

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Epirub, ενέσιμο διάλυμα 10mg/5ml, 50mg/25ml.

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Δραστική ουσία: epirubicin hydrochloride

Κάθε φιαλίδιο των 5ml περιέχει 10mg epirubicin & κάθε φιαλίδιο των 25ml περιέχει 50mg epirubicin.

Για τον πλήρη κατάλογο των εκδόχων, βλ. παράγραφο 6.1.

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Ενέσιμο διάλυμα.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

Η epirubicin είναι ένας αντιμυτωτικός κυτταροστατικός παράγοντας.

Χορηγούμενη μόνη της, σε χημειοθεραπευτικά σχήματα, προκαλεί ύφεση σε ένα ευρύ φάσμα καρκίνων, στο οποίο περιλαμβάνονται ο καρκίνος του μαστού, των ωθηκών, του στομάχου, του παχέος εντέρου και του ορθού, τα σαρκώματα των μαλακών μοριών, τα λεμφώματα, οι λευχαιμίες και το πολλαπλούν μυέλωμα.

Ως μονοθεραπεία σε υψηλές δόσεις δίδει θεραπευτικές ανταποκρίσεις στον καρκίνο του πνεύμονα.

Με ενδοκυστική χορήγηση ενδείκνυται για την αντιμετώπιση του *in situ* θηλώματος της ουροδόχου κύστεως και την πρόληψη της υποτροπής του χειρουργικά αφαιρεθέντος επιφανειακού καρκίνου αυτής.

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Η epirubicin είναι κυτταροτοξικός παράγοντας που χορηγείται με ενδοφλέβια ένεση ή ενδοκυστικώς.

Ενδοφλέβια χορήγηση

Η δοσολογία υπολογίζεται συνήθως με βάση την επιφάνεια του σώματος (mg/m^2). Η συνολική δόση της epirubicin που χορηγείται ανά κύκλο μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη χρήση της σε κάθε δοσολογικό σχήμα (π.χ. αν χορηγείται σαν μονοθεραπεία ή σε συνδυασμό με άλλα κυτταροτοξικά φάρμακα) και ανάλογα με τη θεραπευτική ένδειξη (π.χ στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού ή του πνεύμονα η epirubicin χορηγείται επίσης και σε δόσεις υψηλότερες από τις συμβατικές).

Η ενδοφλέβια χορήγηση της epirubicin πρέπει να γίνεται με προσοχή. Συνιστάται η χορήγηση της epirubicin σε σωλήνα ενδοφλέβιας έγχυσης ελεύθερης ροής (ισότονο φυσιολογικό ορό ή διάλυμα γλυκόζης 5%) για διάστημα 3 μέχρι 5 λεπτών. Σκοπός της τεχνικής αυτής είναι η ελαχιστοποίηση του κινδύνου θρόμβωσης ή περιφερικής εξαγγείωσης που θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρή κυτταρίτιδα, φουσαλλιδοποίηση και νέκρωση των ιστών. Δεν συνιστάται απ' ευθείας ένεση λόγω του κινδύνου εξαγγείωσης που μπορεί να προκληθεί ακόμη και παρουσία επαρκούς εμφάνισης αίματος κατά την αναρρόφηση της σύριγγας.

Συμβατική Δόση

Όταν η epirubicin χρησιμοποιείται ως μονοθεραπεία, η συνιστώμενη δόση ανά κύκλο σε ενήλικες είναι 60-90 mg/m^2 επιφάνειας σώματος.

Η συνολική δόση ανά κύκλο μπορεί να χορηγηθεί σε εφάπαξ δόση ή να κατανεμηθεί σε 2-3 διαδοχικές ημέρες. Σε καταστάσεις φυσιολογικής ανάνηψης από την τοξικότητα που προκαλείται από το φάρμακο (ειδικά μυελοκαταστολή και στοματίτιδα), κάθε κύκλος θεραπείας μπορεί να επαναλαμβάνεται κάθε 3 εβδομάδες.

Υψηλές Δόσεις

Η epirubicin σαν μονοχημειοθεραπευτικός παράγοντας στην αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα σε υψηλές δόσεις ή στην αντιμετώπιση του προχωρημένου καρκίνου του μαστού με υψηλές δόσεις σε μονοθεραπεία και σε συνδυασμένη θεραπεία πρέπει να χορηγείται σύμφωνα με τα ακόλουθα σχήματα:

- μικροκυτταρικός καρκίνος πνεύμονα (χωρίς προηγούμενη θεραπεία): 120 mg/m², ημέρα 1, κάθε 3 εβδομάδες.
- μη μικροκυτταρικός καρκίνος πνεύμονα (επιδερμοειδής, μεγαλοκυτταρικός και αδενοκαρκίνωμα, χωρίς προηγούμενη θεραπεία): 135 mg/m², ημέρα 1 ή 45 mg/m², ημέρα 1,2,3 κάθε 3 εβδομάδες.
- καρκίνος μαστού: δόσεις μέχρι 135 mg/m² σε μονοθεραπεία και 120 mg/m² σε συνδυασμένη θεραπεία κάθε 3-4 εβδομάδες αποδείχθηκαν αποτελεσματικές και καλά ανεκτές στη θεραπεία του προχωρημένου καρκίνου του μαστού. Στην επικουρική θεραπεία του πρώιμου καρκίνου του μαστού σε ασθενείς με θετικούς λεμφαδένες, συνιστάται η χορήγηση δόσεων από 100 mg/m² μέχρι 120 mg/m² κάθε 3-4 εβδομάδες.

Χαμηλότερες δόσεις (60-70 mg/m² για τα σχήματα συμβατικών δόσεων και 105-120 mg/m² για τα σχήματα υψηλών δόσεων) συνιστώνται σε ασθενείς των οποίων η λειτουργία του μυελού των οστών είναι ήδη επιβαρυνμένη λόγω προηγούμενης χημειοθεραπείας, σε ηλικιωμένους ασθενείς ή επί παρουσίας νεοπλασματικής διήθησης του μυελού των οστών (Βλ. λήμμα 4.4 «*Ειδικές προειδοποιήσεις & προφυλάξεις κατά τη χρήση*»). Όταν η epirubicin χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα κυτταροτοξικά φάρμακα με ενδεχόμενη αλληλοκαλυπτόμενη τοξικότητα, η συνιστώμενη δόση ανά κύκλο θα πρέπει να μειώνεται αντίστοιχα.

