

I LISA
RAVIMI OMADUSTE KOKKUVÕTE

1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS

HALAVEN 0,44 mg/ml süstelahus

2. KVALITATIIVNE JA KVANTITATIIVNE KOOSTIS

1 ml sisaldab 0,44 mg eribuliinile vastavas koguses eribuliinmesilaati.

Üks 2 ml viaal sisaldab 0,88 mg eribuliinile vastavas koguses eribuliinmesilaati.

Abiainete täielik loetelu vt lõik 6.1.

3. RAVIMVORM

Süstelahus (süstelahus).

Selge värvitu vesilahus.

4. KLIINILISED ANDMED

4.1 Näidustused

HALAVEN on näidustatud lokaalselt levinud või metastaatilise rinnavähiga täiskasvanud patsientide raviks, kelle haigus on progresseerunud pärast vähemalt üht kaugelearenenud haiguse keemiaraviskeemi (vt lõik 5.1). Eelnev ravi peab olema sisaldanud antratsükliini ja taksaani kas adjuvantravina või metastaaside korral, välja arvatud, kui need raviviisid patsientidele ei sobinud.

HALAVEN on näidustatud mitteopereeritava liposarkoomiga täiskasvanud patsientide raviks, kes on saanud varem antratsükliini sisaldavat ravi (välja arvatud, kui see ei sobi) kaugelearenenud ja metastaseerunud haiguse korral.

4.2 Annustamine ja manustamisviis

HALAVEN'i võib välja kirjutada ainult vähivastase ravi õiges kasutamises kogenud kvalifitseeritud arst. Seda tohib manustada ainult sobiva kvalifikatsiooniga tervishoiutöötaja.

Annustamine

Eribuliini soovitatav annus kasutamisel valmis lahuseks on $1,23 \text{ mg/m}^2$, mis tuleb manustada intravenoosselt 2 kuni 5 minuti jooksul iga 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval.

Pange tähele:

ELis viitab soovitatav annus toimeaine (eribuliini) aluselise vormi sisaldusele. Patsiendile manustatava individuaalse annuse arvutamisel tuleb lähtuda 0,44 mg/ml eribuliini sisaldava kasutusvalmis lahuse tugevusest ja soovitatavast annusest $1,23 \text{ mg/m}^2$. Allpool antud soovitused annuse vähendamiseks on esitatud samuti eribuliini manustatava annusena, lähtudes kasutusvalmis lahuse tugevusest.

Olulistest uuringutes, nende publikatsioonides ja teatavates muudes piirkondades, nt Ameerika Ühendriikides ja Šveitsis, on soovitusliku annuse aluseks soolavorm (eribuliinmesilaat).

Patsientidel võib esineda iiveldust või oksendamist. Tuleb kaaluda oksendamist ennetava ravi, sealhulgas kortikosteroidide kasutamist.

Annuse edasilükkamine ravi ajal

HALAVEN'i manustamine 1. või 8. päeval tuleb edasi lükata järgmistel juhtudel:

- neutrofiilide absoluutarv $< 1 \times 10^9/l$
- trombotsüütide arv $< 75 \times 10^9/l$
- 3. või 4. astme mittehematoloogiline toksilisus

Annuse vähendamine ravi ajal

Soovitused annuse vähendamiseks ravi kordamisel on esitatud järgmises tabelis.

Soovitused annuse vähendamiseks

Kõrvaltoime pärast HALAVEN'i eelmist manustamist	Eribuliini soovitatav annus
Hematoloogiline:	
rohkem kui 7 päeva püsinud neutrofiilide absoluutarv $< 0,5 \times 10^9/l$	0,97 mg/m ²
neutropeenia neutrofiilide absoluutarvuga $< 1 \times 10^9/l$, tüsistuseks palavik või infektsioon	
trombotsütopeenia trombotsüütide arvuga $< 25 \times 10^9/l$	
trombotsütopeenia trombotsüütide arvuga $< 50 \times 10^9/l$, tüsistuseks verejooks või tekkinud vere või trombotsüütide ülekande vajadus	
Mittehematoloogiline:	
ükskõik milline 3. või 4. astme kõrvaltoime eelmises ravitsükli	
Ükskõik millise eespool mainitud hematoloogilise või mittehematoloogilise kõrvaltoime kordumine	
Hoolimata vähendamisest 0,97 mg/m ² -ni	0,62 mg/m ²
Hoolimata vähendamisest 0,62 mg/m ² -ni	Kaaluda katkestamist

Pärast eribuliini annuse vähendamist ei tohi seda uuesti suurendada.

Maksafunktsiooni kahjustusega patsiendid

Metastaasidest põhjustatud maksafunktsiooni kahjustus

Eribuliini soovitatav annus kerge maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel (Child-Pugh A) on 0,97 mg/m², mis manustatakse intravenoosselt 2 kuni 5 minuti jooksul 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval. Eribuliini soovitatav annus mõõduka maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel (Child-Pugh B) on 0,62 mg/m², mis manustatakse intravenoosselt 2 kuni 5 minuti jooksul 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval.

Kasutamist raske maksakahjustuse korral (Child-Pugh C) ei ole uuritud, kuid eribuliini kasutamisel neil patsientidel on eeldatavalt vaja annust märgatavalt rohkem vähendada.

Tsirroosist põhjustatud maksafunktsiooni kahjustus

Seda patsiendirühma ei ole uuritud. Eeltoodud annuseid võib kasutada kerge või mõõduka kahjustuse korral, kuid patsienti on soovitatav hoolikalt jälgida, sest annus võib vajada uuesti korrigeerimist.

Neerukahjustusega patsiendid

Mõnedel mõõduka või raske neerufunktsiooni kahjustusega patsientidel (kreatiniini kliirens $< 50 \text{ ml/min}$) võib eribuliini ekspositsioon suurened ja neil võib osutuda vajalikuks annust vähendada. Kõikide neerukahjustusega patsientide puhul on soovitatav olla ettevaatlik ja patsiendi ohutust hoolikalt jälgida (vt lõik 5.2).

Eakad patsiendid

Annuse spetsiaalseks kohandamiseks patsiendi vanusest lähtuvalt soovitusi ei ole (vt lõik 4.8).

Lapsed

HALAVEN'i kasutamine lastel ja noorukitel ei ole rinnavähi näidustusel asjakohane.

Puudub HALAVEN'i asjakohane kasutus lastel pehmete kudede sarkoomi näidustusel (vt lõik 5.1).

Manustamisviis

HALAVEN on ette nähtud intravenoosseks kasutamiseks. Annust võib lahjendada kuni 100 ml naatriumkloriidi 9 mg/ml (0,9%) süstelahusega. Seda ei tohi lahjendada glükoosi 5% infusioonilahusega. Juhised ravimpreparaadi lahustamiseks vt lõik 6.6. Enne manustamist tuleb tagada patsiendil hea perifeerne või tsentraalne veenitee. Puuduvad tõendid selle kohta, et eribuliinmesilaat oleks ville tekitav või ärritav. Ekstrasatsiooni korral tuleb anda sümptomaatilist ravi. Teavet tsütotoksiliste ravimite käsitlemise kohta vt lõik 6.6.

4.3 Vastunäidustused

- ülitundlikkus toimeaine või lõigus 6.1 loetletud mis tahes abiaine suhtes
- imetamine

4.4 Erihoiatused ja ettevaatusabinõud kasutamisel

Hematoloogilised

Müelosupressioon on annusest sõltuv ja avaldub eelkõige neutropeeniana (lõik 4.8). Kõikidel patsientidel tuleb enne iga eribuliini annuse manustamist kontrollida täielikku verepilti. Ravi eribuliiniga võib alustada ainult sel juhul, kui patsiendi neutrofiilide absoluutarv on $\geq 1,5 \times 10^9/l$ ja trombotsüütide arv $> 100 \times 10^9/l$.

Febriilset neutropeeniat esines < 5%-l eribuliiniga ravitud patsientidest. Febriilse neutropeeniat, raskekujulise neutropeeniat või trombotsütopeeniat patsiente tuleb ravida lõigus 4.2 antud soovitusel kohaselt.

Patsientidel, kellelalaniini aminotransferaasi (ALAT) või aspartaadi aminotransferaasi (ASAT) tase oli $> 3 \times$ normaalse vahemiku ülempiirist kõrgem, esines sagedamini 4. astme neutropeeniat ja febrilset neutropeeniat. Kuigi selle kohta on vähe andmeid, esineb patsientidel, kelle bilirubiinitase on $> 1,5 \times$ normaalse vahemiku ülempiirist kõrgem, sagedamini ka 4. astme neutropeeniat ja febrilset neutropeeniat.

On esinenud surmaga lõppenud febrilse neutropeeniat, neutropeenilise sepsise, sepsise ja septilise šoki juhtumeid.

Raskekujulise neutropeeniat raviks võib kasutada arsti äranägemisel granulotsüütide kolooniaid stimuleerivat faktorit (G-CSF) või samaväärset ainet kehtestatud juhistel kohaselt (vt lõik 5.1).

Perifeerne neuropaatia

Patsiente tuleb hoolikalt jälgida perifeerse motoorse ja sensoorse neuropaatia nähtude suhtes. Raskekujulise perifeerse neurotoksilisuse korral tuleb annus edasi lükata või seda vähendada (vt lõik 4.2).

Raskema kui 2. astme olemasoleva neuropaatiaga patsiendid jäeti kliinilistest uuringutest välja. Olemasoleva 1. või 2. astme neuropaatiaga patsientidel ei olnud siiski sümptomite tekkimise või süvenemise tõenäosus suurem kui patsientidel, kellel see seisund uuringu algul puudus.

QT-intervalli pikenemine

Kontrollrühmata avatud EKG-uuringus 26 patsiendiga täheldati 8. päeval QT-intervalli pikenemist olenemata eribuliini kontsentratsioonist, kui 1. päeval QT-intervalli pikenemist ei täheldatud. EKG jälgimine on soovitatav patsientide puhul, kellel on ravi algul südame paispuudulikkus või bradüarütmiaid või kes kasutavad samaaegselt QT-intervalli teadaolevalt pikendavaid ravimeid, sealhulgas Ia ja III klassi antiarütmikume, või kellel on elektrolüütide tasakaalu häireid. Enne HALAVEN-ravi alustamist tuleb hüpokaleemia, hüpokaltseemia või hüpomagneseemia korrigeerida ja nende elektrolüütide taset tuleb ravi ajal perioodiliselt kontrollida. Eribuliini kasutamist kaasasündinud pikenenud QT-intervalli sündroomiga patsientidel tuleb vältida.

