

ILISA
RAVIMI OMADUSTE KOKKUVÕTE

1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS

Azacitidine Kabi 25 mg/ml süstesuspensiooni pulber

2. KVALITATIIVNE JA KVANTITATIIVNE KOOSTIS

Üks vial sisaldab 100 mg asatsitidiini. Pärast lahustamist sisaldab 1 ml suspensiooni 25 mg asatsitidiini.

Abiainete täielik loetelu vt lõik 6.1.

3. RAVIMVORM

Süstesuspensiooni pulber.

Valge kuni valkjas pulber või paakunud pulber.

4. KLIINILISED ANDMED

4.1 Näidustused

Azacitidine Kabi on näidustatud järgmiste seisundite raviks täiskasvanud patsientidel, kellele ei ole võimalik siirata vereloome tüvirakke:

- 2. keskastme ja kõrge riskiga müelodüsplastilised sündroomid (MDS) vastavalt rahvusvahelisele prognostilise skoori süsteemile (IPSS);
- krooniline müelomonotsüüt leukeemia (CMML), 10%...29% luuüdi blastirakke ilma müeloproliferatiivse häireta;
- äge müeloidne leukeemia (AML) 20%...30% blastide ja multilineaarse düsplaasiaga vastavalt Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) klassifikatsioonile;
- äge müeloidne leukeemia blastide osakaaluga luuüdis > 30% vastavalt Maailma Terviseorganisatsiooni klassifikatsioonile.

4.2 Annustamine ja manustamisviis

Ravi asatsitidiiniga peab alustama ja jälgima kemoterapeutikumide kasutamise ajal kogenud arst. Patsiendid peavad saama premedikatsiooni antiemeetikumidega iivelduse ja oksendamise vältimiseks.

Annustamine

Esimese ravitsükli soovitatav algannus kõikidele patsientidele, olenemata nende ravieelsetest hematoloogilistest laboratoorsetest väärtustest on 75 mg/m² keha pindala kohta, mida süstitakse subkutaanselt üks kord ööpäevas 7 päeva jooksul, millele järgneb 21-päevane vaheaeg (28-päevane ravitsükkel).

Soovitatav on ravida patsiente vähemalt 6 tsükli. Ravi jätkatakse seni, kuni patsiendile on sellest kasu või kuni haiguse progresseerumiseni.

Patsiente tuleb jälgida hematoloogilise ravivastuse/toksilisuse ning neerudele avalduva toksilisuse suhtes (vt lõik 4.4); vajaduse korral võib järgmise ravitsükli edasi lükata või annust vähendada, nagu allpool kirjeldatud.

Asatsitidiini ei tohi kasutada vaheldumisi suukaudse asatsitidiiniga. Ekspositsiooni erinevuste tõttu on suukaudse asatsitidiini annuse ja raviskeemi soovitusel erinevad süstitava asatsitidiini soovitustest. Tervishoiutöötajatel on soovitatav kontrollida ravimpreparaadi nime, annust ja manustamisteed.

Laboratoorsed analüüsid

Enne ravi algust ja enne igat ravitsükli tuleb määrata maksatalitluse laboratoorsed näitajad, kreatiniin seerumis ja vesinikkarbonaat seerumis. Hemogramm tuleb teha enne ravi algust ja vajaduse korral ravivastuse ja toksilisuse jälgimiseks, kuid kindlasti enne iga ravitsükli algust.

Annuse kohandamine hematoloogilise toksilisuse tõttu

Hematoloogilist toksilisust määratletakse vererakkude väikseima arvuna (madalaima tasemena) ühe tsükli jooksul, kui trombotsüütide arv on $\leq 50,0 \times 10^9/l$ ja/või neutrofiilide absoluutarv on $\leq 1 \times 10^9/l$.

Taastumist määratletakse rakuliini(de) arvu suurenemisena pärast hematoloogilist toksilisust madalaimast tasemest vähemalt poole võrra madalama taseme ja ravieelse taseme absoluutsest vahest (st vererakkude arv taastumisel \geq madalaim tase + $(0,5 \times [ravieelne tase - madalaim tase])$).

Patsiendid, kellel vererakkude arv ei ole ravieelselt langenud (st leukotsüütide arv $\geq 3,0 \times 10^9/l$ ja neutrofiilide absoluutarv $\geq 1,5 \times 10^9/l$ ning trombotsüütide arv $\geq 75,0 \times 10^9/l$)

Kui pärast ravi asatsitidiiniga tekib hematoloogiline toksilisus, tuleb asatsitidiini järgmine ravitsükkel edasi lükata kuni trombotsüütide arvu ja neutrofiilide absoluutarvu taastumiseni. Kui taastumine saavutatakse 14 päeva jooksul, ei ole annuse kohandamine vajalik. Kui aga taastumist ei ole 14 päeva jooksul saavutatud, tuleb annust vähendada vastavalt järgmisele tabelile. Pärast annuse muutmist tuleb jätkata taas 28-päevaste tsüklitega.

Madalaimad tasemed tsükli jooksul		Annus järgmisel tsüklil, kui taastumist* ei saavutatud 14 päeva jooksul (%)
Neutrofiilide absoluutarv ($\times 10^9/l$)	Trombotsüüdid ($\times 10^9/l$)	
$\leq 1,0$	$\leq 50,0$	50%
$> 1,0$	$> 50,0$	100%

*Taastumine = vererakkude arv \geq madalaim tase + $(0,5 \times [ravieelne tase - madalaim tase])$

Patsiendid, kellel vererakkude arv on ravieelselt langenud (st leukotsüütide arv $< 3,0 \times 10^9/l$ või neutrofiilide absoluutarv $< 1,5 \times 10^9/l$ või trombotsüütide arv $< 75,0 \times 10^9/l$)

Kui pärast ravi asatsitidiiniga on leukotsüütide arv või neutrofiilide absoluutarv või trombotsüütide arv vähenenud ravieelse tasemega võrreldes $\leq 50\%$ või rohkem kui 50%, kuid rakuliini diferentseerumine on paranenud, ei ole vaja järgmist tsükli edasi lükata ega annust kohandada.

Kui leukotsüütide arv või neutrofiilide absoluutarv või trombotsüütide arv on vähenenud ravieelse tasemega võrreldes rohkem kui 50%, kuid rakuliini diferentseerumine ei ole paranenud, tuleb asatsitidiini järgmine ravitsükkel edasi lükata kuni trombotsüütide arvu ja neutrofiilide absoluutarvu taastumiseni. Kui taastumine saavutatakse 14 päeva jooksul, ei ole annuse kohandamine vajalik. Kui taastumist ei ole 14 päeva jooksul saavutatud, tuleb määrata luuüdi rakulisus. Kui luuüdi rakulisus on $> 50\%$, ei tohi annust kohandada. Kui luuüdi rakulisus on $\leq 50\%$, tuleb ravi edasi lükata ja vähendada annust vastavalt järgmisele tabelile:

Luuüdi rakulisus	Annus järgmisel tsüklil, kui taastumist ei saavutatud 14 päeva jooksul (%)	
	Taastumine* ≤ 21 päeva jooksul	Taastumine* > 21 päeva jooksul
15...50%	100%	50%
$< 15\%$	100%	33%

*Taastumine = vererakkude arv \geq madalaim tase + $(0,5 \times [ravieelne tase - madalaim tase])$

Pärast annuse muutmist tuleb jätkata järgmisest tsüklist taas 28-päevaste tsüklitega.

Erirühmad

Eakad

Spetsiaalne annuse kohandamine eakatele ei ole vajalik. Eakatel patsientidel on neerufunktsiooni langus tõenäolisem, mistõttu võib neerufunktsiooni jälgimine olla kasulik.

Neerukahjustusega patsiendid

Asatsitidiini võib manustada neerukahjustusega patsientidele algannust kohandamata (vt lõik 5.2). Seerumi vesinikkarbonaadi taseme seletamatu languse korral alla 20 mmol/l taseme tuleb järgmises tsüklis annust 50% võrra vähendada. Kreatiniini või urea seletamatu tõusu korral seerumis ≥ 2 korda üle ravieelsete väärtuste ja üle normvahemiku ülempiiri tuleb järgmine tsükel edasi lükata kuni normaalsete või ravieelsete tasemete taastumiseni ja järgmises ravitsüklis annust 50% võrra vähendada (vt lõik 4.4).

Maksakahjustusega patsiendid

Maksakahjustusega patsientidega ei ole vormikohaseid uuringuid läbi viidud (vt lõik 4.4). Raske maksakahjustusega patsiente tuleb hoolikalt jälgida kõrvaltoimete suhtes. Maksakahjustusega patsientidel ei ole soovitatav algannust enne ravi algust spetsiaalselt muuta; edasine annuse kohandamine peab põhinema hematoloogiliste laboriuuringute tulemustel. Asatsitidiin on vastunäidustatud kaugelearenenud pahaloomuliste maksakasvajaga patsientidele (vt lõigud 4.3 ja 4.4).

Lapsed

Asatsitidiini ohutus ja efektiivsus lastel vanuses 0 kuni 17 aastat ei ole veel tõestatud. Antud hetkel teadaolevad andmed on esitatud lõikudes 4.8, 5.1 ja 5.2, aga soovitusi annustamise kohta ei ole võimalik anda.

Manustamisviis

Kasutusvalmis Azacitidine Kabi't süstitakse subkutaanselt õlavarre, reie või kõhu piirkonda. Süstimiskohti tuleb roteerivalt vahetada. Iga järgmine süst tuleb teha vähemalt 2,5 cm kaugusele eelmisest süstimiskohast ning mitte kunagi valulikule, verevalumiga, punetavale ega kõvenenud kohale.

Suspensiooni ei tohi pärast manustamiskõlblikuks muutmist filtreerida. Ravimpreparaadi manustamiskõlblikuks muutmise juhised vt lõik 6.6.

4.3 Vastunäidustused

Ülitundlikkus toimeaine või lõigus 6.1 loetletud mis tahes abiainete suhtes. Kaugelearenenud pahaloomulised maksatumorid (vt lõik 4.4). Imetamine (vt lõik 4.6).

4.4 Erihoiatused ja ettevaatusabinõud kasutamisel

Hematoloogiline toksilisus

Ravi asatsitidiiniga on seotud aneemia, neutropeenia ja trombotsütopeeniaga, eelkõige esimese 2 ravitsükli jooksul (vt lõik 4.8). Hemogramm tuleb teha vajadusel ravivastuse ja toksilisuse jälgimiseks, kuid kindlasti enne igat ravitsüklit. Pärast esimese tsükli soovitatava annuse manustamist tuleb järgmiste tsüklite annuseid vähendada või nende manustamine edasi lükata, lähtudes vererakkude madalaimast tasemest ja hematoloogilisest ravivastusest (vt lõik 4.2). Patsientidele peab soovitama palaviku tekkimisest kohe teatada. Patsientidel ja arstidel on soovitatav olla tähelepanelik ka veritsemisnähtude ja -sümptomite suhtes.

Maksakahjustus

Maksakahjustusega patsientidel ei ole vormikohaseid uuringuid läbi viidud. Kasvaja ulatusliku levikuga metastaatilise haigusega patsientidel on teatatud progresseeruvast hepaatilisest koomast ja surmast ravi ajal asatsitidiiniga, eriti patsientidel, kellel ravieelne seerumi albumiinisaldus oli < 30 g/l. Asatsitidiin on vastunäidustatud kaugelearenenud pahaloomuliste maksakasvajaga patsientidele (vt lõik 4.3).

Neerukahjustus

Patsientidel, kes said kombinatsioonravi intravenoosselt manustatava asatsitidiini ja teiste kemoterapeutikumidega, on teatatud neerufunktsiooni häiretest alates seerumi kreatiniinitaseme tõusust kuni neerupuudulikkuse ja surmani. Lisaks sellele tekkis viiel kroonilise müeloidse leukeemiaga (KML) uuritava ravi ajal asatsitidiini ja etoposiidiga renaalne tubulaarne atsidoos, mis oli määratletud kui vesinikkarbonaadi taseme langus seerumis tasemele < 20 mmol/l koos leeliselise uriini ja hüpokaleemiaga (kaalium seerumis < 3 mmol/l). Vesinikkarbonaadi taseme seletamatu languse korral seerumis (< 20 mmol/l) või kreatiniini või urea seletamatu tõusu korral seerumis tuleb annust vähendada või manustamine edasi lükata (vt lõik 4.2).

Patsientidele tuleb soovitada viivitamatult teatada oliguuria ja anuuria tekkest tervishoiutöötajale.

Kuigi normaalse neerufunktsiooniga ja neerukahjustusega uuritavatel ei täheldatud kliiniliselt olulisi erinevusi kõrvaltoimete esinemissageduses, tuleb neerukahjustusega patsiente hoolikalt jälgida toksilisuse suhtes, sest asatsitidiin ja/või selle metaboliidid erituvad eelkõige neerude kaudu (vt lõik 4.2).

Laboratoorsed uuringud

Enne ravi algust ja enne iga ravitsükli tuleb määrata maksafunktsiooni laboratoorsed näitajad, kreatiniin seerumis ja vesinikkarbonaat seerumis. Hemogramm tuleb teha enne ravi algust ja vajaduse korral ravivastuse ja toksilisuse jälgimiseks, kuid kindlasti enne igat ravitsükli (vt ka lõik 4.8).

Südame- ja kopsuhaigused

Varasema südame raske paispuudulikkusega, kliiniliselt ebastabiilse südamehaigusega või kopsuhaigusega patsiente ei kaasatud olulise tähtsusega müügiloa taotlemise uuringutesse (AZA PH GL 2003 CL 001 ja AZA-AML-001) ning seetõttu ei ole asatsitidiini ohutust ja efektiivsust neil patsientidel kindlaks tehtud. Hiljutised andmed kliinilisest uuringust teadaoleva varasema südame-veresoonkonna või kopsuhaigusega patsientidel näitasid südame haigusjuhtude tekkesageduse olulist tõusu asatsitidiiniga (vt lõik 4.8). Seetõttu on soovitatav nendele patsientidele asatsitidiini määrates rakendada ettevaatust. Tuleb kaaluda patsiendi südame ja kopsude seisundi hindamist enne ravi alustamist ja ravi ajal.

