

LIITE I
VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Dacogen 50 mg kuiva-aine välikonsentraatiksi infuusionestettä varten, liuos.

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi kuiva-ainetta sisältävä injektiopullo sisältää 50 mg desitabiinia.

Kun kuiva-aine on liuotettu 10 ml:aan injektionesteisiin käytettävää vettä, yksi ml välikonsentraattia sisältää 5 mg desitabiinia.

Apuaineet, joiden vaikutus tunnetaan

Yksi injektiopullo sisältää 0,5 mmol kaliumia (E340) ja 0,29 mmol natriumia (E524).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Kuiva-aine välikonsentraatiksi infuusionestettä varten, liuos (infuusiokuiva-aine).

Valkoinen tai melkein valkoinen kylmäkuivattu kuiva-aine.

4. KLIINISET TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Dacogen on tarkoitettu sellaisten aikuispotilaiden hoitoon, joilla on äskettäin todettu *de novo* tai sekundaarinen akuutti myeloinen leukemia (AML) Maailman terveysjärjestön (WHO) luokituksen mukaan, ja joille tavanomainen induktiokemoterapia ei sovellu.

4.2 Annostus ja antotapa

Dacogen-hoito tulee aloittaa kemoterapeuttisten lääkevalmisteiden käyttöön perehtyneen lääkärin valvonnassa.

Annostus

Hoitojakson aikana Dacogen-valmistetta annetaan 20 mg/m² kehon pinta-alasta laskimonsisäisenä infuusiona 1 tunnin aikana 5 peräkkäisenä päivänä (yhteensä 5 annosta hoitajaksoa kohden). Päivittäinen kokonaisannos ei saa ylittää 20 mg/m² eikä hoitjakson kokonaisannos saa ylittää 100 mg/m². Jos annos jää väliin, hoitoa tulee jatkaa mahdollisimman pian. Hoitjakso toistetaan 4 viikon välein riippuen potilaan kliinisestä vasteesta ja havaitusta toksisuudesta. Suositeltavaa on, että potilaita hoidetaan vähintään 4 jakson ajan; täydellisen tai osittaisen remission saavuttaminen voi kuitenkin edellyttää enemmän kuin 4 hoitajaksoa. Hoitoa voidaan jatkaa niin kauan kuin potilaalla saavutetaan vaste, siitä on potilaalle hyötyä tai potilaan sairaudentila on stabiili, eli kunnes sairaus selvästi etenee.

Jos potilaan hematologiset arvot (esim. trombosyyttien määrä tai absoluuttinen neutrofiilimäärä) eivät ole palautuneet hoitoa edeltävälle tasolle neljän hoitjakson jälkeen, tai jos tauti etenee (perifeerinen blastimäärä suurenee tai luuytimen blastimäärä pienenee), potilaan voidaan katsoa olevan hoitoon vastaamaton ja muita vaihtoehtoja Dacogen-hoidolle tulee harkita.

Pahoinvointia ja oksentelua estävää esilääkitystä ei rutiininomaisesti suositella, mutta sitä voidaan antaa tarpeen mukaan.

Myelosuppression ja siihen liittyvien komplikaatioiden hoito

Myelosuppressio ja myelosuppressioon liittyvät haittavaikutukset (trombosytopenia, anemia, neutropenia ja kuumeinen neutropenia) ovat yleisiä sekä hoidetuilla että hoitamattomilla AML-potilailla. Myelosuppression komplikaatioita ovat esimerkiksi infektiot ja verenvuodot. Hoitoa voidaan viivästyttää hoitavan lääkärin harkinnan mukaan, jos potilaalla esiintyy myelosuppressioon liittyviä komplikaatioita, kuten:

- Kuumeista neutropeniaa (lämpötila $\geq 38,5$ °C ja absoluuttinen neutrofiilimäärä $< 1\ 000$ /mikrolitra)
- Aktiivinen virus-, bakteeri- tai sieni-infektio (joka edellyttää laskimonsisäisiä infektiolääkkeitä tai laajamittaista tukihoidoa)
- Verenvuoto (maha-suolikanavassa, virtsa- ja sukupuolielimissä tai keuhkoissa ja trombosyyttimäärä $< 25\ 000$ /mikrolitraa, tai mikä tahansa keskushermoston verenvuoto).

Dacogen-hoitoa voidaan jatkaa, kun yllä mainitut tilat ovat parantuneet tai saatu hallintaan asianmukaisen hoidon avulla (infektiolääkehoito, verensiirrot tai kasvutekijät).

Kliinisissä tutkimuksissa noin kolmanneksella Dacogen-hoitoa saaneista potilaista annoksen antamista oli tarpeen siirtää myöhempään ajankohtaan. Annoksen pienentämistä ei suositella.

Pediatriset potilaat

Dacogen-valmistetta ei pidä käyttää alle 18 vuoden ikäisten lapsipotilaiden AML:n hoidossa, koska tehoa ei ole varmistettu. Saatavissa oleva tieto kuvataan kohdissa 4.8, 5.1 ja 5.2.

Maksan vajaatoiminta

Maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ei ole tehty tutkimuksia. Ei ole arvioitu, onko maksan vajaatoimintaa sairastavien potilaiden annosta tarpeellista muuttaa. Jos maksan toiminta heikkenee, potilaita tulee seurata tarkasti (ks. kohdat 4.4 ja 5.2).

Munuaisten vajaatoiminta

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ei ole tehty tutkimuksia. Ei ole arvioitu, onko munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden annosta tarpeellista muuttaa (ks. kohdat 4.4 ja 5.2).

Antotapa

Dacogen annetaan laskimonsisäisenä infuusiona. Keskuslaskimokatetria ei tarvita.

Ks. kohdasta 6.6 ohjeet lääkevalmisteen saattamisesta käyttökuntoon ja laimentamisesta ennen lääkkeen antoa.

4.3 Vasta-aiheet

Yliherkkyyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Imetys (ks. kohta 4.6).

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Myelosuppressio

AML-potilailla esiintyvä myelosuppressio sekä myelosuppressioon liittyvät komplikaatiot, kuten infektiot ja verenvuodot, voivat pahentua Dacogen-hoidon aikana. Potilailla on siksi tavanomaista suurempi vaikea-asteisten (minkä tahansa taudinaiheuttajan, kuten bakteerien, sienten ja virusten, aiheuttamien) infektioiden riski. Tällaiset infektiot voivat johtaa potilaan kuolemaan (ks. kohta 4.8). Potilasta on seurattava infektion oireiden ja löydösten havaitsemiseksi, ja infektio on hoidettava viipymättä.

Kliinisissä tutkimuksissa suurimmalla osalla potilaista oli lähtötilanteessa luokan 3/4 myelosuppressio. Jos potilaalla on lähtötilanteessa luokan 2 poikkeavuuksia, myelosuppression havaittiin pahenevan

useimmilla potilailla ja useammin kuin potilailla, joilla oli lähtötilanteessa luokan 1 tai 0 poikkeavuuksia. Dacogen-valmisteen aiheuttama myelosuppressio on palautuvaa. Täydellinen verenkuva ja trombosyyttilaskenta täytyy tehdä säännöllisesti ja kliinisen tarpeen mukaan sekä ennen jokaista hoitajaksoa. Jos myelosuppressiota tai sen komplikaatioita esiintyy, Dacogen-hoito voidaan keskeyttää ja/tai tukitoimet aloittaa (ks. kohdat 4.2 ja 4.8).

Hengityselimien, rintakehän ja välikarsinan häiriöt

Desitabiinihoitoa saavilla potilailla on raportoitu interstitiaalista keuhkosairautta (keuhkoinfiltraatit, organisoituva pneumonia ja keuhkofibroosi mukaan lukien) ilman merkkejä infektiivisestä syystä. Jos potilaalle ilmaantuu äkillisesti keuhko-oireita tai keuhko-oireet pahenevat selittämättömästi, potilas on tutkittava huolellisesti interstitiaalisen keuhkosairauden poissulkemiseksi. Jos interstitiaalinen keuhkosairaus varmistuu, tarkoituksenmukainen hoito on aloitettava (ks. kohta 4.8).

Maksan vajaatoiminta

Käyttöä maksan vajaatoimintaa sairastaville potilaille ei ole selvitetty. Dacogen-valmisteen käytössä on noudatettava varovaisuutta, jos potilaalla on maksan vajaatoimintaa tai potilaalle kehittyy maksan vajaatoiminnan oireita ja löydöksiä. Maksan toimintakokeet pitää tehdä ennen hoidon ja jokaisen hoitosyklin aloittamista sekä aina, kun se on kliinisesti aiheellista (ks. kohdat 4.2 ja 5.2).

Munuaisten vajaatoiminta

Käyttöä vaikea-asteista munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille ei ole tutkittu. Varovaisuutta on noudatettava, jos Dacogen-valmistetta käytetään vaikea-asteista munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille (kreatiniinipuhdistuma [CrCL] < 30 ml/min). Munuaisten toimintakokeet pitää tehdä ennen hoidon ja jokaisen hoitosyklin aloittamista sekä aina, kun se on kliinisesti aiheellista (ks. kohta 4.2).