Abiained

See ravim sisaldab vähesel hulgal etanooli (alkoholi), vähem kui 100 mg annuse kohta.

4.5 Koostoimed teiste ravimitega ja muud koostoimed

Eribuliin eritub põhiliselt (kuni 70% ulatuses) sapiga. Selles protsessis osalev transportvalk ei ole teada. Eribuliin ei ole rinnavähi resistentsusvalgu (*breast cancer resistance protein*, BCRP), orgaaniliste anioonide (OAT1, OAT3, OATP1B1, OATP1B3), multiravimresistentsusega seotud valgu (MRP2, MRP4) ja sapisoolade väljavoolu pumba (*bile salt export pump*, BSEP) transporterite substraat.

Koostoimeid CYP3A4 inhibiitorite ega indutseerijatega ei ole oodata. CYP3A4 ja P-glükoproteiini (Pgp) inhibiitor ketokonasool ega CYP3A4 indutseerija rifampitsiin eribuliini ekspositsiooni (AUC ja C_{max}) ei mõjutanud.

Eribuliini toime teiste ravimite farmakokineetikale

In vitro andmete kohaselt on eribuliin ravimit metaboliseeriva tähtsa ensüümi CYP3A4 kerge inhibiitor. *In vivo* andmed selle kohta ei ole kättesaadavad. Kitsa terapeutilise vahemikuga ja põhiliselt CYP3A4-vahendatud metabolismi teel erituvate ainete (nt alfentaniil, tsüklosporiin, ergotamiin, fentanüül, pimosiid, kinidiin, siroliimus, takroliimus) samaaegsel kasutamisel on soovitatav ettevaatus ja jälgida patsienti kõrvalnähtude suhtes.

Eribuliin ei pärsi asjakohaste kliiniliste kontsentratsioonide korral CYP ensüüme CYP1A2, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6 ega 2E1.

Asjakohastes kliinilistes kontsentratsioonides eribuliin ei inhibeeri BCRP, OCT1, OCT2, OAT1, OAT3, OATP1B1 ja OATP1B3 transporterite vahendatud aktiivsust.

4.6 Fertiilsus, rasedus ja imetamine

Rasedus

Eribuliini kasutamise kohta rasedatel ei ole piisavalt andmeid. Eribuliin on rottidel toksiline embrüole ja lootele ning teratogeenne. HALAVEN'i ei tohi kasutada raseduse ajal, välja arvatud, kui see on hädavajalik, ning kui ema vajadusi ja riske lootele on hoolikalt kaalutud.

Fertiilses eas naistele tuleb soovitada rasestumist vältida ajal, mil nad kasutavad HALAVEN'i, ning nad peavad tingimata kasutama ravi ajal ja kuni 7 kuud pärast ravi väga efektiivseid rasestumisvastaseid vahendeid.

Meestele, kelle partnerid on fertiilses eas, tuleb soovitada, et nad ei viljastaks HALAVEN'iga ravi ajal partnerit ning peavad ravi ajal ja kuni 4 kuud peale seda kasutama efektiivseid rasestumisvastaseid vahendeid.

Imetamine

Ei ole teada, kas eribuliin/metaboliidid erituvad inimese või looma rinnapiima. Riski vastsündinutele või imikutele ei saa välistada ning seetõttu ei tohi HALAVEN'i kasutada imetamise ajal (vt lõik 4.3).

Fertiilsus

Rottidel ja koertel on täheldatud munanditele avalduvat toksilisust (vt lõik 5.3). Meespatsientidel tuleb enne ravi küsida nõu sperma säilitamise kohta, sest ravi HALAVEN'iga võib põhjustada pöördumatut viljatust.

4.7 Toime reaktsioonikiirusele

HALAVEN võib põhjustada selliseid kõrvaltoimeid nagu väsimus ja pearinglus, mis võivad mõjutada kergelt või mõõdukalt autojuhtimise või masinate käsitlemise võimet. Patsientidel tuleb soovitada väsimuse või pearingluse korral mitte juhtida autot ega käsitseda masinaid.

4.8 Kõrvaltoimed

Ohutusprofiili kokkuvõte

HALAVEN'iga seotud kõige sagedamini teatatud kõrvaltoimed on luuüdi supressioon, mis avaldub neutropeeniana, leukopeenia, aneemia, trombotsütoopenia koos sellega seotud infektsioonidega. Teatatud on ka perifeerse neuropaatia tekkest või olemasoleva perifeerse neuropaatia süvenemisest. Teatatud kõrvaltoimete seas on ka seedetrakti toksilisust, mis avalduvad anoreksia, iivelduse, oksendamise, kõhulahtisuse, kõhukinnisuse ja stomatiidina. Teised kõrvaltoimed on väsimus, alopeetsia, maksaensüümide aktiivsuse tõus, sepsis ja muskuloskeetaalne valu sündroom.

Kõrvaltoimete tabel

Kui ei ole märgitud teisiti, on järgmises tabelis näidatud kõrvaltoimete esinemissagedus rinnavähi ja pehmete kudede sarkoomiga patsientidel, kellele manustati soovitatavat annust 2. ja 3. faasi uuringutes.

Sagedus on määratletud järgmiste kategooriatena: väga sage ($\geq 1/10$), sage ($\geq 1/100$ kuni $< 1/10$), aeg-ajalt ($\geq 1/1\,000$ kuni $< 1/100$), harv ($\geq 1/10\,000$ kuni $< 1/1\,000$) ja väga harv ($< 1/10\,000$). Igas esinemissageduse grupis on kõrvaltoimed toodud tõsiduse vähenemise järjekorras. Kui esines 3. või 4. astme kõrvaltoimeid, on näidatud 3. või 4. astme kõrvaltoimete tegelik esinemissagedus.

Organsüsteem	Kõrvaltoimed – kõik astmed			
	Väga sage (Esinemissageduse %)	Sage (Esinemissageduse %)	Aeg-ajalt (Esinemissageduse %)	Harv või teadmata
Infektsioonid ja infestatsioonid		kuseteede infektsioon (8,5%) (G3/4: 0,7%) kopsupõletik (1,6%) (G3/4: 1,0%) soor huuleohatis ülemiste hingamisteede nakkus nasofarüngiit riniit vöötohatis	sepsis (0,5%) (G3/4: 0,5%) ^a neutropeeniline sepsis (0,2%) (G3/4: 0,2%) ^a septiline šokk (0,2%) (G3/4: 0,2%) ^a	

Organsüsteem	Kõrvaltoimed – kõik astmed			
	Väga sage (Esinemissageduse %)	Sage (Esinemissageduse %)	Aeg-ajalt (Esinemissageduse %)	Harv või teadmata
Vere ja lümfisüsteemi häired	neutropeenia (53,6%) (G3/4: 46,0%) leukopeenia (27,9%) (G3/4: 17,0%) aneemia (21,8%) (G3/4: 3,0%)	lümfopeenia (5,7%) (G3/4: 2,1%) febriilne neutropeenia (4,5%) (G3/4: 4,4%) ^a trombotsütopeenia (4,2%) (G3/4: 0,7%)		*Dissemineerunud intravaskulaarne koagulatsioon ^b
Ainevahetus- ja toitumishäired	isu vähenemine (22,5%) (G3/4: 0,7%) ^d	hüpokaleemia (6,8%) (G3/4: 2,0%) hüpomagneemia (2,8%) (G3/4: 0,3%) dehüdratsioon (2,8 %) (G3/4: 0,5%) ^d hüperglükeemia hüpfosfateemia hüpokaltseemia		
Psühhiaatrilised häired		unetus depressioon		
Närvisüsteemi häired	perifeerne neuropaatia ^c (35,9%) (G3/4: 7,3%) peavalu (17,5%) (G3/4: 0,7%)	düsgeusia pearinglus (9,0%) (G3/4: 0,4%) ^d hüpesteesia letargia neurotoksilisus		
Silma kahjustused		suurenenud pisaravool (5,8%) (G3/4: 0,1%) ^d konjunktiviit		
Kõrva ja labürindi häired		vertiigo tinnitus		
Südame häired		tahhükardia		
Vaskulaarsed häired		kuumahood kopsuemboolia (1,3%) (G3/4: 1,1%) ^a	süvaveenitromboos	
Respiratoorsed, rindkere ja mediastiinumi häired	hingeldus (15,2%) ^a (G3/4: 3,5%) ^a köha (15,0%) (G3/4: 0,5%) ^d	suu-neelu valu ninaverejooks eritis ninast	interstitsiaalne kopsuhaigus (0,2%) (G3/4: 0,1%)	
Seedetrakti häired	iiveldus (35,7%) (G3/4: 1,1%) ^d kõhukinnisus (22,3%) (G3/4: 0,7%) ^d kõhulahtisus (18,7%) (G3/4: 0,8%) oksendamine (18,1%) (G3/4: 1,0%)	kõhuvalu stomatiit (11,1%) (G3/4: 1,0%) ^d suukuivus düspepsia (6,5%) (G3/4: 0,3%) ^d gastroösofageaalne reflukshaigus kõhu paisumine	suuhaavand pankreatiit	

Organsüsteem	Kõrvaltoimed – kõik astmed			
	Väga sage (Esinemissageduse %)	Sage (Esinemissageduse %)	Aeg-ajalt (Esinemissageduse %)	Harv või teadmata
Maksa ja sapiteede häired		aspartaadi aminotransferaasi taseme tõus (7,7%) (G3/4: 1,4%) ^d alaniini aminotransferaasi aktiivsuse tõus (7,6%) (G3/4: 1,9%) ^d gammaglutamüül transferaasi taseme tõus (1,7%) (G3/4: 0,9%) ^d hüperbilirubineemia (1,4%) (G3/4: 0,4%)	hepatotoksilisus (0,8%) (G3/4: 0,6%)	
Naha ja nahaaluskoe kahjustused	alopecia	lööve (4,9%) (G3/4: 0,1%) kihelus (3,9%) (G3/4: 0,1%) ^d küünte kahjustused õine higistamine naha kuivus erüteem hüperhidroos palmaar-plantaarne erütrodüsesteesia (1,0%) (G3/4: 0,1%) ^d	angiödem	** Stevensi-Johnsoni sündroom / toksiline epidermaalne nekrolüüs ^b
Lihaste, luustiku ja sidekoe kahjustused	artralgia ja müalgia (20,4%) (G3/4: 1,0%) seljavalu (12,8%) (G3/4: 1,5%) jäsemete valu (10,0%) (G3/4: 0,7%) ^d	luuvalu (6,7%) (G3/4: 1,2%) lihasspasmid (5,3%) (G3/4: 0,1%) ^d lihas-skeleti valu lihas-skeleti valu rindkeres lihaste nõrkus		
Neerude ja kuseteede häired		düsüuria	hematuuria proteinuuria neerupuudulikkus	
Üldised häired ja manustamiskoha reaktsioonid	väsimus/asteenia (53,2%) (G3/4: 7,7%) püreeksia (21,8%) (G3/4: 0,7%)	limaskestapõletik (6,4%) (G3/4: 0,9%) ^d perifeerne turse valu külmavärinad valu rindkeres gripilaadne haigestumine		
Uuringud	kehakaalu langus (11,4%) (G3/4: 0,4%) ^d			

^a Sealhulgas 5. astme juhud.

