrofilszám****
	Gyakori: megnyúlt protrombinidő, emelkedett INR (international normalised ratio), hypokalaemia, emelkedett koleszterinszint a vérben, emelkedett hypofibrinogenaemia, emelkedett gamma-glutamil-transzferáz-szint
	Nem ismert: emelkedett karbamid vérszint, anti-pegaszpargáz antitestek, csökkent thrombocytaszám, hyperammonaemia

* Az osztályba tartozó más aszparaginázok kapcsán megfigyelt mellékhatások

** A DFCI 11–001 vizsgálat során pulmonalis embolisatiót, vénás thrombosit, végtagi vénás thrombosit és thrombophlebitist figyeltek meg.

*** Jelmagyarázat: központi idegrendszeri thrombosis

**** Az antithrombin-III-szint és a neutrofilszám csökkenését a CL2-95014-002 és CL2-95014-003 vizsgálatokban figyelték meg

Egyes kiválasztott mellékhatások leírása

Az alábbi mellékhatásokat figyelték meg aszparagináz-terápia kapcsán. Habár ezeket nem hozták összefüggésbe konkrétan a pegaszpargáz alkalmazásával, Oncaspar alkalmazása esetén is felléphetnek:

Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek

Az Oncaspar enyhe vagy közepesen súlyos myelosuppressziót okozhat, és mindhárom véresejt vonal érintett lehet.

Az összes súlyos vérzésnek és thrombosisnak körülbelül a fele az agyi ereket érinti, és stroke-hoz, görcsrohamhoz, fejfájáshoz és tudatvesztéshez vezethet.

Idegrendszeri betegségek és tünetek

Az Oncaspar központi idegrendszeri dysfunciókat okozhat, ami convulsiók, ritkábban zavart állapot és somnolentia (enyhén tudatcsökkenés) formájában jelentkezhet.

Ritka esetekben reverzibilis posterior leukoencephalopathia syndroma (RPLS) léphet fel.

Nagyon ritka esetekben enyhe tremort észleltek az ujjakban.

Emésztőrendszeri betegségek és tünetek

A betegeknek körülbelül a felénél kialakulnak enyhe vagy közepesen súlyos emésztőrendszeri reakciók, mint például étvágycsökkenés, hányinger, hányás, hasi görcsök, hasmenés és fogyás. Gyakran előfordulhat akut pancreatitis. Elszórt esetekben beszámoltak pseudocysták képződéséről (akár négy hónappal az utolsó kezelés után).

Ritkán előfordul necrotizáló vagy haemorrhagiás pancreatitis. L-aszparagináz-kezeléssel kapcsolatban leírtak egy pancreatitis esetet, amellyel egyidejűleg akut parotitis is fellépett. Egyedi esetekben beszámoltak fatális kimenetelű haemorrhagiás vagy necrotizáló pancreatitistről.

A szérum amiláz szintje emelkedhet az Oncaspar-terápia alatt, illetve a terápia befejezése után is.

Vese- és húgyúti betegségek és tünetek

L-aszparagináz tartalmazó kezelések alatt ritka esetben akut veseelégtelenség alakulhat ki.

A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei

Allergiás reakciók alakulhatnak ki a bőrön. L-aszparaginázzal kapcsolatban leírtak egy toxikus epidermalis necrolysis (Lyell-syndroma) esetet.

Endokrin betegségek és tünetek

Gyakran megfigyelik a pancreas endokrin funkció módosulását, ami főként rendellenes glükóz-anyagcsere formájában jelentkezik. Leírtak diabeteses ketoacidosis és hyperosmolaris hyperglykaemiát is; ezek inzulin adásakor általában jól reagáltak.

Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek

A szérumban lipidszintek módosulását észlelték, és a szérumban lipidértékek változása nagyon gyakori, a legtöbb esetben klinikai tünetek nélkül.

A dózistól függetlenül rendszeresen emelkedhet a szérumban karbamid, és szinte mindig a pre-renális anyagcsere egyensúlyának felborulását jelzi.

Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók

Az injekció után láz léphet fel, ami általában spontán megszűnik.

Immunrendszeri betegségek és tünetek

A pegaszpargáz elleni specifikus antitesteket észlelték, ezekhez nem gyakran túlérzékenységi reakciók társultak. Feljegyeztek olyan semlegesítő antitesteket is, amelyek csökkentették a klinikai hatásosságot.

A kezelés során Oncasparral szembeni túlérzékenységi reakciók – beleértve az életveszélyes anaphylaxiát, angioedemát, ajakduzzanatot, szemduzzanatot, erythemát, csökkent vérnyomást, bronchospasmust, nehézlégzést, viszketést és kiütéseket – léphetnek fel (lásd 4.3 és 4.4 pont).

Máj- és epebetegségek, illetve tünetek

A májparaméterek megváltozása gyakori. A dózistól függetlenül gyakran megfigyelik a szérumban transzaminázok és a szérumban bilirubin emelkedését.

A gyors testtömeg-növekedés, az ascitesszel járó folyadékretenció, a hepatomegália, melyhez a szérumban bilirubinszint gyors emelkedése és tartós thrombocitopenia társul, súlyos VOD kialakulásának kockázatát jelezhetik, ami kezelés nélkül halálos kimenetelű lehet (lásd 4.4 pont).

Nagyon gyakran zsírmáj észlelhető. Ritka esetekben beszámoltak cholestasistról, icterusról, májsejt-necrosistról és fatális kimenetelű májelégtelenségről.

A károsodott fehérjeszintézis a szérumban fehérjék csökkenéséhez vezethet. A kezelés alatt a betegek többségében a dózistól függetlenül csökken a szérumban albuminszintje.

Az Oncaspar mellékhatásai hasonlóak a natív, nem pegilált L-aszparagináz (pl. a natív *E. coli* aszparagináz) mellékhatásaihoz.

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 található elérhetőségek valamelyikén keresztül.

4.9 Túlادagolás

Egyes esetekben az Oncaspar véletlen túlادagolásáról számoltak be. A túlادagolás után a májenzimek szintjének emelkedését, bőrkkiütést és hyperbilirubinaemiát figyeltek meg. A túlادagolásnak nincs specifikus farmakológiai kezelése. Túlادagolás esetén a betegeknél gondosan monitorozni kell a mellékhatások okozta panaszokat és tüneteket, és megfelelő tüneti, illetve szupportív kezelést kell nyújtani.

5. FARMAKOLÓGIAI TULAJDONSÁGOK

5.1 Farmakodinámiás tulajdonságok

Farmakoterápiás csoport: Daganatellenes szerek és immunmodulátorok, egyéb daganatellenes szerek, ATC-kód: L01XX24

Hatásmechanizmus

Az L-aszparagináz hatásmechanizmusa az L-aszparagin aminosav enzimatis hasítása aszparaginsavvá és ammóniává. Az L-aszparagin depléciója a vérben a fehérjeszintézis, a DNS-szintézis és az RNS-szintézis gátlását eredményezi, különösen a leukaemiás blasztokban, amelyek nem képesek szintetizálni az L-aszparagint, így apoptosison mennek keresztül.

Ezzel szemben a normál sejtek képesek L-aszparagint szintetizálni, és ezért kevésbé hat rájuk az L-aszparagin gyors depléciója az L-aszparagináz enzimmal való kezelés során. A PEGiláló nem változtatja meg az L-aszparagináz enzimatis tulajdonságait, de befolyásolja az enzim farmakokinetikáját és immunogenitását.

Farmakodinámiás hatások

Az L-aszparagináz anti-leukaemiás hatása a fenntartott L-aszparagin-deplécióhoz kapcsolódik a vérben és a cerebrospinalis folyadékban (CSF). Az Oncaspar farmakodinámiás (PD) hatását im- (CCG-1962) és iv- (AALL07P4) beadás után mérték fel.

A CCG-1962 vizsgálatban az Oncaspar PD-hatását az aszparaginszint többszöri mérésével határozták meg a szérumban (n=57) és a CSF-ben (n=50), olyan újonnan diagnosztizált, normál kockázatú gyermekgyógyászati betegek esetében, akik három Oncaspar-dózist (2500 egység/m² testfelület) kaptak intramuscularisan: egy dózist az indukciós fázisban és kettőt a késleltetett intenzifikálási kezelési fázisban. Az első indukciós dózis beadása utáni 4. napra nyilvánvalóvá vált az aszparagin szérumkoncentrációjának csökkenése, a mélypontot pedig az első dózis beadása utáni 10. napon érte el. Az aszparagin szérumkoncentrációja nagyjából 3 hétig 1 µM körüli maradt. Az aszparagin-koncentráció <3 µM alá esett, amikor az aszparagináz aktivitása >0,1 E/ml fölé emelkedett. A CSF aszparagin-koncentráció a kezelés előtti 2,3 µM-ról az indukciós fázis 7. napjára 1,1 µM-ra, a 28. napra pedig 0,6 µM-ra esett (lásd Klinikai hatásosság és biztonságosság).

