

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Singulair 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Κάθε επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο περιέχει νατριούχο μοντελουκάστη, η οποία είναι ισοδύναμη με 10 mg μοντελουκάστη.

Έκδοχα με γνωστή δράση: Αυτό το φάρμακο περιέχει 89,3 mg λακτόζη μονοϋδρική σε κάθε δισκίο.

Για τον πλήρη κατάλογο των εκδόχων, βλέπε παράγραφο 6.1.

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο

Μπεζ, τετράγωνο με στρογγυλεμένα áκρα, επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο, διαστάσεων 7,9 mm X 7,9 mm που έχει χαραγμένο το SINGULAIR στη μια πλευρά και MSD 117 στην άλλη.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

Το Singulair ενδείκνυται για τη θεραπεία του áσθματος σαν συμπληρωματική θεραπεία για τους ασθενείς με ήπιο έως μέτριο επιμένον áσθμα οι οποίοι δεν ελέγχονται επαρκώς με τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και στους οποίους η χρήση β-αγωνιστών βραχείας δράσης “όταν χρειάζεται” παρέχει ανεπαρκή κλινικό έλεγχο του áσθματος. Σ’ αυτούς τους ασθματικούς ασθενείς, στους οποίους το Singulair ενδείκνυται στο áσθμα, το Singulair μπορεί να παρέχει επίσης ανακούφιση των συμπτωμάτων της εποχιακής αλλεργικής ρινίτιδας.

Το Singulair επίσης ενδείκνυται για την προφύλαξη από áσθμα στο οποίο ο επικρατέστερος παράγοντας είναι βρογχόσπασμος προκαλούμενος από áσκηση.

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Δοσολογία

Η συνιστώμενη δόση για ενήλικες και έφηβους ηλικίας 15 ετών και άνω με áσθμα, ή με áσθμα και συνυπάρχουσα εποχιακή αλλεργική ρινίτιδα είναι ένα δισκίο 10 mg ημερησίως που λαμβάνεται το βράδυ.

Γενικές συστάσεις

Το θεραπευτικό αποτέλεσμα του Singulair στον έλεγχο των παραμέτρων του áσθματος, εμφανίζεται εντός μίας ημέρας. Το Singulair μπορεί να λαμβάνεται με ή χωρίς τροφή. Πρέπει να συνιστάται στους ασθενείς να συνεχίζουν τη λήψη του Singulair ακόμη και αν το áσθμα τους είναι υπό έλεγχο καθώς και στις περιόδους έξαρσής του. Το Singulair δεν πρέπει να χορηγείται ταυτόχρονα με άλλα προϊόντα που περιέχουν την ίδια δραστική, την μοντελουκάστη.

Δεν είναι απαραίτητη η αναπροσαρμογή της δοσολογίας για τους ηλικιωμένους ή για ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια ή ασθενείς με ήπιου ύψους μέτριου βαθμού ηπατική δυσλειτουργία. Δεν υπάρχουν δεδομένα για ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία. Η δοσολογία είναι η ίδια για άνδρες και γυναίκες ασθενείς.

Θεραπεία με Singulair σε σχέση με άλλη αγωγή για το άσθμα

Το Singulair μπορεί να προστεθεί στην ήδη υπάρχουσα θεραπευτική αγωγή του ασθενούς. *Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή:* Η θεραπεία με Singulair μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επιπρόσθετη θεραπεία σε ασθενείς, όταν τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και οι βραχείας διάρκειας δράσης β-αγωνιστές “όταν χρειάζεται” παρέχουν ανεπαρκή κλινικό έλεγχο. Το Singulair δεν πρέπει να υποκαταστήσει απότομα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (βλέπε παράγραφο 4.4).

Παιδιατρικός πληθυσμός

Να μην χορηγείται το Singulair 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 15 ετών. Η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του Singulair 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 15 ετών δεν έχει τεκμηριωθεί.

5 mg μασώμενα δισκία είναι διαθέσιμα για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών.
4 mg μασώμενα δισκία είναι διαθέσιμα για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 2 έως 5 ετών.
4 mg κοκκία είναι διαθέσιμα για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 μηνών έως 5 ετών .

Τρόπος χορήγησης

Από τον στόματος χρήση.