^b Spontaansete teadete põhjal

^c Hõlmab ka eelistatavaid termineid perifeerne neuropaatia, perifeerne motoorne neuropaatia, polüneuropaatia, paresteesia, perifeerne sensoorne neuropaatia, perifeerne sensomotoorne neuropaatia ja demüeliniseeriv polüneuropaatia.

^d 4. astme juhud puudusid

* Harv

** Esinemissagedus teadmata

Rinnavähiga ja pehmete kudede sarkoomiga patsientide populatsioonide ohutusprofiilid olid üldiselt sarnased.

Valitud kõrvaltoimete kirjeldus

Neutropeenia

Täheldatud neutropeenia oli pöörduv ega olnud kumulatiivne; keskmine madalaima tasemeni kulunud aeg oli 13 päeva ja keskmine aeg raskest neutropeeniast paranemiseni ($< 0,5 \times 10^9/l$) oli 8 päeva.

Neutrofiilide arve $< 0,5 \times 10^9/l$, mis püsisid kauem kui 7 päeva, esines uuringus EMBRACE 13%-l rinnavähiga patsientidest, keda raviti eribuliiniga.

Neutropeeniat esines ravi ajal tekkinud kõrvaltoimena sarkoomiga populatsioonis 151/404 patsiendil (kõikide raskusastmetega 37,4%) võrreldes 902/1559 patsiendiga (kõikide raskusastmetega 57,9%) rinnavähiga populatsioonis. Ravi ajal tekkinud kõrvaltoimet ja neutrofiilide arvu laboratoorseid kõrvalekaldeid esines vastavalt 307/404 patsiendil (76,0%) ja 1314/1559 patsiendil (84,3%). Ravi mediaanne kestus oli sarkoomiga patsientidel 12,0 nädalat ja rinnavähiga patsientidel 15,9 nädalat. Esines surmaga lõppenud febrilise neutropeenia, neutropeenilise sepsise, sepsise ja septilise šoki juhtumeid. 1963-st rinnavähiga ja pehmete kudede sarkoomiga patsiendist, kes kasutasid kliinilistes uuringutes soovitatud annuses eribuliini, tekkis ühel surmaga lõppenud neutropeeniline sepsis (0,1%) ja ühel surmaga lõppenud febrilne neutropeenia (0,1%). Lisaks neile tekkis 3 patsiendil surmaga lõppenud sepsis (0,2%) ja ühel surmaga lõppenud septiline šokk (0,1%).

Raskekujulise neutropeenia raviks võib kasutada arsti äranägemisel G-CSF-i või samaväärset ainet kehtestatud juhiste kohaselt. Kahes 3. faasi rinnavähi uuringus (vastavalt uuringud 305 ja 301) manustati G-CSF-i 18%-le ja 13%-le patsientidest, keda raviti eribuliiniga. 3. faasi sarkoomiuuringus (uuring 309) manustati G-CSF-i 26%-le patsientidest, keda raviti eribuliiniga.

Neutropeenia tõttu katkestati ravi eribuliiniga $< 1\%$ -l patsientidest.

Dissemineerunud intravaskulaarne koagulatsioon

Dissemineerunud intravaskulaarse koagulatsiooni juhtumeid on esinenud tüüpiliselt seoses neutropeenia ja/või sepsisega.

Perifeerne neuropaatia

1559 rinnavähiga patsiendil oli kõige sagedam kõrvaltoime, mis tingis ravi katkestamise eribuliiniga, perifeerne neuropaatia (3,4%). Mediaanne aeg 2. astme perifeerse neuropaatia tekkimiseni oli 12,6 nädalat (pärast 4 tsükli). 404-st sarkoomiga patsiendist katkestasid 2 patsienti ravi eribuliiniga perifeerse neuropaatia tõttu. Mediaanne aeg 2. astme perifeerse neuropaatia tekkimiseni oli 18,4 nädalat.

3. või 4. astme perifeerne neuropaatia tekkis 7,4%-l rinnavähiga patsientidest ja 3,5%-l sarkoomiga patsientidest. Kliinilistes uuringutes oli olemasoleva neuropaatiaga rinnavähiga patsientidel sümptomite tekkimise või süvenemise tõenäosus sama kui patsientidel, kellel see seisund uuringu algul puudus.

Patsientidel, kellel oli olemasolev 1. või 2. astme perifeerne neuropaatia, oli ravi mõjul tekkiva 3. astme perifeerse neuropaatia esinemissagedus 14%.

Hepatotoksilisus

On teatatud maksaensüümide taseme tõusust mõnel patsiendil ravi alustamisel eribuliiniga, kellel oli enne ravi eribuliiniga maksaensüümide tase normaalne/ebanormaalne. Need tõusud toimusid ravi alustamisel eribuliiniga varakult, enamikul neist patsientidest ravi 1.–2. tsükli, ja kuigi neid loeti enamikul patsientidel eribuliiniraviga kohanemise võimalikuks mõjuks maksale ja mitte maksale avalduvaks toksilisuseks, on teatatud ka hepatotoksilisust.

Eirirühmad

Eakad patsiendid

1559 rinnavähiga patsiendist, keda raviti eribuliiniga soovitatud annuses, olid 283 patsienti (18,2%) ≥ 65 -aastased. Sarkoomiga patsientide populatsiooni 404 patsiendist olid 90 (22,3%) patsienti, keda raviti eribuliiniga, ≥ 65 -aastased. Eribuliini ohutusprofiil eakatel patsientidel (≥ 65 aastat) sarnanes

< 65-aastaste patsientide omaga, välja arvatud astenia/väsimuse esinemise suhtes, mille sagedus vanusega suurenes. Eakate annuste spetsiaalseks kohandamiseks soovitusi ei ole.

Maksafunktsiooni kahjustusega patsiendid

Patsientidel, kellel ALAT või ASAT tase oli $> 3 \times$ normaalse vahemiku ülempiirist kõrgem, esines sagedamini 4. astme neutropeeniat ja febrilset neutropeeniat. Kuigi selle kohta on vähe andmeid, esineb patsientidel, kelle bilirubiinitase on $> 1,5 \times$ normaalse vahemiku ülempiirist kõrgem, sagedamini ka 4. astme neutropeeniat ja febrilset neutropeeniat (vt ka lõigud 4.2 ja 5.2).

Lapsed

Ravile mittealluvate või retsidiveerunud soliidtuumorite ja lümfoomidega (v.a kesknärvisüsteemi (KNS) kasvaja) lastel tehti kolm avatud uuringut (uuringud 113, 213 ja 223) (vt lõik 5.1).

Eribuliini monoterapia ohutust hinnati 43 lapsel, kellele manustati kuni $1,58 \text{ mg/m}^2$ annus 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval (uuringud 113 ja 223). Eribuliini ohutust kombinatsioonis irinotekaaniga hinnati ka 40 lapsel, kellele manustati eribuliini $1,23 \text{ mg/m}^2$ annus 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval ja irinotekaani 20 või 40 mg/m^2 annus 21-päevase tsükli 1. kuni 5. päeval või 100 või 125 mg/m^2 annus 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval (uuring 213).

Uuringus 113 (I faas) olid kõige sagedamini teatatud kõrvaltoimed vere valgeliblede arvu vähenemine, lümfotsüütide arvu vähenemine, aneemia ja neutrofiilide arvu vähenemine.

Uuringus 213 (I/II faas) olid kõige sagedamini teatatud kõrvaltoimed neutropeenia (I faasis) ja diarröa ning neutrofiilide arvu vähenemine (II faasis).

Uuringus 223 (II faas) olid kõige sagedamini teatatud kõrvaltoimed neutrofiilide arvu vähenemine, aneemia ja vere valgeliblede arvu vähenemine.

Eribuliini monoterapia või irinotekaanhüdrokloriidiga kombinatsioonravi ohutusprofiil selles laste populatsioonis langes kokku kummagi uuringuravimi teadaoleva ohutusprofiiliga täiskasvanute populatsioonis.

Võimalikest kõrvaltoimetest teatamine

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

4.9 Üleannustamine

Ühel üleannustamise juhul manustati patsiendile tahtmatult $7,6 \text{ mg}$ eribuliini (ligikaudu 4 korda kavandatud annusest rohkem) ja tal tekkis 3. päeval (3. astme) ülitundlikkusreaktsioon ja 7. päeval (3. astme) neutropeenia. Mõlemad kõrvaltoimed kadusid toetava raviga.

Eribuliini üleannusel teadaolev antidoot puudub. Üleannuse korral tuleb patsienti hoolikalt jälgida. Üleannuse raviks tuleb kasutada tekkivate kliiniliste nähtude toetavat ravi.

5. FARMAKOLOOGILISED OMADUSED

5.1 Farmakodünaamilised omadused

Farmakoterapeutiline rühm: muud antineoplastilised ained, ATC-kood: L01XX41

Eribuliinmesilaat on mikrotuubulite dünaamika inhibiitor, mis kuulub antineoplastiliste ainete halihondriinide klassi. See on merikäsna *Halichondria okadai*’st eraldatud loodusliku toote halihondriin B lihtsustatud struktuuriga sünteetiline analoog,

Eribuliin inhibeerib mikrotuubulite kasvufaasi lühenemisfaasi kahjustamata ja eraldab tubuliini mitteproduktiivseteks agregaatideks. Eribuliini toime avaldub tubuliinil põhineva antimitootilise mehhanismi kaudu, mille tulemusena blokeeritakse G₂/M rakutsükliid, katkevad mitootilised käävid ja lõpuks rakud hävivad apoptoosi tagajärjel, mida põhjustab pikaajaline ja pöördumatu mitootiline blokaad.