Nekrotiseeriv fastsiit

Asatsitidiiniga ravitavatel patsientidel on teatatud nekrotiseerivast fastsiidist, sh surmaga lõppenud juhtudest. Patsientidel, kellel tekib nekrotiseeriv fastsiit, tuleb ravi lõpetada ja alustada kohe sobivat ravi.

Tuumori lüüsi sündroom

Tuumori lüüsi sündroomi oht on patsientidel, kellel on ravieelselt suur kasvajakoomus. Neid patsiente tuleb tähelepanelikult jälgida ja rakendada asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

Diferentseerumissündroom

Süstitavat asatsitidiini saanud patsientidel on teatatud diferentseerumissündroomist (teise nimega retinoehappe sündroom). Diferentseerumissündroom võib põhjustada surma; sümptomite ja kliiniliste leidude hulka kuuluvad respiratoorne distress, kopsuinfiltraadid, palavik, lööve, kopsuturse, perifeersed tursed, kiire kehakaalu suurenemine, pleuraefusioonid, perikardiefusioonid, hüpotensioon ja neerufunktsiooni häire (vt lõik 4.8). Esimeste diferentseerumissündroomile viitavate nähtude ja sümptomite ilmnemisel tuleb kaaluda kortikosteroidide suurte annuste intravenoosset manustamist ja hemodünaamika jälgimist. Tuleb kaaluda ravi ajutist katkestamist süstitava asatsitidiiniga kuni sümptomite lahenemiseni; ravi taasalustamisel on soovitatav ettevaatus.

4.5 Koostoimed teiste ravimitega ja muud koostoimed

In vitro andmete põhjal näib, et tsütokroom P450 isoensüümid (CYP), UDP-glükuronüültransferaasid (UGT), sulfotransferaasid (SULT) ja glutatioontransferaasid (GST) asatsitidiini metabolismis ilmselt ei osale; nende metaboliseerivate ensüümidega seotud koostoimeid *in vivo* loetakse seetõttu ebatõenäolisteks.

Asatsitidiini kliiniliselt oluline inhibeeriv või indutseeriv toime tsütokroom P450 ensüümidele on ebatõenäoline (vt lõik 5.2).

Formaalseid ravimite koostoime uuringuid ei ole asatsitidiiniga läbi viidud.

4.6 Fertiilsus, rasedus ja imetamine

Rasestumisvõimelised naised / kontratseptsioon meestel ja naistel

Rasestumisvõimelised naised peavad kasutama efektiivseid rasestumisvastaseid vahendeid ravi ajal ja vähemalt 6 kuu jooksul pärast ravi. Meestel ei ole soovitatav ravi ajal last eostada ja nad peavad ravi ajal ja vähemalt 3 kuu jooksul pärast ravi kasutama efektiivseid rasestumisvastaseid vahendeid.

Rasedus

Asatsitidiini kasutamise kohta rasedatel ei ole piisavalt andmeid. Katsed hiirtega on näidanud kahjulikku toimet reproduktiivsusele (vt lõik 5.3). Võimalik risk inimesele ei ole teada. Loomkatsete tulemuste ja ravimi toimemehhanismi põhjal ei tohi asatsitidiini kasutada raseduse ajal, eriti esimesel trimestril, kui see ei ole hädavajalik. Igal üksikjuhul tuleb kaaluda ravi kasulikkust võimaliku ohu suhtes lootele.

Imetamine

Ei ole teada, kas asatsitidiin/metaboliidid erituvad rinnapiima. Võimalike tõsiste kõrvaltoimete tõttu imetatavale lapsele on imetamine ravi ajal asatsitidiiniga vastunäidustatud.

Fertiilsus

Andmed asatsitidiini toime kohta inimese viljakusele puuduvad. Loomkatsetes on kindlaks tehtud asatsitidiini kasutamisega seotud kõrvaltoimed isasloomade viljakusele (vt lõik 5.3). Enne ravi alustamist peab meespatsientidele soovitama nõustamist sperma säilitamise osas.

4.7 Toime reaktsioonikiirusele

Asatsitidiin mõjutab kergelt või mõõdukalt autojuhtimise ja masinate käsitsemise võimet. Asatsitidiini kasutamisel on teatatud väsimuse tekkest. Seepärast on soovitatav olla ettevaatlik, juhtides autot või käsitsedes masinaid.

4.8 Kõrvaltoimed

Ohutusprofiili kokkuvõte

MDS-i, CMML-i ja AML-iga täiskasvanute populatsioon (20%...30% blaste luuüdis)

97% patsientidest on tekkinud kõrvaltoimeid, mis arvatavasti võivad olla või on tõenäoliselt seotud asatsitidiini manustamisega.

Olulise tähtsusega uuringus (AZA PH GL 2003 CL 001) kõige sagedamini täheldatud tõsised kõrvaltoimed olid febriline neutropeenia (8,0%) ja aneemia (2,3%), millest teatati ka toetavates uuringutes (CALGB 9221 ja CALGB 8921). Teised tõsised kõrvaltoimed nendes 3 uuringus olid muuhulgas infektsioonid, nt neutropeeniline sepsis (0,8%) ja kopsupõletik (2,5%) (mõned juhud lõppesid surmaga), trombotsütopeenia (3,5%), ülitundlikkusreaktsioonid (0,25%) ja hemorraagiajuhud (nt ajuverejooks [0,5%], seedetrakti verejooks [0,8%] ja koljusisene verejooks [0,5%]).

Ravi ajal asatsitidiiniga kõige sagedamini teatatud kõrvaltoimed olid hematoloogilised kõrvaltoimed (71,4%), sealhulgas trombotsütopeenia, neutropeenia ja leukopeenia (tavaliselt 3. kuni 4. aste), seedetrakti nähud (60,6%), sealhulgas iiveldus, oksendamine (tavaliselt 1. kuni 2. aste) või reaktsioonid süstekohal (77,1%; tavaliselt 1. kuni 2. aste).

AML-iga 65-aastaste ja vanemate täiskasvanute populatsioon, blaste luuüdis > 30%

Kõige sagedamad tõsised kõrvaltoimed ($\geq 10\%$) uuringu AZA-AML-001 asatsitidiini ravirühmas olid febriline neutropeenia (25,0%), kopsupõletik (20,3%) ja palavik (10,6%). Teised harvemini teatatud tõsised kõrvaltoimed asatsitidiini ravirühmas olid sepsis (5,1%), aneemia (4,2%), neutropeeniline sepsis (3,0%), kuseteede infektsioon (3,0%), trombotsütopeenia (2,5%), neutropeenia (2,1%), tselluliit (2,1%), peeringlus (2,1%) ja düspnoe (2,1%). Kõige sagedamini teatatud ($\geq 30\%$) kõrvaltoimed asatsitidiini ravirühmas olid seedetrakti nähud, k.a kõhukinnisus (41,9%), iiveldus (39,8%) ja kõhulahtisus (36,9%; tavaliselt 1. kuni 2. aste), üldised häired ja manustamiskoha reaktsioonid, sealhulgas palavik (37,7%; tavaliselt 1. kuni 2. aste) ja hematoloogilised nähud, sealhulgas febriline neutropeenia (32,2%) ja neutropeenia (30,1%; tavaliselt 3. kuni 4. aste).

Kõrvaltoimete loetelu tabelina

Järgnevas tabelis 1 on esitatud asatsitidiiniga seotud kõrvaltoimed MDS-i ja AML-i peamistest kliinilistest uuringutest ja turuletulekujärgsete teatiste põhjal.

Sagedus on määratletud järgmiselt: väga sage ($\geq 1/10$), sage ($\geq 1/100$ kuni $< 1/10$), aeg-ajalt ($\geq 1/1000$ kuni $< 1/100$), harv ($\geq 1/10\ 000$ kuni $< 1/1000$), väga harv ($< 1/10\ 000$), teadmata (ei saa hinnata olemasolevate andmete alusel). Igas esinemissageduse grupis on kõrvaltoimed toodud tõsise vähenemise järjekorras. Kõrvaltoimed on esitatud järgnevas tabelis mis tahes peamises kliinilises uuringus täheldatud suurima esinemissageduse põhjal.

Tabel 1. Asatsitidiiniga ravitud MDS-i ja AML-iga patsientidel (kliinilistes uuringutes ja turuletulekujärgselt) esinenud kõrvaltoimed

Organ-süsteemi klass	Väga sage	Sage	Aeg-ajalt	Harv	Teadmata
Infektsioonid ja infestatsioonid	Kopsupõletik* (k.a bakteriaalne, viiruslik ja seennakkus) Nasofarüingiit	Sepsis* (k.a bakteriaalne, viiruslik ja seennakkus) Neutropeeniline sepsis* Hingamisteede infektsioon (k.a ülemiste			Nekrotiseeriv fastsiit*

		hingamisteede infektsioon ja bronhiit) Kusetee infektsioon Tselluliit Divertikuliit Suu seen- infektsioon Sinusiit Farüingiit Riniit Lihtherpes Naha- infektsioon			
Hea-, paha- loomulised ja täpsustamata kasvajad (sealhulgas tsüstid ja polüübid)					Diferent- seerumis- sündroom* a
Vere ja lümfisüsteemi häired	Febriilne neutropeenia* Neutropeenia Leukopeenia Trombotsüto- peenia Aneemia	Pantsüto- peenia* Luuüdi puudulikkus			
Immuun- süsteemi häired			Ülitundlikkus- reaktsioonid		
Ainevahetus- ja toitumis- häired	Anoreksia Vähenenud söögiisu Hüpokaleemia	Dehüdrat- sioon		Tuumori lüüsi sündroom	
Psühhiaatrilis- ed häired	Unetus	Segasus Ärevus			
Närvi- süsteemi häired	Pearinglus Peavalu	Koljusisene verejooks* Sünkoop Unisus Letargia			
Silma kahjustused		Silma- verejooks Sidekesta verejooks			
Südame häired		Perikardi efusioon	Perikardiit		
Vaskulaarsed häired		Hüpo- tensioon* Hüper- tensioon Ortostaatiline hüpotensioon Hematoom			
Respiratoor-	Düspnoe	Pleura-		Interstit-	

sed, rindkere ja mediastiinumi häired	Ninaverejooks	efusioon Pingutus- düspnoe Neelu- ja kõrivalu		siaalne kopsu- haigus	
Seedetrakti häired	Kõhulahtisus Oksendamine Kõhukinnisus Iiveldus Kõhuvalu (k.a ebamugavustunne ülakõhu ja kõhu piirkonnas)	Seedetrakti verejooks* (k.a suuveejooks) Verejooks hemorroidi- dest Stomatiit Igemete veritsus Düspepsia			
Maksa ja sapiteede häired			Maksa- puudulikkus* Progresseeruv maksakooma		
Naha ja nahaaluskoe kahjustused	Petehhiad Sügelus (k.a generaliserunud) Lööve Ekhümoos	Purpur Alopeetsia Nõgestõbi Erüteem Makulaarne lööve	Äge febrilne neutrofiilne dermatoos Gangrenoosne püodermia		Naha- vaskuliit
Lihaste, luustiku ja sidekoe kahjustused	Artralgia Lihaskoe luustiku valu (k.a selja-, luum- ja jäsemevalu)	Lihasspasmid Müalgia			
Neerude ja kuseteede häired		Neeru- puudulikkus* Hematuria Seerumi kreatiniini- sisalduse suurenemine	Renaalne tubulaarne atsidoos		
Üldised häired ja manustamiskoha reaktsioonid	Palavik* Väsimus Asteenia Valu rindkeres Erüteem süstekohal Valu süstekohal (Täpsustamata) reaktsioon süstekohal	Verevalu Hematoom Kõvenemine Lööve Sügelus Põletik Värvimuutus Sõlm ja verejooks (süstekohal) Halb enesetunne Külmavärinad Verejooks kateetri paigaldamise kohal		Süste- koha nekroos (süste- kohal)	
Uuringud	Kehakaalu vähenemine				

* = harva on teatatud surmaga lõppenud juhtudest

^a = vt lõik 4.4

Valitud kõrvaltoimete kirjeldus

Hematoloogilised kõrvaltoimed

Ravi ajal asatsitidiiniga kõige sagedamini ($\geq 10\%$) teatatud hematoloogilised kõrvaltoimed olid muuhulgas aneemia, trombotsütopeenia, neutropeenia, febrilne neutropeenia ja leukopeenia, tavaliselt 3. või 4. aste. Nende juhtude tekke oht on kõige suurem esimese 2 tsükli jooksul ning hiljem esineb neid taastunud hematoloogilise funktsiooniga patsientidel harvemini. Enamiku hematoloogiliste kõrvaltoimete haldamiseks jälgiti hemogrammi, lükati asatsitidiini manustamist järgmises tsükli edasi, manustati profülaktiliselt antibiootikume ja/või kasvufaktorit (nt G-CSF) neutropeenia korral ning kanti üle verekomponente aneemia või trombotsütopeenia korral vastavalt vajadusele.

Infektsioonid

Müelosupressioon võib kutsuda esile neutropeenia ja suurendada infektsiooniohtu. Asatsitidiiniga ravitavatel patsientidel teatati tõsistest kõrvaltoimetest, nagu sepsis, sealhulgas neutropeeniline sepsis, ja kopsupõletik, mis mõnel juhul lõppesid surmaga. Infektsioonide raviks võib kasutada infektsioonivastaseid ravimeid koos kasvufaktoriga (nt G-CSF) neutropeenia raviks.