4.3 Αντενδείξεις

Υπερευαισθησία στη δραστική ουσία ή σε κάποιο από τα έκδοχα που αναφέρονται στην παράγραφο 6.1.

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Οι ασθενείς θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι ώστε να μη χρησιμοποιούν ποτέ μοντελούκαστη χορηγούμενη από το στόμα για την αντιμετώπιση οξείας κρίσης άσθματος αλλά να έχουν άμεσα διαθέσιμα τα συνήθη κατάλληλα φάρμακα διάσωσης γι' αυτή την περίπτωση. Εάν εμφανισθεί οξεία κρίση άσθματος, ένας εισπνεόμενος βραχείας δράσης β-αγωνιστής θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Οι ασθενείς πρέπει να αναζητήσουν την συμβουλή του γιατρού τους το συντομότερο δυνατόν, εάν χρειασθούν περισσότερες από ότι συνήθως εισπνοές β-αγωνιστή βραχείας δράσης.

Η μοντελούκαστη δεν πρέπει να υποκαταστήσει απότομα εισπνεόμενα ή από τον στόματος χορηγούμενα κορτικοστεροειδή.

Δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποδεικνύουν ότι τα από τον στόματος χορηγούμενα κορτικοστεροειδή μπορούν να μειωθούν όταν χορηγείται ταυτόχρονα μοντελούκαστη.

Σε σπάνιες περιπτώσεις, ασθενείς σε θεραπεία με αντιασθματικούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένης της μοντελούκαστης μπορεί να εμφανίσουν συστηματική ηωσινοφιλία, η οποία μερικές φορές εμφανίζεται με τα κλινικά συμπτώματα αγγειίτιδας συμβατής με το σύνδρομο Churg-Strauss, μία κατάσταση η οποία συνήθως αντιμετωπίζεται με τη συστηματική χορήγηση κορτικοστεροειδών. Οι περιπτώσεις αυτές έχουν συσχετισθεί μερικές φορές με την μείωση ή τη διακοπή της θεραπείας των από τον στόματος χορηγούμενων κορτικοστεροειδών.

Παρόλο που δεν έχει τεκμηριωθεί αιτιολογική συσχέτιση με ανταγωνισμό υποδοχέων λευκοτριενίων οι θεράποντες γιατροί πρέπει να είναι σε εγρήγορση για την περίπτωση εμφάνισης ηωσινοφιλίας, εξανθήματος λόγω αγγειίτιδας, επιδείνωσης των πνευμονικών συμπτωμάτων, καρδιακών επιπλοκών και/ή της εμφάνισης νευροπάθειας στους ασθενείς αυτούς. Οι ασθενείς που εμφανίζουν αυτά τα συμπτώματα πρέπει να επαναξιολογηθούν και να εκτιμηθούν τα θεραπευτικά σχήματά τους.

Η θεραπεία με μοντελουκάστη δεν μεταβάλλει την ανάγκη των ασθενών με άσθμα ευαίσθητο ως προς την ασπιρίνη να αποφεύγουν τη λήψη ασπιρίνης και άλλων μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων.

Ασθενείς με σπάνια κληρονομικά προβλήματα δυσανεξίας της γαλακτόζης, ανεπάρκειας της Lapp λακτάσης ή δυσαπορορόφησης της γλυκόζης-γαλακτόζης, δεν πρέπει να λάβουν αυτό το φάρμακο.

4.5 Άλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Η μοντελουκάστη μπορεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα με άλλες θεραπείες που χρησιμοποιούνται συνήθως για την προφύλαξη και τη θεραπεία του χρόνιου άσθματος. Σε μελέτες αλληλεπίδρασης φαρμάκων η συνιστώμενη κλινική δόση της μοντελουκάστης δεν έχει κλινικώς σημαντικές επιδράσεις στην φαρμακοκινητική των ακόλουθων φαρμακευτικών προϊόντων: θεοφυλλίνη, πρεδνιζόνη, πρεδνιζολόνη, αντισυλληπτικά χορηγούμενα από το στόμα (αιθινυλική οιστραδιόλη/νορεθινδρόνη 35/1) τερφεναδίνη, διγοξίνη και βαρφαρίνη.