Νεφρική – ηπατική ανεπάρκεια

Η μέτρια νεφρική ανεπάρκεια δεν φαίνεται να απαιτεί ελάττωση δοσολογίας λόγω της περιορισμένης ποσότητας epirubicin που απεκκρίνεται από την οδό αυτή. Σε ασθενείς με σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια (κρεατίνη ορού > 5 mg/dL) η έναρξη της θεραπείας θα πρέπει να γίνεται με χαμηλότερες δόσεις.

Δεδομένου ότι η κυριότερη οδός απέκκρισης της epirubicin είναι το ηπατοχολικό σύστημα, η δοσολογία θα πρέπει να ελαττώνεται σε ασθενείς με ηπατική ανεπάρκεια, για αποφυγή αύξησης της συνολικής τοξικότητας.

Οδηγίες για την ελάττωση της δοσολογίας σε αυτούς τους ασθενείς παρέχονται στο λήμμα 4.4 «*Ειδικές προειδοποιήσεις & προφυλάξεις κατά τη χρήση*».

β. Ενδοκυτταρική Χορήγηση

Για τη θεραπεία επιφανειακών όγκων της ουροδόχου κύστης, συνιστάται θεραπεία 8 εβδομάδων με ενσταλάξεις 50 mg (σε 25-50 mL φυσιολογικό ορό). Σε περίπτωση τοπικής τοξικότητας (χημικής κυστίτιδας) συνιστάται μείωση της δοσολογίας σε 30 mg. Για τη θεραπεία καρκινωμάτων in-situ, ανάλογα με την ατομική ανοχή του ασθενούς, η δόση μπορεί να αυξηθεί στα 80 mg. Για την προφύλαξη υποτροπής διουρηθρικός αφαιρεθέντος επιφανειακού όγκου, συνιστάται η χορήγηση 50 mg 4 φορές την εβδομάδα που ακολουθείται από 11 μηνιαίες ενσταλάξεις με την ίδια δοσολογία. Το διάλυμα πρέπει να παραμένει εντός της κύστης για διάστημα μιας ώρας και ο ασθενής θα πρέπει να αλλάζει θέση περιστροφικά ώστε να πετύχει την καλύτερη επαφή του φαρμάκου με όλο το βλεννογόνο της κύστης. Για αποφυγή ανεπιθύμητης αραίωσης με τα ούρα, ο ασθενής δεν θα πρέπει να πει κανένα υγρό για διάρκεια δώδεκα ωρών πριν από την ενστάλαξη.

4.3 Αντενδείξεις

Οι καταστάσεις στις οποίες οι ασθενείς δεν θα πρέπει να υποβληθούν σε θεραπεία με ενδοφλέβια epirubicin περιλαμβάνουν:

- βαρεία μυελοκαταστολή ή σοβαρή στοματίτιδα από προηγούμενες αγωγές με κυτταροτοξικά φάρμακα ή μετά από ακτινοθεραπεία
- ύπαρξη γενικευμένων λοιμώξεων

- σοβαρή ηπατική ανεπάρκεια
- τρέχον ή προηγούμενο ιστορικό σοβαρής αρρυθμίας και ανεπάρκειας του μυοκαρδίου, προηγούμενο έμφραγμα του μυοκαρδίου
- προηγούμενη θεραπεία με ανθρακυκλίνες στις μέγιστες αθροιστικές δόσεις
- υπερευαισθησία στην epirubicin, σε άλλες ανθρακυκλίνες ή σε ανθρακενοδιόνες
- κύηση και γαλουχία (Βλ. λήμμα 4.6 «Κύηση & Γαλουχία»)

Οι αντενδείξεις για ενδοκυστική χορήγηση περιλαμβάνουν:

- επιθετικούς όγκους που έχουν διεισδύσει στο τοίχωμα της ουροδόχου κύστης
- λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος
- φλεγμονή της ουροδόχου κύστης
- προβλήματα καθετηριασμού

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Η epirubicin πρέπει να χορηγείται μόνο κάτω από την επίβλεψη ειδικών γιατρών με εμπειρία στη χημειοθεραπεία. Συγκεκριμένα, η αγωγή με υψηλές δόσεις του φαρμάκου απαιτεί ειδική προσοχή για πιθανές κλινικές επιπλοκές που οφείλονται σε βαριά μυελοκαταστολή. Ωστόσο, υψηλές δόσεις epirubicin έχουν χορηγηθεί σε μεγάλο αριθμό ασθενών που δεν είχαν υποβληθεί σε προηγούμενη θεραπεία (είτε για προχωρημένη νόσο ή σαν συμπληρωματική θεραπεία) και προκάλεσαν ανεπιθύμητες ενέργειες που δεν διαφέρουν από εκείνες που παρατηρήθηκαν σε συμβατικές δόσεις, εκτός από το βαθμό (σοβαρότητα) της αναστρέψιμης ουδετεροπενίας (<500 ουδετερόφιλα/μL) που παρατηρήθηκαν στους περισσότερους ασθενείς. Μόνο μερικοί από τους ασθενείς αυτούς χρειάστηκαν εισαγωγή σε νοσοκομείο για σοβαρές επιπλοκές από λοιμώξεις.

Πριν την αρχική αγωγή με epirubicin θα πρέπει να προηγείται προσεκτικός έλεγχος ορισμένων εργαστηριακών παραμέτρων, καθώς και της καρδιακής λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια του κάθε κύκλου θεραπείας οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά και συχνά.

Γενική εξέταση αίματος: Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων και ο τύπος τους, τα ερυθρά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια, θα πρέπει να καταμετρούνται πριν (και κατά τη διάρκεια) του κάθε κύκλου θεραπείας. Η λευκοπενία και η ουδετεροπενία μπορεί να είναι σοβαρές (και σε γενικές γραμμές είναι πιο σοβαρές με αγωγή υψηλών δόσεων), φθάνοντας στο ναδίρ στις περισσότερες φορές μεταξύ της 10^{ης} και της 14^{ης} ημέρας από τη χορήγηση του φαρμάκου. Ωστόσο, αυτό είναι συνήθως παροδικό και οι αριθμοί των λευκών αιμοσφαιρίων / ουδετερόφιλων επιστρέφουν σε φυσιολογικές τιμές τις περισσότερες φορές κατά την 21^η ημέρα. Ωστόσο, η λευκοπενία απαιτεί προσεκτική αιματολογική παρακολούθηση, δεδομένου ότι η επίμονη σοβαρή μυελοκαταστολή μπορεί να προκαλέσει επιμολύνσεις και/ή αιμορραγίες που μπορεί να απαιτήσουν εντατική παρακολούθηση.