Kliiniline efektiivsus

Rinnavähk

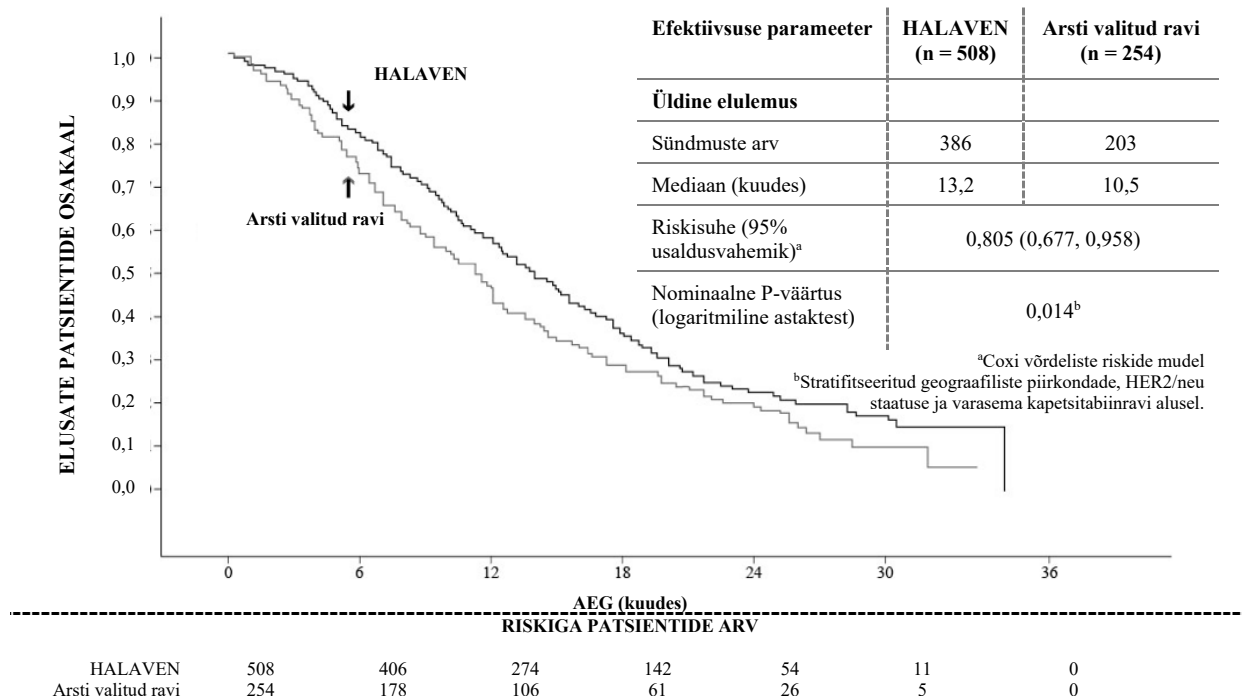
HALAVEN'i efektiivsust rinnavähi ravis toetavad eelkõige kaks randomiseeritud 3. faasi võrdlevat uuringut.

Otsustavas 3. faasi uuringus EMBRACE (uuring 305) osalenud 762 patsiendil oli paikset tagasitlunud või metastaatiline rinnavähk ning nad olid varem saanud vähemalt kaks, kuid mitte üle viie keemiaraviseemi, sealhulgas ühe antratsükliini ja ühe taksaaniga (välja arvatud, kui see oli vastunäidustatud). Patsientide haigus pidi olema progresseerunud 6 kuu jooksul pärast viimast keemiaraviseemi. Patsientide HER2-staatus oli: 16,1% positiivsed, 74,2% negatiivsed ja 9,7% teadmata, kusjuures 18,9% patsientidest olid kolmekordselt negatiivsed. Nad randomiseeriti suhtega 2:1 kas HALAVEN'i rühma või arsti valitud ravi rühma, mis sai 97% keemiaravi (26% vinorelbini, 18% gemtsitabiini, 18% kapetsitabiini, 16% taksaani, 9% antratsükliini, 10% muud keemiaravi) ja 3% hormoonravi.

Uuringu esmase tulemusnäitaja, üldise elulemuse osas olid tulemused eribuliini rühmas 55%-ga juhtudest statistiliselt oluliselt paremad kui arsti valitud ravi rühmas.

Seda tulemust kinnitas uuendatud üldise elulemuse analüüs, mis andis tulemuseks 77% juhtudest.

Uuring 305 – uuendatud üldise elulemuse andmed (ravikavatsuslik populatsioon)



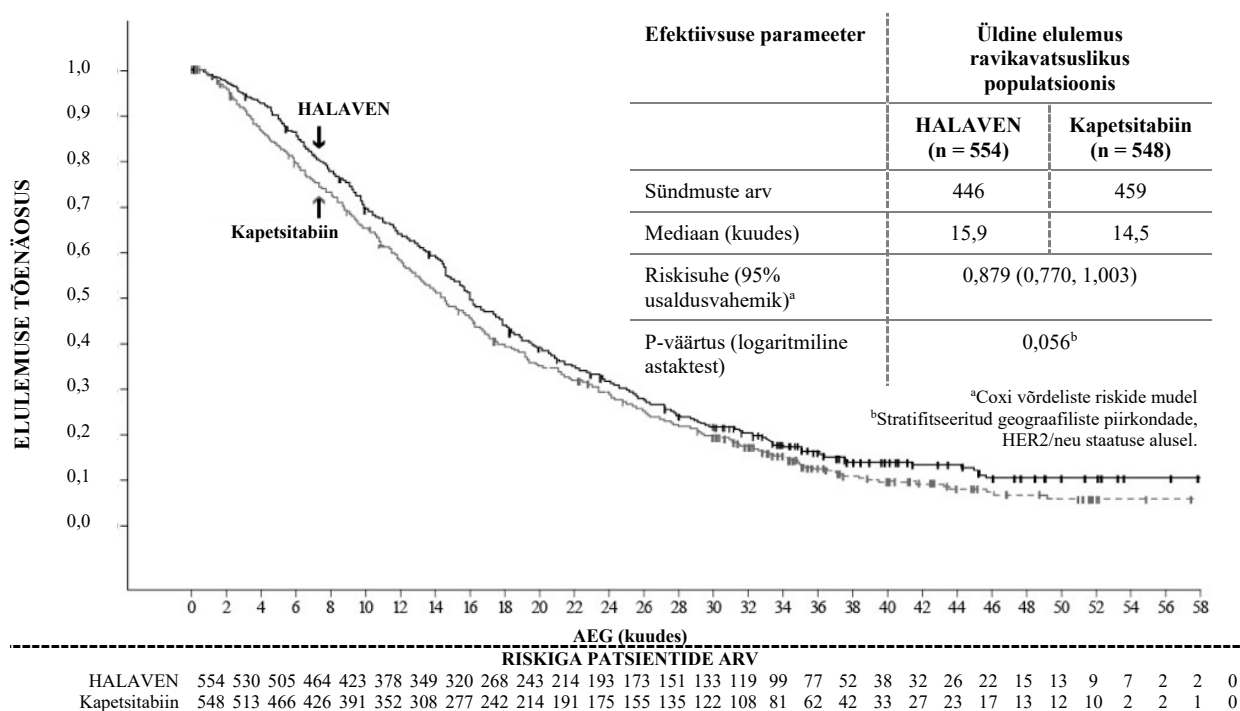
Sõltumatu ülevaate alusel oli eribuliini rühmas mediaanne progressioonivaba elulemus (PFS) 3,7 kuud võrreldes 2,2 kuuga arsti valitud raviga rühmas (riskisuhe 0,865, 95% usaldusvahemik: 0,714, 1,048, $p = 0,137$). Patsientidel, kelle ravivastust oli võimalik hinnata, oli objektiivne ravivastuse määr RECIST-kriteeriumite põhjal sõltumatu hinnangu kohaselt eribuliini ravirühmas 12,2% (95% usaldusvahemik: 9,4%, 15,5%) võrreldes 4,7%-ga (95% usaldusvahemik: 2,3%, 8,4%) arsti valitud ravi rühmas.

Positiivset mõju üldisele elulemusele täheldati nii taksaanravile mitteallunud kui ka sellele allunud patsiendirühmades. Uuendatud üldise elulemuse analüüsis oli eribuliini riskimäär arsti valitud raviga võrreldes taksaanravile mitteallunud patsientidel 0,90 (95% usaldusvahemik: 0,71, 1,14) eribuliini kasuks ja taksaanravile allunud patsientidel 0,73 (95% usaldusvahemik: 0,56, 0,96).

Positiivset mõju üldisele elulemusele täheldati nii kapetsitabiiniga varem ravimata kui ka kapetsitabiiniga varem ravitud patsiendirühmades. Uuendatud üldise elulemuse analüüs näitas paremat elulemust eribuliini rühmas võrreldes arsti valitud raviga nii varem kapetsitabiiniga ravitud patsientidel riskimääraga 0,787 (95% usaldusvahemik: 0,645, 0,961) kui ka varem kapetsitabiiniga ravimata patsientidel, kellel oli vastav riskimäär 0,865 (95% usaldusvahemik: 0,606, 1,233).

Teine 3. faasi uuring metastaatilise rinnavähiga patsientide varasema astme raviga, uuring 301, oli avatud, randomiseeritud uuring lokaalselt levinud või metastaatilise rinnavähiga patsientidega (n = 1102) HALAVEN'i monoterapija efektiivsuse uurimiseks võrreldes kapetsitabiini monoterapiaga kahe esmase tulemusnäitaja üldise elulemuse ja progressioonivaba elulemuse aspektist. Patsiendid olid varem saanud keemiaravi kuni kolme raviskeemiga, sealhulgas nii antratsükliini kui ka taksaaniga, ja maksimaalselt kahe kaugelearenenud haiguse suhtes, kusjuures metastaatilise rinnavähi 0, 1 või 2 varasemat keemiaravi saanud patsientide osakaal oli vastavalt 20,0%, 52,0% või 27,2%. Patsientide HER2 staatus oli: 15,3% positiivsed, 68,5% negatiivsed ja 16,2% teadmata, sealhulgas 25,8% patsientidest olid kolmekordselt negatiivsed.