Η περιοχή κάτω από την καμπύλη (AUC) της συγκέντρωσης της μοντελουκάστης στο πλάσμα μειώθηκε περίπου κατά 40% σε άτομα που έπαιρναν ταυτόχρονα φαινοβαρβιτάλη. Επειδή η μοντελουκάστη μεταβολίζεται από το CYP 3A4, 2C8 και 2C9, απαιτείται προσοχή ειδικά στα παιδιά, όταν η μοντελουκάστη συγχορηγείται με επαγωγείς του CYP 3A4, 2C8 και 2C9, όπως η φαινυτοΐνη, η φαινοβαρβιτάλη και η ριφαμπικίνη.

Μελέτες *in vitro* έδειξαν ότι η μοντελουκάστη είναι ισχυρός αναστολέας του συστήματος CYP 2C8. Ωστόσο, τα στοιχεία από μία κλινική μελέτη αλληλεπίδρασης φαρμάκου σε φάρμακο που συμπεριλαμβάνει μοντελουκάστη και rosiglitazone (ένα δοκιμαστικό υπόστρωμα αντιπροσωπευτικό για τα φαρμακευτικά προϊόντα που μεταβολίζονται πρωταρχικά μέσω του συστήματος CYP2C8) *in vivo*. Γι' αυτό, η μοντελουκάστη δεν αναμένεται να αλλάξει σημαντικά το μεταβολισμό των φαρμακευτικών προϊόντων που μεταβολίζονται μέσω αυτού του ενζύμου (π.χ. πακλιταξέλη, ροσιγλιταζόνη και ρεπαγλινίδη).

Μελέτες *in vitro* έδειξαν ότι η μοντελουκάστη είναι ένα υπόστρωμα του CYP 2C8 και σε λιγότερο σημαντικό βαθμό του 2C9 και του 3A4. Σε μία κλινική μελέτη αλληλεπίδρασης φαρμάκου-φαρμάκου στην οποία εμπλέκονται η μοντελουκάστη και η γεμφιβροζίλη (ένας αναστολέας τόσο του CYP 2C8 όσο και του 2C9), η γεμφιβροζίλη αύξησε τη συστηματική έκθεση της μοντελουκάστης κατά 4,4 φορές. Δεν απαιτείται προσαρμογή της δοσολογίας ρουτίνας της μοντελουκάστης κατά τη συγχορήγηση με τη γεμφιβροζίλη ή άλλους ισχυρούς αναστολείς του CYP 2C8, αλλά ο γιατρός θα πρέπει να γνωρίζει το ενδεχόμενο αύξησης των ανεπιθύμητων αντιδράσεων.

Με βάση τα *in vitro* δεδομένα, δεν αναμένονται κλινικά σημαντικές αλληλεπιδράσεις φαρμάκου με λιγότερο ισχυρούς αναστολείς του CYP 2C8 (π.χ. τριμεθοπρίμη). Η συγχορήγηση της μοντελουκάστης με ιτρακοναζόλη, έναν ισχυρό αναστολέα του CYP 3A4, δεν οδήγησε σε σημαντική αύξηση της συστηματικής έκθεσης της μοντελουκάστης.

4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία

Κύηση

Μελέτες σε ζώα δεν έδειξαν επιβλαβείς επιδράσεις σχετικά με τις επιδράσεις στην κύηση ή στην εμβρυονική/εμβρυϊκή ανάπτυξη.

Περιορισμένα στοιχεία από διαθέσιμες βάσεις δεδομένων σχετικές με την κύηση δεν υποστηρίζουν αιτιολογική συσχέτιση μεταξύ του Singulair και των δυσμορφιών (π.χ. ελλείψεις άκρων) που έχουν αναφερθεί σπάνια κατά την εμπειρία διεθνώς μετά την κυκλοφορία του φαρμάκου.

Το Singulair μπορεί να χορηγηθεί κατά τη διάρκεια της κύησης μόνο εάν θεωρηθεί ότι είναι απολύτως απαραίτητο.

Θηλασμός

Μελέτες σε αρουραίους έδειξαν ότι η μοντελουκάστη εκκρίνεται στο γάλα (βλέπε παράγραφο 5.3). Είναι άγνωστο εάν η μοντελουκάστη/μεταβολίτες εκκρίνονται στο ανθρώπινο γάλα.