Veritsemine

Asatsitidiiniga ravitavatel patsientidel võib tekkida veritsusi. On teatatud tõsistest kõrvaltoimetest, nt seedetrakti verejooks ja koljusisene verejooks. Patsiente tuleb jälgida veritsusnähtude ja -sümptomite suhtes, eriti kui neil on eelnev või raviga seotud trombotsütopeenia.

Ülitundlikkus

Asatsitidiiniga ravitavatel patsientidel on teatatud tõsistest ülitundlikkusreaktsioonidest. Anafülaksiaalse reaktsiooni korral tuleb ravi asatsitidiiniga kohe katkestada ja alustada asjakohast sümptomaatilist ravi.

Naha ja nahaaluskoe kõrvaltoimed

Enamik naha ja nahaaluskoe seotud kõrvaltoimetest tekkis süstekohal. Olulise tähtsusega uuringutes ei olnud mitte ühegi sellise kõrvaltoime tõttu vaja asatsitidiini kasutamist lõpetada ega asatsitidiini annust vähendada. Enamik kõrvaltoimetest tekkis 2 esimese ravitsükli jooksul ja tavaliselt need vähenesid järgmiste tsüklite ajal. Nahaaluskoes tekkivad kõrvaltoimed, nt süstekoha lööve/põletik/sügelus, lööve, erüteem ja nahakahjustus võivad vajada samaaegset ravi teiste ravimpreparaatidega, näiteks antihistamiinide, kortikosteroidide ja mittesteroidsete põletikuvastaste ainete (MSPVA). Neid nahareaktsioone tuleb eristada pehmete kudede infektsioonidest, mis tekivad mõnikord süstekohal. Turuletulekujärgselt on asatsitidiiniga seoses teatatud pehmete kudede infektsioonidest, sh tselluliidist ja nekrotiseerivast fastsiidist, mis harvadel juhtudel lõppesid surmaga. Infektsioosete kõrvaltoimete kliinilist käsitlust vt eespool „Infektsioonid“.

Seedetrakti kõrvaltoimed

Kõige sagedamini seoses asatsitidiini kasutamisega teatatud kõrvaltoimed seedetraktis olid kõhukinnisus, kõhulahtisus, iiveldus ja oksendamine. Neid kõrvaltoimeid raviti sümptomaatiliselt, kasutades iivelduse ja oksendamise korral antiemeetikume, kõhulahtisuse korral kõhulahtisusevastaseid ravimeid ning kõhukinnisuse korral lahtisteid ja/või rooja pehmendavaid aineid.

Neerukõrvaltoimed

Asatsitidiiniga ravitavatel patsientidel on teatatud neerufunktsiooni kõrvalekalletest alates seerumi kreatiniinisalduse suurenemisest ja hematuuriast kuni renalse tubulaarse atsidoosi, neerupuudulikkuse ja surmani (vt lõik 4.4).

Maksakõrvaltoimed

Kasvaja ulatusliku levikuga metastaatilise haigusega patsientidel on teatatud maksapuudulikkusest, progresseeruvast hepaatilisest koomast ja surmast ravi ajal asatsitidiiniga (vt lõik 4.4).

Südamega seotud haigusjuhud

Andmed kliinilisest uuringust, millesse oli lubatud kaasata teadaoleva varasema südame-veresoonkonna või kopsuhaigusega patsiente, näitasid südame haigusjuhtude tõusu esmaselt diagnoositud AML-iga patsientidel, keda raviti asatsitidiiniga (vt lõik 4.4).

Eakad

On olemas piiratud ohutusandmed asatsitidiiniga ravitud patsientide kohta vanuses ≥ 85 aastat (14 ravitud patsienti [5,9%] vanuses ≥ 85 aastat uuringus AZA-AML-001).

Lapsed

Uuringus AZA-JMML-001 raviti asatsitidiiniga 28 last (vanuses 1 kuust kuni vähem kui 18 aastani), kellel oli müelodüsplastiline sündroom (n = 10) või juveniilne müelomonotsütleukeemia (n = 18) (vt lõik 5.1).

Kõigil 28 patsiendil tekkis vähemalt 1 kõrvaltoime ning 17-l (60,7%) vähemalt 1 raviga seotud näht. Laste üldises populatsioonis kõige sagedamini esinenud kõrvaltoimed olid palavik, hematoloogilised nähud, sealhulgas aneemia, trombotsütopeenia ja febrilne neutropeenia, ning seedetrakti nähud, sealhulgas kõhukinnisus ja oksendamine.

Kolmel (3) uuringus osalejatel tekkis ravi ajal näht, mille tõttu ravimi kasutamine lõpetati (palavik, haiguse progresseerumine ja kõhuvalu).

Uuringus AZA-AML-004 raviti asatsitidiiniga 7 last (vanuses 2 kuni 12 aastat), kellel tekkis pärast esimest täielikku remissiooni [CR1] ägeda müeloidse leukeemia molekulaarne retsidiiv (vt lõik 5.1).

Kõigil 7 patsiendil tekkis vähemalt 1 raviga seotud kõrvaltoime. Kõige sagedamini esinenud kõrvaltoimed olid neutropeenia, iiveldus, leukopeenia, trombotsütopeenia, kõhulahtisus jaalaniini aminotransferaasi (ALAT) aktiivsuse suurenemine. Kahel patsiendil tekkis raviga seotud kõrvaltoime, mille tõttu annustamine katkestati (febrilne neutropeenia, neutropeenia).

Kliinilise uuringu ajal ei täheldatud asatsitidiiniga ravitud vähesel arvul lastel uusi ohusignaale. Üldine ohutusprofiil oli sarnane profiiliga täiskasvanutel.

Võimalikest kõrvaltoimetest teatamine

Ravimi võimalikest kõrvaltoimetest on oluline teatada ka pärast ravimi müügiloa väljastamist. See võimaldab jätkuvalt hinnata ravimi kasu/riski suhet. Tervishoiutöötajatel palutakse kõigist võimalikest kõrvaltoimetest teatada riikliku teavitamissüsteemi (vt [V lisa](#)) kaudu.

4.9 Üleannustamine

Kliiniliste uuringute käigus teatati ühest asatsitidiini üleannustamise juhust. Patsiendil tekkis kõhulahtisus, iiveldus ja oksendamine pärast ühekordset intravenooset manustamist annuses ligikaudu 290 mg/m², mis oli soovitatavast algannusest peaaegu 4 korda suurem.

Üleannustamise korral tuleb patsienti hoolikalt jälgida koos vererakkude arvu asjakohaste uuringutega ning anda vajaduse korral toetavat ravi. Spetsiaalset antidooti asatsitidiini üleannustamise puhuks ei ole teada.

5. FARMAKOLOOGILISED OMADUSED

5.1 Farmakodünaamilised omadused

Farmakoterapeutiline rühm: kasvjavastased ained, pürimidiini analoogid; ATC-kood: L01BC07

Toimemehhanism

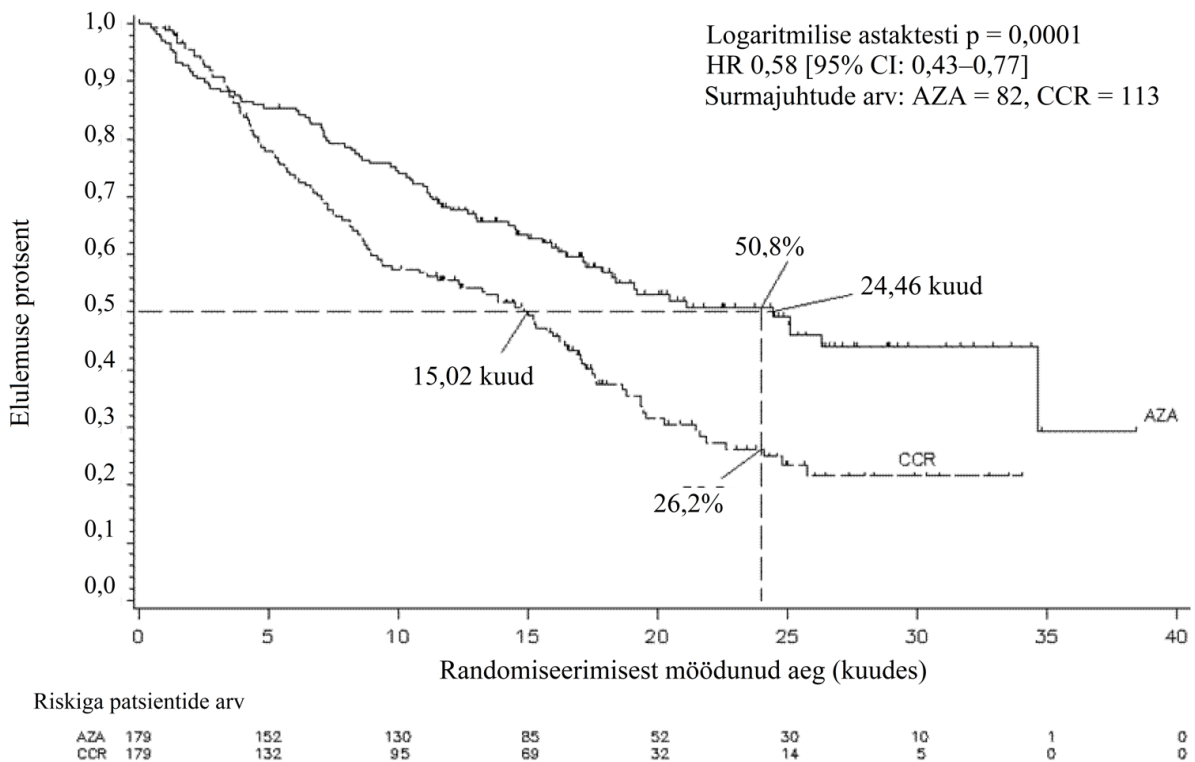
Asatsitidiin avaldab kasvajakavastast toimet arvatavasti mitme mehhanismi vahendusel, k.a tsütotoksiline toime ebanormaalsetele vereloomerakkudele luuüdis ja DNA hüpometülatsioon. Asatsitidiini tsütotoksiline toime võib tuleneda mitmest mehhanismist, k.a DNA, RNA ja valgusünteesi pärssimine, liitumine RNA ja DNA-ga ning DNA kahjustusradade aktiveerimine. Mittepeljunevad rakud on asatsitidiini suhtes suhteliselt tundetud. Asatsitidiini DNA-ga liitumise tulemusel DNA metüültransferaasid inaktiveeruvad, mis viib DNA hüpometülatsioonini. Normaalse rakutsükli regulatsioonis, rakkude diferentseerumises ja surmas osalevate hälbivalt metüülitud geenide DNA hüpometülatsiooni tulemuseks võib olla geenide taasavaldumine ja vähki pärssivate funktsioonide taastumine vähirakkude suhtes. DNA hüpometülatsiooni suhtelist tähtsust kliinilistele tulemustele, võrreldes asatsitidiini tsütotoksilisuse või muud liiki aktiivsusega, ei ole kindlaks tehtud.

Kliiniline efektiivsus ja ohutus

Täiskasvanute populatsioon (MDS, CMML ja AML [blaste luuüdis 20%...30%])

Asatsitidiini efektiivsust ja ohutust uuriti rahvusvahelise mitmekeskuselise kontrolliga avatud randomiseeritud paralleelrühmaga III faasi võrdleva uuringuga (AZA PH GL 2003 CL 001) järgmiste seisunditega täiskasvanud patsientidel: 2. keskastme ja kõrge riskiga MDS vastavalt rahvusvahelisele prognostilise skoori süsteemile (*international prognostic scoring system, IPSS*), refraktoorne aneemia blastide ülemäärase arvuga (*refractory anaemia with excess blasts, RAEB*), transformeeruv refraktoorne aneemia blastide ülemäärase arvuga (*refractory anaemia with excess blasts in transformation, RAEB-T*) ja modifitseerunud krooniline müelomonotsüüt leukeemia (*modified chronic myelomonocytic leukaemia, mCMML*) vastavalt prantsuse-ameerika-briti (*French American British, FAB*) klassifikatsioonile. RAEB-T-ga patsiente (21%...30% blaste) loetakse nüüd WHO kehtiva klassifikatsiooni kohaselt ägeda müeloidse leukeemiaga (AML) patsientideks. Asatsitidiini lisamist parimale toetavale ravile (n = 179) võrreldi traditsiooniliste raviskeemide kasutamisega. Traditsioonilise raviskeemi hulka kuulus kas ainult parim toetav ravi (n = 105), tsütarabiin väikeses annuses koos parima toetava raviga (n = 49) või standardne sissejuhatav keemiaravi koos parima toetava raviga (n = 25). Enne randomiseerimist valis arst patsientidele ühe kolmest traditsioonilisest raviskeemist. Seda eelnevalt valitud raviskeemi kasutati patsientidel, keda ei olnud randomiseeritud asatsitidiini rühma. Üheks kaasamiskriteeriumiks oli patsiendi üldseisund 0...2 Ida Onkoloogiaalase Koostöörühma (*Eastern Cooperative Oncology Group, ECOG*) määratluse alusel. Teisese MDS-iga patsiente uuringusse ei kaasatud. Uuringu esmane tulemusnäitaja oli üldine elulemus. Asatsitidiini manustati subkutaanselt annuses 75 mg/m² ööpäevas 7 päeva jooksul, millele järgnes 21-päevane vaheaeg (28-päevane ravitsükkel), mediaanselt 9 tsüklit (vahemik = 1...39) ja keskmiselt 10,2 tsüklit. Ravikavatsusliku (*intent to treat, ITT*) populatsiooni mediaanne vanus oli 69 aastat (vahemik 38...88 aastat).