Uuring 301 – üldine elulemus (ravikavatsuslik populatsioon)



Sõltumatu hindamise tulemusena oli progressioonivaba elulemus eribuliini ja kapetsitabiini rühmades sarnane, mediaanid olid vastavalt 4,1 kuud vs 4,2 kuud (riskisuhe 1,08; [95% usaldusvahemik: 0,932, 1,250]). Sõltumatu hindamise tulemusena oli objektiivne ravivastuse esinemissagedus samuti eribuliinil ja kapetsitabiinil sarnane; 11,0% (95% usaldusvahemik: 8,5, 13,9) eribuliini rühmas ja 11,5% (95% usaldusvahemik: 8,9, 14,5) kapetsitabiini rühmas.

HER2-negatiivsete ja HER2-positiivsete patsientide üldine elulemus uuringu 305 ja uuringu 301 eribuliini rühmas ja kontroll-rühmas oli järgmine:

Efektiivsuse parameeter	Ravikavatsusliku populatsiooni uuendatud üldine elulemus uuringus 305			
	HER2-negatiivsed		HER2-positiivsed	
	HALAVEN (n = 373)	Arsti valitud ravi (n = 192)	HALAVEN (n = 83)	Arsti valitud ravi (n = 40)
Sündmuste arv	285	151	66	37
Mediaan (kuudes)	13,4	10,5	11,8	8,9
Riskisuhe (95% usaldusvahemik)	0,849 (0,695, 1,036)		0,594 (0,389, 0,907)	
p-väärtus (logaritmiline astaktest)	0,106		0,015	

Efektiivsuse parameeter	Ravikavatsusliku populatsiooni üldine elulemus uuringus 301			
	HER2-negatiivsed		HER2-positiivsed	
	HALAVEN (n = 375)	Kapetsitabiin (n = 380)	HALAVEN (n = 86)	Kapetsitabiin (n = 83)
Sündmuste arv	296	316	73	73
Mediaan (kuudes)	15,9	13,5	14,3	17,1
Riskisuhe (95% usaldusvahemik)	0,838 (0,715, 0,983)		0,965 (0,688, 1,355)	
p-väärtus (logaritmiline astaktest)	0,030		0,837	

Märkus: samaaegset HER2-vastast ravi uuringutes 305 ja 301 ei kasutatud.

Liposarkoom

Eribuliini efektiivsust liposarkoomi ravis toetab olulise tähtsusega 3. faasi sarkoomiuuring (uuring 309). Selles uuringus osalenud patsientidel (n = 452) oli paikselt korduva, mitteopereeritava ja/või metastaseerunud pehmete kudede sarkoomi üks alatüüp kahest – leiomüosarkoom või liposarkoom. Patsiendid olid saanud varem vähemalt kaks keemiaraviskeemi, millest üks pidi sisaldama antratsükliini (välja arvatud, kui see on vastunäidustatud).

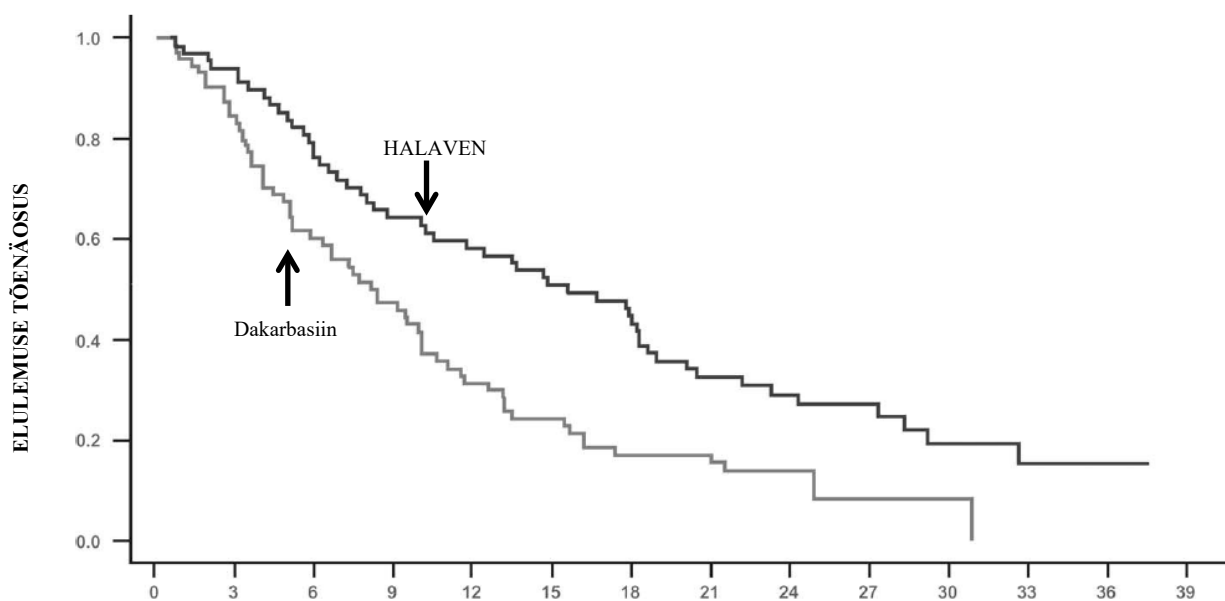
Patsientidel pidi olema haigus 6 kuu jooksul pärast nende eelmist keemiaraviskeemi progresseerunud. Nad randomiseeriti suhtega 1:1 kas rühma, kellele manustati eribuliini 1,23 mg/m² 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval või dakarbasiini 850 mg/m², 1 000 mg/m² või 1200 mg/m² (annuse määras uurija enne randomiseerimist) iga 21 päeva järel.

Uuringus 309 täheldati eribuliini rühma randomiseeritud patsientidel üldise elulemuse statistiliselt olulist paranemist võrreldes kontrollrühmaga. See avaldus mediaanse üldise elulemuse pikenedes 2 kuu võrra (eribuliiniga ravitud patsientidel 13,5 kuud võrreldes 11,5 kuuga dakarbasiiniga ravitud patsientidel). Progressioonivaba elulemuse ega üldise ravivastuse esinemissageduse osas üldises populatsioonis ravirühmade vahel olulisi erinevusi ei olnud.

Eribuliini ravitoime piirdus liposarkoomiga patsientidega (45% dediferentseeritud, 37% müksoidne/ümarrakk ja 18% pleomorfne uuringus 309) üldise elulemuse ja progressioonivaba elulemuse eelnevalt kavandatud alarühmade analüüside põhjal. Kaugelearenenud või metastaseerunud leiomüosarkoomiga patsientidel ei olnud erinevusi eribuliini ja dakarbasiini efektiivsuses.

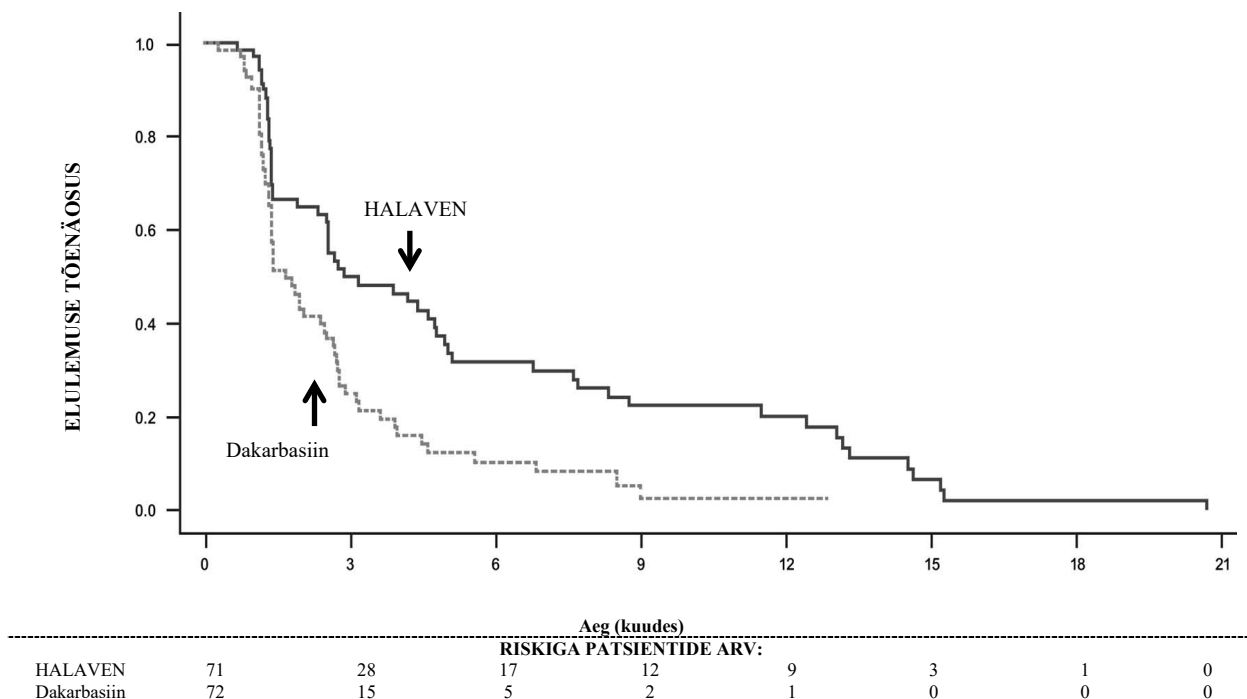
	Uuring 309 Liposarkoomi alarühm		Uuring 309 Leiomüosarkoomi alarühm		Uuring 309 Ravikavatsuslik populatsioon	
	HALAVEN (n = 71)	Dakarbasiin (n = 72)	HALAVEN (n = 157)	Dakarbasiin (n = 152)	HALAVEN (n = 228)	Dakarbasiin (n = 224)
Üldine elulemus						
Sündmuste arv	52	63	124	118	176	181
Mediaan (kuudes)	15,6	8,4	12,7	13,0	13,5	11,5
Riskisuhe (95% usaldusvahemik)	0,511 (0,346, 0,753)		0,927 (0,714, 1,203)		0,768 (0,618, 0,954)	
Nominaalne p-väärtus	0,0006		0,5730		0,0169	
Progressioonivaba elulemus						
Sündmuste arv	57	59	140	129	197	188
Mediaan (kuudes)	2,9	1,7	2,2	2,6	2,6	2,6
Riskisuhe (95% usaldusvahemik)	0,521 (0,346, 0,784)		1,072 (0,835, 1,375)		0,877 (0,710, 1,085)	
Nominaalne p-väärtus	0,0015		0,5848		0,2287	

Uuring 309 – Üldine elulemus liposarkoomi alarühmas



Aeg (kuudes)														
RISKIGA PATSIENTIDE ARV:														
HALAVEN	71	63	51	43	39	34	30	20	15	12	7	4	2	0
Dakarbasiin	72	59	42	33	22	17	12	11	6	3	2	0	0	0

Uuring 309 – Progressioonivaba elulemus liposarkoomi alarühmas



Lapsed

Rinnavähk

Euroopa Ravimiamet ei kohusta esitama eribuliiniga läbi viidud uuringute tulemusi laste kõikide alarühmade kohta rinnavähi näidustuse korral (teave lastel kasutamise kohta: vt lõik 4.2).