Az AALL07P4 nevű vizsgálatban az Oncaspar PD hatását 47 értékelhető, magas kockázatú, prekursor B-sejtes ALL-betegnél vizsgálták, akik Oncaspar-t kaptak intravénásan 2500 E/m²-testfelület dózisban az indukciós és a konszolidálási fázisban. A plazma L-aszparagin-koncentrációja az Oncaspar indukciós és első konszolidálási dózisának beadása után 24 órán belül a kvantifikációs méréshatár alá csökkent, és az alacsony szint nagyjából két hétig kitartott. Az indukciós dózis beadása utáni 4. napra a CSF aszparagin-koncentrációja lecsökkent, és a beadás utáni 18. napig gyakorlatilag mérhetetlen szinten maradt.

A két vizsgálat eredményei alapján az Oncaspar 2500 E/m²-testfelület dózisban, intramuscularisan (CCG-1962) és intravénásan (AALL07P4) beadva a beadást követően két hétig alkalmas az L-aszparagin depléciójának fenntartására.

Klinikai hatásosság és biztonságosság

Az Oncaspar hatásosságát és biztonságosságát három klinikai vizsgálat alapján értékelték, melyek során az Oncaspar oldatos injekciót/infúziót ALL elsővonalbeli kezelésekként alkalmazták: a CCG-1962 vizsgálatban standard kockázatú ALL-betegek, az AALL07P4 vizsgálatban magas kockázatú ALL-betegek, a DFCI 11-001 vizsgálatban pedig standard és magas kockázatú ALL-betegek vettek részt.

Az Oncaspar hatásosságát az ALL kezelésében olyan betegek esetében, akik relapszáló/refrakter betegségben szenvedtek, és akiknél korábban natív *E. coli* L-aszparaginázra klinikai allergiás reakció lépett fel, hat nyílt vizsgálatból, 94 beteg összesített adatai alapján határozták meg (a vizsgálatok számai: ASP-001, ASP-201A, ASP-302, ASP-304, ASP-400 és ASP-001C/003C).

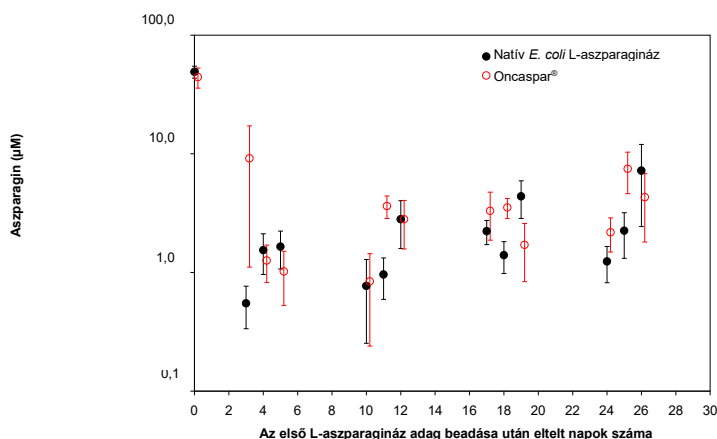
Első vonalbeli kezelés (natív *E. coli* L-aszparaginázzal szemben nem túlérzékeny ALL-betegek)

Az Oncaspar biztonságosságát és hatásosságát egy nyílt, multicentrikus, randomizált, aktív kontrollos vizsgálatban értékelték (CCG–1962 vizsgálat). Ebben a vizsgálatban 118, 1–9 éves, normál kockázatú, korábban nem kezelt gyermekgyógyászati ALL-beteget 1:1 arányban randomizáltak Oncaspar vagy natív *E. coli* L-aszparagináz kezelésre a kombinált terápia részeként. Az Oncaspar-t intramuscularisan adták be 2500 egység/m²-testfelület dózisban a 4 hetes indukciós fázis 3. napján, és mindkét 8 hetes késleltetett intenzifikálási fázis 3. napján. A natív *E. coli* L-aszparaginázt intramuscularisan adták be 6000 egység/m²-testfelület dózisban hetente háromszor, összesen 9 dózist az indukciós fázisban és összesen 6 dózist minden egyes késleltetett intenzifikálási fázisban.

A hatásosság elsődleges meghatározása az Oncaspar és a natív *E. coli* L-aszparagináz karokban a hasonló aszparagin-deplécióról (mérték és időtartam) alapul. A protokollban előírt cél olyan mértékű aszparagin-deplécia volt, hogy a szérumszparagin-koncentrációja $\leq 1 \mu\text{M}$ értékre csökkenjen. Az ilyen szintű depléciót elérő betegek hányada mindkét vizsgálati karon hasonló volt a kezelés mindhárom fázisában, a protokollban előírt időpontokban.

A kezelés minden fázisában az aszparagin szérumszparagin-koncentrációja csökkent, mégpedig a kezelési fázisban az első aszparagináz-dózis beadásától számítva 4 napon belül, és alacsony maradt körülbelül 3 hétig, mind az Oncaspar, mind a natív *E. coli* L-aszparagináz karon. Az 1. ábrán láthatók az indukciós fázis alatt mért aszparagin szérumszparagin-koncentrációk. A szérumszparagin-depléciójának mintái a 2 késleltetett intenzifikálási fázisban hasonlóak az indukciós fázis depléciós mintájához.

1. ábra: A szérumszparagin átlagértékei ($\pm$ standard hiba) a CCG–1962 vizsgálat indukciós fázisában



Megjegyzés: Az Oncaspar-t (2500 egység/m²-testfelület dózisban intramuscularisan) a 4 hetes indukciós fázis 3. napján adták be. A natív *E. coli* L-aszparaginázt (6000 egység/m²-testfelület dózisban intramuscularisan) hetente 3-szor adták be, az indukció során összesen 9 dózist.

A CSF-beli aszparagin-koncentrációt 50 betegnél határozták meg az indukciós fázisban. A CSF-aszparagin a kezelés előtti átlagos 3,1 μM értékről 1,7 μM értékre csökkent az Oncaspar beadását követő 4. (± 1) napra, és 1,5 μM értékre csökkent a 25. (± 1) napra. Ezek az eredmények hasonlóak voltak a natív *E. coli* L-aszparagináz kezelési karon mért értékekhez.

Az Oncaspar és a natív *E. coli* L-aszparagináz kezelési karok eseménymentes túlélését (EFS, Event-Free Survival) a 2. táblázat foglalja össze. A CCG–1962 vizsgálat nem értékelte ki az EFS-ráták különbségeit.

2. táblázat: Eseménymentes túlélési ráta 3, 5 és 7 évnél (CCG–1962 vizsgálat)

	Oncaspar	natív <i>E. coli</i> L-aszparagináz
3 éves EFS-ráta, % (95%-os CI)	83 (73, 93)	79 (68, 90)
5 éves EFS-ráta, % (95%-os CI)	78 (67, 88)	73 (61, 85)
7 éves EFS-ráta, % (95%-os CI)	75 (63, 87)	66 (52, 80)

A CCG–1962 vizsgálatban a leggyakoribb mellékhatások a fertőzések voltak, köztük két életveszélyes fertőzés (mindkét kezelési karon 1 beteg). Általában a 3. és 4. fokú mellékhatások incidenciája és típusa hasonló volt a két kezelési csoportban. Az Oncaspar-kezelési karon két betegnél lépett fel allergiás reakció az első késleltetett intenzifikálási fázisban (1. fokú allergiás reakció és 3. fokú csalánkiütés).