Sydänsairaudet

Potilaat, joilla oli aiemmin ollut vaikea-asteinen kongestiivinen sydämen vajaatoiminta tai kliinisesti epävakaa sydänsairaus, suljettiin pois kliinisistä tutkimuksista, ja sen vuoksi Dacogen-valmisteen turvallisuutta ja tehoa ei ole määritelty näille potilaille. Markkinoille tulon jälkeen on raportoitu tapauksia, joissa on esiintynyt kardiomyopatiaa ja sydämen dekompensoitua, jotka joissain tapauksissa ovat korjaantuneet hoidon keskeyttämisen, annoksen pienentämisen tai korjaavan hoidon jälkeen. Potilaita on seurattava sydämen vajaatoiminnan löydösten ja oireiden varalta, etenkin jos heillä on anamneesissa sydänsairaus.

Apuaineet

Tämä lääkevalmiste sisältää kaliumia 0,5 mmol per injektiopullo. Kun laskimoon annettava infuusioliuos on saatettu käyttövalmiiksi ja laimennettu, tämä lääkevalmiste sisältää kaliumia alle 1 mmol (39 mg) per annos, eli se on olennaisesti ”kaliumiton”.

Tämä lääkevalmiste sisältää natriumia 0,29 mmol (6,67 mg) per injektiopullo. Kun laskimoon annettava infuusioliuos on saatettu käyttövalmiiksi ja laimennettu, tämä lääkevalmiste sisältää 13,8 mg – 138 mg (0,6-6 mmol) natriumia per annos (riippuen laimentamiseen käytetystä infuusionesteestä), joka vastaa 0,7 – 7 % WHO:n suosittelemasta natriumin 2 g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Desitabiinille ei ole tehty virallisia yhteisvaikutustutkimuksia.

Lääkkeiden yhteisvaikutukset ovat mahdollisia sellaisten muiden lääkeaineiden kanssa, jotka myös aktivoituvat sekventiaalisen fosforylaation vaikutuksesta (solunsisäisen fosfokinaasiaktiivisuuden kautta) ja/tai metaboloituvat desitabiinin inaktivaatioon osallistuvien entsyymien välityksellä (esim. sytidiinideaminaasi). Tämän vuoksi on noudatettava varovaisuutta, jos näitä vaikuttavia aineita yhdistetään desitabiiniin.

Samanaikaisesti annettujen lääkevalmisteiden vaikutus desitabiiniin

Sytokromi (CYP) 450-välitteisiä metabolisia yhteisvaikutuksia ei ole odotettavissa, sillä desitabiini ei metaboloitu tämän järjestelmän, vaan oksidatiivisen deaminaation välityksellä.

Desitabiinin vaikutus samanaikaisesti annettuihin lääkevalmisteisiin

Ottaen huomioon desitabiinin vähäisen sitoutumisen *in vitro* plasman proteiineihin (< 1 %), on epätodennäköistä että desitabiini syrjäyttäisi samanaikaisesti annettuja lääkevalmisteita plasman proteiinisidoksista. Desitabiinin on osoitettu olevan P-gp-välitteisen kuljetuksen heikko estäjä *in vitro*, ja näin ollen sen ei myöskään odoteta vaikuttavan samanaikaisesti annettujen lääkevalmisteiden P-gp-välitteiseen kuljetukseen (ks. kohta 5.2).

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Naiset, jotka voivat tulla raskaaksi/Ehkäisy miehille ja naisille

Hedelmällisessä iässä olevien naisten on käytettävä tehokasta ehkäisyä ja vältettävä raskaaksi tulemista Dacogen-hoidon aikana. Ei tiedetä, kuinka pian Dacogen-hoidon päättymisen jälkeen naisten on turvallista tulla raskaaksi. Miesten on käytettävä tehokasta ehkäisyä ja heitä on neuvottava välttämään lapsen siittämistä Dacogen-hoidon aikana ja kolmen kuukauden ajan hoidon jälkeen (ks. kohta 5.3).

Desitabiinin käyttöä hormonaalisten ehkäisyvalmisteiden kanssa ei ole tutkittu.

Raskaus

Ei ole olemassa riittävästi tietoja Dacogen-valmisteen käytöstä raskaana oleville naisille. Tutkimukset ovat osoittaneet, että desitabiini on teratogeeninen rotilla ja hiirillä (ks. kohta 5.3). Mahdollista riskiä ihmisille ei tunneta. Eläinkokeiden tuloksiin ja lääkeaineen vaikutusmekanismiin perustuen Dacogen-valmistetta ei tule käyttää raskauden aikana eikä hedelmällisessä iässä oleville naisille, ellei tehokkaasta ehkäisystä ole huolehdittu. Jos Dacogen-valmistetta käytetään raskauden aikana, tai jos potilas tulee raskaaksi lääkehoidon aikana, potilaalle on kerrottava sikiöön kohdistuvista riskeistä.

Imetys

Ei tiedetä, erittyvätkö desitabiini tai sen metaboliitit rintamaitoon. Dacogen on vasta-aiheista imetyksen aikana, joten imetys on lopetettava, jos tämä lääke katsotaan tarpeelliseksi (ks. kohta 4.3).

Hedelmällisyys

Desitabiinin vaikutuksesta ihmisen hedelmällisyyteen ei ole tietoja. Ei-kliinisissä eläinkokeissa desitabiini muutti urosten hedelmällisyyttä ja oli mutageeninen. Koska Dacogen-hoito saattaa aiheuttaa hedelmättömyyttä, miespotilaita on kehotettava kysymään neuvoa koskien siittiöiden talteenottoa ja hedelmällisessä iässä olevia naispotilaita on kehotettava kysymään neuvoa koskien munasolujen pakastussäilöntää ennen hoidon aloitusta.

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn

Dacogen-valmisteella on kohtalainen vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn. Potilaille tulee kertoa, että he saattavat saada haittavaikutuksia, kuten anemiaa hoidon aikana. Sen vuoksi on noudatettava varovaisuutta autolla ajettaessa tai käytettäessä koneita.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Yleisimmät raportoidut haittavaikutukset (≥ 35 %) ovat kuume, anemia ja trombosytopenia.

Yleisimmät luokan 3/4 haittavaikutukset (≥ 20 %) olivat pneumonia, trombosytopenia, neutropenia, kuumeinen neutropenia ja anemia.

Kliinisissä tutkimuksissa 30 %:lla Dacogen-hoitoa saaneista ja 25 %:lla verrokkiryhmässä hoitoa saaneista potilaista esiintyi hoidon aikana tai 30 vuorokauden kuluessa viimeisen tutkimuslääkeannoksen jälkeen kuolemaan johtanut haittavaikutus.

Dacogen-ryhmässä hoidon lopettamiseen johtaneiden haittavaikutusten esiintyvyys oli suurempi naisilla (43 %) verrattuna miehiin (32 %).

Taulukkomuotoinen luettelo haittavaikutuksista

Taulukkoon 1 on koottu 293:lla Dacogen-hoitoa saaneella AML-potilaalla raportoidut haittavaikutukset. Seuraava taulukko kuvastaa AML:n kliinisistä tutkimuksista sekä valmisteen markkinoille tulon jälkeen saatua tietoa. Haittavaikutukset on lueteltu esiintyvyyden mukaan. Esiintyvyydet on määritetty seuraavalla tavalla: hyvin yleinen ($\geq 1/10$), yleinen ($\geq 1/100$, $< 1/10$), melko harvinainen ($\geq 1/1\ 000$, $< 1/100$), harvinainen ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1\ 000$), hyvin harvinainen ($< 1/10\ 000$), tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin).

Haittavaikutukset on esitetty kussakin yleisyysluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

Taulukko 1: Dacogen-valmisteen käytön yhteydessä havaitut haittavaikutukset

Elinjärjestelmäluokitus	Esiintyvyys (kaikki luokat)	Haittavaikutus	Esiintyvyys	
			Kaikki luokat ^a (%)	Luokat 3–4 ^a (%)
Infektiot	Hyvin yleinen	pneumonia [*]	24	20
		virtsatieinfektio [*]	15	7
		kaikki muut infektiot (virus-, bakteeri-, sieni-infektiot) ^{*,b,c,d}	63	39
	Yleinen	septinen sokki [*]	6	4
		sepsis [*]	9	8
		sinuiitti	3	1
Veri ja imukudos	Hyvin yleinen	kuumeinen neutropenia [*]	34	32
		neutropenia [*]	32	30
		trombosytopenia ^{*,e}	41	38
		anemia	38	31
		leukopenia	20	18
	Melko harvinainen	pansytopenia [*]	< 1	< 1
Immuunijärjestelmä	Yleinen	yliherkkyys mukaan lukien anafylaktinen reaktio ^f	1	< 1
Aineenvaihdunta ja ravitsemus	Hyvin yleinen	hyperglykemia	13	3
Hermosto	Hyvin yleinen	päänsärky	16	1
Sydän	Melko harvinainen	kardiomyopatia	< 1	< 1
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	Hyvin yleinen	nenäverenvuoto	14	2
	Tuntematon	interstitiaalinen keuhkosairaus	Tuntematon	Tuntematon
Ruoansulatuselimistö	Hyvin yleinen	ripuli	31	2
		oksentelu	18	1
		pahoinvointi	33	< 1
	Yleinen	suutulehdus	7	1
	Tuntematon	enterokoliitti, mukaan lukien neutropeeninen koliitti, umpisuolitulehdus [*]	Tuntematon	Tuntematon
Maksa ja sappi	Hyvin yleinen	maksan toiminnan poikkeavuudet	11	3
	Yleinen	hyperbilirubinemia ^g	5	< 1

Iho ja ihonalainen kudus	Melko harvinainen	akuutti kuumeinen neutrofiilinen dermatoosi (Sweetin oireyhtymä)	< 1	NA
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	Hyvin yleinen	kuume	48	9

^a CTCAE-luokitus (Worst National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events Grade).