Pehme kude sarkoom

Eribuliini efektiivsust hinnati kolmes avatud uuringus, kuid seda ei tõestatud.

Uuring 113 oli avatud mitmekeskuseline annuse väljaselgitamise I faasi uuring, milles hinnati eribuliini ravile mittealluvate või retsidiveerunud soliidtuumorite ja lümfoomidega (v.a KNS-i kasvaja) lastel. Uuringusse registreeriti ja selles said ravi kokku 22 last (vanusevahemik 3...17 aastat). Patsientidele manustati eribuliini intravenoosselt kolmes annuses (0,97; 1,23 ja 1,58 mg/m²) 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval. Eribuliini maksimaalseks talutavaks annuseks / II faasi soovitatavaks annuseks määrati annus 1,23 mg/m² 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval.

Uuring 223 oli avatud mitmekeskuseline II faasi uuring, milles hinnati eribuliini ohutust ja esialgset toimet ravile mittealluvate või retsidiveerunud rhabdomyosarkoomi, mitterabdomüosarkoomina avalduva pehme kudede sarkoomi või Ewingi sarkoomiga lastel. Uuringusse registreeriti 21 last (vanusevahemik 2...17 aastat), keda raviti eribuliini intravenoosse 1,23 mg/m² annusega (II faasi soovitatav annus uuringus 113) 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval. Ühelgi patsiendil ei tekkinud kinnitatud osalist ravivastust ega täielikku ravivastust.

Uuring 213 oli avatud mitmekeskuseline I/II faasi uuring, milles hinnati eribuliini ohutust ja efektiivsust kombinatsioonis irinotekaanhüdrokloriidiga retsidiveeruvate / ravile mittealluvate soliidtuumorite ja lümfoomidega (v.a KNS-i tuumorid) lastel (I faas) ja kombinatsioonravi efektiivsust retsidiveeruva / ravile mittealluva rhabdomyosarkoomi, mitterabdomüosarkoomina avalduva pehme kudede sarkoomi või Ewingi sarkoomiga lastel (II faas). Uuringusse registreeriti ja selles said ravi kokku 40 last. Uuringu I faasi registreeriti ja selles said ravi 13 last (vanusevahemik 4...17 aastat); II faasi soovitatavaks annuseks määrati eribuliini 1,23 mg/m² annus 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval koos irinotekaanhüdrokloriidi 40 mg/m² annusega 1. kuni 5. päeval. Uuringu II faasi registreeriti ja selles said II faasi soovitatava annusega ravi 27 last (vanusevahemik 4...17 aastat). Kolm patsienti saavutasid kinnitatud osalise ravivastuse (1 patsient nii rhabdomyosarkoomi,

mitterabdomüosarkoomina avalduva pehmete kudede sarkoomi kui ka Ewingi sarkoomi histoloogiaga kohordist). Objektiivne ravivastuse määr oli 11,1%.

Kolmes lastega tehtud uuringus ei täheldatud ühtegi uut ohutussignaali (vt lõik 4.8), kuid patsiendipopulatsioonide väiksuse tõttu ei saa kindlaid järeldusi teha.

5.2 Farmakokineetilised omadused

Jaotumine

Eribuliini farmakokineetikale on iseloomulik kiire jaotumisaeg, millele järgneb pikk eritumisaeg, keskmise lõpliku poolväärtusajaga 40 tundi. Eribuliinil on suur jaotusmaht (keskväärtuste vahemik 43 kuni 114 l/m²).

Eribuliin seondub nõrgalt plasmavalkudega. Eribuliini seondumine plasmavalkudega (100 kuni 1000 ng/ml) moodustas 49% kuni 65% inimese vereplasmast.

Biotransformatsioon

Eribuliin muutumatul kujul oli pärast ¹⁴C-eribuliini manustamist patsientidele põhiline vereplasmas sisalduv radionukliid. Metaboliitide kontsentratsioonid moodustasid < 0,6% lähteühendist, mis kinnitas oluliste eribuliini metaboliitide puudumist inimesel.

Eritumine

Eribuliinil on aeglane kliirens (keskväärtuste vahemik 1,16 kuni 2,42 l/h/m²). Eribuliini olulist akumulatsiooni kord nädalas manustamise korral ei toimu. Farmakokineetilised omadused ei sõltu annusest ega ajast eribuliini annuste vahemikus 0,22 kuni 3,53 mg/m².

Eribuliin eritub eelkõige sapiga. Eritumises osalev transportvalk ei ole teada. Prekliiniliste *in vitro* uuringute kohaselt transpordib eribuliini Pgp. Kuid on tõestatud, et kliiniliselt olulistest kontsentratsioonides ei ole eribuliin Pgp inhibiitor *in vitro*. Peale selle *in vivo* Pgp inhibiitori ketokonasooli manustamine ei mõjuta eribuliini kontsentratsiooni (AUC ja C_{max}). *In vitro* uuringud näitasid ka, et eribuliin ei ole OCT1 substraat.

Pärast ¹⁴C-eribuliini manustamist patsientidele eritus ligikaudu 82% annusest roojaga ja 9% uriiniga, mis näitab, et renaalne kliirens ei ole eribuliini oluline eritumistee.

Eribuliin muutumatul kujul moodustas enamuse rooja ja uriiniga kokku eritunud radioaktiivsusest.

Maksakahjustus

Uuringus hinnati eribuliini farmakokineetikat patsientidel, kellel oli maksa metastaaside tõttu kerge (Child-Pugh A; n = 7) või mõõdukas (Child-Pugh B; n = 4) maksakahjustus. Võrreldes normaalse maksafunktsiooniga patsientidega (n = 6) suurenes eribuliini ekspositsioon kerge ja mõõduka maksafunktsiooni kahjustusega patsientidel vastavalt 1,8- ja 3-kordselt. HALAVEN'i manustamisel annuses 0,97 mg/m² kerge maksafunktsiooni kahjustusega patsientidele ja annuses 0,62 mg/m² mõõduka maksafunktsiooni kahjustusega patsientidele ekspositsioon mõnevõrra suurenes võrreldes annuse 1,23 mg/m² kasutamisega normaalse maksafunktsiooniga patsientidel. Raske maksafunktsiooni kahjustusega (Child-Pugh' aste C) patsientidega ei ole HALAVEN'i uuringuid läbi viidud. Tsiirrosist põhjustatud maksafunktsiooni kahjustusega patsiente ei ole uuritud. Annustamissoovitusi vt lõik 4.2.

Neerufunktsiooni kahjustus

Mõnedel mõõduka või raske neerufunktsiooni kahjustusega patsientidel täheldati eribuliini ekspositsiooni suurenemist uuringus osalejate vahelise suure varieeruvusega. Eribuliini farmakokineetikat hinnati I faasi uuringus normaalse neerufunktsiooniga (kreatiniini kliirens:

≥ 80 ml/min; n = 6) või mõõduka (30–50 ml/min; n = 7) või raske (15 kuni < 30 ml/min; n = 6) neerufunktsiooni kahjustusega patsientidel. Kreatiniini kliirensit hinnati Cockcrofti-Gaulti valemiga. Mõõduka ja raske neerufunktsiooni kahjustusega patsientidel täheldati 1,5 (90% usaldusvahemik: 0,9-2,5) korda suuremat annusega normaliseeritud AUC_(0-∞)-d. Annustamissoovitusi vt lõik 4.2.

Lapsed

Eribuliini kontsentratsiooni määramiseks plasmas tehti analüüsid 83 ravile mittealluvate / retsidiveeruvate ja retsidiveerunud soliidtuumorite ja lümfoomidega lapsele (vanusevahemik 2...17 aastat), kes manustasid uuringutes 113, 213 ja 223 eribuliini. Eribuliini farmakokineetika oli lastel ja pehmete kudede sarkoomiga täiskasvanud patsientidel ning muud tüüpi kasvajatega patsientidel võrreldav. Eribuliini ekspositsioon oli lastel ja täiskasvanud patsientidel sarnane. Ravile mittealluvate / retsidiveeruvate ja retsidiveerunud soliidtuumoritega lastel ei avaldanud irinotekaani samaaegne manustamine toimet eribuliini farmakokineetikale.

5.3 Prekliinilised ohutusandmed

Eribuliin ei olnud *in vitro* mutageenne bakteriaalse pöördmutatsiooni testis (Amesi test). Eribuliin andis positiivse tulemuse hiire lümfoomi mutageneesi testis ning oli klastogeenne *in vivo* roti mikrotuumade testis.

Kartsinogeensuse uuringuid ei ole eribuliiniga läbi viidud.

Fertiilsuse uuringut ei ole eribuliiniga läbi viidud, kuid korduva annusega tehtud mittekliiniliste uuringute tulemuste põhjal, kus nii rottidel kui ka koertel täheldati munanditele avalduvat toksilisust (seemnetorukeste epiteelkoe hüpotellulaarsust koos hüpospermia/aspermiaga), võib ravi eribuliiniga kahjustada meeste fertiilsust. Rottide embrüo ja loote arengu uuring kinnitas eribuliini toksilisust arengule ja potentsiaalset teratogeensust. Tiineid rotte raviti eribuliinmesiladiga, mis vastab eribuliini annusele 0,009, 0,027, 0,088 ja 0,133 mg/kg tiinuse 8., 10. ja 12. päeval. Annuste $\geq 0,088$ mg/kg puhul saenesid seoses annusega resorptsioonid ja loote kaalu vähenemised ning annuste 0,133 mg/kg puhul saenesid väärearengud (alalõua, keele, mao ja põrna puudumine).