ITT analüüsis 358 patsiendi kohta (179 asatsitidiin ja 179 traditsiooniline raviskeem) oli asatsitidiiniga ravitud patsientide mediaanne elulemus 24,46 kuud ja traditsioonilist ravi saanud patsientide elulemus 15,02 kuud, seega oli vahe 9,4 kuud ja stratifitseeritud logaritmilise astaktesti p-väärtus 0,0001. Selle raviefekti riskitiheduste suhe (*hazard ratio, HR*) oli 0,58 (95% usaldusvahemik: 0,43; 0,77). Elulemus kahe aasta möödumisel oli asatsitidiini kasutanud patsientidel 50,8%, võrreldes 26,2%-ga traditsioonilise raviskeemi korral (p < 0,0001).



Lühendid: AZA = asatsitidiin; CCR = traditsiooniline raviskeem (*conventional care regimens*); CI = usaldusintervall (*confidence interval*); HR = riskitiheduste suhe (*hazard ratio*).

Asatsitidiini kasulikkus elulemuse parandamisel ei sõltunud kontrollrühmas kasutatud traditsioonilisest raviskeemist (ainult parim toetav ravi, tsütarabiin väikeses annuses lisaks parimale toetavale ravile või standardne sissejuhatav keemiaravi lisaks parimale toetavale ravile).

IPSS-i tsütogeneetiliste alarühmade analüüsimisel olid mediaanse üldise elulemuse näitajad kõikides rühmades sarnased (hea, keskmine või halb tsütogeneetika, sealhulgas monosoomia 7).

Vanuse järgi moodustatud alarühmade analüüsimisel suurenes üldise elulemuse mediaan kõikides rühmades (< 65 aastat, ≥ 65 aastat ja ≥ 75 aastat).

Ravi korral asatsitidiiniga oli mediaanne aeg surmani või ägedaks müeloidseks leukeemiaks transformeerumiseni 13,0 kuud ja traditsioonilise raviskeemi korral 7,6 kuud, mis tähendas paranemist 5,4 kuu võrra, stratifitseeritud logaritmilise astaktesti p-väärtus oli 0,0025.

Ravi ajal asatsitidiiniga vähenesid ka tsütopeniad ja nendega seotud sümptomid. Ravi asatsitidiiniga vähendas erütrotsüütide ja trombotsüütide ülekannete vajadust. Asatsitidiini rühma patsientidest, kes sõltusid ravi algul erütrotsüütide ülekannetest, muutus 45,0% erütrotsüütide ülekannetest sõltumatuteks, võrreldes 11,4%-ga traditsiooniliste raviskeemidega patsientidest (statistiliselt oluline ($p < 0,0001$) erinevus 33,6% (95% usaldusvahemik: 22,4; 44,6)). Patsientidel, kes ravi algul sõltusid erütrotsüütide ülekannetest ja muutusid neist sõltumatuteks, oli asatsitidiini rühmas erütrotsüütide ülekannetest sõltumatuse mediaanne kestus 13 kuud.

Ravivastust hindas uuringuarst või sõltumatu kontrollkomitee. Üldise ravivastuse (täielik ravivastus + osaline ravivastus) määr oli uuringuarsti määratluse põhjal asatsitidiini rühmas 29% ja traditsiooniliste raviskeemidega rühmas kokku 12% ($p = 0,0001$). Üldise ravivastuse (täielik ravivastus + osaline ravivastus) määr uuringus AZA PH GL 2003 CL 001 oli sõltumatu kontrollkomitee määratluse põhjal asatsitidiini rühmas 7% (12/179) ja traditsiooniliste raviskeemidega rühmas kokku 1% (2/179) ($p = 0,0113$). Sõltumatu kontrollkomitee ja uuringuarsti hinnangute erinevus tulenes rahvusvahelise töögrupi kriteeriumitest, mille kohaselt oli nõutav perifeerse üldise verepildi paranemine ja selle paranemise püsimine vähemalt 56 päeva. Elulemus paranes ka

patsientidel, kellel ei olnud pärast asatsitidiiniga ravi saavutatud täielikku või üldist ravivastust. Hematoloogiline paranemine (suuremal või vähemal määral) saavutati sõltumatu kontrollkomitee hinnangul 49% asatsitidiiniga ravitud patsientidest võrreldes 29%-ga patsientidest, keda raviti traditsiooniliste raviskeemidega ($p < 0,0001$).

Ravieelselt ühe või enama tsütogeneetilise häirega patsientidest oli olulisema tsütogeneetilise ravivastusega patsientide osakaal asatsitidiini rühmas ja traditsiooniliste raviskeemidega rühmades sarnane. Vähemal määral avaldunud tsütogeneetilise ravivastuse sagedus oli asatsitidiini rühmas statistiliselt oluliselt ($p = 0,0015$) suurem (34%) kui traditsiooniliste raviskeemidega rühmades kokku (10%).

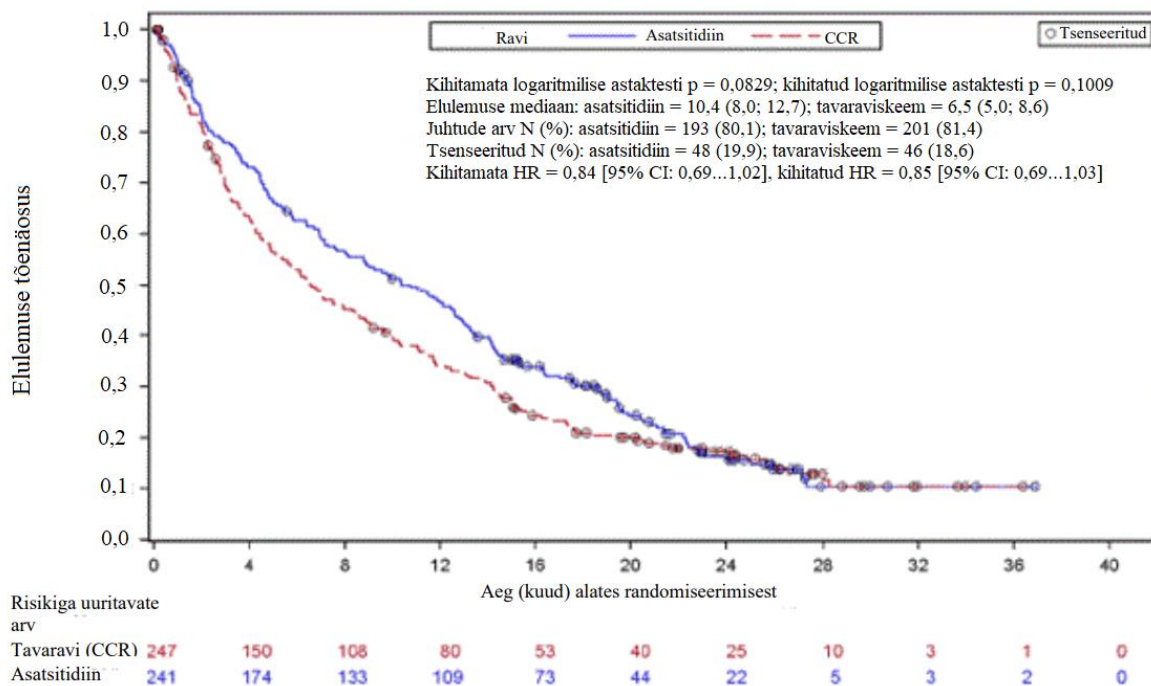
AML-iga 65-aastaste või vanemate täiskasvanute populatsioon, blaste luuüdis > 30%
Allpool esitatud tulemused esindavad uuringus AZA-AML-001 uuritud ravikavatsuslikku populatsiooni (vt lõik 4.1, ametlik näidustus).

Asatsitidiini efektiivsust ja ohutust uuriti rahvusvahelises mitmekeskuselises kontrollis avatud paralleelrühmadega III faasi uuringus 65-aastastel ja vanematel patsientidel, kellel oli äsja diagnoositud esmane või teisene AML, blaste luuüdis > 30% WHO klassifikatsiooni kohaselt ja vereloome tüvirakkude siirdamine ei olnud näidustatud. Asatsitidiini koos parima toetava raviga ($n = 241$) võrreldi tavaraviskeemiga. Tavaraviskeemiks oli ainult parim toetav ravi ($n = 45$), tsütarabiin väikses annuses koos parima toetava raviga ($n = 158$) või intensiivne tavakeemiaravi tsütarabiini ja antratsükliiniga koos parima toetava raviga ($n = 44$). Arst valis patsiendile ühe kolmest tavaraviskeemist enne randomiseerimist. Patsiendid, keda ei randomiseeritud ravile asatsitidiiniga, järgisid valitud tavaraviskeemi. Osana uuringusse kaasamise kriteeriumitest pidi patsientide sooritusvõime olema 0...2 ECOG määratluse alusel ning tsütogeneetilised muutused pidid vastama keskmisele või madalale riskiastmele. Uuringu esmane tulemusnäitaja oli üldine elulemus.

Asatsitidiini manustati subkutaanselt annuses 75 mg/m^2 ööpäevas 7 päeva jooksul, millele järgnes 21-päevane puhkeperiood (28-päevane ravitsükkel) mediaanse kestusega 6 tsüklit (vahemik: 1 kuni 28), ainult parimat toetavat ravi saanud patsientidel oli ravi mediaanne kestus 3 tsüklit (vahemik: 1 kuni 20), tsütarabiini väikese annusega ravitud patsientidel mediaanselt 4 tsüklit (vahemik: 1 kuni 25) ja intensiivset tavakeemiaravi saanud patsientidel mediaanselt 2 tsüklit (vahemik: 1 kuni 3 induktsioonravi tsüklit ja 1 või 2 konsolideerivat tsüklit).

Asatsitidiini ja tavaraviskeemiga rühmades olid individuaalsed ravieelsed parameetrid võrreldavad. Uuritavate vanuse mediaan oli 75,0 aastat (vahemik: 64 kuni 91 aastat), 75,2% olid euroopiidsest rassist ja 59,0% olid mehed. Ravieelselt oli 60,7%-l täpsemalt määratlemata AML, 32,4%-l müelodüsplastiliste muutustega AML, 4,1%-l raviga seotud müeloidne kasvaja ja 2,9%-l korduvate geneetiliste häiretega AML WHO klassifikatsiooni kohaselt.

Ravikavatsuslikus analüüsis, mis hõlmas 488 patsienti (241 asatsitidiini ja 247 tavaraviskeemil), oli elulemuse mediaan asatsitidiiniga ravi korral 10,4 kuud, võrreldes 6,5 kuuga tavaraviskeemi korral, erinevusega 3,8 kuud, p -väärtusega 0,1009 (kahepoolne) stratifitseeritud logaritmilises astaktestis. Raviefekti riskitiheduste suhe oli 0,85 (95% usaldusvahemik = 0,69; 1,03). Ühe aasta elulemuse määr oli asatsitidiiniga ravitud patsientidel 46,5% versus 34,3% tavaraviskeemiga patsientidel.



Eelnevalt määratletud ravieelsete prognostiliste tegurite suhtes kohandatud Coxi võrdeliste riskide mudeli kohaselt oli asatsitidiini riskitiheduste suhe tavaraviskeemide suhtes 0,80 (95% usaldusvahemik = 0,66; 0,99; $p = 0,0355$).

Kuigi uuring ei näidanud statistiliselt olulist erinevust asatsitidiini ja eelnevalt valitud tavaraviskeemide rühmade vahel, oli asatsitidiiniga ravitud patsientide elulemus pikem, kui tavaraviskeemidena kasutatud parima toetava ravi või parima toetava ravi ja madalaannuselise tsütarabiiniga, ning oli sarnane, võrreldes parima toetava raviga kombinatsioonis intensiivse keemiaraviga.

Kõikides eelnevalt määratletud alarühmades (vanus [< 75 aastat ja ≥ 75 aastat], sugu, rass, sooritusvõime ECOG määratluse alusel [0 või 1 ja 2], ravieelne tsütogeneetiline risk [keskmine ja halb], geograafiline piirkond, AML-i WHO klassifikatsioon [k.a müelodüsplastiliste muutustega AML], leukotsüütide arvu lähteväärtus [$\leq 5 \times 10^9/l$ ja $> 5 \times 10^9/l$], ravieelne blastide osakaal luuüdis [$\leq 50\%$ ja $> 50\%$] ja MDS anamneesis) oli üldise elulemuse suundumus asatsitidiini kasuks. Mõnes eelnevalt määratletud alarühmas oli üldise elulemuse riskisuhe statistiliselt oluline, sealhulgas suure tsütogeneetilise riskiga patsientidel, müelodüsplastiliste muutustega AML-iga patsientidel, patsientidel vanuses > 75 aastat, naispatsientidel ja euroopiidsest rassist patsientidel.

Hematoloogilist ja tsütogeneetilist ravivastust hindasid uurija ja sõltumatu hindamiskomitee sarnaste tulemustega. Üldise ravivastuse määr (täielik remissioon + täielik remissioon vererakkude arvu puuduliku taastumisega) oli sõltumatu hindamiskomitee määratlusel asatsitidiini rühmas 27,8% ja tavaraviskeemide koondrühmas 25,1% ($p = 0,5384$). Täieliku remissiooni või vererakkude arvu puuduliku taastumisega täieliku remissiooni saavutanud patsientidel oli remissiooni kestus asatsitidiiniga ravitud uuritavatel 10,4 kuud (95% usaldusvahemik = 7,2; 15,2) ja tavaraviskeemidega ravitud uuritavatel 12,3 kuud (95% usaldusvahemik = 9,0; 17,0). Kasulikkust elulemusele võrreldes tavaraviskeemidega tõestati ka patsientidel, kellel asatsitidiiniga ei saavutatud täielikku ravivastust.