^b Pneumoniaa, virtsatieinfektioita, sepsistä, septistä sokkia ja sinuiittia lukuun ottamatta.

^c Tutkimuksessa DACO-016 yleisimmän raportoituja muita infektioita olivat huuliherpes, suukandidoosi, nielutulehdus, ylähengitystieinfektio, selluliitti, keuhkoputkitulehdus, nenänielun tulehdus.

^d Mukaan lukien infektiöosainen enterokoliitti.

^e Mukaan lukien trombosytopeniaan liittyvät verenvuodot, joista osa kuolemaan johtavia.

^f Mukaan lukien termit yliherkkyys, lääkeaineyliherkkyys, anafylaktinen reaktio, anafylaktinen sokki, anafylaktoidinen reaktio, anafylaktoidinen sokki.

^g Hyperbilirubinemian raportointitiheys oli akuuttia myelooista leukemiaa ja myelodysplastista oireyhtymää (MDS) koskeneissa kliinisissä tutkimuksissa kaikkien luokkien osalta 11 % ja luokkien 3–4 osalta 2 %.

* Mukaan lukien kuolemaan johtaneet tapahtumat.

NA = Ei oleellinen

Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

Hematologiset haittavaikutukset

Yleisimmän raportoitu Dacogen-hoitoon liittyvät hematologiset haittavaikutukset olivat kuumeinen neutropenia, trombosytopenia, neutropenia, anemia ja leukopenia.

Vakavia verenvuotoihin liittyviä haittavaikutuksia, joista osa oli kuolemaan johtavia, kuten keskushermoston verenvuotoja (2 %) ja ruoansulatuselimistön verenvuotoja (2 %) on raportoitu desitabiinia saavilla potilailla vaikeasta trombosytopenian yhteydessä.

Hematologisia haittavaikutuksia tulee hoitaa täydellisen veren kuvan rutiinimaisella seurannalla sekä antamalla varhaista tukihoidoa tarpeen mukaan. Tukihoidona voidaan antaa antibioottiprofylaksiaa ja/tai kasvutekijätukea (esim. G-CSF) neutropeniassa sekä verensiirtoja anemiassa tai trombosytopeniassa vakiintuneiden ohjeiden mukaan. Tilanteet, joissa desitabiinin antoa tulee viivästyttää, ks. kohta 4.2.

Infektioihin liittyvät haittavaikutukset

Desitabiinia saavilla potilailla on raportoitu vakavia infektioihin liittyviä haittavaikutuksia, jotka saattavat johtaa potilaan kuolemaan, kuten septistä sokkia, sepsistä ja pneumoniaa sekä muita infektioita (virus-, bakteeri- ja sieni-infektioita).

Ruoansulatuselimistön haittavaikutukset

Desitabiinihoidon aikana on raportoitu esiintyneen enterokoliittia, mukaan lukien neutropeenista koliittia, ja umpisuolitulehduksia. Enterokoliitti saattaa johtaa septisiin komplikaatioihin ja potilaan kuolemaan.

Hengityselimien, rintakehän ja välikarsinan haittavaikutukset

Desitabiinihoitoa saavilla potilailla on raportoitu interstitiaalista keuhkosairautta (keuhkoinfiltraatit, organisoitua pneumoniaa ja keuhkofibroosi mukaan lukien) ilman merkkejä infektiivisestä syystä.

Pediatriset potilaat

Turvallisuuden arviointi pediatriassa potilailla perustuu vähäisiin turvallisuutta koskeviin tietoihin vaiheen I/II tutkimuksesta, jossa arvioitiin Dacogen-valmisteen farmakokinetiikkaa, turvallisuutta ja tehoa pediatriassa potilailla (iältään 1 – 14 vuotta), joilla oli uusiutunut tai hoitoon reagoimaton AML (n = 17) (ks. kohta 5.1). Uusia turvallisuussignaaleja ei havaittu tässä pediatriassa tutkimuksessa.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty–haitta-tasapainon jatkuvan arvioinnin.

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista liitteessä V luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

4.9 Yliannostus

Yliannostuksesta ihmisellä ei ole suoraa kokemusta, eikä spesifistä vastalääkettä ole. On kuitenkin julkaistu varhaisvaiheen kliinisiä tutkimustuloksia, joissa yli 20 kertaa nykyistä hoitoannosta suurempien annosten raportoitiin johtavan myelosuppression lisääntymiseen sekä pitkittyneeseen neutropeniaan ja trombosytopeniaan. Toksisuus ilmenee todennäköisesti haittavaikutusten, etenkin myelosuppression, pahenemisena. Yliannostuksen hoidon tulee olla tukevaa.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Solunsalpaajat, antimetaboliitit, pyrimidiinianalogit, ATC-koodi: L01BC08

Vaikutusmekanismi

Desitabiini (5-atsa-2'-deoksisytidiini) on sytidiinideoksinukleosidianalogi, joka matalilla annoksilla estää selektiivisesti DNA-metyylitransferaasia ja saa aikaan geenien promoottoreiden hypometylaation, joka voi johtaa tuumorisuppressorigeenien uudelleenaktivointiin, solujen erilaistumisen induktioon tai solujen vanhenemiseen ja sitä seuraavaan ohjelmoituneeseen solukuolemaan.

Kliininen kokemus

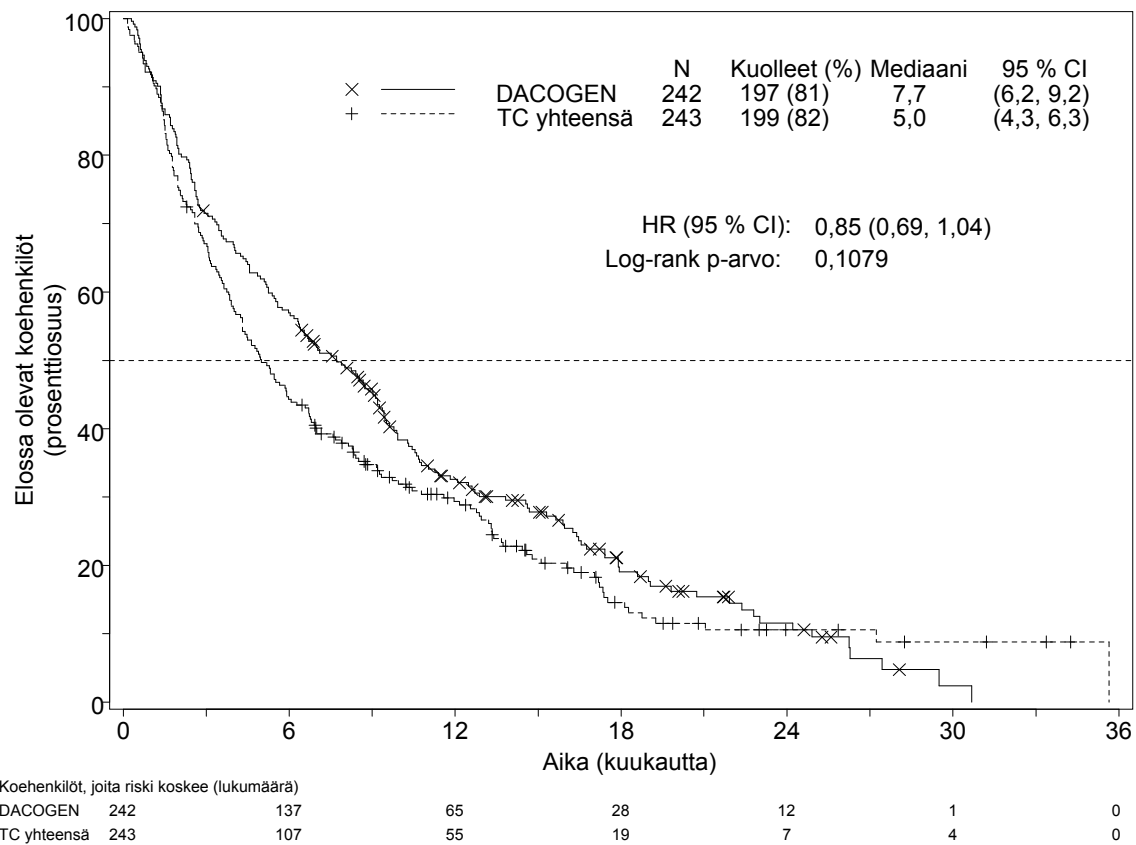
Dacogen-valmisteen käyttöä tutkittiin avoimessa, satunnaistetussa faasin III monikeskustutkimuksessa (DACO-016) koehenkilöillä, joilla oli äskettäin todettu *de novo* tai sekundaarinen AML WHO:n luokituksen mukaan. Dacogen-valmistetta (n = 242) verrattiin potilaan lääkärin avulla valitsemaan hoitovalintaan (TC, n = 243), joka käsitti joko pelkän tukihoidon (n = 28, 11,5 %) tai 20 mg/m² sytarabiinia ihon alle kerran vuorokaudessa 10 peräkkäisenä päivänä 4 viikon välein toistettuna (n = 215, 88,5 %). Dacogen-valmistetta annettiin tunnin mittaisena laskimonsisäisenä infuusiona annoksella 20 mg/m² kerran vuorokaudessa 5 peräkkäisenä päivänä toistettuna 4 viikon välein.