Egy pilot vizsgálatot végeztek újonnan diagnosztizált, 1 – <31 éves, magas kockázatú, prekursor B-sejtes ALL-betegek körében (AALL07P4 vizsgálat). Ez egy nyílt, kontrolllos, randomizált vizsgálat volt, amelyben egy pegilált aszparagináz-vizsgálati készítménnyel hasonlították össze az Oncaspar-t, egy elsővonalbeli ALL-terápiaként alkalmazott, több szerből álló kombinált kemoterápia részeként. A fehérvérsejtekre vonatkozó kritériumok a következők voltak: a) 1–10 éves életkorban: FVS $\geq 50\,000/\mu\text{l}$; b) 10–30 éves életkorban: tetszőleges FVS; c) Korábbi szteroidkezelés esetében: tetszőleges FVS. Nem voltak beválaszthatók azok a betegek, akik korábban citotoxikus kemoterápiát kaptak, kivéve a szteroidokat és az intrathecalis citarabint. Ebbe a vizsgálatba összesen 166 beteget léptettek be, 54 beteget randomizáltak 2500 E/m²-testfelület dózisú Oncaspar-ral való kezelésre, 111 beteget pedig egy pegilált aszparagináz vizsgálati készítménnyel végzett kezelésre. Az Oncaspar-t intravénásan adták be 2500 egység/m²-testfelület dózisban az indukciós, a konszolidálási, a késleltetett intenzifikálási és a közbelső fenntartási fázisokban a magas kockázatú ALL-betegeknek, akik kibővített Berlin-Frankfurt-Münster-terápiában részesültek. A 29. napon az Oncaspar kezelési karon a betegeknél 80% (40/50) volt minimális reziduális betegségre (MRD) negatív státuszúak (<0,1% alatti leukémiás sejtszám a csontvelőben) aránya. 4 év után az Oncaspar kezelési karon az eseménymentes túlélés (EFS) 81,8% [95%-os CI: 62,9–91,7%], a teljes túlélés (OS) pedig 90,4% [95%-os CI: 78,5–95,9%] volt. Összességében, az Oncaspar-t kapó csoportban bármely fokú túlérzékenység 5,8%-ban, anaphylaxiás reakció 19,2%-ban és pancreatitis 7,7%-ban fordult elő. 3. vagy magasabb fokú lázas neutropenia 15,4%-ban fordult elő.

A Dana-Farber Rákkutató Intézet (DFCI) szervezésében zajló, DFCI 11–001 vizsgálat egy folyamatban lévő, multicentrikus, randomizált, aktív kontrolllos vizsgálat, amelyben egy intravénás pegilált aszparagináz vizsgálati készítménnyel *szemben* vizsgálják az Oncaspar-t 1 – <22 éves, ALL-lel újonnan diagnosztizált gyermekek és serdülők esetében, akiknél a kezelés gerincét a DFCI ALL-konzorcium egyik protokollja adja. A 239 randomizált betegből 237-et kezeltek vizsgálati szerrel (146 férfit és 91 nőt), és közülük 119 beteget (115 ALL-lel diagnosztizáltakat) kezeltek Oncaspar-ral 2500 E/m² dózisban. A dózisokat az indukciós fázisban (7. nap), majd a posztindukciós fázisban összesen 30 héten keresztül minden 2. héten adták be. A betegek randomizált rétegezett besorolása kockázati csoportok (standard, magas, nagyon magas) alapján történt, mind a B-, mind a T-sejtes ALL esetében. A 32. napon az Oncaspar kezelési karon a betegeknél 87,9% (80/91) volt az alacsony indukciós MRD (<0,001 alatti kimutatható betegség) aránya. Az egy éves EFS-ráta 98 [95%-os CI 92,3–99,5%], az egy éves OS pedig 100 [95%-os CI 100, 100] volt erre a vizsgálatra.

A natív *E. coli* L-aszparaginázra túlérzékeny ALL-betegek

Hat nyílt vizsgálatban értékelték az Oncaspar-t relapszáló/refrakter haematológiai betegségekben. Ezekben a vizsgálatokban összesen 94, ALL-lel diagnosztizált olyan beteg kapott Oncaspar-t, akiknél korábban natív *E. coli* L-aszparaginázra klinikai allergiás reakció lépett fel. 1 beteg 250 és 500 egység/m² testfelület Oncaspar-dózist kapott intravénásan. A többi beteg pedig 2000 vagy 2500 E/m² testfelület Oncaspar-dózist kapott intramuscularisan vagy intravénásan. A betegek az Oncaspar-t vagy monoterápiában, vagy több szerből álló kombinált kemoterápiában

kapták. Összességében, öt elemzett vizsgálatban, az Oncaspar-ral kezelt 65 ALL-beteget figyelembe véve, a legmagasabb terápiás választ kiváltó dózist alkalmazva a teljes vizsgálat során, teljes remissziót figyeltek meg 30 betegnél (46%), részleges remissziót figyeltek meg 7 betegnél (11%) és haematológiai javulást észleltek 1 betegnél (2%). A másik vizsgálatban, az Oncaspar-ral kezelt 29 túlérzékeny ALL-beteg közül 11 betegnél értékelték ki a terápiás választ az indukció során. Közülük 3 beteg (27%) ért el teljes remissziót, 1 betegnél (9%) volt részleges remisszió, 1 betegnél (9%) észleltek haematológiai javulást és 2 betegnél (18%) figyeltek meg terápiás hatásosságot. Terápiás hatásosságnak definiálták az olyan klinikai javulást, amely nem érte el a többi kedvező kimenetel kritériumait. A fenntartó fázisban 19 beteget értékelték ki, közülük 17 beteg (89%) ért el teljes remissziót, és 1 betegnél (5%) figyeltek meg terápiás hatásosságot.

5.2 Farmakokinetikai tulajdonságok

Az Oncaspar farmakokinetikai tulajdonságai az aszparagináz aktivitását mérő enzimatisz vizsgálatokon alapultak im. (CCG–1962) és iv. (AALL07P4) beadás után.

A CCG-1962 vizsgálat során az átlagos aszparagináz aktivitás az injekciót követő 5. napon 1 E/ml-es csúcserőket ért el. Az injekciós helyről való felszívódás utáni felezési idő 1,7 nap, az eliminációs felezési idő pedig 5,5 nap volt. A látszólagos megoszlási térfogat becslő értéke 1,86 l/m², 0,169 l/m² volt.

Az AALL07P4 vizsgálatban a farmakokinetikai (PK) paraméterek egyetlen, az indukciós fázisban beadott 2500 E/m² intravénás dózis után határozták meg szekvenciális plazmamintákból nonkompartmentális PK-analízis révén, és a 3. táblázatban feltüntetésre (lásd 5.1 pont). Az Oncaspar esetében a C_{max} (maximális plazmakoncentráció) az AUC (görbe alatti terület) férfiaknál, magasabb BMI-vel rendelkezőknél és 10 évesnél idősebbeknél alacsonyabb értékeket mutatott. Az indukciós fázisban egyetlen intravénás 2500 E/m² dózisú Oncaspar beadása után a ≥0,1 E/ml-es aszparagináz aktivitás az alanyok 95,3%-nál legfeljebb 18 napig állt fenn.

3. táblázat: Farmakokinetikai paraméterek egyetlen, az indukciós fázisban intravénásan beadott, 2500 E/m² testfelület Oncaspar esetén (N=47; AALL07P4 vizsgálat)

PK paraméterek	Számítási átlag (SD)
C _{max} (mE/ml)*	1638 (459,1)
T _{max} (h)*	1,25 (1,08; 5,33) [†]
AUC _{0-t} (mE·nap/ml)*	14810 (3555)
AUC _{0-∞} (mE·nap/ml) [‡]	16570 (4810)
t _{1/2} (nap) [‡]	5,33 (2,33)
CL (l/nap) [‡]	0,2152 (0,1214)
V _{ss} (l) [‡]	1,95 (1,13)

* N=47 értékelhető alany.

[†] Medián (10., 90. percentilis).

[‡] N=46 értékelhető alany.

A DFCI 11–001 vizsgálatban az aszparagináz aktivitásának meghatározása az indukciós fázisban egyetlen 2500 E/m² testfelület Oncaspar intravénás beadása után történt, majd a posztindukciós fázisban kéthetente valósult meg (lásd 5.1 pont). Az indukciós fázisban a ≥0,1 E/ml-es aszparagináz aktivitás az alanyok 93,5%-nál a beadás után legfeljebb 18 napig állt fenn. A posztindukciós fázisban a 7–25. hét között a betegek 100%-nál 0,4 E/ml felett maradt aszparagináz aktivitás mélypontja. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy az Oncaspar-t 2500 E/m²-testfelület dózisban egyszer és kéthetente ismételve beadva a dózisok közti szünetek (vagyis két hét) alatt klinikailag releváns aszparagináz aktivitás tartható fenn.