Ravi asatsitidiiniga parandas vererakkude arvu perifeerses veres ja vähendas erütrotsüütide ja trombotsüütide ülekannete vajadust. Patsienti loeti ravieelselt sõltuvaks erütrotsüütide ja trombotsüütide ülekannetest, kui uuringus osaleja sai randomiseerimise ajal või eel vastavalt ühe või mitu erütrotsüütide või trombotsüütide ülekannet 56 päeva (8 nädala) jooksul. Patsienti loeti raviperioodil erütrotsüütide või trombotsüütide ülekannetest sõltumatuks, kui uuritav ei olnud saanud

aruandeperioodil järjestikuse 56 päeva jooksul vastavalt ühtki erütrotsüütide või trombotsüütide ülekannet.

Asatsitidiini rühmas saavutas 38,5% (95% usaldusvahemik = 31,1; 46,2) patsientidest, kes ravieelselt sõltusid erütrotsüütide ülekannetest, raviperioodil sõltumatus erütrotsüütide ülekannetest, võrreldes 27,6%-ga (95% usaldusvahemik = 20,9; 35,1) patsientidest tavaraviskeemide koondrühmas. Patsientidel, kes ravieelselt sõltusid erütrotsüütide ülekannetest ja saavutasid ravi ajal ülekannetest sõltumatuse, oli erütrotsüütide ülekannetest sõltumatuse kestuse mediaan asatsitidiini rühmas 13,9 kuud ja tavaraviskeemidega rühmas seda ei saavutatud.

Asatsitidiini rühmas saavutas 40,6% (95% usaldusvahemik = 30,9; 50,8) patsientidest, kes ravieelselt sõltusid trombotsüütide ülekannetest, raviperioodil sõltumatuse trombotsüütide ülekannetest, võrreldes 29,3%-ga patsientidest tavaraviskeemide koondrühmas (95% usaldusvahemik = 19,7; 40,4). Patsientidel, kes ravieelselt sõltusid trombotsüütide ülekannetest ja saavutasid ravi ajal ülekannetest sõltumatuse, oli trombotsüütide ülekannetest sõltumatuse kestuse mediaan asatsitidiini rühmas 10,8 kuud ja tavaraviskeemidega rühmas 19,2 kuud.

Terviseiga seotud elukvaliteeti hinnati Euroopa Vähiuuringute ja -ravi Organisatsiooni elukvaliteedi põhiküsimustiku (*European organization for research and treatment of cancer core quality of life questionnaire*, EORTC QLQ-C30) järgi. Terviseiga seotud elukvaliteedi andmeid oli võimalik analüüsida kogu uuringupopulatsiooni ühel alarühmal. Hoolimata analüüsi piiratud näitavad kättesaadavad andmed, et patsientide elukvaliteet ei halvene ravi ajal asatsitidiiniga oluliselt.

Lapsed

Uuring AZA-JMML-001 oli II faasi rahvusvaheline mitmekeskuseline avatud uuring asatsitidiini farmakokineetika, farmakodünaamika, ohutuse ja aktiivsuse hindamiseks enne vereloome tüvirakkude siirdamist esmaselt diagnoositud kaugelearenenud müelodüsplastilise sündroomi või juveniilse müelomonotsüüt leukeemiaga lastel. Kliinilise uuringu esmane eesmärk oli hinnata asatsitidiini mõju ravivastuse esinemissagedusele 3. tsükli 28. päeval.

Patsiente (müelodüsplastiline sündroom, n = 10; juveniilne müelomonotsüüt leukeemia, n = 18, 3 kuud kuni 15 aastat; 71% meessoost) raviti intravenoosse asatsitidiiniga 75 mg/m² üks kord ööpäevas 28-päevase tsükli 1. kuni 7. päeval vähemalt 3 tsükli ja maksimaalselt 6 tsükli jooksul.

Müelodüsplastilise sündroomiga uuringurühma kaasamine lõpetati efektiivsuse puudumise tõttu pärast 10 müelodüsplastilise sündroomiga patsiendi kaasamist: neil 10 patsiendil ravivastus kinnitust ei leidnud.

Juveniilse müelomonotsüüt leukeemiaga uuringurühma kaasati 18 patsienti (13 *PTPN11*, 3 *NRAS*, 1 *KRAS* somaatilise mutatsiooniga ja üks 1. tüüpi neurofibromatoosi kliinilise diagnoosiga [*NF-1*]). 16 patsienti läbisid 3 ravitsükli ja 5 neist läbis 6 tsükli. Kokku 11-l juveniilse müelomonotsüüt leukeemiaga patsiendil tekkis 3. tsükli 28. päevaks ravivastus, neist 11-st uuringus osalejast 9-l (50%) osalejal leidis kliiniline ravivastus kinnitust (3-l uuringus osalejal kinnitatud täielik ravivastus (cCR) ja 6-l uuringus osalejal kinnitatud osaline ravivastus (cPR)). Juveniilse müelomonotsüüt leukeemiaga kohordis asatsitidiiniga ravitud patsientidest 7-l (43,8%) patsiendil püsis trombotsüütide ravivastus (arvud $\geq 100 \times 10^9/l$) ja 7 (43,8%) patsienti vajas vereloome tüvirakkude siirdamisel vereülekanneid. 17-l patsiendil 18-st tehti seejärel vereloome tüvirakkude siirdamine.

Uuringu ülesehitusest tulenevalt (väike arv patsiente ja mitmesugused segavad tegurid) ei saa selle kliinilise uuringu põhjal järeldada, kas asatsitidiini kasutamine enne vereloome tüvirakkude siirdamist parandab juveniilse müelomonotsüüt leukeemiaga patsientide elulemust.

Uuring AZA-AML-004 oli II faasi mitmekeskuseline avatud uuring asatsitidiini ohutuse, farmakodünaamika ja efektiivsuse hindamiseks võrreldes vähiravi mittesaamisega ägeda müeloidse leukeemia molekulaarse retsidiiviga lastel ja noortel täiskasvanutel pärast esimest täielikku remissiooni.

7 patsienti (vanuse mediaan 6,7 aastat [vahemikus 2 kuni 12 aastat]; 71,4% meessoost) raviti intravenoosse asatsitidiiniga 100 mg/m² üks kord ööpäevas iga 28-päevase tsükli 1. kuni 7. päeval vähemalt 3 tsükli jooksul.

84. päeval oli 5 patsiendil minimaalse residuaalse haiguse (*minimal residual disease*, MRD) hindamine, neist 4 patsiendil oli saavutatud kas molekulaarne stabiliseerumine (n = 3) või molekulaarne paranemine (n = 1) ja 1 patsiendil oli tekkinud kliiniline retsidiiv. 6-le asatsitidiiniga ravitud patsiendile seitsmest (95% usaldusvahemik = 0,4; 1,0) tehti vereloome tüvirakkude siirdamine.

Valimi väiksuse tõttu ei saa asatsitidiini efektiivsust ägeda müeloidse leukeemiaga lastel tõestada. Ohutusosalast teavet vt lõik 4.8.

5.2 Farmakokineetilised omadused

Imendumine

Pärast ühekordset subkutaanset manustamist annuses 75 mg/m² imendus asatsitidiin kiiresti ning maksimaalsed kontsentratsioonid vereplasmas 750 ± 403 ng/ml saavutati 0,5 tundi pärast manustamist (esimese proovivõtmise aeg). Asatsitidiini absoluutne biosaadavus pärast subkutaanset manustamist võrreldes intravenoosse manustamisega (ühekordsed annused 75 mg/m²) oli kõveraalse pindala (*area under the curve*, AUC) põhjal ligikaudu 89%.

Asatsitidiini kõveraalne pindala ja maksimaalne kontsentratsioon vereplasmas (C_{max}) olid annusevahemikus 25 kuni 100 mg/m² ligikaudu proportsionaalsed.

Jaotumine

Pärast intravenooset manustamist oli keskmine jaotusruumala 76 ± 26 l ja süsteemne kliirens 147 ± 47 l/h.

Biotransformatsioon

In vitro andmete põhjal näib, et tsütokroom P450 isoensüümid (CYP), UDP-glükuronüültransferaasid (UGT), sulfotransferaasid (SULT) ja glutatioontransferaasid (GST) ei vahenda asatsitidiini metabolismi.

Asatsitidiin hüdrolyüsib spontaanselt ja deamineerub tsütidiin-deaminaasi vahendusel. Inimese maksa S9 fraktsioonides toimus metaboliitide moodustumine NADPH-st sõltumatult, mis näitab, et asatsitidiini metabolismi ei vahendanud tsütokroom P450 isoensüümid. Asatsitidiini *in vitro* uuring inimese hepatotsüütide kultuuridega näitab, et asatsitidiin ei indutseeri kontsentratsioonid 1,0 µmol/l kuni 100 µmol/l (st kliiniliselt saavutatavatest kontsentratsioonidest kuni ligikaudu 30 korda suuremates kontsentratsioonides) CYP 1A2, 2C19, 3A4 ega 3A5. Uuringus, milles hinnati terve rea P450 isoensüümide (CYP 1A2, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 ja 3A4) inhibitsiooni, ei inhibeerinud asatsitidiin neid kontsentratsioonides kuni 100 µmol/l. Seetõttu on CYP-ensüümi indutseerimine või inhibeerimine asatsitidiini poolt kliiniliselt saavutatavates plasmakontsentratsioonides ebatõenäoline.

Eritumine

Asatsitidiin kaob vereplasmast kiiresti ja selle keskmine eliminatsiooni poolväärtusaeg (t_{1/2}) pärast subkutaanset manustamist oli 41 ± 8 minutit. Pärast 75 mg/m² asatsitidiini subkutaanset manustamist üks kord ööpäevas 7 päeva jooksul akumulatsioon ei toimu. Asatsitidiini ja/või selle metaboliitide põhiline eliminatsioonitee on eritumine uriiniga. Pärast ¹⁴C-asatsitidiini intravenooset ja subkutaanset manustamist väljus vastavalt 85% ja 50% manustatud radioaktiivsusest uriiniga ja < 1% roojaga.

Eirühmad

Maksakahjustuse (vt lõik 4.2), soo, vanuse või rassi mõju asatsitidiini farmakokineetikale ei ole vormikohaselt uuritud.

Lapsed

Uuringu AZA-JMML-001 farmakokineetiline analüüs põhines 10 müelodüsplastilise sündroomiga ja 18 juveniilse müelomonotsütleukeemiaga lapse andmetel 1. tsükli 7. päeval (vt lõik 5.1).

Müelodüsplastilise sündroomiga patsientide vanuse mediaan (vahemik) oli 13,3 (1,9...15) aastat ja juveniilse müelomonotsütleukeemiaga patsientidel 2,1 (0,2...6,9) aastat.

Pärast annuse 75 mg/m² intravenooset manustamist saavutati asatsitidiini C_{max} nii müelodüsplastilise sündroomiga kui ka juveniilse müelomonotsütleukeemiaga rühmas kiiresti, 0,083 tunniga. C_{max}-i geomeetriselised keskmised olid müelodüsplastilise sündroomiga ja juveniilse müelomonotsütleukeemiaga patsientidel vastavalt 1797,5 ja 1066,3 ng/ml ja AUC_{0...∞} geomeetriselised keskmised olid 606,9 ja 240,2 ng×h/ml. Jaotusruumala geomeetiline keskmine oli müelodüsplastilise sündroomiga ja juveniilse müelomonotsütleukeemiaga uuringus osalejatel vastavalt 103,9 ja 61,1 l. Müelodüsplastilise sündroomiga uuringus osalejatel oli asatsitidiini kogu plasmakontsentratsioon suurem; kuid nii AUC-l kui ka C_{max}-il oli mõõdukas kuni suur patsientidevaheline varieeruvus.

t_{1/2} geomeetiline keskmine oli müelodüsplastilise sündroomiga ja juveniilse müelomonotsütleukeemiaga uuringus osalejatel vastavalt 0,4 ja 0,3 tundi ning kliirensi geomeetiline keskmine oli 166,4 ja 148,3 l/h.

Uuringu AZA-JMML-001 farmakokineetika koondandmeid võrreldi farmakokineetika andmetega 6 täiskasvanud uuringus osaleja kohta, kellele manustati müelodüsplastilise sündroomi raviks uuringus AZA-2002-BA-002 intravenooselt 75 mg/m² asatsitidiini. Asatsitidiini keskmine C_{max} ja AUC_{0...t} olid pärast intravenooset manustamist täiskasvanud patsientidele ja lastele sarnased (vastavalt 2750 ng/ml *versus* 2841 ng/ml ja 1025 ng×h/ml *versus* 882,1 ng×h/ml).

Uuringu AZA-AML-004 farmakokineetiline analüüs põhines kuue müelodüsplastilise sündroomiga lapse andmetel seitsmest, kellel oli vähemalt üks mõõdetav annusejärgne farmakokineetika kontsentratsioon (vt lõik 5.1). Ägeda müeloidse leukeemiaga patsientide vanuse mediaan (vahemik) oli 6,7 (2...12) aastat.

Pärast annuse 100 mg/m² korduvat intravenooset manustamist olid C_{max}-i ja AUC_{0-tau} geomeetriselised keskmised 1. tsükli 7. päeval vastavalt 1557 ng/ml ja 899,6 ng×h/ml ning täheldati suurt uuringus osalejate vahelist varieeruvust (CV% vastavalt 201,6 ja 87,8%). Asatsitidiini C_{max} saavutati kiiresti, aja mediaan oli 0,090 tundi pärast intravenooset manustamist, ning see vähenes t_{1/2} geomeetriselise keskmisega 0,380 tundi. Kliirensi ja jaotusruumala geomeetriselised keskmised olid vastavalt 127,2 l/h ja 70,2 l.

Farmakokineetiline (asatsitidiini) kontsentratsioon ägeda müeloidse leukeemiaga lastel, kellel tekkis pärast esimest remissiooni molekulaarne retsidiiv, oli võrreldav 10 müelodüsplastilise sündroomiga lapse ja 18 juveniilse müelomonotsütleukeemiaga lapse koondandmetega ning võrreldav ka asatsitidiini kontsentratsiooniga müelodüsplastilise sündroomiga täiskasvanutel.