Το Singulair μπορεί να χορηγηθεί σε μητέρες που θηλάζουν μόνο εάν θεωρηθεί ότι είναι απολύτως απαραίτητο.

4.7 Επιδράσεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων

Το Singulair δεν έχει καμία ή έχει ελάχιστη επίδραση στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων.

Ωστόσο, ορισμένα άτομα ανέφεραν υπνηλία ή ζάλη.

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Η μοντελουκάστη έχει αξιολογηθεί σε κλινικές μελέτες ως εξής:

- Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία 10 mg σε 4.000 περίπου ενήλικες και εφήβους ασθματικούς ασθενείς, ηλικίας 15 ετών και άνω.
- Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία 10 mg σε 400 περίπου ενήλικες και εφήβους ασθματικούς ασθενείς, με εποχιακή αλλεργική ρινίτιδα ηλικίας 15 ετών και άνω.
- Τα μασώμενα δισκία 5 mg σε 1.750 περίπου παιδιατρικούς ασθματικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών.

Οι ακόλουθες ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με το φάρμακο σε κλινικές μελέτες αναφέρθηκαν συνήθως ($\geq 1/100$ έως $< 1/10$) σε ασθματικούς ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με μοντελουκάστη και με μεγαλύτερη επίπτωση από ότι σε ασθενείς που έλαβαν εικονικό φάρμακο:

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ενήλικες και Έφηβοι Ασθενείς ηλικίας 15 ετών και άνω (δύο μελέτες διάρκειας 12 εβδομάδων, n=795)	Παιδιατρικοί Ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών (μία μελέτη 8 εβδομάδων, n=201) (δύο μελέτες 56 εβδομάδων n= 615)
Διαταραχές του νευρικού συστήματος	κεφαλαλγία	κεφαλαλγία
Διαταραχές του γαστρεντερικού	κοιλιακό άλγος	

συστήματος		
-------------------	--	--

Το προφίλ ασφάλειας δεν άλλαξε σε κλινικές μελέτες, παρατεταμένης θεραπείας με περιορισμένο αριθμό ασθενών διάρκειας έως 2 έτη σε ενήλικες και έως 12μήνες σε παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών.

Κατάλογος ανεπιθύμητων ενέργειών υπό μορφή πίνακα

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που έχουν αναφερθεί κατά τη χρήση μετά την κυκλοφορία του φαρμάκου, παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα ανά Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα και ειδικές Ανεπιθύμητες Ενέργειες. Οι Κατηγορίες Συχνότητας εκτιμήθηκαν με βάση σχετικές κλινικές μελέτες.

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ανεπιθύμητες Ενέργειες	Κατηγορία Συχνότητας*
Λοιμώξεις και παρασιτώσεις	λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος [†]	Πολύ Συχνές
Διαταραχές του αιμοποιητικού και του λεμφικού συστήματος	αυξημένη τάση για αιμορραγία	Σπάνιες
Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος	αντιδράσεις υπερευαισθησίας, συμπεριλαμβανομένης της αναφυλαξίας ηπατική ηωσινοφιλική διήθηση	Όχι Συχνές Πολύ Σπάνιες
Ψυχιατρικές διαταραχές	μη φυσιολογικά όνειρα συμπεριλαμβανομένων των εφιαλτών, αύπνια, υπνοβασία, άγχος, διέγερση συμπεριλαμβανομένης της επιθετικής συμπεριφοράς ή εχθρότητας, κατάθλιψη, ψυχοκινητική υπερδραστηριότητα (συμπεριλαμβανομένων ευερεθιστότητας, ανησυχίας, τρόμου [§])	Όχι Συχνές
	διαταραχή της προσοχής, επηρεασμένη μνήμη	Σπάνιες
	ψευδαισθήσεις, αποπροσανατολισμός, αυτοκτονική σκέψη και αυτοκτονική συμπεριφορά (αυτοκτονικός ιδεασμός)	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του νευρικού συστήματος	ζάλη, υπνηλία, παραισθησία/υπαισθησία, σπασμός	Όχι Συχνές
Καρδιακές διαταραχές	αίσθημα παλμών	Σπάνιες
Διαταραχές του αναπνευστικού	επίσταξη	Όχι Συχνές