6. FARMATSEUTILISED ANDMED

6.1 Abiainete loetelu

veevaba etanool
süstevesi
vesinikkloriidhape (pH reguleerimiseks)
naatriumhüdroksiid (pH reguleerimiseks)

6.2 Sobimatus

Sobivusuuringute puudumise tõttu ei tohi seda ravimpreparaati teiste ravimitega segada, välja arvatud nendega, mis on loetletud lõigus 6.6.

6.3 Kõlblikkusaeg

Avamata viaalid

5 aastat.

Kõlblikkusaeg kasutamisel

Mikrobioloogilisest aspektist lähtuvalt tuleb ravim kohe ära kasutada. Kui seda kohe ei kasutata, vastutab kõlblikkusa ja säilitustingimuste järgimise eest enne kasutamist kasutaja ja see ei tohiks

tavaliselt ületada 24 tundi temperatuuril 2 °C...8 °C, välja arvatud juhul, kui lahjendamine toimus kontrollitud ja valideeritud aseptilistes tingimustes.

HALAVEN'i lahjendamata lahuse kasutamisaegne keemilis-füüsikaline stabiilsus süstlas on tõestatud kuni 4 tundi temperatuuril 15 °C...25 °C tavalisel keskkonnavalgusel või kuni 24 tundi temperatuuril 2 °C...8 °C.

HALAVEN'i lahjendatud lahuse (0,018 mg/dl kuni 0,18 mg/ml eribuliini 9 mg/ml (0,9%) naatriumkloriidis) keemiline ja füüsikaline kasutamisaegne stabiilsus on tõestatud kuni 72 tundi temperatuuril 2 °C...8 °C.

6.4 Säilitamise eritingimused

See ravimpreparaat ei vaja säilitamisel eritingimusi.

Säilitamistingimused pärast ravimpreparaadi lahjendamist ja esmast avamist vt lõik 6.3.

6.5 Pakendi iseloomustus ja sisu

Teflonkattega, butüülkummist punnkorgi ja äratõmmatava alumiiniumkaanega 5 ml I tüüpi klaasist viaal, mis sisaldab 2 ml lahust.

Pakendiks on karp, milles on 1 või 6 viaali.

Kõik pakendi suurused ei pruugi olla müügil.

6.6 Erihoiatused ravimpreparaadi hävitamiseks ja käsitlemiseks

HALAVEN on tsütotoksiline vähiravim ja selle käsitlemisel peab olema ettevaatlik nagu teistegi toksiliste ühendite puhul. Soovitav on kasutada kindaid, kaitseprille ja kaitserõivastust. Naha kokkupuutumisel lahusega tuleb nahka kohe ja hoolikalt pesta seebi ja veega. Kokkupuutumisel limaskestadega tuleb limaskesti põhjalikult veega loputada. HALAVEN'i võivad ette valmistada ja manustada ainult tsütotoksiliste ainete käsitlemiseks nõuetekohase väljaõppe saanud töötajad. Rasedad töötajad ei tohi HALAVEN'i käsitseda.

HALAVEN'i võib lahjendada aseptilisi võtteid kasutades 100 ml-ni naatriumkloriidi 9 mg/ml (0,9%) süstelahusega. Pärast manustamist on soovitatav loputada intravenooset manustamissüsteemi naatriumkloriidi 9 mg/ml (0,9%) süstelahusega, et tagada kogu annuse manustamine. Seda ei tohi segada teiste ravimitega ega lahjendada glükoosi 5% infusioonilahuses.

Kui ravimi manustamiseks kasutatakse kanüüli, siis tuleb lugeda seadme tootja kasutusjuhendit. HALAVEN'i viaalidel on 13 mm punnkorgid. Valitud seade peab sobima viaalide väikeste punnkorkidega.

Kasutamata ravimpreparaat või jäätmematerjal tuleb hävitada vastavalt kohalikele nõuetele.

7. MÜÜGILOA HOIDJA

Eisai GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt am Main
Saksamaa
e-post: medinfo_de@eisai.net

8. MÜÜGILOA NUMBER (NUMBRID)

EU/1/11/678/001-002

9. ESMASE MÜÜGILOA VÄLJASTAMISE/MÜÜGILOA UUENDAMISE KUUPÄEV

Müügiloa esmase väljastamise kuupäev: 17. märts 2011

Müügiloa viimase uuendamise kuupäev: 19. november 2015

10. TEKSTI LÄBIVAATAMISE KUUPÄEV

Täpne teave selle ravimpreparaadi kohta on Euroopa Ravimiameti kodulehel:

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

II LISA

- A. RAVIMIPARTII KASUTAMISEKS VABASTAMISE EEST VASTUTAV TOOTJA**
- 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 TOOTJA

Ravimipartii kasutamiseks vabastamise eest vastutava tootja nimi ja aadress

Eisai GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt am Main
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.

Müügiloa hoidja peab esitama asjaomase ravimi esimese perioodilise ohutusaruande 6 kuu jooksul pärast müügiloa saamist.

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 Ravimiameti 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**2 ml viaali karp****1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS**

HALAVEN 0,44 mg/ml süstelahus
eribuliin

2. TOIMEAINE(TE) SISALDUS

Üks 2 ml viaal sisaldab 0,88 mg eribuliinile vastavas koguses eribuliinmesilaati.

3. ABIAINED

Veevaba etanool, süstevesi, vesinikkloriidhape, naatriumhüdroksiid
Lisateavet vt pakendi infolehtelt

4. RAVIMVORM JA PAKENDI SUURUS

Süstelahus

1 viaal 2 ml
6 viaali 2 ml

5. MANUSTAMISVIIS JA -TEE(D)

Intravenoosne

Enne ravimi kasutamist lugege pakendi infolehte.

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

9. SÄILITAMISE ERITINGIMUSED

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

11. MÜÜGILOA HOIDJA NIMI JA AADRESS

Eisai GmbH
Lyoner Straße 36
60528 Frankfurt am Main
Saksamaa

12. MÜÜGILOA NUMBER (NUMBRID)

EU/1/11/678/001 1 viaal
EU/1/11/678/002 6 viaali

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**

2 ml viaal

1. RAVIMPREPARAADI NIMETUS JA MANUSTAMISTEE(D)

HALAVEN 0,44 mg/ml süstelahus
eribuliin
i.v.

2. MANUSTAMISVIIS

3. KÕLBLIKKUSAEG

EXP

4. PARTII NUMBER

Lot

5. PAKENDI SISU KAALU, MAHU VÕI ÜHIKUTE JÄRGI

2 ml sisaldab 0,88 mg eribuliini

6. MUU

B. PAKENDI INFOLEHT

Pakendi infoleht: teave kasutajale

HALAVEN 0,44 mg/ml süstelahus eribuliin

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 või meditsiiniõega.
- Kui teil tekib ükskõik milline kõrvaltoime, pidage nõu oma arsti või meditsiiniõega. Kõrvaltoime võib olla ka selline, mida selles infolehes ei ole nimetatud. Vt lõik 4.

Infolehe sisukord

1. Mis ravim on HALAVEN ja milleks seda kasutatakse
2. Mida on vaja teada enne HALAVEN'i kasutamist
3. Kuidas HALAVEN'i kasutada
4. Võimalikud kõrvaltoimed
5. Kuidas HALAVEN'i säilitada
6. Pakendi sisu ja muu teave

1. Mis ravim on HALAVEN ja milleks seda kasutatakse

HALAVEN sisaldab toimeainena eribuliini ning on vähiravim, mille toime seisneb vähirakkude kasvu ja levimise peatamises.

Seda kasutatakse lokaalselt levinud või metastaatilise rinnavähi (algsest kasvajast edasi arenenud rinnavähi) raviks täiskasvanutel, juhul kui on juba kasutatud vähemalt üht muud raviviisi, kuid see on kaotanud toime.

Seda kasutatakse täiskasvanutel ka edasilevinud või metastaseerunud liposarkoomi (rasvkoest arenev vähivorm) raviks, kui varem kasutatud ravi on oma toime kaotanud.

2. Mida on vaja teada enne HALAVEN'i kasutamist

HALAVEN'i ei tohi kasutada

- kui olete eribuliinmesilaadi või selle ravimi mis tahes koostisosade (loetletud lõigus 6) suhtes allergiline
- kui imetate last

Hoiatused ja ettevaatusabinõud

Enne HALAVEN'i kasutamist pidage nõu oma arsti või meditsiiniõega

- kui teil on maksaprobleemid
- kui teil on palavik või infektsioon
- kui teil tekib tuimus, kipitustunne, torkimistunne, tundlikkus puudutamisel või lihaskrampid
- kui teil on südamehäireid

Kui mõni neist puudutab teid, öelge seda arstile, kes võib sel juhul ravi katkestada või annust vähendada.

Lapsed ja noorukid

Ärge andke seda ravimit lastele vanuses 0...18 aastat, sest sellel puudub toime.

Muud ravimid ja HALAVEN

Teatage oma arstile, kui te kasutate või olete hiljuti kasutanud või kavatsete kasutada mis tahes muid ravimeid.

Rasedus, imetamine ja viljakus

HALAVEN võib põhjustada tõsiseid kaasasündinud häireid ning seda ei tohi kasutada raseduse ajal, välja arvatud, kui seda peetakse hädavajalikuks, võttes arvesse kõiki riske teile ja lapsele. Selle võtmine võib ka meestel edaspidi põhjustada püsivaid viljakusehäireid ning nad peavad enne ravi alustamist selle üle arstiga nõu pidama. Fertiilses eas naised peavad ravi ajal HALAVEN'iga ja 7 kuud pärast ravi HALAVEN'iga kindlasti kasutama efektiivseid rasestumisvastaseid vahendeid.

HALAVEN'i ei tohi kasutada raseduse ajal võimaliku riski tõttu lapsele.

Mehed, kelle partner on fertiilses eas, ei tohi ravi ajal HALAVEN'iga partnerit viljastada. Mehed peavad HALAVEN'iga ravi ajal ja 4 kuud peale seda kasutama tõhusat rasestumisvastast vahendit.