Az újonnan diagnosztizált ALL-betegek egyszeri im-injekciót kaptak, mégpedig a következő valamelyikét: Oncaspar (2500 E/m² testfelület), natív *E. coli* aszparagináz (25 000 E/m² testfelület) vagy *Erwinia* aszparagináz (25 000 E/m² testfelület). Az Oncaspar plazmaeliminációs felezési ideje statisztikailag szignifikánsan hosszabb volt (5,7 nap), mint a natív *E. coli* aszparagináz (1,3 nap), illetve a natív *Erwinia* aszparagináz (0,65 nap) felezési ideje. A leukaemiás sejtek *in vivo* azonnali

sejtelhalása – rodamin-fluoreszcenciával mérve – mindhárom L-aszparagináz készítmény esetében azonos volt.

A több relapszuson átesett ALL-betegeket vagy Oncaspar-ral, vagy natív *E. coli* aszparaginázzal kezelték az indukciós terápia részeként. Az Oncaspar-t 2500 E/m²-testfelület dózisban adták intramuscularisan az indukció 1. és 15. napján. Az Oncaspar átlagos plazmaeliminációs felezési ideje 8 nap volt a nem túlérzékeny betegek esetében (AUC 10,35 E/ml/nap), illetve 2,7 nap volt a túlérzékeny betegek esetében (AUC 3,52 E/ml/nap).

Különleges betegcsoportok

Az említett kontrollós vizsgálatok nem alkalmasak az Oncaspar farmakokinetikájának formális értékelésére speciális betegpopulációk esetében. Az Oncaspar AALL07P4 (iv.), DFCI 11 001 (iv.) és CCG 1962 (im.) vizsgálatokból nyert populáció farmakokinetikai kiértékelése alapján a clearance (lineáris és telített) a testfelülettel enyhén növekvő arányban fokozódott. A PK jellemzőkben ezen elemzés alapján nincsenek statisztikailag szignifikáns különbségek férfi és női betegek esetében.

A vese- és májkárosodás Oncaspar PK-jára kifejtett hatásait nem értékelték. Mivel a pegaszpargáz nagy molekulatömegű fehérje, renálisan nem választódik ki, ezért vesekárosodásban szenvedő betegeknél előreláthatólag nem módosul az Oncaspar farmakokinetikája.

Mivel az Oncaspar metabolizmusáért felelős proteolitikus enzimek egyenletesen oszlanak el a szövetekben, a máj pontos szerepe nem tisztázott, de a májfunkció csökkenése várhatóan nem okoz klinikailag jelentős problémát az Oncaspar alkalmazását illetően.

Idős betegekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre információ.

5.3 A preklinikai biztonságossági vizsgálatok eredményei

Farmakokinetikai/farmakodinámiai nem klinikai hasonlóságot igazoltak az Oncaspar két gyógyszerformája, az oldatos injekció/infúzió és az oldathoz való por között kutyákban egyszeri és ismételt adagolású (500 E/ttkg) intravénás alkalmazás esetén. Az alább említett vizsgálatokat az oldatos injekció/infúzió gyógyszerformával végezték.

Akut toxicitás

Egereknek intraperitoneálisan adott pegaszpargáz esetén csak nagyon nagy dózisok hatására pusztult el a kezelt egerek 14%-a (25 000–100 000 E/ttkg, egyszeri dózis). Enyhe hepatotoxicitást figyeltek meg ugyanezen dózisoknál. A mellékhatások közé tartozott a testtömegcsökkenés, piloerectio és csökkent aktivitás. A csökkent léptömeg a kezelés potenciális immunosuppresszív hatásának jele lehet.

Patkányok és kutyák jól tolerálták az intravénásan adott pegaszpargázt 500 E/ttkg egyszeri dózissal.

Ismételt adagolású dózistoxicitás

Egy 4 hetes, patkányokon végzett vizsgálat során 400 E/ttkg/nap intraperitoneális pegaszpargáz-dózis hatására csökkent a táplálékfelvétel és a testtömeg a kontrollcsoportéhoz képest.

Egy 3 hónapos vizsgálatot végeztek egerekkel legfeljebb 500 E/ttkg intraperitoneális vagy intramuscularis pegaszpargáz-dózisokkal, és csak a legmagasabb intraperitoneális dózis hatására figyeltek meg enyhe hepatocelluláris elváltozásokat.

Heti 1200 E/ttkg pegaszpargáz-dózissal kezelték kutyákat 2 hétig, aminek hatására a testtömeggyarapodás és a teljes leukocytaszám átmeneti csökkenését figyelték meg. Négy kutyából egynél a szérum glutamát-piruvát-transzamináz emelkedését is észlelték.

Immunogenitás

Nem észleltek immunogén választ egy 12 hetes vizsgálatban, amelynek során egereket kezeltek pegaszpargázzal hetente 10,5 E/egér intramuscularis vagy intraperitoneális dózissal.

Reprodukciós toxicitás

Nem végeztek reprodukciós toxicitási vizsgálatokat a pegaszpargázzal

Az L-aszparaginázzal patkányokon végzett embriotoxicitási vizsgálatok alátámasztották a teratogén potenciált. A patkányokat a vemhesség 6–15. napján kezelték intravénásan, a teratogén hatások NOEL (megfigyelhető hatást nem okozó) szintje 300 E/ttkg volt. Nyulaknak 50 vagy 100 E/ttkg intravénás dózist adtak a vemhesség 8. és 9. napján, aminek hatására életképes magzatok fejlődtek születési malformációkkal: nem állapítottak meg NOEL szintet. A terápiás tartományban lévő dózisok esetében több malformációt és embryoletalis hatást figyeltek meg. Nem végeztek a termékenységre, valamint a peri- és postnatalis fejlődésre kifejtett hatással kapcsolatos vizsgálatokat.

Karcinogenitás, mutagenitás, termékenység

A karcinogenitásra vonatkozó hosszú távú vizsgálatokat, illetve állatok termékenységére vonatkozó vizsgálatokat nem végeztek a pegaszpargázzal.

A pegaszpargáz nem volt mutagén a *Salmonella typhimurium* törzsekkel végzett Ames-tesztben.

6. GYÓGYSZERÉSZETI JELLEMZŐK

6.1 Segédanyagok felsorolása

Dinátrium-foszfát-heptahidrát
Nátrium-dihidrogén-foszfát-monohidrát
Nátrium-klorid
Szacharóz
Nátrium-hidroxid (a pH beállításához)
Sósav (a pH beállításához)

6.2 Inkompatibilitások

Ez a gyógyszer kizárólag a 6.6 pontban felsorolt gyógyszerekkel keverhető.

6.3 Felhasználhatósági időtartam

3 év.

Elkészített oldat

Kimutatták, hogy az elkészített oldat 24 órán át 25 °C alatti hőmérsékleten kémiaiilag és fizikailag stabil marad. Mikrobiológiai szempontból a terméket azonnal fel kell használni, kivéve, ha a feloldás módszere kizárja a mikrobiális szennyeződés kockázatát. Ha nem használják fel azonnal, a feloldás utáni tárolási időtartamért és feltételekért a felhasználó felelős.

Hígított oldat

Kimutatták, hogy a hígított oldat 48 órán át 2 °C–8 °C hőmérsékleten kémiaiilag és fizikailag stabil marad. Mikrobiológiai szempontból a terméket azonnal fel kell használni. Ha nem használják fel azonnal, a felhasználás előtti tárolási időtartamért és feltételekért a felhasználó felelős, és ez rendszerint nem haladhatja meg a 24 órát 2 °C–8 °C hőmérsékleten, kivéve, ha a feloldás/hígítás kontrollált módon, validált aszeptikus körülmények között történt.

6.4 Különleges tárolási előírások

Hűtőszekrényben (2 °C–8 °C) tárolandó. Nem fagyasztható!

A gyógyszer feloldás és hígítás utáni tárolására vonatkozó előírásokat lásd a 6.3 pontban.

6.5 Csomagolás típusa és kiszerelése

I. típusú kvarcüvegéből készült injekciós üveg klórbutil elasztomer dugóval, lepattintható 20 mm-es alumínium sapkával lezárva, benne 3750 E pegaszpargáz.

1 csomagot tartalmazó kiszerelés.