Tutkimukseen ei otettu mukaan henkilöitä, joille tavanomaisen induktiokemoterapian katsottiin soveltuvan, mikä käy ilmi seuraavista lähtötilanteen tiedoista. ITT-populaation (intent-to-treat population) mediaani-ikä oli 73 vuotta (vaihteluväli 64–91 vuotta). 36 %:lla koehenkilöistä oli matala sytogeneettinen riski lähtötilanteessa. Loppuosalla sytogeneettinen riski oli keskisuuri. Potilaita, joiden sytogenetiikka oli suotuisa, ei otettu mukaan tutkimukseen. Koehenkilöistä 25 %:lla ECOG-suorituskykyluokitus oli ≥ 2 . Koehenkilöistä 81 %:lla esiintyi merkittäviä komorbiditeettejä (esim. infektio, sydämen toimintahäiriö, keuhkojen toimintahäiriö). Dacogen-hoitoa saaneista potilaista 209 (86,4 %) oli valkoihoisia ja 33 (13,6 %) aasialaisia.

Tutkimuksen primaarinen päätetapahtuma oli kokonaiselossaoloaika. Sekundaarinen päätetapahtuma oli täydellinen remissio, joka arvioitiin riippumattoman asiantuntijan toimesta. Elinaika ilman taudin etenemistä sekä tapahtumavapaa elinaika olivat tertiärisiä päätetapahtumia.

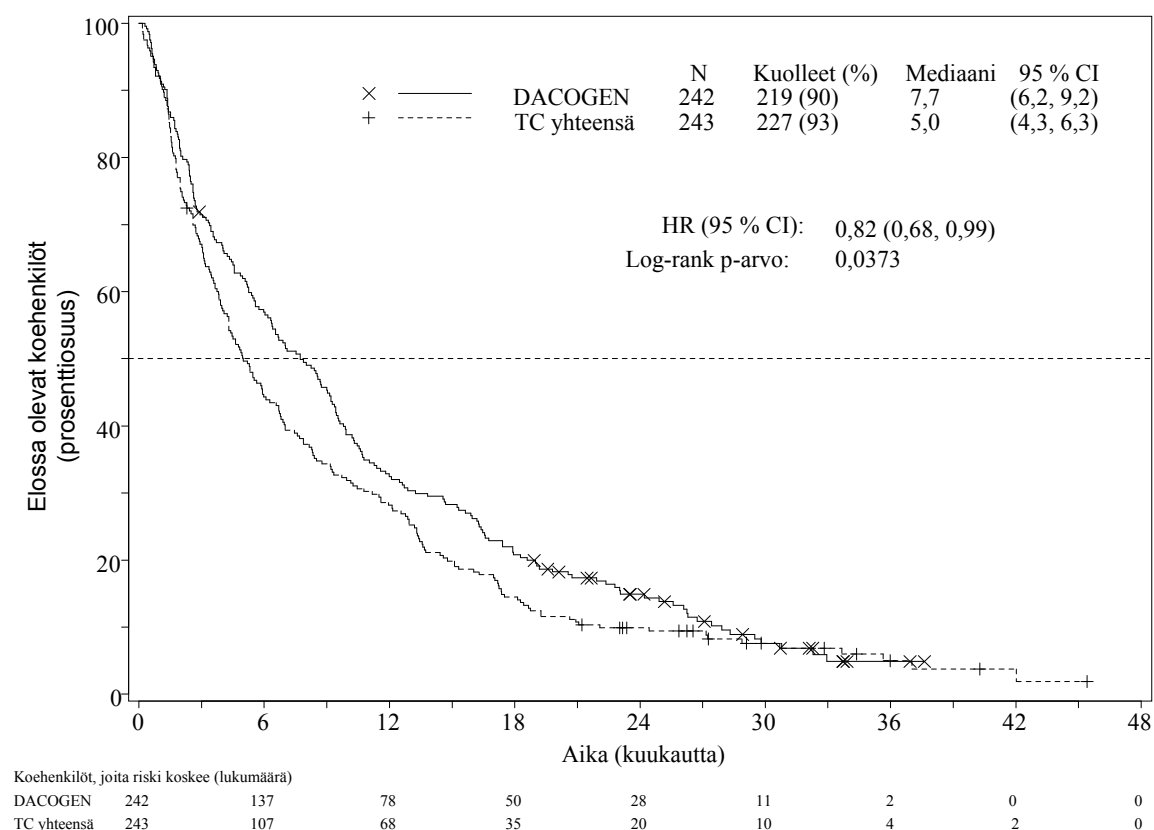
ITT-populaatiossa kokonaiselossaoloajan mediaani oli 7,7 kuukautta Dacogen-hoitoa saaneilla potilailla ja 5,0 kuukautta TC-haaran potilailla (riskisuhde 0,85; 95 % CI: 0,69, 1,04, p = 0,1079). Ero ei ollut kliinisesti merkitsevä, mutta Dacogen-haaran koehenkilöillä oli nähtävissä suuntaus elossaolon pitenemiseen ja kuolemanriskin pienemiseen 15 %:lla (kuvaaja 1). Kun aineistosta oli poistettu taudinkulkua mahdollisesti muuttava jatkohoito (esim. induktiokemoterapia tai hypometyloiva aine) kokonaiselossaolon analyysi osoitti, että riski kuolla oli 20 % pienempi Dacogen-haaran koehenkilöillä [HR = 0,80, (95 % CI: 0,64; 0,99), p-arvo = 0,0437].

Kuvaaja 1. Kokonaiselossaolo (ITT-populaatio).



Kun analyysin otettiin mukaan valmista elossaoloaineistoa yhdeltä lisävuodelta, Dacogen-valmisteen havaittiin pidentävän kokonaiselossaoloaikaa kliinisesti verrattuna TC-haaraan (7,7 kuukautta vs. 5,0 kuukautta, riskisuhde = 0,82, 95 % CI: 0,68, 0,99, nominaalinen p-arvo = 0,0373, kuvaaja 2).

Kuvaaja 2. Valmiin kokonaiselossaoloa koskevan aineiston analyysi (ITT populaatio).



ITT-populaation ensimmäisessä analyysissä täydellisen remission (CR + CRp) havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevästi yleisempää Dacogen-haaran koehenkilöillä (17,8 % eli 43/242) kuin TC-haarassa (7,8 % eli 19/243). Hoitoero oli 9,9 % (95 % CI: 4,07; 15,83), p = 0,0011. Potilailla, joilla saavutettiin CR tai CRp, mediaaniaika parhaan vasteen saavuttamiseen oli 4,3 kuukautta ja parhaan vasteen kesto 8,3 kuukautta. Dacogen-haaran koehenkilöillä elinaika ilman taudin etenemistä oli 3,7 kuukautta (95 % CI: 2,7; 4,6), eli merkitsevästi pidempi verrattuna TC-haaran koehenkilöihin, joilla vastaava aika oli 2,1 kuukautta (95 % CI: 1,9; 3,1); riskisuhde 0,75 (95 % CI: 0,62; 0,91), p = 0,0031. Nämä tulokset sekä muut päätetapahtumat on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2: Muut tehokkuuden päätetapahtumat DACO-016-tutkimuksessa (ITT-populaatio)

Hoitotulokset	Dacogen n = 242	TC (yhdistetty ryhmä) n = 243	p-arvo
CR + CRp	43 (17,8 %)	19 (7,8 %)	0,0011
	OR = 2,5 (1,40; 4,78) ^b		
CR	38 (15,7 %)	18 (7,4 %)	-
EFS ^a	3,5 (2,5; 4,1) ^b	2,1 (1,9; 2,8) ^b	0,0025
	HR = 0,75 (0,62; 0,90) ^b		
PFS ^a	3,7 (2,7; 4,6) ^b	2,1 (1,9; 3,1) ^b	0,0031
	HR = 0,75 (0,62; 0,91) ^b		

CR = täydellinen remissio; CRp = täydellinen remissio, mutta ei täydellistä trombosyyttien korjautumista, EFS = tapahtumavapaa elinaika, PFS = elinaika ilman taudin etenemistä, OR = riskitulosuhde, HR = riskisuhde
- = Ei arvioitavissa

^a Ilmoitettu kuukausien mediaanina

^b 95 % luottamusvälit

Kokonaiselossaoloaika ja täydellisen remission esiintyvyys oli samansuuruista ennalta määritellyissä sairauteen liittyvissä alaryhmissä [esim. sytogeneettinen riski, ECOG-luokitus (Eastern Cooperative Oncology Group Score), ikä, AML-tyyppi sekä luuytimen blastimäärä lähtötilanteessa] kuin muussa tutkimuspopulaatiossa.