Καρδιακή λειτουργία: Η καρδιοτοξικότητα αποτελεί γνωστό κίνδυνο της αγωγής με ανθρακυκλίνες. Η πλέον σοβαρή και χαρακτηριστική μορφή της τοξικότητας αυτής απεικονίζεται από καθυστερημένη καρδιομυοπάθεια που παρατηρείται συχνότερα με τις υψηλές αθροιστικές δόσεις του φαρμάκου και μπορεί να προκαλέσει συμφορητική, καρδιακή ανεπάρκεια (ΣΚΑ). Η καρδιακή λειτουργία θα πρέπει να αξιολογείται πριν αρχίσει η θεραπεία με epirubicin και θα πρέπει να παρακολουθείται σε όλη τη διάρκεια της θεραπείας για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου πρόκλησης σοβαρής καρδιακής βλάβης. Παρόλο που η βιοψία του ενδομυοκαρδίου αναγνωρίζεται σαν το πλέον κατάλληλο διαγνωστικό εργαλείο για την ανίχνευση της καρδιομυοπάθειας που προκαλείται από ανθρακυκλίνες, αυτή η επεμβατική εξέταση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ευκολία σε βάση ρουτίνας. Η τακτική αξιολόγηση της καρδιακής λειτουργίας κατά τη διάρκεια της αγωγής με epirubicin μπορεί να περιλαμβάνει ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) και την αξιολόγηση του κλάσματος εξώθησης της αριστερής κοιλίας (LVEF). Οι αλλαγές στο ΗΚΓ δείχνουν γενικά κάποια παροδική τοξικότητα αλλά η μείωση του ύψους του QRS συμπλέγματος ή η παράταση πέρα από τα φυσιολογικά όρια του μεσοσυστολικού διαστήματος μπορεί να αποτελούν ένδειξη – όπως επίσης και η μείωση του LVEF-χαρακτηριστικής καρδιομυοπάθειας που προκαλείται από ανθρακυκλίνες. Δεδομένου του κινδύνου καρδιομυοπάθειας, η αθροιστική δόση 900-1000 mg/m² epirubicin δεν πρέπει να υπερβαίνεται τόσο

με τις συμβατικές όσο και με τις υψηλές δοσολογίες. Πάνω από τη δόση αυτή ο κίνδυνος για μη αναστρέψιμη καρδιοτοξικότητα αυξάνεται απότομα. Παρουσία και άλλων παραγόντων κινδύνου (π.χ ενεργός ή λανθάνουσα καρδιαγγειακή νόσος, προηγούμενη ή ταυτόχρονη ακτινοθεραπεία στη μεσοθωρακική / περικαρδιακή περιοχή, προηγούμενη θεραπεία με άλλες ανθρακυκλίνες / ανθρακενοδιόνες, ταυτόχρονη χρήση άλλων καρδιοτοξικών φαρμάκων) η καρδιοτοξικότητα από eripubicin μπορεί να προκληθεί με χαμηλότερες αθροιστικές δόσεις. Σε περίπτωση ταυτόχρονης ή προηγούμενης ακτινοβολήσης της περιοχής του μεσοθωρακίου, η μέγιστη αθροιστικά συνολική δόση πρέπει να ελαττωθεί στα 400-450 mg/m² επιφάνειας σώματος. Ειδικά, ασθενείς οι οποίοι ήταν σε προηγούμενη θεραπεία με doxorubicin ή daunorubicin με αθροιστικές δόσεις μεγαλύτερες των 450 mg/m² διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας. Κάτω από τις συνθήκες αυτές η παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας θα πρέπει να είναι εξαιρετικά αυστηρή, και ο λόγος όφελος / κίνδυνο για τη συνέχιση της αγωγής με eripubicin κάτω από συνθήκες μειωμένης καρδιακής λειτουργίας θα πρέπει να αξιολογείται προσεκτικά. Έχει αναφερθεί ότι η καρδιακή βλάβη μπορεί να συμβεί ακόμη και αρκετές εβδομάδες μετά τη διακοπή της θεραπείας και να μην ανταποκρίνεται στις συνήθεις ειδικές αγωγές.

Αξιολόγηση της ηπατικής λειτουργίας: Δεδομένου ότι η κυριότερη οδός αποβολής της eripubicin είναι το ηπατοχολικό σύστημα, στην περίπτωση μειωμένης ηπατικής λειτουργίας ή δύσκολης εκροής χολής, μπορεί να παρατηρηθεί καθυστερημένη αποβολή του φαρμάκου με αύξηση της συνολικής τοξικότητας. Επομένως, η ηπατική λειτουργία (χολερυθρίνη, AST, ALT, αλκαλική φωσφατάση) θα πρέπει να αξιολογείται πριν από την έναρξη της αγωγής με eripubicin, και η δοσολογία του φαρμάκου θα πρέπει να μειώνεται σε ασθενείς με ανεπαρκή ηπατική λειτουργία. Οι κατευθυντήριες γραμμές που συχνά ακολουθούνται για τη μείωση της δοσολογίας σε καταστάσεις ανεπάρκειας της ηπατικής λειτουργίας βασίζονται στα επίπεδα της χολερυθρίνης στον ορό ως εξής:

Χολερυθρίνη στον ορό	Μείωση της δόσης
1.2 - 3.0 mg/100mL	50%
3.1 - 5.0 mg/100mL	70%