Neerukahjustus

Neerukahjustusel ei ole suurt mõju asatsitidiini farmakokineetilisele saadavusele pärast ühekordset ja korduvat subkutaanset manustamist. Pärast ühekordse 75 mg/m² annuse subkutaanset manustamist suurenesid süsteemse saadavuse keskmised väärtused (AUC ja C_{max}) kerge, mõõduka ja tõsise neerukahjustusega uuritavatel vastavalt 11...21%, 15...27% ja 41...66%, võrreldes normaalse neerufunktsiooniga uuritavatega. Süsteemne saadavus jäi siiski samasse üldisesse kontsentratsioonide vahemikku, mida täheldati normaalse neerufunktsiooniga uuritavatel. Asatsitidiini võib manustada neerukahjustusega patsientidele ilma algannust kohandamata, juhul kui neid patsiente hoolikalt jälgitakse toksilisuse suhtes, sest asatsitidiin ja/või selle metaboliidid erituvad eelkõige neerude kaudu.

Farmakogenoomika

Teadaolevate tsütidiin-deaminaasi polümorfismide toimet asatsitidiini metabolismile ei ole vormikohaselt uuritud.

5.3 Prekliinilised ohutusandmed

Asatsitidiin kutsus *in vitro* nii bakterite kui ka imetaja rakusüsteemides esile geenimutatsioone ja kromosoomide kõrvalekaldeid. Asatsitidiini potentsiaalset kantserogeensust hinnati hiirtel ja rottidel. Asatsitidiin kutsus esile tuumorite teket emaste hiirte vereloomesüsteemis pärast intraperitoneaalset manustamist 3 korda nädalas 52 nädala jooksul. Hiirtel, kellele manustati asatsitidiini intraperitoneaalselt 50 nädala jooksul, suurenes lümforetikulaarse süsteemi, kopsude, rinnanäärme ja naha tuumorite esinemissagedus. Tumorigeensuse uuringus rottidega suurenes munandituumorite esinemissagedus.

Varase embrüotoksilisuse uuringus hiirtega oli embrüo emakasiseste surmajuhtude (resorptsiooni suurenemise) esinemissagedus 44% pärast asatsitidiini ühekordset intraperitoneaalset süsti organogeneesi ajal. Hiirtel, kellele manustati asatsitidiini kõva suulae sulgumise ajal või enne seda, avastati aju arenguhäireid. Rottidel ei põhjustanud asatsitidiin manustamisel enne implantatsiooni kõrvaltoimeid, kuid organogeneesi ajal manustatuna oli see selgelt embrüotoksiline. Organogeneesi ajal tekkisid rottide loodetel järgmised häired: kesknärvisüsteemi anomaaliad (eksentsefaalia või entsefalotseele), jäsemete anomaaliad (mikromeelia, lampjalg, sündaktüülia, oligodaktüülia) vms (mikroftalmia, mikrognatia, gastroskiis, ödem ja roiete kõrvalekalded).

Asatsitidiini manustamine isastele hiirtele enne nende paaritamist ravimata emaste hiirtega vähendas nende viljakust ja põhjustas järglaste kaotust edasise embrüonaalse ja sünnijärgse arengu käigus. Isaste rottide ravi tulemusena vähenes nende munandite ja munandimanuste kaal, vähenes spermatoosidide arv, vähenes tiinestumise määr ning suurenes paaritatud emasloomadel ebanormaalsete embrüote ja embrüote kaotuse sagedus (vt lõik 4.6).

6. FARMATSEUTILISED ANDMED

6.1 Abiainete loetelu

Mannitool (E421)

6.2 Sobimatus

Seda ravimpreparaati ei tohi segada teiste ravimitega, välja arvatud nendega, mis on loetletud lõigus 6.6.

6.3 Kõlblikkusaeg

Avamata pulbrivial:

2 aastat

Pärast lahustamist:

Kui Azacitidine Kabi lahustatakse süsteveega, mida ei ole hoitud külmkapis, on manustamiskõlblikuks muudetud ravimpreparaadi kasutusaegne keemilis-füüsikaline stabiilsus tõestatud 60 minuti jooksul temperatuuril 25 °C ja 8 tunni jooksul temperatuuril 2 °C...8 °C ning seejärel 30 minuti jooksul temperatuuril 25 °C.

Valmisravimi kõlblikkusaega võib pikendada lahustamisega süsteveega, mida on hoitud külmkapis (2 °C...8 °C). Kui Azacitidine Kabi lahustatakse süsteveega, mida on hoitud külmkapis (2 °C...8 °C), on manustamiskõlblikuks muudetud ravimpreparaadi kasutusaeagne keemilis-füüsikaline stabiilsus tõestatud 22 tunni jooksul temperatuuril 2 °C...8 °C ning seejärel 30 minuti jooksul temperatuuril 25 °C.

Mikrobioloogilise saastatuse vältimiseks tuleb ravim kohe ära kasutada. Kui ravimit ei kasutata kohe, vastutab selle säilitamisaja ja -tingimuste eest kasutaja. Lahustamisel külmkapis mitte hoitud süsteveega võib ravimit võib säilitada kuni 8 tundi temperatuuril 2°C kuni 8°C ja lahustamisel külmkapis hoitud süsteveega (2°C...8°C) kuni 22 tundi.

6.4 Säilitamise eritingimused

Avamata viaalid

See ravimpreparaat ei vaja säilitamisel eritingimusi.

Lahustatud suspensioon

Säilitamistingimused pärast ravimpreparaadi manustamiskõlblikuks muutmist vt lõik 6.3.

6.5 Pakendi iseloomustus ja sisu

I tüüpi värvitust toruklaasist viaalid, millel on klorobutüülkummist (Lyo) kork ja alumiiniumist äratõmmatav kaas.

Pakendi suurus: 1 viaal pappkarbis.

6.6 Erihoiatused ravimpreparaadi hävitamiseks ja käsitlemiseks

Soovitused ohutuks käsitlemiseks

Azacitidine Kabi on tsütotoksiline ravimpreparaat ja asatsitidiini suspensioonide käsitlemisel ja valmistamisel peab rakendama ettevaatust, nagu teistegi potentsiaalselt toksiliste ühendite puhul. Tuleb järgida vähiravimite õige käsitlemise ja hävitamise protseduurireegleid. Lahustatud asatsitidiini sattumisel nahale tuleb nahapinda kohe põhjalikult seebi ja veega pesta. Limaskestadele sattumisel loputage limaskesti põhjalikult veega.

Juhised lahustamiseks

Azacitidine Kabi tuleb lahustada süsteveega. Valmisravimi kõlblikkusaega võib pikendada lahustamisega süsteveega, mida on hoitud külmkapis (2 °C...8 °C). Täpsemad juhised valmisravimi säilitamise kohta on esitatud lõigus 6.3.

1. Varuda valmis järgmised vahendid:
Asatsitidiini viaal(id); süstevee viaal(id); mittesteriilsed kirurgilised kindad; alkoholilapid; 5 ml süstimissüstal (-süstlad) koos nõela (nõeltega).
2. Tõmmata süstlasse 4 ml süsteveet, eemaldades kindlasti võimaliku süstlasse jäänud õhu.
3. Torgata 4 ml süsteveega süstla nõel läbi asatsitidiini viaali kummikorgi ja seejärel süstida süstevesi viaali.
4. Eemaldada süstal ja nõel, seejärel loksutada viaali tugevasti kuni ühtlase häguse suspensiooni tekkimiseni. Pärast segamist sisaldab 1 ml suspensiooni 25 mg asatsitidiini (100 mg/4 ml). Valmistoodet on homogeenne, hägune suspensioon, mis ei sisalda tükke. Kui suspensioon sisaldab suuri osakesi või tükke, tuleb see hävitada. Suspensiooni ei tohi pärast valmistamist filtreerida, et toimeainet mitte eemaldada. Tuleb arvestada, et filtreid sisaldavad ka teatud adapterid, teravikud ja suletud süsteemid; seepärast ei tohi ravimi manustamiseks pärast valmis segamist selliseid süsteeme kasutada.

5. Puhastada kummikork ja torgata viaali teine süstal nõelaga. Seejärel keerata viaal tagurpidi, veendudes, et nõelaots ulatub vedelikupinnast allapoole. Siis tuleb kolbi tagasi tõmmata, et tõmmata välja õigeks annuseks vajalik ravimikogus, veendudes, et süstlasse ei ole jäänud õhku. Seejärel tuleb tõmmata nõelaga süstal viaalist välja ja nõel ära visata.
6. Seejärel tuleb võtta uus subkutaanne süstlanõel (soovitavalt 25 G) ja kinnitada see kindlalt süstla külge. Nõela ei tohi enne süstimist puhastada, et vähendada süstekohal paiksete reaktsioonide tekkimise sagedust.
7. Kui on vaja rohkem kui 1 viaal, tuleb korrata kõiki eelnevaid suspensiooni valmistamise samme. Kui annuse jaoks on vaja rohkem kui 1 viaal, tuleb annus jagada võrdselt (nt 20 annus 150 mg = 6 ml, 2 süstalt, kummaski 3 ml). Peetumise tõttu viaalis ja nõelas ei pruugi olla võimalik kogu suspensiooni viaalist süstlasse tõmmata.
8. Annustamissüstlas olev suspensioon tuleb vahetult enne manustamist resuspendeerida. Laske valmis suspensiooniga süstlal enne manustamist kuni 30 minuti jooksul soojeneda ligikaudu temperatuurini 20 °C...25 °C. Kui on möödunud üle 30 minuti, tuleb suspensioon nõuetekohaselt hävitada ja valmistada uus annus. Suspensiooni resuspendeerimiseks veeretage süstalt kiiresti peopesade vahel kuni ühtlase häguse suspensiooni tekkimiseni. Kui suspensioon sisaldab suuri osakesi või tükke, tuleb see hävitada.

Konkreetsed annuse arvutamine

Koguannuse võib kehapinna põhjal arvutada järgmiselt:

$$\text{Koguannus (mg)} = \text{annus (mg/m}^2\text{)} \times \text{keha pindala (m}^2\text{)}$$

Järgmises tabelis on esitatud vaid näide asatsitidiini konkreetsete annuste arvutamiseks keskmise kehapindala 1,8 m² alusel.

<u>Annus mg/m²</u> <u>(% soovitatavast</u> <u>algannusest)</u>	<u>Koguannus</u> <u>keha pindala 1,8 m²</u> <u>korral</u>	<u>Vajalik viaalide arv</u>	<u>Kokku vajalik valmis</u> <u>suspensiooni kogus</u>
75 mg/m ² (100%)	135 mg	2 viaali	5,4 ml
37,5 mg/m ² (50%)	67,5 mg	1 viaal	2,7 ml
25 mg/m ² (33%)	45 mg	1 viaal	1,8 ml

Manustamisviis

Manustamiskõlblikuks muudetud Azacitidine Kabi't süstitakse subkutaanselt (hoides nõela 45°...90° nurga all) 25 G nõelaga õlavarre, reie või kõhu piirkonda.

Üle 4 ml suurused annused süstitakse kahte eraldi kohta.

Süstimiskohti tuleb roteerivalt vahetada. Iga järgmine süste tuleb teha vähemalt 2,5 cm kaugusele eelmisest süstimiskohast ning mitte kunagi valulikul, verevalumiga, punetavale ega kõvenenud kohale.

Kasutamata ravimpreparaat või jäätmematerjal tuleb hävitada vastavalt kohalikele nõuetele.

7. MÜÜGILOA HOIDJA

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Else-Kröner-Straße 1
61352 Bad Homburg v.d.Höhe
Saksamaa

8. MÜÜGILOA NUMBER (NUMBRID)

EU/1/23/1777/001

9. ESMASE MÜÜGILOA VÄLJASTAMISE/MÜÜGILOA UUENDAMISE KUUPÄEV

Müügiloa esmase väljastamise kuupäev:

10. TEKSTI LÄBIVAATAMISE KUUPÄEV

Täpne teave selle ravimpreparaadi kohta on Euroopa Ravimiameti kodulehel:

<http://www.ema.europa.eu>.

II LISA

- A. RAVIMIPARTII KASUTAMISEKS VABASTAMISE EEST VASTUTAV(AD) TOOTJA(D)**
- B. HANKE- JA KASUTUSTINGIMUSED VÕI PIIRANGUD**
- C. MÜÜGILOA MUUD TINGIMUSED JA NÕUDED**
- D. RAVIMPREPARAADI OHUTU JA EFEKTIIVSE KASUTAMISE TINGIMUSED JA PIIRANGUD**

A. RAVIMIPARTII KASUTAMISEKS VABASTAMISE EEST VASTUTAV(AD) TOOTJA(D)

Ravimipartii kasutamiseks vabastamise eest vastutava(te) tootja(te) nimi ja aadress

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Pfungstweide 53
61169 Friedberg
Saksamaa

B. HANKE- JA KASUTUSTINGIMUSED VÕI PIIRANGUD

Piiratud tingimustel väljastatav retseptiravim (vt I lisa: Ravimi omaduste kokkuvõte, lõik 4.2).

C. MÜÜGILOA MUUD TINGIMUSED JA NÕUDED

• **Perioodilised ohutusaruanded**

Nõuded asjaomase ravimi perioodiliste ohutusaruannete esitamiseks on sätestatud direktiivi 2001/83/EÜ artikli 107c punkti 7 kohaselt liidu kontrollpäevade loetelus (EURD loetelu) ja iga hilisem uuendus avaldatakse Euroopa ravimite veebiportaalis.