Dacogen-valmisteen käyttöä aloitushoitona arvioitiin myös avoimessa, yksihaaraisessa faasin II tutkimuksessa (DACO-017) 55:llä yli 60-vuotiaalla koehenkilöllä, joilla oli AML WHO:n luokituksen mukaan. Primaarinen päätetapahtuma oli täydellinen remissio (CR), joka arvioitiin riippumattoman asiantuntijan toimesta. Tutkimuksen sekundaarinen päätetapahtuma oli kokonaiselossaoloaika. Dacogen annettiin tunnin mittaisena laskimonsisäisenä infuusiona annoksella 20 mg/m² kerran vuorokaudessa 5 peräkkäisenä päivänä 4 viikon välein toistettuna. ITT-analyysissä täydellinen remissio havaittiin 23,6 %:lla eli 13 koehenkilöllä 55:stä (95 % CI: 13,2, 37) Dacogen-hoitoa saaneista koehenkilöistä. Täydellisen remission saavuttamiseen kuuluva mediaaniaika oli 4,1 kuukautta ja täydellisen remission mediaanikesto oli 18,2 kuukautta. ITT-populaatiossa kokonaiselossaoloajan mediaani oli 7,6 kuukautta (95 % CI: 5,7, 11,5).

Dacogen-valmisteen tehoa ja turvallisuutta ei ole arvioitu akuuttia promyelosyyttistä leukemiaa tai keskushermoston leukemiaa sairastavilla potilailla.

Pediatriiset potilaat

Dacogen-valmisteen turvallisuutta ja tehoa arvioitiin sytarabiinin kanssa peräkkäin annettuna avoimessa vaiheen I/II monikeskustutkimuksessa 1 kuukauden – alle 18 vuoden ikäisillä lapsilla, joilla oli uusiutuva tai hoitoon reagoimaton AML. Tutkimuksessa oli mukana yhteensä 17 henkilöä, joille annettiin Dacogen-valmistetta 20 mg/m². Näistä yhdeksän sai sytarabiinia annoksella 1 g/m² ja kahdeksalle annettiin sytarabiinia suurin siedetty annos 2 g/m². Kaikki henkilöt keskeyttivät tutkimushoidon. Syyt hoidon keskeyttämiseen olivat sairauden eteneminen (12 [70,6 %] henkilöllä), siirteen saaminen (3 [17,6 %]), tutkijan päätös (1 [5,9 %]) ja ”muu” (1 [5,9 %]). Raportoidut haittatapahtumat vastasivat Dacogen-valmisteen tunnettua turvallisuusprofiilia aikuisilla (ks. kohta 4.8). Näiden negatiivisten tulosten perusteella Dacogen-valmistetta ei saa käyttää alle 18 vuoden ikäisille lapsipotilaille AML:n hoitoon, koska tehoa ei varmistettu (ks. kohta 4.2).

5.2 Farmakokinetiikka

Desitabiinin populaatiofarmakokineettiset parametrit yhdistettiin kolmesta kliinisestä tutkimuksesta, joihin osallistui 45 AML:ää tai myelodysplastista oireyhtymää (MDS) sairastavaa potilasta, joille noudatettiin viiden päivän hoito-ohjelmaa. Jokaisessa tutkimuksessa desitabiinin farmakokinetiikka arvioitiin ensimmäisen hoitajakson viidentenä päivänä.

Jakautuminen

Tunnin mittaisen laskimonsisäisen infuusion jälkeen desitabiinin farmakokinetiikka noudatti lineaarista kaksitilamallia, jolle tyypillistä on nopea eliminaatio sentraalisesta tilasta sekä jakautuminen suhteellisen hitaasti perifeerisestä tilasta. Desitabiinin farmakokineettiset parametrit tyypilliselle potilaalle (paino 70 kg/kehon pinta-ala 1,73 m²) on esitetty jäljempänä taulukossa 3.

Taulukko 3: Yhteenveto populaatiofarmakokineettisistä analyysistä tyypilliselle potilaalle, joka saa Dacogen-valmistetta 20 mg/m² päivittäin tunnin mittaisina infuusioina 5 päivänä 4 viikon välein

Parametri ^a	Ennustettu arvo	95 % CI
C _{max} (ng/ml)	107	88,5 - 129
AUC _{cum} (ng.h/ml)	580	480 - 695
t _{1/2} (min)	68,2	54,2 – 79,6

Vd _{ss} (l)	116	84,1 – 153
CL (l/h)	298	249 - 359

^a Kokonaisannos hoitojaksoa kohden oli 100 mg/m²

Desitabiinin farmakokinetiikka on lineaarista ja vakaan tilan pitoisuudet saavutetaan 0,5 tunnin sisällä laskimonsisäisestä annostelusta. Simuloidut farmakokineettiset parametrit olivat riippumattomia ajasta (eli ne eivät vaihdelleet eri hoitojaksojen välillä) eikä kertymistä havaittu käytetyllä annostuksella. Desitabiinin sitoutuminen plasman proteiineihin on vähäistä (< 1 %). Desitabiinin vakaan tilan jakaantumistilavuus (Vd_{ss}) syöpäpotilailla on suuri, mikä osoittaa sen jakautuvan perifeerisiin kudoksiin. Iän, kreatiniinipuhdistuman, kokonaisbilirubiinin tai sairauden mahdollisista vaikutuksista ei ollut näyttöä.

Biotransformaatio

Solun sisällä desitabiini aktivoituu fosfokinaasin välityksellä tapahtuvan sekventiaalisen fosforylaation kautta ja siitä muodostuu vastaava trifosfaatti, joka sitoutuu DNA-polymeraasiin.

In vitro -metaboliatiedot sekä ihmisillä suoritetun massatasapainotutkimuksen tulokset osoittavat, että sytokromi P450-järjestelmä ei osallistu desitabiinin metaboliaan. Ensisijainen metaboliareitti on todennäköisesti sytidiinideaminaasin välityksellä tapahtuva deaminaatio maksassa, munuaisissa, suolen epiteelissä ja veressä. Ihmisillä suoritetun massatasapainotutkimuksen tulosten perusteella plasmassa muuttumattomana esiintyvän desitabiinin osuus oli noin 2,4 % plasman kokonaisradioaktiivisuudesta. Päämetaboliittien ei uskota olevan farmakologisesti aktiivisia. Näiden metaboliittien esiintyminen virtsassa sekä elimistön suuri kokonaispuhdistuma ja muuttumattoman desitabiinin vähäinen erittyminen virtsaan (noin 4 % annoksesta) osoittaa, että desitabiini metaboloituu merkittävässä määrin *in vivo*. *In vitro* -tutkimukset osoittavat, että desitabiini estää tai indusoi CYP 450-entsyymejä korkeintaan 20-kertaisesti plasmassa havaittuihin terapeuttisiin enimmäispitoisuuksiin nähden (C_{max}). CYP-välitteisiä metabolisia yhteisvaikutuksia ei siten ole odotettavissa ja on epätodennäköistä, että desitabiinilla olisi yhteisvaikutuksia näiden reittien välityksellä metaboloituvien lääkeaineiden kanssa. *In vitro* -kokeista saadut tulokset osoittavat lisäksi, että desitabiini on heikko P-gp:n substraatti.

Eliminaatio

Syöpää sairastavilla koehenkilöillä keskimääräinen plasmapuhdistuma laskimonsisäisen annon jälkeen oli > 200 l/h ja koehenkilöiden välistä vaihtelua esiintyi kohtalaisesti (variaatiokerroin [CV] oli noin 50 %). Muuttumattoman lääkeaineen erittymisellä vaikuttaisi olevan vain vähäinen merkitys desitabiinin eliminaatiossa.

Syöpäpotilailla suoritettu massatasapainotutkimus, jossa käytettiin radioaktiivista ¹⁴C-desitabiinia, osoitti että 90 % desitabiiniannoksesta erittyi virtsaan (4 % muuttumattomana lääkeaineena).