Εξαγγείωση: Η εξαγγείωση της eripubicin κατά τη διάρκεια της ενδοφλέβιας ένεσης μπορεί να προκαλέσει σοβαρές αλλοιώσεις στους ιστούς και ακόμη και νέκρωση. Μπορεί να προκληθεί φλεβική σκλήρυνση από ένεση σε μικρό αγγείο ή από επανειλημμένες ενέσεις στην ίδια φλέβα. Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εξαγγείωσης του φαρμάκου και για να βεβαιωθούμε ότι η φλέβα έχει ξεπλυθεί επαρκώς μετά την χορήγηση του φαρμάκου, συνιστάται η χορήγηση του φαρμάκου μέσω του σωλήνα έγχυσης φυσιολογικού ορού ελεύθερης ροής, αφού βεβαιωθούμε ότι η βελόνα βρίσκεται σωστά τοποθετημένη στη φλέβα. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν ενδείξεις ή συμπτώματα εξαγγείωσης του φαρμάκου κατά τη διάρκεια της ενδοφλέβιας χορήγησης της eripubicin, η έγχυση του φαρμάκου θα πρέπει να διακοπεί αμέσως. Για την αντιμετώπιση της εξαγγείωσης, οι παρεμβάσεις που θεωρούνται αποδεκτές από το γιατρό και/ή το νοσοκομείο θα πρέπει να εφαρμοσθούν αμέσως.

Η eripubicin μπορεί να ενισχύσει την τοξικότητα άλλων κυτταροστατικών αγωγών. Το γεγονός αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ειδικά κατά τη χρήση του φαρμάκου σε υψηλές δόσεις και όλα τα μέσα για υποστηρικτική αγωγή και φροντίδα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα πριν από την έναρξη της εντατικής θεραπείας με υψηλές δόσεις.

Όμοια με άλλους κυτταροτοξικούς παράγοντες, η eripubicin μπορεί να προκαλέσει υπερουριχαιμία σαν αποτέλεσμα του εκτεταμένου καταβολισμού πουρίνης που συνοδεύει την από το φάρμακο προκληθείσα ταχεία λύση των νεοπλασματικών κυττάρων. Επομένως τα επίπεδα του ουρικού οξέος στο αίμα θα πρέπει να παρακολουθούνται για την αναγνώριση και κατάλληλη αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού.

Η eripubicin μπορεί να προδώσει ερυθρό χρώμα στα ούρα για διάστημα μιας ή δύο ημερών μετά τη χορήγησή της. Οι ασθενείς θα πρέπει να πληροφορηθούν ότι το γεγονός αυτό δεν αποτελεί αιτία για ανησυχία.

4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Η erigubicin χρησιμοποιείται κυρίως σε συνδυασμό με άλλα κυτταροτοξικά φάρμακα και μπορεί να προκληθεί αθροιστική τοξικότητα, ειδικά όσον αφορά τις επιδράσεις στο μυελό / αιματολογικό σύστημα και γαστρεντερικό σωλήνα. Επιπλέον, η ταυτόχρονη χρήση της erigubicin με άλλα κυτταροστατικά φάρμακα τα οποία αναφέρονται σαν ενδεχομένως καρδιοτοξικά (π.χ 5-φθοριουρακίλη, κυκλοφωσφαμίδη, σισπλατίνη, ταξάνες) καθώς και η ταυτόχρονη χορήγηση άλλων καρδιοδραστικών ενώσεων (π.χ αναστολείς διαύλων ασβεστίου) απαιτεί στενή παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας σε όλη τη διάρκεια της θεραπείας.

Η erigubicin μεταβολίζεται σε υψηλό βαθμό από το ήπαρ. Οι αλλαγές στην ηπατική λειτουργία που προκαλούνται από ταυτόχρονες αγωγές μπορούν να επηρεάσουν το μεταβολισμό, τη φαρμακοκινητική, τη θεραπευτική αποτελεσματικότητα και / ή την τοξικότητα της erigubicin.

Η σιμεταδίνη αυξάνει την AUC της erigubicin κατά 50% και η χορήγησή της θα πρέπει να διακόπτεται κατά τη διάρκεια της θεραπείας με erigubicin.

Δεν πρέπει να αναμιγνύεται με ηπαρίνη γιατί πρόκειται για χημικώς ασύμβατες ουσίες που σε ορισμένη αναλογία μπορεί να σχηματίσουν ίζημα.

Η erigubicin μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες, δεν συνιστάται όμως η ανάμιξη των φαρμάκων μέσα στην ίδια σύριγγα.

4.6 Κύηση και γαλουχία

Οι πληροφορίες που υπάρχουν δεν απαντούν οριστικά στο ερώτημα αν η erigubicin επηρεάζει δυσμενώς τη γονιμότητα στον άνθρωπο ή προκαλεί τερατογένεση. Τα πειραματικά δεδομένα δείχνουν ωστόσο ότι το φάρμακο μπορεί να βλάψει το έμβryo. Οι γυναίκες που μπορούν να τεκνοποιήσουν και οι οποίες πρόκειται να υποβληθούν σε θεραπεία με erigubicin θα πρέπει να λάβουν γνώση για τον ενδεχόμενο κίνδυνο στο έμβryo και θα πρέπει να εφαρμόζονται αντισυλληπτικά μέτρα για να αποφύγουν τη σύλληψη κατά τη διάρκεια της αγωγής. Σε περίπτωση που η erigubicin πρέπει να χορηγηθεί κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τα πιθανά οφέλη της αγωγής θα πρέπει να αντισταθμιστούν προσεκτικά έναντι των πιθανών κινδύνων προς το έμβryo.

Δεδομένου του μεταλλαξιογόνου δυναμικού της erigubicin, το φάρμακο θα μπορούσε να προκαλέσει χρωμοσωματική βλάβη στα σπερματοζωάρια στον άνθρωπο. Επομένως, οι άνδρες που υποβάλλονται σε θεραπεία με erigubicin θα πρέπει να εφαρμόζουν αντισυλληπτικά μέτρα.

Θεωρείται πιθανό ότι η erigubicin απεκκρίνεται στο μητρικό γάλα, επομένως οι γυναίκες που υποβάλλονται σε θεραπεία με erigubicin δεν θα πρέπει να θηλάζουν λόγω του ενδεχόμενου για πρόσκληση σοβαρής βλάβης σε βρέφη που θηλάζουν.

4.7 Επιδράσεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανών

Δεν έχει αναφερθεί καμία ειδική ανεπιθύμητη ενέργεια σε σχέση με την επίδραση της erigubicin στην ικανότητα οδήγησης και / ή χειρισμού μηχανημάτων.