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ανεπιθύμητες Ενέργειες	Κατηγορία Συχνότητας*
συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωράκιου	σύνδρομο Churg-Strauss (CSS) (βλέπε παράγραφο 4.4)	Πολύ Σπάνιες
	πνευμονική ηωσινοφιλία	Πολύ σπάνιες
Διαταραχές του γαστρεντερικού	διάρροια [‡] , ναυτία [‡] , εμετός [‡]	Συχνές
	ξηροστομία, δυσπεψία	Όχι Συχνές
Διαταραχές του ήπατος και των χοληφόρων	αυξημένα επίπεδα των τρανσαμινασών του ορού (ALT,AST)	Συχνές
	ηπατίτιδα (συμπεριλαμβανομένης της χολοστατικής, ηπατοκυτταρικής και μικτού τύπου ηπατικής βλάβης)	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού	εξάνθημα [‡]	Συχνές
	μώλωπες, κνίδωση, κνησμός	Όχι Συχνές
	αγγειοϊδημα	Σπάνιες
	οζώδες ερύθημα, πολύμορφο ερύθημα	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού	αρθραλγία, μυαλγία συμπεριλαμβανομένων των μυϊκών κραμπών	Όχι Συχνές
Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης	πυρεξία [‡]	Συχνές
	εξασθένιση/κόπωση, αίσθημα κακουχίας, οίδημα	Όχι Συχνές

*Κατηγορία Συχνότητας: Ορίζεται για κάθε Ανεπιθύμητη Ενέργεια από την επίπτωση που αναφέρεται στη βάση δεδομένων των κλινικών μελετών: Πολύ Συχνές ($\geq 1/10$), Συχνές ($\geq 1/100$ έως $<1/10$), Όχι Συχνές ($\geq 1/1.000$ έως $<1/100$), Σπάνιες ($\geq 1/10.000$ έως $<1/1.000$), Πολύ Σπάνιες ($<1/10.000$).

[†] Αυτή η Ανεπιθύμητη Ενέργεια, η οποία αναφέρεται ως Πολύ Συχνή στους ασθενείς οι οποίοι έλαβαν μοντελουκάστη, έχει αναφερθεί επίσης ως Πολύ Συχνή σε ασθενείς οι οποίοι έλαβαν εικονικό φάρμακο στις κλινικές μελέτες.

[‡] Αυτή η Ανεπιθύμητη Ενέργεια, η οποία αναφέρεται ως Συχνή στους ασθενείς οι οποίοι έλαβαν μοντελουκάστη, έχει αναφερθεί επίσης ως Συχνή σε ασθενείς οι οποίοι έλαβαν εικονικό φάρμακο στις κλινικές μελέτες.

[§] Κατηγορία Συχνότητας: Σπάνιες

Αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών

Η αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών μετά από τη χορήγηση άδειας κυκλοφορίας του φαρμακευτικού προϊόντος είναι σημαντική. Επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση της σχέσης οφέλους/κινδύνου του φαρμακευτικού προϊόντος. Ζητείται από τους επαγγελματίες του τομέα της υγειονομικής περιθαλψης να αναφέρουν οποιεσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς:

Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων
Μεσογείων 284
GR-15562 Χολαργός, Αθήνα
Τηλ: + 30 21 32040380/337
Φαξ: + 30 21 06549585
Ιστότοπος: <http://www.eof.gr>

4.9 Υπερδοσολογία

Σε μελέτες του χρόνιου άσθματος, η μοντελουκάστη έχει χορηγηθεί σε ενήλικες ασθενείς, σε δόσεις μέχρι 200 mg/ημερησίως για 22 εβδομάδες και σε μικρής διάρκειας μελέτες μέχρι 900 mg/ημερησίως σε ασθενείς, για περίπου μια εβδομάδα χωρίς να παρουσιαστούν κλινικά σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες.

Έχουν αναφερθεί περιστατικά οξείας υπερδοσολογίας μετά την κυκλοφορία του φαρμάκου και σε κλινικές μελέτες με μοντελουκάστη. Αυτά περιλαμβάνουν αναφορές σε ενήλικες και παιδιά με μία δόση ίση με 1.000 mg. (περίπου 61 mg/kg σε ένα παιδί ηλικίας 42 μηνών). Τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα που παρατηρήθηκαν συμφωνούν με το προφίλ ασφάλειας σε ενήλικες και παιδιατρικούς ασθενείς. Δεν αναφέρθηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες στην πλειονότητα των περιστατικών υπερδοσολογίας.