Lisätietoa erityisryhmistä

Munuaisten tai maksan vajaatoiminnan, sukupuolen, iän tai rodun vaikutuksia desitabiinin farmakokinetiikkaan ei ole virallisesti tutkittu. Erityisryhmiä koskevat tiedot saatiin kolmen yllämainitun tutkimuksen farmakokineettisistä tiedoista sekä yhdestä faasin I tutkimuksesta myelodysplastista oireyhtymää (MDS) sairastavilla koehenkilöillä (n = 14; 15 mg/m² x 3 tuntia 8 tunnin välein x 3 vrk).

Iäkkäät potilaat

Populaatiofarmakokineettinen analyysi osoitti, ettei desitabiinin farmakokinetiikka ole riippuvainen iästä (tutkittu ikähaarukka 40–87 vuotta, mediaani 70 vuotta).

Pediatriset potilaat

Desitabiinin populaatiofarmakokineettinen analyysi osoitti, että kehon kokoon suhteuttuna desitabiinin farmakokineettisissä parametreissa ei ole eroa AML:ää sairastavien lapsipotilaiden ja aikuisten AML- tai MDS-potilaiden välillä.

Sukupuoli

Populaatiofarmakokineettinen analyysi ei osoittanut kliinisesti merkitseviä eroja miesten ja naisten välillä.

Rotu

Suurin osa tutkituista potilaista oli valkoihoisia. Desitabiinin populaatiofarmakokineettinen analyysi osoitti kuitenkin, ettei rodulla ollut selvää vaikutusta desitabiinialtistukseen.

Maksan vajaatoiminta

Desitabiinin farmakokinetiikkaa ei ole virallisesti tutkittu maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla. Ihmisillä suoritetusta massatasapainotutkimuksesta ja edellä mainituista *in vitro* -kokeista saadut tulokset osoittivat, että CYP-entsyymit eivät todennäköisesti osallistu desitabiinin metaboliaan. Populaatiofarmakokineettisestä analyysistä saatujen rajallisten tietojen perusteella farmakokineettiset parametrit eivät merkittävästi riipu kokonaisbilirubiinipitoisuudesta, vaikka kokonaisbilirubiinipitoisuuksien vaihteluväli oli laaja. Siten maksan vajaatoiminnalla ei todennäköisesti ole vaikutusta desitabiinialtistukseen.

Munuaisten vajaatoiminta

Desitabiinin farmakokinetiikkaa ei ole virallisesti tutkittu munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla. Rajallisesta aineistosta tehdyn populaatiofarmakokineettisen analyysin perusteella desitabiinin farmakokineettiset parametrit eivät merkittävästi riipu normalisoidusta kreatiiniinipuhdistumasta, joka on munuaistoiminnan indikaattori. Siten munuaisten vajaatoiminnalla ei todennäköisesti ole vaikutusta desitabiinialtistukseen.

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Desitabiinille ei ole tehty muodollisia karsinogeenisuustutkimuksia. Kirjallisuustiedot viittaavat karsinogeeniseen potentiaaliin. Saatavilla olevat *in vitro* ja *in vivo* -tutkimusten tulokset tarjoavat riittävää näyttöä siitä, että desitabiinilla on geenitoksista potentiaalia. Kirjallisuustietojen perusteella desitabiinilla on lisäksi haitallinen vaikutus kaikkiin lisääntymissyklin eri osa-alueisiin, kuten hedelmällisyyteen, alkion/sikiön kehitykseen ja syntymänjälkeiseen kehitykseen. Rotilla ja kaneilla suoritettujen usean syklin toistuvan annoksen toksisuustutkimusten perusteella ensisijainen toksisuusmekanismi oli myelosuppressio, mukaan lukien luuytimeen kohdistuvat vaikutukset, joka korjaantui hoidon lopettamisen jälkeen. Lisäksi havaittiin gastrointestinaalista toksisuutta sekä uroksilla kivesten surkastumista, mikä ei korjaantunut ennalta suunniteltujen palautusjaksojen aikana. Desitabiinin yleinen toksisuusprofiili oli samankaltainen vastasyntyneillä/nuorilla rotilla kuin vanhemmilla rotilla. Myelosuppressiota aiheuttavilla annoksilla ei ollut vaikutusta neurobehaviooraaliseen kehitykseen eikä lisääntymiskykyyn vastasyntyneillä/nuorilla rotilla. Ks. kohdasta 4.2 lisätiedot pediatristen potilaiden hoidosta.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Kaliumdivetyfosfaatti (E340)
Natriumhydroksidi (E524)
Kloorivetyhappo (pH:n säätöön)

6.2 Yhteensopimattomuudet

Lääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden lääkevalmisteiden kanssa, lukuun ottamatta niitä, jotka mainitaan kohdassa 6.6.

6.3 Kestoaika

Avaamaton injektiopullo

3 vuotta.

Liuotettu ja laimennettu liuos

Välikonsentraatti (10 ml:ssa injektionesteisiin käytettävää vettä) on laimennettava 15 minuutin kuluessa liuottamisesta edelleen kylmään (2 °C – 8 °C) infuusionesteeseen. Valmista laimennettua laskimoon annettavaa infuusioliuosta voidaan säilyttää 2 °C – 8 °C:ssa korkeintaan 3 tunnin ajan, jonka jälkeen liuosta voidaan säilyttää huoneenlämmössä (20 °C – 25 °C) enintään 1 tunnin ajan ennen antoa.

Mikrobiologiselta kannalta valmiste tulee käyttää yllä suositellun määräajan kuluessa. On käyttäjän vastuulla noudattaa suositeltuja säilytysaikoja ja -olosuhteita sekä varmistaa, että laimentaminen on suoritettu aseptisissä olosuhteissa.

6.4 Säilytys

Säilytä alle 25 °C.

Käyttökuntoon saatetun ja laimennetun lääkevalmisteen säilytys, ks. kohta 6.3.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko

20 ml:n kirkas väritön tyyppin I lasinen injektiopullo, joka on suljettu butyylikumitulpalla ja alumiinisinetillä ja joka on varustettu muovisella repäisykorkilla. Injektiopullo sisältää 50 mg desitabiinia.

Pakkauskoko: 1 injektiopullo.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Turvallista käsittelyä koskevat suositukset

On vältettävä ihokontaktia liuoksen kanssa ja käytettävä suojakäsineitä. Sytotoksisten lääkevalmisteiden käsittelyä koskevia vakiomenettelyjä on noudatettava.

Käyttökuntoon saattaminen

Kuiva-aine liuotetaan aseptisesti lisäämällä 10 ml injektionesteisiin käytettävää vettä. Liuottamisen jälkeen yksi ml sisältää noin 5 mg desitabiinia ja pH on 6,7–7,3. Liuos on laimennettava 15 minuutin kuluessa kuiva-aineen liuottamisesta edelleen kylmään infuusionesteeseen (9 mg/ml [0,9 %] natriumkloridi-injektioneste tai 5 % glukoosi-injektioneste) lopulliseen pitoisuuteen 0,15–1,0 mg/ml. Käyttökuntoon saatetun lääkevalmisteen kesto aika ja säilytykseen liittyvät varotoimet, ks. kohta 6.3.

Dacogen-valmistetta ei saa antaa saman laskimoyhteyden/letkun kautta muiden lääkevalmisteiden kanssa.

Hävittäminen

Tämä lääkevalmiste on tarkoitettu vain yhtä käyttökertaa varten. Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgia

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/12/792/001

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 20.9.2012
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 22.5.2017

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu/>.

LIITE II

- A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T)
VALMISTAJA(T)**
- B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT
TAI RAJOITUKSET**
- C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET**
- D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT
LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA
KÄYTTÖÄ**

A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA VALMISTAJA

Erän vapauttamisesta vastaavan valmistajan nimi ja osoite

Janssen Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgia

B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET

Reseptilääke, jonka määräämiseen liittyy rajoitus (ks. liite I: valmisteyhteenvedon kohta 4.2).

C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

- **Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset**

Tämän lääkevalmisteen osalta velvoitteet määräaikaisten turvallisuuskatsausten toimittamisesta on määritelty Euroopan Unionin viitepäivämäärät (EURD) ja toimittamisvaatimukset sisältävässä luettelossa, josta on säädetty Direktiivin 2001/83/EC Artiklassa 107c(7), ja kaikissa luettelon myöhemmissä päivityksissä, jotka on julkaistu Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla.

D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ

- **Riskinhallintasuunnitelma (RMP)**

Myyntiluvan haltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskinhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovittujen riskinhallintasuunnitelman myöhempien päivitysten mukaisesti.

Päivitetty RMP tulee toimittaa

- Euroopan lääkeviraston pyynnöstä
- kun riskinhallintajärjestelmää muutetaan, varsinkin kun saadaan uutta tietoa, joka saattaa johtaa hyöty-riskiprofiilin merkittävään muutokseen, tai kun on saavutettu tärkeä tavoite (lääketurvatoiminnassa tai riskien minimoinnissa).