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Μυελοτοξικότητα / Αιματολογική τοξικότητα

Η δοσοεξαρτώμενη, αναστρέψιμη λευκοπενία και / ή κοκκιοκυτταροπενία (ουδετεροπενία) αποτελεί την κυριότερη εκδήλωση της μυελοτοξικότητας / αιματολογικής τοξικότητας της erigubicin και αντιπροσωπεύει την οξεία δοσοπεριοριστική τοξικότητα του φαρμάκου αυτού.

Η λευκοπενία είναι συνήθως πιο σοβαρή μετά τη χορήγηση σχημάτων με υψηλές δόσεις. Κάτω από τις συνθήκες αυτές μπορεί να απαιτηθεί κατάλληλη υποστήριξη του μυελού (π.χ αρχέγονα κύτταρα περιφερικού αίματος ή αυξητικοί παράγοντες). Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί θρομβοκυτταροπενία και αναιμία.

Τα κλινικά επακόλουθα της μυελοτοξικότητας / αιματολογικής τοξικότητας από erigubicin μπορεί να περιλαμβάνουν πυρετό, λοιμώξεις, σήψη / σηψαιμία, σηπτικό σοκ, αιμορραγίες, υποξία των ιστών ή θάνατο. Θα πρέπει να χορηγούνται αντιβιοτικά ενδοφλεβίως όταν παρατηρηθεί εμπύρετη ουδετεροπενία.

Η εμφάνιση δευτερογενούς οξείας μυελογενούς λευχαιμίας, με ή χωρίς προλευχαιμική φάση, έχει αναφερθεί σπάνια σε ασθενείς που υποβάλλονται σε ταυτόχρονη θεραπεία με erigubicin σε συνδυασμό με αντινεοπλασματικούς παράγοντες που καταστρέφουν το DNA ή σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε εντατική θεραπεία με φάρμακα του είδους αυτού. Οι λευχαιμίες αυτές μπορεί να έχουν

βραχεία λανθάνουσα περίοδο (1-3 ετών).

Καρδιοτοξικότητα

Η καρδιοτοξικότητα που προκαλείται από ανθρακυκλίνες μπορεί να εμφανισθεί με πρώιμες (οξείες) ή καθυστερημένες εκδηλώσεις. Η πρώιμη καρδιοτοξικότητα της erigubicin αποτελείται κυρίως από κολπική ταχυκαρδία και / ή ανωμαλίες στο ΗΚΓ, π.χ. μη ειδικές αλλαγές στο κύμα ST-T, ωστόσο έχουν αναφερθεί και ταχυαρρυθμίες όπως πρόωρες κοιλιακές συστολές, κοιλιακή ταχυκαρδία, βραδυκαρδία, καθώς και αποκλεισμός του κολποκοιλιακού δεματίου του His. Με την εξαίρεση της κακοήθους καρδιακής δυσρυθμίας, τα αποτελέσματα αυτά δεν αποτελούν συνήθως ένδειξη μεταγενέστερης ανάπτυξης καθυστερημένης καρδιοτοξικότητας, σπάνια είναι κλινικής σημασίας και σε γενικές γραμμές δεν θεωρούνται ένδειξη για τη διακοπή της θεραπείας με erigubicin. Η καθυστερημένη καρδιοτοξικότητα απεικονίζεται από χαρακτηριστική καρδιομυοπάθεια η οποία εκδηλώνεται κλινικά με συμπτώματα / ενδείξεις κοιλιακής δυσλειτουργίας / συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας [όπως δύσπνοια, πνευμονικό οίδημα, κατωφερές οίδημα (π.χ στα σφυρά), ηπατομεγαλία, ασκίτης, έκχυση στον υπεζωκότα, καλπαστικός ρυθμός]. Η τοξικότητα αυτή φαίνεται να εξαρτάται από την αθροιστική δόση της erigubicin και αντιπροσωπεύει την αθροιστική δοσοπεριοριστική τοξικότητα του φαρμάκου. Σε έναν αριθμό μελετών αξιολογήθηκε ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης αποφρακτικής καρδιακής νόσου, σε απουσία άλλων καρδιακών παραγόντων κινδύνου, αυξάνεται απότομα όταν η αθροιστική δόση της erigubicin φθάσει τα 900-1000 mg/m². Ωστόσο, όταν υπάρχει επιπρόσθετος κίνδυνος για ανάπτυξη καρδιοτοξικότητας (π.χ ενεργός ή λανθάνουσα καρδιαγγειακή νόσος, προηγούμενη ακτινοθεραπεία, προηγούμενη / ταυτόχρονη χρήση άλλων καρδιοτοξικών φαρμάκων) η καρδιοτοξικότητα μπορεί να εμφανισθεί σε χαμηλότερες αθροιστικές δόσεις. Η καθυστερημένη καρδιοτοξικότητα αναπτύσσεται κυρίως κατά τη διάρκεια της αγωγής με erigubicin και μέχρι και δύο - τρεις μήνες μετά, ωστόσο έχουν αναφερθεί και αργοπορημένα συμβάντα (αρκετούς μήνες μέχρι χρόνια μετά την αποπεράτωση της αγωγής). Σοβαρή καρδιακή βλάβη μπορεί να αποτραπεί με τακτική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της αγωγής (Βλ. επίσης λήμμα 4.4 «Ειδικές προειδοποιήσεις & προφυλάξεις κατά τη χρήση»). Έχει αναφερθεί επίσης και περικαρδιακή έκχυση.

Γαστρεντερική τοξικότητα

Βλεννογονίτιδα (κυρίως στοματίτιδα, λιγότερο συχνά οισοφαγίτιδα) μπορεί να παρατηρηθεί σε ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία με erigubicin. Οι κλινικές εκδηλώσεις της βλεννογονίτιδας περιλαμβάνουν πόνο ή αίσθημα καύσου, ερύθημα, διαβρώσεις - εξελκώσεις, αιμορραγία και λοιμώξεις. Η στοματίτιδα εμφανίζεται γενικά σχεδόν αμέσως μετά τη χορήγηση του φαρμάκου και, σε περίπτωση που είναι σοβαρή, μπορεί να προχωρήσει μέσα σε διάστημα ημερών σε εξελκώσεις της βλεννογόνου. Ωστόσο, οι περισσότεροι ασθενείς ανανήπτουν από αυτήν την ανεπιθύμητη ενέργεια μέχρι την τρίτη εβδομάδα της θεραπείας. Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί ναυτία, έμετος και, κατά καιρούς, διάρροια και κοιλιακός πόνος. Ο έντονος έμετος και η διάρροια μπορούν να προκαλέσουν αφυδάτωση. Η ναυτία και ο έμετος μπορούν να αποτραπούν ή να μειωθούν σε ένταση με τη χορήγηση κατάλληλης αντιεμετικής αγωγής. Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί υπερχρωμάτωση της στοματικής βλεννογόνου.