6.6 A megsemmisítésre vonatkozó különleges óvintézkedések és egyéb, a készítmény kezelésével kapcsolatos információk

A készítménnyel való érintkezés irritációt okozhat. Ezért a port különös óvatossággal kell kezelni és beadni. Kerülni kell a készítmény párájának belélegzését, valamint a bőrrel és nyálkahártyával – különösen a szemmel – való érintkezést; ha a gyógyszer a szemmel, bőrrel vagy nyálkahártyával érintkezik, azonnal bő vízes öblítést kell alkalmazni legalább 15 percen át.

Az Oncaspar-t feloldás után intravénásan vagy intramuscularisan kell beadni. Beadás előtt a port 5,2 ml injekcióhoz való vízben kell feloldani (lásd 4.2 pont).

Használati utasítás a termék kezeléséhez

1. A szakszemélyzetet képzésben kell részesíteni a gyógyszer kezelésére és szállítására vonatkozóan (terhes szakszemélyzet nem dolgozhat ezzel a gyógyszerrel).
2. Aszeptikus technikát kell alkalmazni.
3. Az antineoplasztikus szerek megfelelő kezelésének eljárásait kell követni.
4. Az Oncaspar kezelésekor egyszer használatos kesztyű és védőruházat viselése javasolt.
5. A beadáshoz, illetve tisztításhoz használt összes kelléket –beleértve a kesztyűket is – magas kockázatú hulladékok gyűjtésére kijelölt zsákokba kell helyezni, amelyek megsemmisítését magas hőmérsékletű égetéssel kell elvégezni.

Feloldás

1. Fecskendő és 21 G méretű tű használatával 5,2 ml injekcióhoz való vizet kell fecskendezni az injekciós üvegbe.
2. Óvatosan körbe-körbe kell forgatni az injekciós üveget, amíg a por fel nem oldódik.
3. Feloldás után az oldatnak tisztának, színtelennek és látható idegen részecskéktől mentesnek kell lennie. Ne használja fel, ha az elkészített oldat opálos vagy ha csapadék képződött benne. Ne rázza fel!
4. Az oldatot a feloldás után 24 órán belül fel kell használni, legfeljebb 25 °C-on való tárolás mellett.

Beadás

1. Beadás előtt a parenterálisan alkalmazandó gyógyszereket részecskék irányában meg kell vizsgálni, és csak akkor szabad felhasználni, ha az oldat átlátszó, színtelen, látható idegen részecskéktől mentes.
2. A gyógyszert intravénásan vagy intramuscularisan kell beadni. Az oldatot lassan kell beadni. Intramuscularis injekció esetén a térfogat nem haladhatja meg a 2 ml-t gyermekek és serdülők esetében, illetve a 3 ml-t felnőttek esetében.
Intravénás beadás esetén az elkészített oldatot 100 ml térfogatú, 9 mg/ml (0,9%) koncentrációjú nátrium-klorid infúziós oldattal vagy 5%-os glükózoldattal kell hígítani.
A hígított oldatot 1–2 óra alatt kell beadni, és beadható egy már folyamatban lévő, 9 mg/ml koncentrációjú nátrium-klorid oldatos vagy 5%-os glükózoldatos infúzióban. Az Oncaspar beadása közben ne adjon be más gyógyszert ugyanazon infúziós szereléken keresztül (lásd 4.2 pont).
Hígítás után az oldatot azonnal fel kell használni. Ha az azonnali felhasználás nem lehetséges, a hígított oldat 2°C–8°C hőmérsékleten legfeljebb 48 óráig tárolható (lásd 6.3 pont).

Megsemmisítés

Az Oncaspar kizárólag egyszeri használatra szolgál. Bármilyen fel nem használt gyógyszer, illetve hulladékhanyag megsemmisítését a gyógyszerekre vonatkozó előírások szerint kell végrehajtani.

7. A FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA

Les Laboratoires Servier
50, rue Carnot
92284 Suresnes cedex
Franciaország

8. A FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/15/1070/002

**9. A FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK/
MEGÚJÍTÁSÁNAK DÁTUMA**

A forgalombahozatali engedély első kiadásának dátuma: 2016. január 14.

A forgalombahozatali engedély utolsó megújításának dátuma: 2020. november 20.

10. A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA

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

II. MELLÉKLET

- A. A BIOLÓGIAI EREDETŰ HATÓANYAG GYÁRTÓJA ÉS A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ**
- B. A KIADÁSRA ÉS A FELHASZNÁLÁSRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK**
- C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLYBEN FOGLALT EGYÉB FELTÉTELEK ÉS KÖVETELMÉNYEK**
- D. A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK**

A. A BIOLÓGIAI EREDETŰ HATÓANYAG GYÁRTÓJA ÉS A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ

A biológiai eredetű hatóanyag gyártójának neve és címe

Exelead, Inc.
6925 Guion Road
Indianapolis
Indiana 46268
USA

A gyártási tételek végfelszabadításáért felelős gyártó neve és címe

Les Laboratoires Servier Industrie
905 Route de Saran
45520 Gidy
Franciaország

B. A KIADÁSRA ÉS A FELHASZNÁLÁSRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK

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

C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLYBEN FOGLALT EGYÉB FELTÉTELEK ÉS KÖVETELMÉNYEK

- **Időszakos gyógyszerbiztonsági jelentések (Periodic safety update reports, PSUR-ok)**

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. A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓ FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK

- **Kockázatkezelési terv**

A forgalombahozatali engedély jogosultja kötelezi magát, hogy a forgalombahozatali engedély 1.8.2 moduljában leírt, jóváhagyott kockázatkezelési tervben, illetve annak jóváhagyott frissített verzióiban részletezett, kötelező farmakovigilanciái 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 kockázatminimalizálásra irányuló) újabb, meghatározó eredmények születnek.

- **Forgalomba hozatalt követő intézkedések teljesítésére vonatkozó speciális kötelezettség**

A forgalombahozatali engedély jogosultjának a megadott határidőn belül meg kell tennie az alábbi intézkedéseket:

Leírás	Lejárat napja
Engedélyezés utáni gyógyszer-hatásossági vizsgálat (PAES): Annak érdekében, hogy részletesebben meghatározzák az Oncaspar hatásosságát és biztonságosságát az újonnan diagnosztizált akut lymphoblastos leukaemiában szenvedő betegek esetében, a forgalombahozatali engedély jogosultja köteles benyújtani a CAALL-F01 nevű, prospektív, multicentrikus, kohorszvizsgálat eredményeit, amely vizsgálat az ALL-ben szenvedő gyermekek és serdülők elsővonalbeli kezelésében, több gyógyszerből álló kemoterápia részeként alkalmazott Oncaspar-t értékelte.	
A klinikai vizsgálatról szóló jelentés benyújtásának határideje:	2027. szeptember 22.

III. MELLÉKLET
CÍMKESZÖVEG ÉS BETEGTÁJÉKOZTATÓ

A. CÍMKESZÖVEG

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

KÜLSŐ DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Oncaspar 750 E/ml por oldatos injekcióhoz/infúzióhoz
pegaszpargáz

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

Minden egyes injekciós üveg 3750 E pegaszpargázt tartalmaz
Feloldás után 1 ml oldat 750 E pegaszpargázt tartalmaz (750 E/ml).

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

Dinátrium-foszfát-heptahidrát, nátrium-dihidrogén-foszfát-monohidrát, nátrium-klorid, szacharóz, és nátrium-hidroxid és sósav (a pH beállításához).

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Por oldatos injekcióhoz/infúzióhoz
1 db injekciós üveg, benne 3750 E pegaszpargáz.

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

Alkalmazás előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!
Intravénás vagy intramuszkuláris 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:
Feloldás után az oldatot azonnal fel kell használni.

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Hűtőszekrényben tárolandó.
Nem fagyasztható!

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

Figyelem: különleges kezelési utasítások (lásd a betegtájékoztatót)

11. A FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME

Les Laboratoires Servier
50, rue Carnot
92284 Suresnes cedex
Franciaország

12. A FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/15/1070/002

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot:

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE-ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Braille-írás feltüntetése alól felmentve.

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva.

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN

**A KIS KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSI EGYSÉGEKEN MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

INJEKCIÓS ÜVEG CÍMKÉJE

1. A GYÓGYSZER NEVE ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Oncaspar 750 E/ml por oldatos injekcióhoz/infúzióhoz.

pegaszpargáz

Intravénás vagy intramuszkuláris alkalmazásra.

2. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP:

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot:

5. A TARTALOM TÖMEGRE, TÉRFOGATRA VAGY EGYSÉGRE VONATKOZTATVA

3750 E

6. EGYÉB INFORMÁCIÓK

B. BETEGTÁJÉKOZTATÓ

Betegájékoztató: Információk a felhasználó számára

Oncaspar 750 E/ml por oldatos injekcióhoz/infúzióhoz pegaszpargáz

Mielőtt beadják Önnek ezt a gyógyszert, olvassa el figyelmesen az alábbi betegájékoztatót, mert az Ön számára fontos információkat tartalmaz.

- Tartsa meg a betegájékoztatót, mert a benne szereplő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.
- További kérdéseivel forduljon kezelőorvosához.
- Ha Önnek bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa erről kezelőorvosát. Ez a betegájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. Lásd 4. pont.

A betegájékoztató tartalma

1. Milyen típusú gyógyszer az Oncaspar, és milyen betegségek esetén alkalmazható?
2. Tudnivalók az Oncaspar beadása előtt
3. Hogyan adják be Önnek az Oncaspar-t?
4. Lehetséges mellékhatások
5. Hogyan kell az Oncaspar-t tárolni?
6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

1. Milyen típusú gyógyszer az Oncaspar, és milyen betegségek esetén alkalmazható?

Az Oncaspar pegaszpargáztt tartalmaz, ami egy olyan enzim (aszparagináz), amely lebontja az aszparagint. Az aszparagin a fehérjék fontos összetevője, nélküle a sejtek elpusztulnak. A normális sejtek képesek aszparagint termelni maguknak, míg bizonyos rákos sejtek nem képesek erre. Az Oncaspar csökkenti a vérrákos sejtekben lévő aszparagin-szintet, és megállítja a rákos sejtek növekedését.

Az Oncaspar-t akut limfoblasztos leukémiában (ALL) szenvedő gyermekek (születéstől 18 éves korig) és felnőttek kezelésére használják. Az ALL a fehérvérsejtek rákos megbetegedése, amelyben bizonyos (limfoblasztoknak nevezett) éretlen fehérvérsejteknek kontrollálatlanul növekszik a száma, és ez akadályozza a jól működő vérsejtek termelődését. Az Oncaspar-t más gyógyszerekkel együtt alkalmazzák.

2. Tudnivalók az Oncaspar beadása előtt

Ne alkalmazzák Önnek az Oncaspar-t:

- ha allergiás a pegaszpargázra vagy a gyógyszer (6. pontban felsorolt) egyéb összetevőjére;
- ha Önnek súlyos májproblémája van;
- ha valaha volt már hasnyálmirigy-gyulladás;
- ha valaha lépett már fel Önnek súlyos vérzés aszparagináz-kezelés után;
- ha valaha alakult már ki Önben vérrög aszparagináz-kezelés után.

Tájékoztassa kezelőorvosát, ha a fentiek bármelyike érvényes Önre. Ha az Ön gyermekét Oncaspar-ral kezelik, kérjük, tájékoztassa a kezelőorvost, ha a fentiek bármelyike érvényes a gyermekére.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

Mielőtt beadják Önnek az Oncaspar-t, beszéljen kezelőorvosával. Lehetséges, hogy ez a gyógyszer nem alkalmas az Ön számára:

- ha már fellépett Önnél súlyos allergiás reakció (pl. viszketés, kipirulás vagy a légutak duzzanata) valamely más aszparagináz készítmény hatására, mert ekkor az Oncaspar is kiválthat jelentős allergiás reakciókat.
- ha véralvadási zavarban szenved vagy volt már súlyos vérrögzépződés a szervezetében.
- ha belázasodik. Ez a gyógyszer esetleg fogékonyabbá teszi Önt a fertőzésekkel szemben.
- ha előfordult Önnél májfunkció romlása, vagy olyan egyéb gyógyszereket kap, amelyek károsíthatják a májat.
- ha az Oncaspar-t más daganatellenes kezelésekkel kombinálva alkalmazzák, májkárosodás (súlyos, életveszélyes, akár halálos kimenetelű venookklúzió [VOD] májbetegség) alakulhat ki az Oncaspar alkalmazásakor;
- ha az Oncaspar-t más daganatellenes kezelésekkel kombinálva alkalmazzák, az a központi idegrendszer károsodásához vezethet;
- ha hasi fájdalom van. Az Oncaspar-kezelés során hasnyálmirigy-gyulladás alakulhat ki, amely néhány esetben halállal végződik.

Ez a gyógyszer ingadozásokat okozhat a véralvadásban szerepet játszó anyagok szintjében, és növelheti a vérzés és/vagy a vérrögzépződés kockázatát.

A forgalomba hozatalt követően gyermekeknél és serdülőknél mellékhatásként csontelhalás előfordulását jelentették (lányok esetében nagyobb gyakorisággal), amikor glükokortikoid típusú gyógyszerekkel (pl. dexametazonnal) egyidejűleg alkalmazták ezt a gyógyszert.

Amennyiben az Ön gyermekét Oncaspar-al kezelik, mondja el az orvosnak, ha a fentiek közül bármelyik érvényes a gyermekére.

Az Oncaspar-kezelés alatt

Az Oncaspar beadásakor a kezelés megkezdése után Önt egy órán keresztül szoros megfigyelés alatt tartják, hogy nem lépnek-e fel súlyos allergiás reakciók. Eközben rendelkezésre állnak majd azok az orvosi eszközök, amelyekkel az esetleges allergiás reakciót kezelni tudják.

További ellenőrző vizsgálatok

A kezelés alatt és utána is rendszeresen elvégeznek bizonyos vizsgálatokat (vércukorszint, cukor a vizeletben, máj- és hasnyálmirigy-funkció, illetve további vizsgálatok), hogy figyelemmel kísérjék az Ön egészségi állapotát, mert ez a gyógyszer hatással lehet az Ön vérére és más szerveire.

Egyéb gyógyszerek és az Oncaspar

Feltétlenül tájékoztassa kezelőorvosát a jelenleg vagy nemrégiben alkalmazott, valamint alkalmazni tervezett egyéb gyógyszereiről. Ez azért nagyon lényeges, mert az Oncaspar a májra kifejtett hatása által fokozhatja más gyógyszerek mellékhatásait. A máj fontos szerepet játszik a gyógyszerek szervezetből való kiürülése során. Továbbá különösen fontos, hogy szóljon kezelőorvosának, ha Ön az alább felsorolt gyógyszerek valamelyikét is szedi:

- élő kórokozót tartalmazó vakcinával végzett oltás a leukémia elleni kezelés befejezését követő három hónapon belül. Ez növeli a súlyos fertőzések kockázatát;
- vinkrisztin, ami egy másik daganatellenes gyógyszer. Az Oncaspar-al egyidejűleg alkalmazva megnő a mellékhatások, illetve allergiás reakciók kockázata;
- véralvadást gátló hatású gyógyszerek, mint például vérhígítók (pl. kumarin/warfarin és heparin), dipiridamol, acetilszalicilsav vagy nem szteroid gyulladáscsökkentő gyógyszerek (pl. ibuprofén vagy naproxén). Az Oncaspar-al egyidejűleg alkalmazva megnő a vérzési rendellenességek kockázata;
- sejtosztódás révén ható gyógyszerek, például a metotrexát (rák vagy ízületi gyulladás kezelésére használt gyógyszer), mert ezeknek csökkenhet a hatása;
- prednizon hatóanyagú gyógyszerek, amelyek a szteroidok közé tartoznak. Az Oncaspar-al egyidejűleg alkalmazva fokozódnak a véralvadásra kifejtett hatások;

- a glükokortikoidok (pl. dexametazon) az ajánlott leukémia-kezelés részeként egyidejűleg adva az Oncasparral gyermekeknél és serdülőknél (különösen lányokban) emelhetik a szteroidok által kiváltott csontelhalás kockázatát. Ezért ha bármilyen új csontfájdalmat érezne (pl. csípőben, térdben vagy a hátában), forduljon haladéktalanul kezelőorvosához.
- citarabin hatóanyagú daganatellenes gyógyszerek, amelyek befolyásolhatják az Oncaspar hatását.

Az Oncaspar hatással lehet a máj működésére, ami befolyásolhatja más gyógyszerek hatását.

Terhesség és szoptatás

Ha Ön terhes vagy szoptat, illetve ha fennáll Önnél a terhesség lehetősége vagy gyermeket szeretne, a gyógyszer alkalmazása előtt beszéljen kezelőorvosával.