D. RAVIMPREPARAADI OHUTU JA EFEKTIIVSE KASUTAMISE TINGIMUSED JA PIIRANGUD

• **Riskijuhtimiskava**

Müügiloa hoidja peab nõutavad ravimiohutuse toimingud ja sekkumismeetmed läbi viima vastavalt müügiloa taotluse moodulis 1.8.2 esitatud kokkulepitud riskijuhtimiskavale ja mis tahes järgmistele ajakohastatud riskijuhtimiskavadele.

Ajakohastatud riskijuhtimiskava tuleb esitada:

- Euroopa Raviameti nõudel;
- kui muudetakse riskijuhtimissüsteemi, eriti kui saadakse uut teavet, mis võib oluliselt mõjutada riski/kasu suhet, või kui saavutatakse oluline (ravimiohutuse või riski minimeerimise) eesmärk.

III LISA
PAKENDI MÄRGISTUS JA INFOLEHT

A. PAKENDI MÄRGISTUS

VÄLISPAKENDIL PEAVAD OLEMA JÄRGMISED ANDMED

VÄLISKARP

1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS

Azacididine Kabi 25 mg/ml süstesuspensiooni pulber
azacididinum

2. TOIMEAINE(TE) SISALDUS

Üks viaal sisaldab 100 mg asatsitidiini. Pärast valmistamist sisaldab 1 ml suspensiooni 25 mg asatsitidiini.

3. ABIAINED

Abiained: mannitool (E421).

4. RAVIMVORM JA PAKENDI SUURUS

Süstesuspensiooni pulber

1 viaal – 100 mg

5. MANUSTAMISVIIS JA -TEE(D)

Enne ravimi kasutamist lugege pakendi infolehte.
Ainult ühekordseks kasutamiseks.
Enne manustamist loksutage suspensiooni tugevasti.
Subkutaanne.

6. ERIHOIATUS, ET RAVIMIT TULEB HOIDA LASTE EEST VARJATUD JA KÄTTESAAMATUS KOHAS

Hoida laste eest varjatud ja kättesaamatus kohas.

7. TEISED ERIHOIATUSED (VAJADUSEL)

Tsütotoksiline

8. KÕLBLIKKUSAEG

EXP:

Valmisravimi kõlblikkusaja kohta lugege pakendi infolehtelt.

9. SÄILITAMISE ERITINGIMUSED

**10. ERINÕUDED KASUTAMATA JÄÄNUD RAVIMPREPARAADI VÕI SELLEST
TEKKINUD JÄÄTME MATERJALI HÄVITAMISEKS, VASTAVALT VAJADUSELE**

Kasutamata lahus tuleb hävitada.

11. MÜÜGILOA HOIDJA NIMI JA AADRESS

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Else-Kröner-Straße 1
61352 Bad Homburg v.d.Höhe
Saksamaa

12. MÜÜGILOA NUMBER (NUMBRID)

EU/1/23/1777/001

13. PARTII NUMBER

Lot:

14. RAVIMI VÄLJASTAMISTINGIMUSED

15. KASUTUSJUHEND

16. TEAVE BRAILLE' KIRJAS (PUNKTKIRJAS)

Põhjendus Braille' mitte lisamiseks.

17. AINULAADNE IDENTIFIKAATOR – 2D-vöötkood

Lisatud on 2D-vöötkood, mis sisaldab ainulaadset identifikaatorit.

18. AINULAADNE IDENTIFIKAATOR – INIMLOETAVAD ANDMED

PC:
SN:
NN:

**MINIMAALSED ANDMED, MIS PEAVAD OLEMA VÄIKESEL VAHETUL
SISEPAKENDIL**

VIAALI ETIKETT

1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS JA MANUSTAMISTEE(D)

Azacitidine Kabi 25 mg/ml süstesuspensiooni pulber
azacitidinum
Subkutaanne

2. MANUSTAMISVIIS

Enne ravimi kasutamist lugege pakendi infolehte.

3. KÕLBLIKKUSAEG

EXP:

4. PARTII NUMBER

Lot:

5. PAKENDI SISU KAALU, MAHU VÕI ÜHIKUTE JÄRGI

100 mg

6. MUU

B. PAKENDI INFOLEHT

Pakendi infoleht: teave kasutajale

Azacitidine Kabi 25 mg/ml süstesuspensiooni pulber asatsitidiin (*azacitidinum*)

Enne ravimi kasutamist lugege hoolikalt infolehte, sest siin on teile vajalikku teavet.

- Hoidke infoleht alles, et seda vajadusel uuesti lugeda.
- Kui teil on lisaküsimusi, pidage nõu oma arsti, apteekri või meditsiiniõega.
- Kui teil tekib ükskõik milline kõrvaltoime, pidage nõu oma arsti, apteekri või meditsiiniõega. Kõrvaltoime võib olla ka selline, mida selles infolehes ei ole nimetatud. Vt lõik 4.

Infolehe sisukord

1. Mis ravim on Azacitidine Kabi ja milleks seda kasutatakse
2. Mida on vaja teada enne Azacitidine Kabi kasutamist
3. Kuidas Azacitidine Kabi't kasutada
4. Võimalikud kõrvaltoimed
5. Kuidas Azacitidine Kabi't säilitada
6. Pakendi sisu ja muu teave

1. Mis ravim on Azacitidine Kabi ja milleks seda kasutatakse

Mis ravim on Azacitidine Kabi

Azacitidine Kabi on vähivastane ravim, mis kuulub antimetaboliitideks nimetatavate ravimite rühma. See ravim sisaldab toimeainena asatsitidiini.

Milleks Azacitidine Kabi't kasutatakse

Seda ravimit kasutatakse täiskasvanutel, kellele ei ole võimalik siirdada tüvirakke, järgmiste haiguste raviks:

- Kõrgema riskiga müelodüsplastiline sündroom (MDS);
- Krooniline müelomonotsüüt leukeemia (CMML);
- Äge müeloidne leukeemia (AML).

Need on luuüdi kahjustavad haigused, mis võivad häirida vererakkude tavapärast moodustumist.

Kuidas Azacitidine Kabi toimib

Azacitidine Kabi toime seisneb vähirakkude kasvu takistamises. Asatsitidiin siseneb rakkude geenidesse (ribonukleiinhape (RNA) ja desoksüribonukleiinhape (DNA)). Arvatakse, et see toimib, muutes geenide sisse- ja väljalülitamist rakkudes ja mõjutades ka uue RNA ja DNA tootmist. Need toimed kõrvaldavad eeldatavasti uute vererakkude küpsemise ja kasvuga seotud probleeme luuüdis, mis põhjustavad müelodüsplastilisi häireid ning hävitavad leukeemia puhul vähirakke.

Kui teil on küsimusi Azacitidine Kabi toimimise kohta või selle kohta, miks see ravim on teile määratud, pidage nõu arsti või meditsiiniõega.

2. Mida on vaja teada enne Azacitidine Kabi kasutamist

Azacitidine Kabi't ei tohi kasutada

- kui olete asatsitidiini või selle ravimi mis tahes koostisosade (loetletud lõigus 6) suhtes allergiline;
- kui teil on kaugelearenenud maksavähk;
- kui te imetate last.

Hoiatused ja ettevaatusabinõud

Enne Azacitidine Kabi kasutamist pidage nõu oma arsti, apteekri või meditsiiniõega:

- kui teie vere vereliistakute, puna- või valgeliblede arv on langenud;
- kui teil on neeruhaigus;

- kui teil on maksahaigus;
- kui teil on kunagi olnud südamehaigus või südameinfarkt või kopsuhaigus.

Azacidine Kabi võib põhjustada tõsist immuunreaktsiooni, mida nimetatakse diferentseerumissündroomiks (vt lõik 4).

Vereanalüüs

Enne ravi alustamist Azacidine Kabi'ga ja enne igat raviperioodi (ehk ravitsükli) tehakse teile vereanalüüs. Sellega kontrollitakse, et teil on piisavalt vererakke ning et teie maks ja neerud töötavad korralikult.

Lapsed ja noorukid

Seda ravimit ei soovitata kasutada lastel ega noorukitel vanuses kuni 18 aastat.

Muud ravimid ja Azacidine Kabi

Teatage oma arstile või apteekrile, kui te kasutate, olete hiljuti kasutanud või kavatsete kasutada mis tahes muid ravimeid. See on vajalik, kuna Azacidine Kabi võib mõjutada teiste ravimite toimet. Teised ravimid võivad mõjutada ka Azacidine Kabi toimet.

Rasedus, imetamine ja viljakus

Rasedus

Azacidine Kabi't ei tohi kasutada raseduse ajal, sest see võib teie last kahjustada. Kui te olete rasestumisvõimeline naine, peate Azacidine Kabi kasutamise ajal ja kuni 6 kuu jooksul pärast ravi lõpetamist Azacidine Kabi'ga kasutama efektiivset rasestumisvastast vahendit. Kui te rasestute ravi ajal, rääkige sellest kohe arstile.

Kui te olete rase, imetate või arvate end olevat rase või kavatsete rasestuda, pidage enne selle ravimi kasutamist nõu oma arsti või apteekriga.

Imetamine

Azacidine Kabi kasutamise ajal ei tohi imetada last. Ei ole teada, kas see ravim imendub inimese rinnapiima.

Viljakus

Mehed ei tohi sigitada last ravi ajal Azacidine Kabi'ga. Mehed peavad Azacidine Kabi kasutamise ajal ja 3 kuu jooksul pärast ravi lõpetamist Azacidine Kabi'ga kasutama efektiivset rasestumisvastast vahendit.

Kui soovite enne selle ravi algust oma spermat konserveerida, rääkige sellest arstile.

Autojuhtimine ja masinatega töötamine

Kõrvaltoimete, näiteks väsimuse tekkimisel ärge juhtige autot ega käsitsege tööriistu ega masinaid.

3. Kuidas Azacidine Kabi't kasutada

Arst annab teile iga ravitsükli algul enne Azacidine Kabi manustamist teist ravimit iivelduse ja oksendamise vältimiseks.

- Soovitatav annus on 75 mg kehapindala ruutmeetri (m²) kohta. Arst määrab teile selle ravimi annuse sõltuvalt teie üldseisundist, pikkusest ja kehakaalust. Arst kontrollib teie ravi kulgu ja võib vajaduse korral annust muuta.

- Azacitidine Kabi't manustatakse ühe nädala jooksul iga päev, seejärel jäetakse 3-nädalane puhkeaeg. Seda ravitsükli korraldatakse iga 4 nädala järel. Tavaliselt tehakse läbi vähemalt 6 ravitsükli.

Seda ravimit manustab teile arst või õde nahaaluse (subkutaanse) süstina. Seda võib manustada reie, kõhu või õlavarre piirkonda naha alla.

Kui teil on lisaküsimusi selle ravimi kasutamise kohta, pidage nõu oma arsti, apteekri või meditsiiniõega.

4. Võimalikud kõrvaltoimed

Nagu kõik ravimid, võib ka see ravim põhjustada kõrvaltoimeid, kuigi kõigil neid ei teki.

Rääkige kohe arstile, kui te märkate mõnda järgmistest kõrvaltoimetest:

- Uimasus, värinad, kollatõbi, kõhupuhitus ja kergesti tekkivad verevalumid. Need võivad olla maksapuudulikkuse sümptomid ja võivad olla eluohtlikud.
- Säärte ja jalalabade tursed, seljavalu, vähenenud urineerimine, suurenenud janu, pulsi kiirenemine, pearinglus ja iiveldus, oksendamine või söögiisu vähenemine ja segasustunne, rahutus või väsimus. Need võivad olla neerupuudulikkuse sümptomid, mis võib olla eluohtlik.
- Palavik. See võib tuleneda infektsioonist, mida põhjustab vere valgeliblede vähesus ning mis võib olla eluohtlik.
- Valu rindkeres või hingeldus, millega võib kaasneda palavik. See võib tuleneda kopsupõletikust ja võib olla eluohtlik.
- Veritsemine. Näiteks vere sisaldumine roojas tulenevalt mao- või sooleverejooksust või ajuveerjooks. Need võivad olla vereliistakute vähesuse sümptomid.
- Raskendatud hingamine, huulte turse, sügelus või lööve. See võib tuleneda allergilisest (ülitundlikkus)reaktsioonist.

Muud kõrvaltoimed:

Väga sagedad kõrvaltoimed (võivad tekkida rohkem kui 1 inimesel 10-st)

- Punaliblede vähesus (aneemia). Võite tunda väsimust ja olla kahvatu.
- Vere valgeliblede vähesus. Sellega võib kaasneda palavik. Teil võib tekkida tõenäolisemalt ka infektsioone.
- Vereliistakute vähesus (trombotsütopeenia). Teil võib tekkida rohkem verejookse ja verevalumeid.
- Kõhukinnisus, kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine.
- Kopsupõletik.
- Valu rindkeres, hingeldus.
- Väsimus (kurnatus).
- Reaktsioon süstekohal, sealhulgas punetus, valu või nahareaktsioon.
- Söögiisu kaotus.
- Liigesevalud.
- Verevalumid.
- Nahalööve.
- Punased või lillad nahaalused laigud.
- Kõhuvalu.
- Sügelus.
- Palavik.
- Nina- või kurguvalu.
- Pearinglus.
- Peavalu.
- Unehäired (unetus).
- Ninaverejooksud.
- Lihasevalud.

- Nõrkus (asteenia).
- Kehakaalu langus.
- Madal kaaliumisisaldus teie veres.