Συμπτώματα υπερδοσολογίας

Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες που εμφανίστηκαν ήταν σύμφωνες με το προφίλ ασφάλειας της μοντελουκάστης και περιελάμβαναν κοιλιακό άλγος, υπνηλία, δίψα, κεφαλαλγία, έμετο και ψυχοκινητική υπερδραστηριότητα.

Αντιμετώπιση της υπερδοσολογίας

Δεν υπάρχουν διαθέσιμες ειδικές πληροφορίες σχετικά με την θεραπεία υπερδοσολογίας με την μοντελουκάστη. Δεν είναι γνωστό εάν η μοντελουκάστη απομακρύνεται με περιτοναϊκή διύλιση ή αιμοδιύλιση.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Φαρμακοθεραπευτική κατηγορία: Ανταγωνιστής υποδοχέων λευκοτριενίων.

Κωδικός ATC : R03D C03

Μηχανισμός δράσης

Τα κυστεΐνυλικά λευκοτριένια (LTC₄, LTD₄, LTE₄), είναι ισχυρά εικοσανοειδή που προκαλούν φλεγμονή και απελευθερώνονται από διάφορα κύτταρα, συμπεριλαμβανομένων των μαστοκυττάρων και των ηωσινοφύλων. Αυτοί οι σημαντικοί προ-ασθματικοί μεταβιβαστές συνδέονται με τους κυστεΐνυλικούς (CysLT) υποδοχείς των λευκοτριενίων. Ο υποδοχέας CysLT τύπου -1 (CysLT₁) έχει βρεθεί στους αεραγωγούς του ανθρώπου (συμπεριλαμβανομένων των κυττάρων των λείων μυών των αεραγωγών και μακροφάγων των αεραγωγών) και σε άλλα προφλεγμονώδη κύτταρα (συμπεριλαμβανομένων των ηωσινόφυλων και ορισμένων μυελοειδών αρχέγονων κυττάρων). Οι υποδοχείς CysLT έχουν συσχετισθεί με την παθοφυσιολογία του άσθματος και της αλλεργικής ρινίτιδας. Στο άσθμα οι επιδράσεις μεσολάβησης των λευκοτριενίων συμπεριλαμβάνουν βρογχοσπασμό, έκκριση βλέννας, αγγειακή διαπερατότητα και συσσώρευση ηωσινοφύλων. Στην αλλεργική ρινίτιδα, οι υποδοχείς CysLT απελευθερώνονται από τον ρινικό βλεννογόνο μετά την έκθεση στο αλλεργιογόνο κατά την διάρκεια αντιδράσεων της πρώιμης και της όψιμης φάσης και σχετίζονται με τα συμπτώματα της αλλεργικής ρινίτιδας. Ενδορρινικός ερεθισμός των

υποδοχέων CysLT έδειξε ότι αυξάνει την αντίσταση των ρινικών αεραγωγών και των συμπτωμάτων της ρινικής απόφραξης.

Φαρμακοδυναμικές επιδράσεις

Η μοντελουκάστη είναι μία από του στόματος χορηγούμενη ενεργός ένωση που συνδέεται με υψηλή συγγένεια και εκλεκτικότητα με τον υποδοχέα CysLT₁. Σε κλινικές μελέτες η μοντελουκάστη αναστέλλει σε χαμηλές δόσεις έως 5 mg τη βρογχοσύσπαση από εισπνοή LTD4. Βρογχοδιαστολή παρατηρήθηκε εντός 2 ωρών μετά την από του στόματος χορήγηση. Η προκαλούμενη βρογχοδιασταλτική επίδραση από ένα β-αγωνιστή ήταν αθροιστική σε αυτή που προκλήθηκε από την μοντελουκάστη. Η θεραπεία με μοντελουκάστη αναστέλλει τόσο την πρώιμη όσο και την οψιγιμή φάση της βρογχοσύσπασης που προκαλείται από αντιγόνο. Η μοντελουκάστη συγκρινόμενη με εικονικό φάρμακο, μείωσε την περιφερική συγκέντρωση ηωσινοφίλων στο αίμα σε ενήλικες και παιδιατρικούς ασθενείς. Σε μία ξεχωριστή μελέτη, η θεραπεία με μοντελουκάστη μείωσε σημαντικά τα ηωσινόφιλα στους αεραγωγούς (όπως μετρήθηκαν στα πτύελα) και στο περιφερικό αίμα, ενώ βελτίωσε τον κλινικό έλεγχο του ασθματος.