LIITE III

MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE

A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

KOTELO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Dacogen 50 mg kuiva-aine välikonsentraatiksi infuusionestettä varten, liuos
desitabiini

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi injektiopullo sisältää 50 mg desitabiinia.
1 ml käyttövalmiiksi saatettua välikonsentraattia sisältää 5 mg desitabiinia.

3. LUETTELO APUAINEISTA

Apuaineet: kaliumdivetyfosfaatti (E340), natriumhydroksidi (E524) ja kloorivetyhappo.
Ks. lisätietoja pakkausselosteesta.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Kuiva-aine välikonsentraatiksi infuusionestettä varten, liuos.
1 injektiopullo

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.
Vain kertakäyttöön.
Laskimoon.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN
ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

Sytostaatti

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Avaamaton injektiopullo: Säilytä alle 25 °C.

Ks. pakkausselosteesta käyttökuuntoon saatetun ja laimennetun valmisteen kesto aika.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgia

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/12/792/001

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Vapautettu pistekirjoituksesta.

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC:
SN:
NN:

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT
INJEKTIOPULLON ETIKETTI**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Dacogen 50 mg infuusiokuiva-aine
desitabiini
i.v.

2. ANTOTAPA

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ

50 mg

6. MUUTA

Sytostaatti

B. PAKKAUSSELOSTE

Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle

Dacogen 50 mg kuiva-aine välikonsentraatiksi infuusionestettä varten, liuos desitabiini

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat lääkkeen käyttämisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä tule antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

1. Mitä Dacogen on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Dacogen-valmistetta
3. Miten Dacogen-valmistetta käytetään
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Dacogen-valmisteen säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

1. Mitä Dacogen on ja mihin sitä käytetään

Mitä Dacogen on

Dacogen on syöpälääke. Se sisältää vaikuttavana aineena desitabiinia.

Mihin Dacogen-valmistetta käytetään

Dacogen-valmistetta käytetään akuutiksi myelooiseksi leukemiaksi (AML) kutsutun syöpätyypin hoitoon. Kyseinen syöpätyyppi vaikuttaa verisoluihin. Saat Dacogen-valmistetta, kun sinulla on ensimmäisen kerran todettu AML. Lääkettä käytetään aikuisille.

Kuinka Dacogen toimii

Dacogen toimii estämällä syöpäsolujen kasvua. Lisäksi se tappaa syöpäsoluja.

Keskustele lääkärin tai sairaanhoitajan kanssa, jos sinulla on kysymyksiä siitä, kuinka Dacogen toimii tai miksi lääkettä on määrätty sinulle.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Dacogen-valmistetta

Älä käytä Dacogen-valmistetta

- jos olet allerginen desitabiinille tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6)
- jos imetät.

Jos et ole varma siitä, koskeeko jokin edellä mainituista sinua, keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa, ennen kuin käytät Dacogen-valmistetta.

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin käytät Dacogen-valmistetta, jos sinulla on:

- vähentynyt määrä verihitaleita, puna- tai valkosoluja
- infektio
- maksasairaus
- vaikea-asteinen munuaissairaus
- sydänsairaus.

Jos et ole varma siitä, koskeeko jokin edellä mainituista sinua, keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa, ennen kuin käytät Dacogen-valmistetta.

Kokeet tai tarkastukset

Sinulle tehdään verikokeita ennen Dacogen-hoidon aloittamista ja jokaisen hoitajakson alussa. Kokeiden tarkoituksena on varmistaa

- että sinulla on riittävästi verisoluja ja
- että maksasi ja munuaisesi toimivat kuten pitää.

Kysy lääkäriltä, mitä verikokeiden tulokset tarkoittavat.

Lapset ja nuoret

Dacogen-valmistetta ei ole tarkoitettu alle 18-vuotiaille lapsille tai nuorille.

Muut lääkevalmisteet ja Dacogen

Kerro lääkärille, sairaanhoitajalle tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät tai olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä. Tämä koskee myös reseptivapaita lääkkeitä ja kasvirohdosvalmisteita. Tämä on tarpeen sen vuoksi, että Dacogen saattaa vaikuttaa muiden lääkkeiden tehoon. Myös muut lääkkeet saattavat vaikuttaa Dacogen-valmisteen tehoon.

Raskaus ja imetys

- Jos olet raskaana tai imetät, epäilet olevasi raskaana tai jos suunnittelet lapsen hankkimista, kysy lääkäriltä neuvoa ennen tämän lääkkeen käyttöä.
- Älä käytä Dacogen-valmistetta jos olet raskaana, sillä käyttö saattaa vahingoittaa sikiötä. Kerro välittömästi lääkärille, jos tulet raskaaksi Dacogen-hoidon aikana.
- Älä imetä, jos käytät Dacogen-valmistetta. Ei tiedetä, erittyykö lääke äidinmaitoon.

Miesten ja naisten hedelmällisyys sekä raskauden ehkäisy

- Miesten ei tule siittää lasta Dacogen-hoidon aikana.
- Miesten on käytettävä tehokasta ehkäisyä hoidon aikana ja 3 kuukauden ajan hoidon päättymisestä.
- Keskustele lääkärin kanssa, jos haluat ottaa talteen siittiöitä ennen hoitoa.
- Naisten on käytettävä tehokasta ehkäisyä hoidon aikana. Ei tiedetä, kuinka pian hoidon päättymisen jälkeen naisten on turvallista tulla raskaaksi.
- Keskustele lääkärin kanssa, jos haluat pakastaa munasoluja ennen hoitoa.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Saatat tuntea olosi väsyneeksi tai heikoksi saatuaasi Dacogen-valmistetta. Jos näin käy, älä aja äläkä käytä mitään työvälineitä tai koneita.

Dacogen sisältää kaliumia ja natriumia

- Tämä lääkevalmiste sisältää kaliumia 0,5 mmol per injektiopullo. Kun lääkevalmiste on saatettu käyttövalmiiksi, se sisältää kaliumia alle 1 mmol (39 mg) per annos, eli sen voidaan sanoa olevan ”kaliumiton”.
- Tämä lääkevalmiste sisältää 0,29 mmol (6,67 mg) natriumia (ruokasuolan toinen ainesosa) per injektiopullo. Kun lääkevalmiste on saatettu käyttövalmiiksi, se sisältää 13,8 mg – 138 mg natriumia per annos. Tämä vastaa 0,7 – 7 %:a suositellusta natriumin enimmäisvuorokausiannoksesta aikuiselle. Keskustele lääkärisi kanssa, jos sinua on ohjeistettu noudattamaan vähäsuolaista ruokavaliota.

3. Miten Dacogen-valmistetta käytetään

Dacogen-valmisteen antaa lääkäri tai sairaanhoitaja, joka on koulutettu antamaan tämäntyyppisiä lääkkeitä.

Kuinka paljon lääkettä annetaan

- Lääkäri valitsee Dacogen-annoksen. Annos riippuu pituudestasi ja painostasi (kehon pinta-alasta).
- Annos on 20 mg/m² kehon pinta-alasta.
- Dacogen-valmistetta annetaan joka päivä 5 päivän ajan, minkä jälkeen seuraa 3 viikon tauko. Tätä ajanjaksoa kutsutaan hoitotajaksi ja se toistetaan 4 viikon välein. Saat yleensä vähintään 4 hoitotajaksi.
- Lääkäri saattaa lykätä annoksen antamista ja muuttaa hoitotajaksi määrää riippuen siitä, millaisen vasteen saat hoitoon.

Miten Dacogen-valmiste annetaan

Liuos annetaan laskimoon (infusiona). Anto kestää tunnin.

Jos saat enemmän Dacogen-valmistetta kuin sinun pitäisi

Lääkäri tai sairaanhoitaja antaa tämän lääkkeen sinulle. Jos saat liikaa tätä lääkettä (yliannoksen), vaikka se onkin epätodennäköistä, lääkäri tarkkailee sinua haittavaikutusten havaitsemiseksi ja antaa niihin tarvittavan hoidon.

Jos unohdat Dacogen-hoitokäynnin

Jos unohdat hoitokäynnin, sovi uusi ajankohta mahdollisimman pian. Lääkkeen antoaikataulun noudattaminen on tärkeää, jotta hoito tehoaa mahdollisimman hyvin.