Sagedad kõrvaltoimed (võivad tekkida kuni 1 inimesel 10-st)

- Koljusisene verejooks.
- Bakteriaalne vereinfektsioon (sepsis). See võib tuleneda vere valgeliblede vähesusest.
- Luuüdi puudulikkus. See võib alandada vere puna- ja valgeliblede ja trombotsüütide taset.
- Aneemia vorm, mille puhul alaneb puna- ja valgeliblede ja trombotsüütide tase.
- Kuseteede infektsioon.
- Külma- ja grippide põhjustav viirusinfektsioon (herpes).
- Igemete veritsemine, mao- või sooleverejooks, hemorroididest põhjustatud veritsemine päraku ümbruses, verejooks silmas, nahaalune või nahasisene verejooks (hematoom).
- Vere sisaldumine uriinis.
- Suu või keele haavandid.
- Nahamuutused süstekohal. Need võivad olla paistetud, kõvad muhud, verevalum, nahasisene verejooks (hematoom), lööve, sügelus ja naha värvimuutused.
- Nahapunetus.
- Nahainfektsioon (tselluliit).
- Nina- ja kõriinfektsioon või kurguvalu.
- Nina valulikkus või eritis ninast või kõrvalurgetest (sinusiit).
- Kõrge või madal vererõhk (hüper- või hüpotensioon).
- Hingeldus liikudes.
- Kõri ja häälepaelte valu.
- Seedehäire.
- Letargia.
- Üldine halb enesetunne.
- Ärevus.
- Segasus.
- Juuste väljalangemine.
- Neerupuudulikkus.
- Dehüdratsioon.
- Valge katt keelel, põskede siseküljel ja mõnikord suulael, igemetel ja mandlitel (suuõõne seeninfektsioon).
- Minestamine.
- Vererõhu langus püsti tõustes (ortostaatiline hüpotensioon), mis põhjustab püsti või istukile tõustes pearinglust.
- Unisus, uimasus (somnolentsus).
- Verejooks kateetri paigaldamiskohal.
- Soolehaigus, mis võib põhjustada palavikku, oksendamist ja kõhuvalu (divertikuliit).
- Vedelik kopsude ümbruses (pleuraefusioon).
- Värinad (külma- ja grippide värinad).
- Lihasekrampid.
- Nahapinnast kõrgem sügelev lööve (nõgestõbi).
- Vedeliku kogunemine südame ümber (perikardi efusioon).

Aeg-ajalt esinevad kõrvaltoimed (võivad tekkida kuni 1 inimesel 100-st)

- Allergiline (ülitundlikkus-) reaktsioon.
- Värinad.
- Maksapuudulikkus.
- Suured ploomivärvi, nahapinnast kõrgemad valulikud laigud koos palavikuga.
- Valulikud nahahaavandid (gangrenoosne püodermia).
- Südant ümbritseva pauna põletik (perikardiit).

Harvad kõrvaltoimed (võivad tekkida kuni 1 inimesel 1000-st)

- Kuiv köha.
- Sõrmeotste valutu jämenemine (trummipulksõrmed).

- Tuumori lüüsi sündroom – ainevahetusega seotud tüsistused, mis võivad tekkida vähiravi ajal ja mõnikord isegi ilma ravita. Neid tüsistusi põhjustavad hävivate vähirakkude produktid ja need võivad väljenduda järgmiste nähtudena: muutused vere keemilises koostises; kõrge kaaliumi-, fosfori-, kusi happesisaldus ja madal kaltsiumisisaldus, mis põhjustavad muutusi neerufunktsioonis või südamegevuses või krampe ja võivad mõnikord lõppeda surmaga.

Teadmata (sagedust ei saa hinnata olemasolevate andmete alusel)

- Naha sügavamate kihtide infektsioon, mis levib kiiresti, kahjustades nahka ja kudesid, ning mis võib olla eluohtlik (nekrotiseeriv fastsiit).
- Tõsine immuunreaktsioon (diferentseerumissündroom), mis võib põhjustada palavikku, köha, hingamisraskust, löövet, vähenenud urineerimist, madalat vererõhku (hüpotensioon), käte või jalgade turseid ja kiiret kehakaalu suurenemist.
- Nahaveresoonte põletik, mis võib põhjustada löövet (nahavaskuliit).

Kõrvaltoimetest teatamine

Kui teil tekib ükskõik milline kõrvaltoime, pidage nõu oma arsti, apteekri või meditsiiniõega. Kõrvaltoime võib olla ka selline, mida selles infolehes ei ole nimetatud. Kõrvaltoimetest võite ka ise teatada riikliku teavitussüsteemi (vt [V lisa](#)) kaudu. Teatades aitate saada rohkem infot ravimi ohutusest.

5. Kuidas Azacitidine Kabi't säilitada

Hoidke seda ravimit laste eest varjatud ja kättesaamatus kohas.

Ärge kasutage seda ravimit pärast kõlblikkusaega, mis on märgitud viaali sildil ja karbil. Kõlblikkusaeg viitab selle kuu viimasele päevale.

Azacitidine Kabi säilitamise eest hoolitseb teie arst, apteeker või meditsiiniõde. Nende ülesanne on ka ravimi ettevalmistamine ja kasutamata jäänud Azacitidine Kabi õige hävitamine.

Selle ravimi avamata viaalid – ei vaja säilitamisel eritingimusi.

Kohe kasutamisel

Valmis suspensioon tuleb manustada 60 minuti jooksul.

Hiljem kasutamisel

Azacitidine Kabi suspensiooni lahustamisel süsteveega, mida ei ole hoitud külmkapis, tuleb valmis suspensioon kohe pärast lahustamist külmkappi (2 °C...8 °C) panna ja seda võib hoida külmkapis mitte kauem kui 8 tundi.

Azacitidine Kabi suspensiooni lahustamisel süsteveega, mida on hoitud külmkapis (2 °C...8 °C), tuleb valmis suspensioon kohe pärast lahustamist külmkappi (2 °C...8 °C) panna ja seda võib hoida külmkapis mitte kauem kui 22 tundi.

Valmis suspensiooniga süstlal tuleb lasta enne manustamist kuni 30 minuti jooksul soojeneda ligikaudu temperatuurini 20 °C...25 °C.

Kui suspensioon sisaldab suuri osakesi, tuleb see hävitada.

6. Pakendi sisu ja muu teave

Mida Azacitidine Kabi sisaldab

- Toimeaine on asatsitidiin. Üks viaal sisaldab 100 mg asatsitidiini. Pärast lahustamist 4 ml süsteveega sisaldab valmissuspensioon 25 mg/ml asatsitidiini.
- Abiaine on mannitool (E421).

Kuidas Azacitidine Kabi välja näeb ja pakendi sisu

Azacitidine Kabi 25 mg/ml süstesuspensiooni pulber on valge kuni valkjas pulber või paakunud pulber, mida turustatakse klaasviaalis.

Igas pakendis on üks karp ühe viaaliga.

Müügiloo hoidja

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Else-Kröner-Straße 1
61352 Bad Homburg v.d.Höhe
Saksamaa

Tootja

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Pfungstweide 53
61169 Friedberg
Saksamaa

Infoleht on viimati uuendatud

Muud teabeallikad

Täpne teave selle ravimi kohta on Euroopa Ravimiameti kodulehel: <http://www.ema.europa.eu>.

Järgmine teave on ainult tervishoiutöötajatele:

Soovitused ohutuks käsitlemiseks

Azacitidine Kabi on tsütotoksiline ravimpreparaat ja asatsitidiini suspensioonide käsitlemisel ja valmistamisel peab rakendama ettevaatust nagu teistegi potentsiaalselt toksiliste ühendite puhul. Tuleb järgida vähiravimite õige käsitlemise ja hävitamise protseduuri reegleid. Lahustatud asatsitidiini sattumisel nahale tuleb nahapinda kohe põhjalikult seebi ja veega pesta. Limaskestadele sattumisel loputage limaskesti põhjalikult veega.

Sobimatus

Seda ravimpreparaati ei tohi segada teiste ravimitega, välja arvatud nendega, mis on loetletud allpool (vt „Juhised lahustamiseks“).

Juhised lahustamiseks

Azacitidine Kabi tuleb lahustada süsteveega. Valmisravimi kõlblikkusaega võib pikendada lahustamisega süsteveega, mida on hoitud külmkapis (2 °C...8 °C). Täpsemad juhised valmisravimi säilitamise kohta on esitatud allpool.

1. Varuda valmis järgmised vahendid:
Asatsitidiini viaal(id); süstevee viaal(id); mittesteriilsed kirurgilised kindad; alkoholilapid; 5 ml süstimissüstal (-süstlad) koos nõela (nõeltega).
2. Tõmmata süstlasse 4 ml süstevett, eemaldades kindlasti võimaliku süstlasse jäänud õhu.
3. Torgata 4 ml süsteveega süstla nõel läbi asatsitidiini viaali kummikorgi ja seejärel süstida süstevesi viaali.
4. Eemaldada süstal ja nõel, seejärel loksutada viaali tugevasti kuni ühtlase häguse suspensiooni tekkimiseni. Pärast segamist sisaldab 1 ml suspensiooni 25 mg asatsitidiini (100 mg/4 ml). Valmistoodet on homogeenne, hägune suspensioon, mis ei sisalda tükke. Kui suspensioon sisaldab suuri osakesi või tükke, tuleb see hävitada. Suspensiooni ei tohi pärast valmistamist filtreerida, et toimeainet mitte eemaldada. Tuleb arvestada, et filtreid sisaldavad ka teatud

adapterid, teravikud ja suletud süsteemid; seepärast ei tohi ravimi manustamiseks pärast valmis segamist selliseid süsteeme kasutada.

5. Puhastada kummikork ja torgata viaali teine süstal nõelaga. Seejärel keerata viaal tagurpidi, veendudes, et nõelaots ulatub vedelikupinnast allapoole. Siis tuleb kolbi tagasi tõmmata, et tõmmata välja õigeks annuseks vajalik ravimikogus, veendudes, et süstlasse ei ole jäänud õhku. Seejärel tuleb tõmmata nõelaga süstal viaalist välja ja nõel ära visata.
6. Seejärel tuleb võtta uus subkutaanne süstlanõel (soovitavalt 25 G) ja kinnitada see kindlalt süstla külge. Nõela ei tohi enne süstmist puhastada, et vähendada süstekohal paiksete reaktsioonide tekkimise sagedust.
7. Kui on vaja rohkem kui 1 viaali, tuleb korrata kõiki eelnevaid suspensiooni valmistamise samme. Kui annuse jaoks on vaja rohkem kui 1 viaali, tuleb annus jagada võrdselt (nt annus 150 mg = 6 ml, 2 süstalt, kummaski 3 ml). Peetumise tõttu viaalis ja nõelas ei pruugi olla võimalik kogu suspensiooni viaalist süstlasse tõmmata.
8. Annustamissüstlas olev suspensioon tuleb vahetult enne manustamist resuspendeerida. Suspensiooni temperatuur peab olema süstisel ligikaudu 20 °C...25 °C. Suspensiooni resuspendeerimiseks veeretage süstalt kiiresti peopesade vahel kuni ühtlase häguse suspensiooni tekkimiseni. Kui suspensioon sisaldab suuri osakesi või tükke, tuleb see hävitada.

Valmisravimi säilitamine

Kohe kasutamisel

Azacitidine Kabi suspensiooni võib valmistada vahetult enne kasutamist ning valmis suspensioon tuleb manustada 60 minuti jooksul. Kui on möödunud üle 60 minuti, tuleb valmis suspensioon nõuetekohaselt hävitada ja valmistada uus annus.

Hiljem kasutamisel

Lahustamisel süsteveega, mida ei ole hoitud külmkapis, tuleb valmis suspensioon kohe pärast lahustamist külmkappi (2 °C...8 °C) panna ja seda võib hoida külmkapis mitte kauem kui 8 tundi. Kui ravimit on hoitud külmkapis üle 8 tunni, tuleb suspensioon nõuetekohaselt hävitada ja valmistada uus annus.

Lahustamisel süsteveega, mida on hoitud külmkapis (2 °C...8 °C), tuleb valmis suspensioon kohe pärast lahustamist külmkappi (2 °C...8 °C) panna ja seda võib hoida külmkapis mitte kauem kui 22 tundi. Kui ravimit on hoitud külmkapis üle 22 tunni, tuleb suspensioon nõuetekohaselt hävitada ja valmistada uus annus.

Laske valmis suspensiooniga süstlal enne manustamist kuni 30 minuti jooksul soojeneda ligikaudu temperatuurini 20 °C...25 °C. Kui on möödunud üle 30 minuti, tuleb suspensioon nõuetekohaselt hävitada ja valmistada uus annus.

Konkreetse annuse arvutamine

Koguannuse võib kehapindala põhjal arvutada järgmiselt:

$$\text{Koguannus (mg)} = \text{annus (mg/m}^2\text{)} \times \text{kehapindala (m}^2\text{)}$$

Järgmises tabelis on esitatud vaid näide asatsitidiini konkreetsete annuste arvutamiseks keskmise kehapindala 1,8 m² alusel.

<u>Annus mg/m²</u> <u>(% soovitatavast</u> <u>algannusest)</u>	<u>Koguannus</u> <u>kehapindala 1,8 m²</u> <u>korral</u>	<u>Vajalik viaalide arv</u>	<u>Kokku vajalik valmis</u> <u>suspensiooni kogus</u>
75 mg/m ² (100%)	135 mg	2 viaali	5,4 ml
37,5 mg/m ² (50%)	67,5 mg	1 viaal	2,7 ml
25 mg/m ² (33%)	45 mg	1 viaal	1,8 ml

Manustamisviis

Ärge filtreerige suspensiooni pärast valmistamist.

Valmis segatud Azacitidine Kabi tuleb süstida subkutaanselt (hoides nõela 45°...90° nurga all) 25 G nõelaga õlavarre, reie või kõhu piirkonda.

Üle 4 ml suurused annused süstitakse kahte eraldi kohta.

Süstimiskohti tuleb roteerivalt vahetada. Iga järgmine süst tuleb teha vähemalt 2,5 cm kaugusele eelmisest süstimiskohast ning mitte kunagi valulikule, verevalumiga, punetavale ega kõvenenud kohale.

Kasutamata ravimpreparaat või jäätmematerjal tuleb hävitada vastavalt kohalikele nõuetele.