Autojuhtimine ja masinatega töötamine

HALAVEN võib põhjustada selliseid kõrvaltoimeid nagu väsimus (väga sage) ja pearinglus (sage). Väsimuse või pearingluse korral ärge juhtige autot ega käsitsege masinaid.

HALAVEN sisaldab etanooli (alkoholi)

Ravim sisaldab vähesel hulgal etanooli (alkoholi), vähem kui 100 mg viaali kohta.

3. Kuidas HALAVEN'i kasutada

HALAVEN'i manustab teile kvalifitseeritud tervishoiutöötaja veenisüstina 2 kuni 5 minuti jooksul. Saadav annus põhineb teie keha pindalal (ruutmeetrites, m²), mis arvutatakse teie kehakaalu ja pikkuse põhjal. HALAVEN'i tavaline annus on 1,23 mg/m², kuid teie arst võib seda teie vereanalüüsides tulemuste või muude tegurite põhjal kohandada. Selleks et tagada kogu HALAVEN'i annuse manustamine, on soovitatav manustada veeni pärast HALAVEN'i manustamist loputamiseks füsioloogilist lahust.

Kui sageli teile HALAVEN'i manustatakse

HALAVEN'i manustatakse tavaliselt iga 21-päevase tsükli 1. ja 8. päeval. Teie arst määrab, mitu ravitsüklit te peate saama. Arst võib olenevalt teie vereanalüüsides tulemustest ravimi manustamise edasi lükata kuni vereanalüüsides tulemuste normaliseerumiseni. Arst võib seejärel otsustada ka teie antavat annust vähendada.

Kui teil on lisaküsimusi selle ravimi kasutamise kohta, pidage nõu oma arstiga.

4. Võimalikud kõrvaltoimed

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

Kui teil tekib ükskõik milline järgmine tõsine sümptom, lõpetage HALAVEN'i kasutamine ja pöörduge kohe arsti poole:

- Palavik koos südamepekslemise, kiire pindmise hingamise, külma, kahvatu, niiske või laigulise naha ja/või segasusega. Need võivad olla sepsise nähud, mis on raske, tõsine reaktsioon infektsioonile. Sepsist esineb aeg-ajalt (võib esineda kuni 1 inimesel 100st) ning see võib olla eluohtlik ja surmaga lõppeda.
- Raskendatud hingamine või näo-, suu-, keele- või kõriturse. Need võivad olla aeg-ajalt esineva allergilise reaktsiooni nähud (võib esineda kuni 1 inimesel 100st).

- Tõsised nahalööbed koos villidega nahal, suus, silmadel ja suguelunditel. Need võivad olla Stevensi-Johnsoni sündroomi/toksilise epidermaalse nekrolüüsi nähud. Selle haiguse esinemissagedus on teadmata, kuid see võib olla eluohtlik.

Teised kõrvaltoimed:

Väga sagedad kõrvaltoimed (võivad esineda rohkem kui 1 inimesel 10st) on:

- vere valge- või punaliblede arvu vähenemine
- väsimus või nõrkus
- iiveldus, oksendamine, kõhukinnisus, kõhulahtisus
- tuimus, kipitus- või torkimistunne
- palavik
- isutus, kehakaalu langus
- raskendatud hingamine, köha
- liigese-, lihase- ja seljavalu
- peavalu
- juuste väljalangemine

Sagedad kõrvaltoimed (võivad esineda kuni 1 inimesel 10st) on:

- trombotsüütide arvu vähenemine (mis võib põhjustada verevalumite tekkimist või verejooksude aeglasemat peatumist)
- infektsioon koos palaviku, kopsupõletiku, külmavärinatega
- kiire südame löögisagedus, õhetus
- vertiigo, pearinglus
- suurenenud pisaravool, konjunktiviit (silma pinna punetus ja valulikkus), ninaverejooks
- dehüdratsioon, suukuivus, külmavillid, soor, sedehyäire, kõrvetised, kõhuvalu või -turse
- pehmete kudede turse, valud (eriti rindkere-, selja- ja luuvalud), lihasspasmid või nõrkus
- suu, respiratoorsed ja kuseteede infektsioonid, valulik urineerimine
- kurgu valulikkus, valulik või vesine nina, gripilaadsed sümptomid, neeluvalu
- maksafunktsiooni testide kõrvalekalded, muutused vere suhkru-, bilirubiini-, fosfaatide-, kaaliumi-, magneesiumi- või kaltsiumisisalduses
- unetus, depressioon, maitsetunde muutus
- lööve, kihelus, käte ja jalgade tursed ja tuimus, küünehäired, nahakuivus või -punetus
- ülemäärane higistamine (sealhulgas öine higistamine)
- kohin kõrvus
- trombid kopsus
- vöötohatis
- nahatursed ning käte ja jalgade tuimus

Aeg-ajalt esinevad kõrvaltoimed (võivad esineda kuni 1 inimesel 100st) on:

- trombid
- maksafunktsioonide analüüside kõrvalekalded (hepatotoksilisus)
- neerupuudulikkus, uriini vere- või valgusisaldus
- ulatuslik kopsupõletik, mis võib põhjustada armistumist
- kõhunäärmepõletik
- suuhaavandid

Harvad kõrvaltoimed (võivad esineda kuni 1 inimesel 1000st) on:

- tõsine vere hüübimishäire, mis põhjustab laialdast trombide tekkimist ja sisemisi verejooke.

Kõrvaltoimetest teatamine

Kui teil tekib ükskõik milline kõrvaltoime, pidage nõu oma arsti 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 HALAVEN'i säilitada

Hoidke seda ravimit laste eest varjatud ja kättesaamatus kohas.

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

See ravimpreparaat ei vaja säilitamisel eritingimusi.

Kui HALAVEN'i lahjendatakse infusiooniks, siis tuleb lahjendatud lahus kohe ära kasutada. Kui seda ei kasutata kohe, siis võib lahjendatud lahust säilitada temperatuuril 2 °C...8 °C mitte kauem kui 72 tundi.

Kui HALAVEN on lahjendamata lahusena tõmmatud süstlasse, siis võib seda säilitada temperatuuril 15 °C...25 °C tavalisel keskkonnavalgusel mitte kauem kui 4 tundi või temperatuuril 2 °C...8 °C mitte kauem kui 24 tundi.

Ärge visake ravimeid kanalisatsiooni ega olmejäätmete hulka. Küsige oma apteekrilt, kuidas hävitada ravimeid, mida te enam ei kasuta. Need meetmed aitavad kaitsta keskkonda.

6. Pakendi sisu ja muu teave

Mida HALAVEN sisaldab

- Toimeaine on eribuliin. Iga 2 ml viaal sisaldab 0,88 mg eribuliinile vastavas koguses eribuliinmesilaati.
- Teised koostisosad on etanool ja süstevesi ning ravim võib sisaldada väga vähesel hulgal ka vesinikkloriidhapet ja naatriumhüdroksiidi.

Kuidas HALAVEN välja näeb ja pakendi sisu

HALAVEN on selge värvitu süstevesilahus, mida turustatakse klaasviaalides, milles on 2 ml lahust. Igas karbis on 1 või 6 viaali.

Müügiloa hoidja

Eisai GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt am Main
Saksamaa
e-post: medinfo_de@eisai.net

Tootja

Eisai GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt am Main
Saksamaa

Lisaküsimuste tekkimisel selle ravimi kohta pöörduge palun müügiloa hoidja kohaliku esindaja poole:

België/Belgique/Belgien

Eisai SA/NV

Tél/Tel: +32 (0)800 158 58

България

Ewopharma AG

Тел: +359 2 962 12 00

Česká republika

Eisai GesmbH organizační složka

Tel.: + 420 242 485 839

Danmark

Eisai AB

Tlf.: + 46 (0) 8 501 01 600

(Sverige)

Deutschland

Eisai GmbH

Tel: + 49 (0) 69 66 58 50

Eesti

Ewopharma AG

Tel. +370 5 248 73 50

Ελλάδα

Eisai Ltd.

Τηλ: + 44 (0)208 600 1400

(Ηνωμένο Βασίλειο)

España

Eisai Farmacéutica, S.A.

Tel: + (34) 91 455 94 55

France

Eisai SAS

Tél: + (33) 1 47 67 00 05

Hrvatska

Ewopharma d.o.o.

Tel: +385 (0) 1 6646 563

Ireland

Eisai GmbH

Tel: + 49 (0) 69 66 58 50

(Germany)

Ísland

Eisai AB

Sími: + 46 (0)8 501 01 600

(Svíþjóð)

Lietuva

Ewopharma AG

Tel: +370 5 248 73 50

Luxembourg/Luxemburg

Eisai SA/NV

Tél/Tel: + 32 (0)800 158 58

(Belgique/Belgien)

Magyarország

Ewopharma Hungary Ltd.

Tel: +36 1 200 46 50

Malta

Cherubino LTD

Tel: +356 21343270

Nederland

Eisai B.V.

Tél/Tel: + 31 (0) 900 575 3340

Norge

Eisai AB

Tlf: + 46 (0) 8 501 01 600

(Sverige)

Österreich

Eisai GesmbH

Tel: + 43 (0) 1 535 1980-0

Polska

Ewopharma AG Sp. z o.o.

Tel.: +48 (22) 620 11 71

Portugal

Eisai Farmacêutica, Unipessoal Lda

Tel: + 351 214 875 540

România

Ewopharma AG

Tel: +40 21 260 13 44

Slovenija

Ewopharma d.o.o.

Tel: +386 590 848 40

Slovenská republika

Eisai GesmbH organizační složka

Tel.: + 420 242 485 839

(Česká republika)

Italia

Eisai S.r.l.
Tel: + 39 02 5181401

Suomi/Finland

Eisai AB
Puh/Tel: + 46 (0) 8 501 01 600
(Ruotsi)

Κύπρος

Eisai Ltd.
Τηλ: +44 (0)208 600 1400
(Ηνωμένο Βασίλειο)

Sverige

Eisai AB
Tel: + 46 (0) 8 501 01 600

Latvija

Ewopharma AG
Tel: +371 677 04000

United Kingdom (Northern Ireland)

Eisai GmbH
Tel: + 49 (0) 69 66 58 50
(Germany)

Infoleht on viimati uuendatud

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