Δερματικές αντιδράσεις και αντιδράσεις υπερευαισθησίας

Αλωπεκία, που συμπεριλαμβάνει διακοπή ανάπτυξης γενιού, παρατηρείται συχνά. Η ανεπιθύμητη ενέργεια αυτή είναι συνήθως αναστρέψιμη, και όλα τα μαλλιά αναπτύσσονται και πάλι εντός δύο - τριών μηνών μετά την αποπεράτωση της αγωγής. Μπορεί επίσης να παρατηρηθούν εξάψεις, υπερχρωμάτωση του δέρματος και των νυχιών, φωτοευαισθησία και υπερευαισθησία σε δέρμα που έχει υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία (radiation recall reaction). Κνίδωση και αναφυλαξία έχουν αναφερθεί σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με erigubicin. Οι ενδείξεις / συμπτώματα των αντιδράσεων αυτών μπορεί να διαφέρουν από δερματικό εξάνθημα και κνησμό μέχρι πυρετό, ρίγη και σοκ.

Αντιδράσεις στο σημείο της ένεσης

Η ερυθματώδης ράβδωση κατά μήκος της φλέβας όπου πραγματοποιήθηκε η έγχυση δεν αποτελεί σπάνιο φαινόμενο και μπορεί να προηγείται της τοπικής φλεβίτιδας ή θρομβοφλεβίτιδας. Ο κίνδυνος για πρόκληση φλεβίτιδας / θρομβοφλεβίτιδας στο σημείο της ένεσης μπορεί να ελαχιστοποιηθεί με την εφαρμογή της διαδικασίας χορήγησης που συνιστάται στο λήμμα 4.4. Μπορεί επίσης να

προκληθεί φλεβοσκλήρυνση, ειδικά όταν η erigubicin εγχύεται κατ' επανάληψη σε μικρή φλέβα. Στην περίπτωση περιφλεβικής εξαγγείωσης του φαρμάκου, παρατηρείται τοπικός πόνος, σοβαρή κυτταρίτιδα και νέκρωση ιστών (Βλ. επίσης λήμμα 4.4 «Ειδικές προειδοποιήσεις & προφυλάξεις κατά τη χρήση»)

Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες

Περιλαμβάνουν αδιαθεσία / κόπωση και υπερουριχαιμία, που μπορεί να εμφανισθεί σαν επακόλουθο του εκτεταμένου καταβολισμού πουρίνης που συνοδεύει την από το φάρμακο προκληθείσα ταχεία κυτταρική νέκρωση των πολύ ευαίσθητων στη χημειοθεραπεία νεοπλασμάτων (σύνδρομο λύσης του όγκου). Η ενυδάτωση, η αλκαλοποίηση των ούρων και η χορήγηση αλλοπουρινόλης βοηθούν στην αποτροπή ή στην ελαχιστοποίηση των ανεπιθύμητων ενεργειών της υπερουριχαιμίας.

Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί αμηνόρροια και η αγωγή με erigubicin μπορεί να προκαλέσει αζωοσπερμία στο σπερματικό υγρό.

Η χορήγηση της erigubicin από την ενδοκυστική οδό μπορεί να προκαλέσει χημική κυστίτιδα και συστολή της ουροδόχου κύστης.

Έχει αναφερθεί ότι η άμεση χορήγηση της erigubicin (ή αγωγών που περιέχουν erigubicin) και λιπιδόλης στην ηπατική αρτηρία (transcatheter arterial embolization) για την τοπική θεραπεία του πρωτογενούς ηπατοκυτταρικού καρκινώματος ή των ηπατικών μεταστάσεων προκαλεί έλκος του στομάχου – δωδεκαδάκτυλου, προφανώς λόγω της ανάδρασης των φαρμάκων στη γαστρική αρτηρία, και στένωση των χοληφόρων πόρων λόγω της σκληρωτικής χολαγγειίτιδας που προκαλείται από το φάρμακο.

4.9 Υπερδοσολογία

Πολύ υψηλές εφάπαξ δόσεις της erigubicin μπορούν να προκαλέσουν οξεία εκφύλιση του μυοκαρδίου μέσα σε 24 ώρες και βαριά μυελοκαταστολή μέσα σε 10 έως 14 ημέρες. Έχουν παρατηρηθεί τοξικά αποτελέσματα στο γαστρεντερικό σύστημα (κυρίως βλεννογονίτις).