Jos sinulla on kysymyksiä tämän lääkkeen käytöstä, käänny lääkärin tai sairaanhoitajan puoleen.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa. Tämän lääkkeen käytön yhteydessä voi esiintyä seuraavia haittavaikutuksia:

Kerro välittömästi lääkärille tai sairaanhoitajalle, jos huomaat jonkin seuraavista vakavista haittavaikutuksista

- kuume: tämä saattaa olla merkki infektiosta, joka johtuu veren valkosolujen vähäisestä määrästä (hyvin yleinen).
- rintakipu tai hengenahdistus (johon voi liittyä kuumetta tai yskää): nämä saattavat olla merkkejä pneumoniasta eli keuhkokuumeesta (hyvin yleinen) tai tulehtuneista keuhkoista (interstitiaalinen keuhkosairaus [esiintyvyys tuntematon]) tai kardiomyopatiasta (sydänlihassairaus) [melko harvinainen], johon voi liittyä nilkkojen, käsien, jalkojen tai jalkaterien turpoamista.
- verenvuoto: mukaan lukien verta ulosteessa. Tämä voi olla merkki maha- tai suolistoverenvuodosta (yleinen).
- liikkumiseen, puhumiseen, ymmärtämiseen tai näkemiseen liittyvät ongelmat, äkillinen vaikea päänsärky, kohtaukset, tunnottomuus tai heikkous missä tahansa kehon osassa. Nämä voivat olla päänsisäisen verenvuodon oireita (yleinen).
- hengitysvaikeudet, huulten turvotus, kutina tai ihottuma: nämä saattavat johtua allergisesta (yliherkkyys-)reaktiosta (yleinen).

Kerro välittömästi lääkärille tai sairaanhoitajalle, jos huomaat jonkin yllä mainituista vaikeista haittavaikutuksista.

Muita Dacogen-valmisteen aiheuttamia haittavaikutuksia

Hyvin yleiset (esiintyy useammalla kuin 1 henkilöllä 10:stä)

- virtsatieinfektio
- muu bakteerien, virusten tai sienten aiheuttama infektio jossakin elimistön osassa
- lisääntynyt verenvuoto- tai mustelmataipumus – nämä voivat olla merkkejä verihiutaleiden määrän vähenemisestä (trombosytopenia)

- väsymys tai kalpeus – nämä voivat olla merkkejä veren punasolujen määrän vähenemisestä (anemia)
- suuri verensokeripitoisuus
- päänsärky
- nenäverenvuoto
- ripuli
- oksentelu
- pahoinvointi
- kuume
- poikkeava maksan toiminta.

Yleiset (esiintyy korkeintaan 1 henkilöllä 10:stä)

- veren bakteeri-infektio – tämä voi olla merkki veren valkosolujen määrän vähenemisestä
- arka tai vuotava nenä, nenän sivuonteloiden arkuus
- suun tai kielen haavaumat
- suurentunut veren bilirubiinipitoisuus.

Melko harvinaiset (esiintyy korkeintaan 1 henkilöllä 100:stä)

- veren punasolujen, valkosolujen ja verihiutaleiden määrän väheneminen (pansytopenia)
- sydänlihassairaus
- punaiset, kohollaan olevat, kivuliaat läiskät iholla, kuume, veren valkosolujen määrän lisääntyminen – nämä voivat olla merkkejä akuutista kuumeisesta neutrofiilisestä dermatoosista tai Sweetin oireyhtymästä.

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin)

- suolitulehdus (enterokoliitti, koliitti ja umpisuolitulehdus), jonka oireina esiintyy vatsakipua, vatsan turvotusta tai ripulia. Enterokoliitti saattaa johtaa verenmyrkytyskomplikaatioihin (sepsikseen) ja saattaa johtaa potilaan kuolemaan.

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

5. Dacogen-valmisteen säilyttäminen

- Lääkäri, sairaanhoitaja tai apteekkihenkilökunta vastaa Dacogen-valmisteen säilytyksestä.
- Ei lasten ulottuville eikä näkyville.
- Älä käytä tätä lääkettä kotelossa ja injektiopullon etiketissä mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän (EXP) jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.
- Säilytä alle 25 °C.
- Välikonsentraatti on laimennettava edelleen kylmään infuusionesteeseen 15 minuutin sisällä liuottamisesta. Valmista laimennettua infuusioliuosta voidaan säilyttää jääkaapissa 2 °C - 8 °C:ssa korkeintaan 3 tunnin ajan, jonka jälkeen liuosta voidaan säilyttää huoneenlämmössä (20 °C - 25 °C) enintään 1 tunnin ajan ennen antoa.
- Lääkäri, sairaanhoitaja tai apteekkihenkilökunta vastaa käyttämättä jääneen Dacogen-valmisteen asianmukaisesta hävittämisestä.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Dacogen sisältää

- Vaikuttava aine on desitabiini. Yksi kuiva-ainetta sisältävä injektiopullo sisältää 50 mg desitabiinia. Kun kuiva-aine on liuotettu 10 ml:aan injektioneesteisiin käytettävää vettä, yksi ml välikonsentraattia sisältää 5 mg desitabiinia.
- Muut aineet ovat kaliumdivetyfosfaatti (E340), natriumhydroksidi (E524) ja kloorivetyhappo (pH-arvon säätämiseen). Ks. kohta 2.

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoko

Dacogen on valkoinen tai melkein valkoinen kuiva-aine välikonsentraatiksi infuusionestettä varten. Se toimitetaan lasisessa 20 ml:n injektiopullossa, joka sisältää 50 mg desitabiinia. Pakkaus sisältää 1 injektiopullon.

Myyntiluvan haltija

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgia

Valmistaja

Janssen Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgia

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

Janssen-Cilag NV
Tel/Tél: +32 14 64 94 11

Lietuva

UAB "JOHNSON & JOHNSON"
Tel: +370 5 278 68 88

България

„Джонсън & Джонсън България” ЕООД
Тел.: +359 2 489 94 00

Luxembourg/Luxemburg

Janssen-Cilag NV
Tél/Tel: +32 14 64 94 11

Česká republika

Janssen-Cilag s.r.o.
Tel: +420 227 012 227

Magyarország

Janssen-Cilag Kft.
Tel: +36 1 884 2858

Danmark

Janssen-Cilag A/S
Tlf: +45 4594 8282

Malta

AM MANGION LTD.
Tel: +356 2397 6000

Deutschland

Janssen-Cilag GmbH
Tel: +49 2137 955 955

Nederland

Janssen-Cilag B.V.
Tel: + 31 76 711 1111

Eesti

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Eesti filiaal
Tel: +372 617 7410

Norge

Janssen-Cilag AS
Tlf: +47 24 12 65 00

Ελλάδα

Janssen-Cilag Φαρμακευτική Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: +30 210 80 90 000

Österreich

Janssen-Cilag Pharma GmbH
Tel: +43 1 610 300

España

Janssen-Cilag, S.A.
Tel: +34 91 722 81 00

France

Janssen-Cilag
Tél: 0 800 25 50 75 / +33 1 55 00 40 03

Hrvatska

Johnson & Johnson S.E. d.o.o.
Tel: +385 1 6610 700

Ireland

Janssen Sciences Ireland UC
Tel: +353 1 800 709 122

Ísland

Janssen-Cilag AB
c/o Vistor hf.
Sími: +354 535 7000

Italia

Janssen-Cilag SpA
Tel: +39 02 2510 1

Κύπρος

Βαρνάβας Χατζηπαναγής Λτδ,
Τηλ: +357 22 207 700

Latvija

UAB "JOHNSON & JOHNSON" filiāle Latvijā
Tel: +371 678 93561

Polska

Janssen-Cilag Polska Sp. z o.o.
Tel: +48 22 237 60 00

Portugal

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.
Tel: +351 214 368 600

România

Johnson & Johnson România SRL
Tel: +40 21 207 1800

Slovenija

Johnson & Johnson d.o.o.
Tel: +386 1 401 18 00

Slovenská republika

Johnson & Johnson s.r.o.
Tel: +421 232 408 400

Suomi/Finland

Janssen-Cilag Oy
Puh/Tel: +358 207 531 300

Sverige

Janssen-Cilag AB
Tfn: +46 8 626 50 00

United Kingdom

Janssen-Cilag Ltd.
Tel: +44 1 494 567 444

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla
<http://www.ema.europa.eu/>.

Seuraavat tiedot on tarkoitettu vain hoitoalan ammattilaisille:

1. KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN

On välttävää ihokontaktia liuoksen kanssa ja käytettävä suojakäsineitä. Sytotoksisten lääkevalmisteiden käsittelyä koskevia vakiomenettelyjä on noudatettava.

Kuiva-aine liuotetaan aseptisesti lisäämällä 10 ml injektionesteisiin käytettävää vettä. Liuottamisen jälkeen yksi ml sisältää noin 5 mg desitabiinia ja pH on 6,7–7,3. Liuos on laimennettava 15 minuutin kuluessa kuiva-aineen liuottamisesta edelleen kylmään (2 °C – 8 °C) infuusionesteeseen (9 mg/ml [0,9 %] natriumkloridi-injektioneste tai 5 % glukoosi-injektioneste) lopulliseen pitoisuuteen 0,15–1,0 mg/ml.

Käyttökuntoon saatetun lääkevalmisteen kesto aika ja säilytykseen liittyvät varotoimet, ks. pakkausselosteen kohta 5.

2. ANTOTAPA

Anna käyttökuntoon saatettu liuos laskimoon 1 tunnin aikana.

3. HÄVITTÄMINEN

Injektiopullo on tarkoitettu yhtä käyttökertaa varten ja käyttämättä jäänyt liuos on hävitettävä. Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.