Ha Ön terhes, nem szabad Oncaspar-t kapnia, mert a terhességre kifejtett hatásait még nem vizsgálták. Kezelőorvosa dönti el, hogy betegsége igényel-e kezelést. A fogamzóképes nőknek (vagyis akik teherbe eshetnek) megbízható fogamzásgátló módszert kell alkalmazniuk az Oncaspar-kezelés alatt és a kezelés vége után még legalább 6 hónapig. A szájon át szedett fogamzásgátlók nem számítanak hatásos módszernek az Oncaspar-kezelés alatt. Kérdezze meg kezelőorvosát az Ön számára legjobb fogamzásgátlási módszerről. A férfiaknak is hatékony fogamzásgátló módszert kell alkalmazniuk, amíg őket vagy partnerüket Oncaspar-ral kezelik.

Nem ismert, hogy a pegaszpargáz kiválasztódik-e az anyatejbe. Elővigyázatosságból az Oncaspar alkalmazásának ideje alatt a szoptatást fel kell függeszteni, és az Oncaspar-kezelés befejezése utánig nem szabad újrakezdeni.

A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre

Amikor ezzel a gyógyszerrel kezelik, ne vezessen gépjárművet és ne kezeljen gépeket, mert a gyógyszer mellékhatásaként álmos, fáradt vagy zavart lehet.

Az Oncaspar nátriumot tartalmaz

A készítmény kevesebb mint 1 mmol (23 mg) nátriumot tartalmaz dózisonként, azaz gyakorlatilag „nátriummentes”.

3. Hogyan adják be Önnek az Oncaspar-t?

A gyógyszer alkalmazása előtt lehet, hogy kap olyan gyógyszereket, amelyek mérsékelik a lehetséges allergiás reakciót. Orvosa fogja eldönteni, hogy szüksége van-e ilyen előkészítő kezelésre (premedikációra).

Az Oncaspar-terápiát a daganatos betegségek kezelésében jártas szakorvos írta fel Önnek. A gyógyszer adagját és a kezelés gyakoriságát a kezelőorvos határozza meg az Ön életkora és testfelülete alapján. A testfelületet a testmagasságából és testtömegéből számítják ki.

Ezt a gyógyszert oldatként, injekció formájában adják be Önnek, mégpedig vagy egy izomba, vagy egy vénába, ha ez utóbbi megfelelőbb.

Ha túl sok Oncaspar-t kapott

Mivel a gyógyszert kezelőorvosa adja be, nagyon valószínűtlen, hogy a kellénél több gyógyszert kapjon.

Abban a valószínűtlen esetben, ha véletlenül mégis túladagolják a gyógyszert, az egészségügyi személyzet gondosan megfigyeli az Ön állapotát, és megfelelő kezelésben részesíti.

Ha bármilyen további kérdése van a gyógyszer alkalmazásával kapcsolatban, kérdezze meg kezelőorvosát.

4. Lehetséges mellékhatások

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

Súlyos mellékhatások

Azonnal szóljon kezelőorvosának, ha az alábbi mellékhatások bármelyikét észleli:

Nagyon gyakori (10 betegből több mint 1-nél jelentkezhet):

- a hasnyálmirigy gyulladása vagy egyéb rendellenessége (pankreatitisz), ami erős – esetleg a hátba is kisugárzó – hasi fájdalmat okoz, hányás, a vércukorszint emelkedése;
- súlyos allergiás reakció, melynek tünetei lehetnek például a következők: bőrkiütés, viszketés, duzzanat, csalánkiütés, légszomj, szapora szívverés és vérnyomásesés;
- vérrögök;
- alacsony fehérvérsejtszámmal kísért láz (lázas neutropénia).

Gyakori (10 betegből legfeljebb 1-nél jelentkezhet):

- súlyos vérzés vagy véraláfutás;
- erős remegés (görcsrohamok) és eszméletvesztés;
- súlyos fertőzés nagyon magas lázzal;
- májproblémák (pl. a bőr, a vizelet vagy a széklet színének megváltozása, emelkedett májenzim- vagy bilirubinszint a vérben).

Ritka (1000 betegből legfeljebb 1-nél jelentkezhet):

- májelégtelenség;
- sárgaság;
- az epe májból elfolyásának akadálya (epepangás);
- a májsejtek pusztulása (májsejtnekrózis).

Nem ismert (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg):

- toxikus epidermális nekrolízis nevű súlyos bőrreakció;
- veseműködés romlása (pl. a vizelet mennyiségének megváltozása, a lábak és a bokák duzzanata);
- sztrók;
- súlyos allergiás reakció, amely eszméletvesztést okozhat és lehet életveszélyes (anafilaxiás sokk);
- csontelhalás.
- venookklúzív (VOD) májbetegség, a májkárosodás egy súlyos fajtája; tünetei közé tartozhat a gyors testtömeg-növekedés, folyadék felgyülemzése a hasüregben (aszцитесз), ami a has megduzzadását okozza, valamint a májmegnagyobbodás (hepatomegália).

Egyéb mellékhatások

Tájékoztassa kezelőorvosát, ha Önnél az alábbiak bármelyike jelentkezik:

Nagyon gyakori (10 betegből több mint 1-nél jelentkezhet):

- a hasnyálmirigy működésének megváltozása;
- testtömegcsökkenés;
- alsó végtagi fájdalom (ami trombózis tünete lehet), mellkasi fájdalom, nehézlégzés (amit a tüdőbe kerülő vérrögök, más néven tüdőembólia tünete lehet);
- étvágycsökkenés, általános gyengeség, hányás, hasmenés, hányinger;
- megemelkedett vércukorszint;
- alacsony fehérvérsejtszám.

Gyakori (10 betegből legfeljebb 1-nél jelentkezhet):

- csökkent vörösvérsejtszám;
- folyadékgyülem a hasüregben;

- láz és influenzaszerű tünetek;
- afták a szájban;
- hátfájás, ízületi fájdalom vagy hasi fájdalom;
- magas zsír- és koleszterinszint a vérben; alacsony káliumszint a vérben.

Ritka (1000 betegből legfeljebb 1-nél jelentkezhet):

- „reverzibilis poszterior leukoencefalopátia szindróma” (RPLS), egy olyan tünetegyüttes, amelyet fejfájás, zavartság, görcsrohamok és látáskiesés jellemez, de ezek egy idő után megszűnnek.

Nem ismert (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg):

- alacsony vérlemezkeszám;
- láz;
- ciszták a hasnyálmirigyben, a nyálmirigyek duzzanata;
- magas karbamidszint a vérben; Oncaspar-ellenanyagok; magas ammónia-szintek a vérben; alacsony vércukorszint;
- álmoság, zavart tudatállapot; az ujjak enyhe rángatózása.

Mellékhatások bejelentése

Ha Önénél bármilyen mellékhatás jelentkezik, amely Ön szerint a kemoterápiával kapcsolatos, tájékoztassa erről kezelőorvosát. Ez a beteg tájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. A mellékhatásokat közvetlenül a hatóság részére is bejelentheti az V. függelékben található elérhetőségeken keresztül. A mellékhatások bejelentésével Ön is hozzájárulhat ahhoz, hogy minél több információ álljon rendelkezésre a gyógyszer biztonságos alkalmazásával kapcsolatban.

5. Hogyan kell az Oncaspar-t tárolni?

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

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

Hűtőszekrényben (2 °C–8 °C) tárolandó.

Nem fagyasztható!

A gyógyszer feloldása és hígítása után az oldatot azonnal fel kell használni. Ha az azonnali felhasználás nem lehetséges, a hígított oldat 2 °C–8 °C hőmérsékleten legfeljebb 48 óráig tárolható.

Ne használja fel a gyógyszert, ha azt észleli, hogy az oldat opálos vagy részecskék láthatók benne.

Semmilyen gyógyszert ne dobjon a szennyvízbe. 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 az Oncaspar?

A készítmény hatóanyaga a pegaszpargáz. Minden egyes injekciós üveg 3750 E pegaszpargázt tartalmaz.

Feloldás után 1 ml oldat 750 E pegaszpargázt tartalmaz (750 E/ml).

Egyéb összetevők: dinátrium-foszfát-heptahidrát, nátrium-dihidrogén-foszfát-monohidrát, nátrium-klorid, szacharóz, nátrium-hidroxid (a pH beállításához), sósav (a pH beállításához) (lásd 2. pont, „Az Oncaspar nátriumot tartalmaz”).

Milyen az Oncaspar külleme és mit tartalmaz a csomagolás?

Az Oncaspar fehér vagy törtfehér por. Feloldás után az oldat átlátszó, színtelen, látható idegen részecskéktől mentes.