Η αγωγή θα πρέπει να έχει στόχο την υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου και θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μέτρα όπως μεταγγίσεις αίματος και ειδική νοσηλεία σε αποστειρωμένη απομόνωση. Καθυστερημένη καρδιακή ανεπάρκεια παρατηρήθηκε με τις ανθρακυκλίνες μέχρι και 6 μήνες μετά την υπερδοσολογία. Οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά και να τους παρέχεται η κατάλληλη αγωγή μόλις εμφανισθούν σημεία καρδιακής ανεπάρκειας.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Αν και είναι γνωστό ότι οι ανθρακυκλίνες μπορούν να παρέμβουν σε ορισμένες βιοχημικές και βιολογικές λειτουργίες εντός των ευκαρυωτικών κυττάρων, οι ακριβείς μηχανισμοί των κυτταροτοξικών και αντιπλλαπλασιαστικών ιδιοτήτων της erigubicin δεν έχουν διευκρινιστεί ακόμη πλήρως. Οι μελέτες σε κυτταρικές καλλιέργειες έχουν δείξει ταχεία κυτταρική διείσδυση, με εντοπισμό του φαρμάκου κυρίως στον πυρήνα. Σε μοριακό επίπεδο, η erigubicin μπορεί να σχηματίζει σύμπλοκο με το DNA με παρεμβολή των επίπεδων δακτυλίων της ανάμεσα στα ζεύγη βάσεων νουκλεοτιδίων, με επακόλουθη αναστολή της σύνθεσης των νουκλεϊνικών οξέων (DNA RNA) και των πρωτεϊνών. Επιπλέον η παρεμβολή αυτή μπορεί να προκαλέσει διαχωρισμό του DNA από την τοποϊσομεράση II, προκαλώντας σοβαρές διαταραχές στην τριτοταγή δομή του DNA. Όπως παρατηρείται για τη doxorubicin, και η erigubicin επίσης μπορεί να εμπλέκεται σε αντιδράσεις οξειδωσης / αναγωγής με παραγωγή πολύ αντιδραστικών και πολύ τοξικών ελευθέρων ριζών. Η κυτταροτοξική δράση της doxorubicin μπορεί να προκαλείται από οποιονδήποτε από τους πιο πάνω αναφερόμενους μηχανισμούς, και μπορεί να υπάρχουν και άλλοι. Έχει αποδειχθεί ότι η erigubicin είναι δραστική σε ευρύ φάσμα πειραματικών όγκων, όπως οι λευχαιμίες L 1210 και P 388, τα σαρκώματα SA 180 (τύπου συμπαγούς και ασκίτη), το μελάνωμα B 16, τον καρκίνο του μαστού, τον καρκίνο του πνεύμονα τύπου Lewis και τον καρκίνο του παχέως εντέρου τύπου 38. Έχει επίσης επιδείξει δραστικότητα σε ανθρώπινους καρκίνους που μεταμοσχεύθηκαν σε ποντίκια που είχαν υποστεί θυμεκτομή (μελάνωμα, καρκίνος μαστού, πνεύμονα, προστάτη, ωοθηκών).

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Απορρόφηση

Η epirubicin δεν απορροφάται από τον γαστρεντερικό σωλήνα. Δεδομένου ότι το φάρμακο είναι εξαιρετικά ερεθιστικό στους ιστούς, πρέπει να χορηγείται από την ενδοφλέβια οδό. Η ενδοκυστική χορήγηση έχει αποδειχθεί εφικτή. Μετά από αυτήν την οδό χορήγησης, η δίοδος της epirubicin στην συστηματική κυκλοφορία είναι ελάχιστη.

Κατανομή

Μετά την ενδοφλέβια χορήγησή της η epirubicin κατανέμεται ταχέως και σε μεγάλο βαθμό στα εξωαγγειακά διαμερίσματα, όπως φαίνεται από τον πολύ γρήγορο χρόνο ημιζωής κατανομής και από τον όγκο κατανομής σε κατάσταση ισορροπίας που υπερβαίνει τα 40 L/kg. Ωστόσο, παρά τον ευρύ όγκο κατανομής της, η epirubicin δεν διαπερνά τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό σε ανιχνεύσιμες ποσότητες.

Μεταβολισμός

Η epirubicin μεταβολίζεται σε σημαντικό βαθμό, κυρίως από το ήπαρ. Οι κυριότεροι μεταβολίτες που έχουν ταυτοποιηθεί είναι η epirubicin (13-OH epirubicin), που εμφανίζει ορισμένο βαθμό κυτταροστατικής δράσης, και τα γλυκουρονίδια της epirubicin και της epirubicinol. Τα επίπεδα στο πλάσμα του κυριότερου μεταβολίτη, της epirubicinol, είναι χαμηλότερα από εκείνα του αμετάβλητου φαρμάκου. Από μεταβολικής άποψης, η 4-O-γλυκουρονιδίωση ξεχωρίζει της epirubicin από την doxorubicin και μπορεί να ευθύνεται για τη μειωμένη τοξικότητά της.

Αποβολή

Σε ασθενείς με φυσιολογική ηπατική και νεφρική λειτουργία, τα επίπεδα της epirubicin στο πλάσμα μετά από ενδοφλέβια χορήγηση 60 – 150 mg/m² ακολουθούν τριεκθετικό μειωνόμενο σχέδιο, με βραδεία τελική φάση ($t_{1/2\gamma}$) 30 μέχρι 40 ωρών. Οι δόσεις αυτές βρίσκονται μέσα στα όρια της φαρμακοκινητικής γραμμικότητας. Ο τελικός χρόνος ημιζωής της epirubicinol είναι όμοιος με εκείνον της epirubicin. Η κάθαρση από το πλάσμα κυμαίνεται από 0,9 μέχρι 1,4 λίτρα / λεπτό. Η epirubicin αποβάλλεται κυρίως από το ήπαρ: περίπου το 38% της χορηγηθείσας δόσης ανακτάται σε χολή 24 ωρών σε μορφή epirubicin (περίπου 19%), epirubicinol και άλλων μεταβολιτών. Στο ίδιο χρονικό διάστημα, μόνο το 9 μέχρι 12% της δόσης αποβάλλεται στα ούρα σαν αμετάβλητο φάρμακο ή μεταβολίτες. Μετά από 72 ώρες, οι αριθμοί είναι περίπου 43% στη χολή και περίπου 16% στα ούρα.

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Η LD₅₀ της epirubicin ήταν 29,3 και 14,2 mg/kg για ποντίκια και αρουραίους, αντίστοιχα και περίπου 2,0 mg/kg για σκύλους. Τα κυριότερα όργανα στόχος μετά από εφάπαξ δόση ήταν το αιμολεμφοποιητικό σύστημα και, ειδικά στους σκύλους, ο γαστρεντερικός σωλήνας. Τα τοξικά αποτελέσματα μετά από επανειλημμένη χορήγηση της epirubicin διερευνήθηκαν σε αρουραίους, σε κουνέλια και σε σκύλους. Τα κυριότερα όργανα στόχος στα πειραματόζωα αυτά ήταν το αιμολεμφοποιητικό σύστημα, ο γαστρεντερικός σωλήνας, τα νεφρά, το ήπαρ και τα γεννητικά όργανα σε αρσενικά και θηλυκά ζώα. Όσον αφορά την καρδιά, από τις μελέτες υποξείας τοξικότητας και καρδιοτοξικότητας αποδείχθηκε ότι η epirubicin είναι καρδιοτοξική σε όλα τα είδη πειραματόζωων που μελετήθηκαν. Η epirubicin, όμοια με τις άλλες ανθρακυκλίνες και κυτταροτοξικά φάρμακα, βρέθηκε καρκινογόνος σε αρουραίους. Η epirubicin βρέθηκε γονιδιοτοξική στις περισσότερες από τις *in vitro* ή *in vivo* δοκιμασίες που διεξάχθηκαν, τοξική στα γεννητικά όργανα, και εμβρυοτοξική σε αρουραίους. Καμία παραμόρφωση δεν παρατηρήθηκε στους αρουραίους και στα κουνέλια. Ωστόσο, η epirubicin, όμοια με τις άλλες ανθρακυκλίνες και κυτταροτοξικά φάρμακα, θα πρέπει να θεωρείται δυνητικά τερατογόνος. Καμία αξιόλογη επίδραση δεν παρατηρήθηκε σε αρουραίους που έλαβαν epirubicin κατά τη διάρκεια της περι- και μεταγεννητικής περιόδου σε δόσεις μέχρι και 0,15 mg/kg ημερησίως για τις μητέρες και 0,50 mg/kg για τα νεογνά. Δεν είναι γνωστό αν η ένωση απεκκρίνεται στο μητρικό γάλα. Σε μια τοπική μελέτη ασφάλειας σε ποντίκια και σε αρουραίους καταδείχθηκε ότι η εξαγωγή του φαρμάκου προκαλεί νέκρωση ιστών. Από μελέτες σε πειραματόζωα προκύπτει ότι η epirubicin εμφανίζει καλύτερο θεραπευτικό δείκτη και χαμηλότερη συστηματική τοξικότητα και

καρδιοτοξικότητα σε σύγκριση με την doxorubicin.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

Sodium chloride, water for injection.

6.2 Ασυμβατότητες

Η παρατεταμένη επαφή με οποιοδήποτε διάλυμα αλκαλικού pH θα πρέπει να αποφεύγεται επειδή θα προκαλέσει υδρόλυση του φαρμάκου. Η epirubicin δεν πρέπει να αναμιγνύεται με ηπαρίνη λόγω χημικής ασυμβατότητας και σε ορισμένες αναλογίες μπορεί να σχηματίσουν ίζημα. Η epirubicin μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες, δε συνιστάται όμως η ανάμιξη των φαρμάκων αυτών στην ίδια σύριγγα.

6.3 Διάρκεια ζωής

24 μήνες.

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά την φύλαξη του προϊόντος

Φυλάσσετε σε ψυγείο (2°C – 8°C), προστατευμένο από το φως.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Κουτί που περιέχει 1 φιαλίδιο.

6.6 Οδηγίες χρήσης / χειρισμού

Ενδοφλέβια χορήγηση

Η epirubicin δεν είναι δραστική όταν χορηγείται από το στόμα και δεν πρέπει να χορηγείται ενδομυϊκώς ή ενδοραχιαία. Συνιστάται η χορήγηση του φαρμάκου μέσω του σωλήνα ενδοφλέβιας έγχυσης φυσιολογικού ορού ελεύθερης ροής για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εξαγγείωσης του φαρμάκου. Η φλέβα θα πρέπει να ξεπλυθεί με φυσιολογικό ορό μετά τη χορήγηση του φαρμάκου. Η εξαγγείωση του φαρμάκου στη φλέβα κατά τη διάρκεια της ένεσης μπορεί να προκαλέσει σοβαρές αλλοιώσεις στους ιστούς, ακόμη και νέκρωση. Μπορεί να προκληθεί φλεβική σκλήρυνση από ένεση σε μικρά αγγεία ή από επανειλημμένες ενέσεις στην ίδια φλέβα.

Ενδοκυτταρική χορήγηση

Η epirubicin, που χορηγείται με ενστάλαξη με τη χρήση καθετήρα, θα πρέπει να παραμένει στην κύστη για διάστημα 1 ώρας. Θα πρέπει να δοθούν οδηγίες στον ασθενή να ουρήσει στο τέλος του χρονικού αυτού διαστήματος (Βλ. επίσης λήμμα 4.2).

Μέτρα προστασίας

Λόγω της τοξικής φύσης της ουσίας, παρέχονται οι εξής συστάσεις προστασίας:

- Το προσωπικό θα πρέπει να έχει εκπαιδευτεί στις σωστές τεχνικές για χειρισμό του φαρμάκου.
- Οι έγκυες γυναίκες θα πρέπει να αποκλείονται από την εργασία με το φάρμακο αυτό.
- Το προσωπικό που έρχεται σε επαφή με την epirubicin θα πρέπει να φορά προστατευτικά ρούχα: ειδικά γυαλιά, ποδιά καθώς και γάντια και μάσκα μιας χρήσης.
- Όλα τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται για τη χορήγηση ή καθαρισμό, συμπεριλαμβανομένων των γαντιών, θα πρέπει να τοποθετούνται σε σάκους απορριμμάτων υψηλού κινδύνου για καύση σε υψηλές θερμοκρασίες.

Κάθε έγχυση ή διαρροή θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με αραιό διάλυμα υπογλωρικού νατρίου (1%

διαθέσιμο χλώριο), κατά προτίμηση με εμποτισμό και απορρόφηση και στη συνέχεια ξέπλυμα με νερό.

Όλα τα υλικά καθαρισμού θα πρέπει, μετά τη χρήση τους, να αποτεφρώνονται όπως περιγράφεται πιο πάνω.

Η τυχαία επαφή με το δέρμα ή με τα μάτια πρέπει να αντιμετωπίζεται αμέσως με πλύσιμο με άφθονο νερό, ή με σαπούνι και νερό, ή με διάλυμα διττανθρακικού νατρίου. Στη συνέχεια απαιτείται ιατρική περίθαλψη.

Το φάρμακο πρέπει να χρησιμοποιηθεί εντός 24 ωρών από την πρώτη διάτρηση του ελαστικού πώματος. Το μη χρησιμοποιηθέν διάλυμα πρέπει να απορρίπτεται.

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

NEXUS MEDICALS A.E.
Λεωφ. Μαρκοπούλου-Σουνίου
190 03 Μαρκόπουλο Αττικής
Τηλ: 229 90 41 350

8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

18764/22-03-2010

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ / ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

21/04/2005

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