Minden egyes csomag 1 db üvegből készült injekciós üveget tartalmaz, benne 3750 E pegaszpargáz.

A forgalombahozatali engedély jogosultja

Les Laboratoires Servier
50, rue Carnot
92284 Suresnes cedex
Franciaország

Gyártó

Les Laboratoires Servier Industrie
905 Route de Saran
45520 Gidy
Franciaország

A készítményhez kapcsolódó további kérdéseivel forduljon a forgalombahozatali engedély jogosultjának helyi képviselőéhez:

België/Belgique/Belgien

S.A. Servier Benelux N.V.
Tel: +32 (0)2 529 43 11

Lietuva

UAB "SERVIER PHARMA"
Tel: +370 (5) 2 63 86 28

България

Сервие Медикал ЕООД
Тел.: +359 2 921 57 00

Luxembourg/Luxemburg

S.A. Servier Benelux N.V.
Tel: +32 (0)2 529 43 11

Česká republika

Servier s.r.o.
Tel: +420 222 118 111

Magyarország

Servier Hungaria Kft.
Tel: +36 1 238 7799

Danmark

Servier Danmark A/S
Tlf: +45 36 44 22 60

Malta

V.J. Salomone Pharma Ltd
Tel: + 356 21 22 01 74

Deutschland

Servier Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)89 57095 01

Nederland

Servier Nederland Farma B.V.
Tel: +31 (0)71 5246700

Eesti

Servier Laboratories OÜ
Tel: + 372 664 5040

Norge

Servier Danmark A/S
Tlf: +45 36 44 22 60

Ελλάδα

ΣΕΡΒΙΕ ΕΛΛΑΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ
Τηλ: +30 210 939 1000

Österreich

Servier Austria GmbH
Tel: +43 (1) 524 39 99

España

Laboratorios Servier S.L.
Tel: +34 91 748 96 30

Polska

Servier Polska Sp. z o.o.
Tel: +48 (0) 22 594 90 00

France

Les Laboratoires Servier
Tel: +33 (0)1 55 72 60 00

Portugal

Servier Portugal, Lda
Tel.: +351 21 312 20 00

Hrvatska

Servier Pharma, d. o. o.
Tel.: +385 (0)1 3016 222

Ireland

Servier Laboratories (Ireland) Ltd.
Tel: +353 (0)1 663 8110

Ísland

Servier Laboratories
c/o Icepharma hf
Sími: +354 540 8000

Italia

Servier Italia S.p.A.
Tel: +39 06 669081

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd.
Τηλ: +357 22741741

Latvija

SIA Servier Latvia
Tel: +371 67502039

România

Servier Pharma SRL
Tel: +4 021 528 52 80

Slovenija

Servier Pharma d. o. o.
Tel.: +386 (0)1 563 48 11

Slovenská republika

Servier Slovensko spol. s r.o.
Tel.: +421 (0) 2 5920 41 11

Suomi/Finland

Servier Finland Oy
P. /Tel: +358 (0)9 279 80 80

Sverige

Servier Sverige AB
Tel : +46 (0)8 522 508 00

United Kingdom (Észak-Írország)

Servier Laboratories (Ireland) Ltd.
Tel: +44 (0)1753 666409

A betegtájékoztató legutóbbi felülvizsgálatának dátuma:

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

Az alábbi információk kizárólag egészségügyi szakembereknek szólnak:

Minden alkalommal, amikor egy beteg Oncaspart kap, kifejezetten ajánlott feljegyezni a beteg nevét és a gyógyszer gyártási tétel számát, ami összekapcsolja a beteget a gyártási tétellel.

A mellékhatások kiszámíthatatlansága miatt az Oncaspar-t a daganatellenes kemoterápiás gyógyszerek alkalmazásában jártas egészségügyi szakszemélyzet adhatja csak be.

Különösen azoknál a betegeknél, akik ismertén túlérzékenyek az L-aszparagináz más formáira, a kezelés során az Oncaspar-ral szembeni túlérzékenységi reakciók léphetnek fel, pl. anaphylaxia. Rutin óvintézkedésként a beteget egy órán keresztül megfigyelés alatt kell tartani, miközben rendelkezésre állnak az újraélesztéshez, illetve az anaphylaxia kezeléséhez szükséges berendezések és eszközök (adrenalin, oxigén, intravénás szteroidok stb.).

A betegeket tájékoztatni kell az Oncaspar-ral szembeni lehetséges túlérzékenységi reakciókról, köztük az azonnali anaphylaxiáról. Az Oncaspar-ral kezelt betegeknél fokozott a vérzési és thromboticus rendellenességek kockázata. El kell magyarázni a betegeknél, hogy az Oncaspar-t nem szabad egyidejűleg alkalmazni olyan gyógyszerekkel, amelyekhez fokozott vérzési kockázat társul (lásd a 2. pontban: „Egyéb gyógyszerek és az Oncaspar”).

A készítménnyel való érintkezés irritációt okozhat. Ezért a port különös gondossággal kell kezelni és beadni. Kerülni kell a készítmény párájának belélegzését, valamint a bőrrel és nyálkahártyával – különösen a szemmel – való érintkezést. Ha a termék szemmel, bőrrel vagy nyálkahártyával érintkezik, azonnal bő vízes öblítést kell alkalmazni legalább 15 percen át.

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

Utasítások az Oncaspar előkészítésére, tárolására és megsemmisítésére vonatkozóan

Használati utasítás a termék kezeléséhez

1. A szakszemélyzetet képzésben kell részesíteni a gyógyszer kezelésére és szállítására vonatkozóan (terhes szakszemélyzet nem dolgozhat ezzel a gyógyszerrel).
2. Aszeptikus technikát kell alkalmazni.
3. Az antineoplasztikus szerek megfelelő kezelésének eljárásait kell követni.
4. Az Oncaspar kezelésekor egyszer használatos kesztyű és védőruházat viselése javasolt.
5. A beadáshoz, illetve tisztításhoz használt összes kelléket – beleértve a kesztyűket is – magas kockázatú hulladékok gyűjtésére kijelölt zsákokba kell helyezni, amelyek megsemmisítését magas hőmérsékletű égetéssel kell elvégezni.

Feloldás

1. Fecskendő és 21 G méretű tű használatával 5,2 ml injekcióhoz való vizet kell fecskendezni az injekciós üvegbe.
2. Óvatosan körbe-körbe kell forgatni az injekciós üveget, amíg a por fel nem oldódik.
3. Feloldás után az oldatnak tisztának, színtelennek és látható idegen részecskéktől mentesnek kell lennie. Ne használja fel, ha az elkészített oldat opálos vagy ha csapadék képződött benne. Ne rázza fel!
4. Az oldatot a feloldás után 24 órán belül fel kell használni, legfeljebb 25 °C-on való tárolás mellett.

Beadás

1. Beadás előtt a parenterálisan alkalmazandó gyógyszereket részecskék irányában meg kell vizsgálni, és csak akkor szabad felhasználni, ha az oldat átlátszó, színtelen, látható idegen részecskéktől mentes.
2. A gyógyszert intravénásan vagy intramuszkulárisan kell beadni. Az oldatot lassan kell beadni. Intramuszkuláris injekció esetén a térfogat nem haladhatja meg a 2 ml-t gyermekek és serdülők esetében, illetve a 3 ml-t felnőttek esetében.
Intravénás beadás esetén az elkészített oldatot 100 ml térfogatú, 9 mg/ml (0,9%) koncentrációjú nátrium-klorid infúziós oldattal vagy 5%-os glükózoldattal kell hígítani.
A hígított oldatot 1–2 óra alatt kell beadni, és beadható egy már folyamatban lévő, 9 mg/ml (0,9%) koncentrációjú nátrium-klorid oldatos vagy 5%-os glükózoldatos infúzióban. Az Oncaspar beadása közben ne adjon be más gyógyszert ugyanazon infúziós szereléken keresztül. A hígítás után az oldatot azonnal fel kell használni. Ha az azonnali felhasználás nem lehetséges, a hígított oldat 2 °C–8 °C hőmérsékleten legfeljebb 48 óráig tárolható.

Megsemmisítés

Az Oncaspar kizárólag egyszeri használatra szolgál. Bármilyen fel nem használt gyógyszer, illetve hulladékanyag megsemmisítését a gyógyszerekre vonatkozó előírások szerint kell végrehajtani. További részletes információk találhatók az Alkalmazási előírásban.