Κλινική αποτελεσματικότητα και ασφάλεια

Σε μελέτες με ενήλικες, η μοντελουκάστη 10 mg εφάπαξ ημερησίως, συγκρινόμενη με εικονικό φάρμακο, επέδειξε σημαντικές βελτιώσεις στην πρωινή FEV₁ (10,4% έναντι 2,7% μεταβολή από το αρχικό στάδιο), στην ΠΜ μέγιστη εκπνευστική ροή (PEFR) (24,5 L/min έναντι 3,3 L/min μεταβολή από το αρχικό στάδιο) και σημαντική μείωση στη συνολική χορήγηση β-αγωνιστών (-26,1% έναντι -4,6% μεταβολή από το αρχικό στάδιο). Η βελτίωση στη βαθμολογία συμπτωμάτων άσθματος κατά την ημέρα και τη νύχτα όπως αναφέρθηκαν από τους ασθενείς ήταν σημαντικά καλύτερη από το εικονικό φάρμακο.

Μελέτες σε ενήλικες επέδειξαν την ικανότητα της μοντελουκάστης να δρα αθροιστικά στην κλινική επίδραση των εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών (%) μεταβολή από το αρχικό στάδιο για εισπνεόμενη βεκλομεθαζόνη συν μοντελουκάστη έναντι βεκλομεθαζόνης, έδειξαν αντίστοιχα για την FEV₁: 5,43% έναντι 1,04%, χρήση β-αγωνιστών : -8,70% έναντι 2,64%). Συγκρινόμενη με την εισπνεόμενη βεκλομεθαζόνη (200 μg δύο φορές την ημέρα χορηγούμενη με δοσιμετρική συσκευή), η μοντελουκάστη επέδειξε μια πιο γρήγορη αρχική ανταπόκριση, παρόλο που κατά τη διάρκεια της μελέτης 12 εβδομάδων η βεκλομεθαζόνη παρείχε μια μεγαλύτερη μέση θεραπευτική επίδραση (% μεταβολή από το αρχικό στάδιο για την μοντελουκάστη έναντι της βεκλομεθαζόνης, αντίστοιχα για την FEV₁: 7,49% έναντι 13,3%, χρήση β-αγωνιστή: -28,28% έναντι -43,89%). Παρόλα αυτά συγκρινόμενη με τη βεκλομεθαζόνη, ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών που θεραπεύονταν με μοντελουκάστη είχαν παρόμοιες κλινικές ανταποκρίσεις (π.χ. 50 % των ασθενών που τους χορηγήθηκε βεκλομεθαζόνη επέτυχαν μία βελτίωση από το αρχικό στάδιο στην FEV₁ κατά 11 % περίπου ή και περισσότερο, ενώ περίπου 42 % των ασθενών που τους χορηγήθηκε μοντελουκάστη επέτυχαν την ίδια ανταπόκριση).

Έχει διεξαχθεί μία κλινική μελέτη για την αξιολόγηση της μοντελουκάστης στη θεραπεία των συμπτωμάτων της εποχιακής αλλεργικής ρινίτιδας σε ενήλικες και έφηβους ασθματικούς ασθενείς ηλικίας 15 ετών και άνω που είχαν συνυπάρχουσα εποχιακή αλλεργική ρινίτιδα. Σ' αυτή τη μελέτη, τα δισκία μοντελουκάστης 10 mg χορηγούμενα μία φορά την ημέρα έδειξαν στατιστικά σημαντική βελτίωση του ημερήσιου βαθμού των Συμπτωμάτων της Ρινίτιδας, σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο. Ο ημερήσιος βαθμός των Συμπτωμάτων της Ρινίτιδας είναι ο μέσος όρος του βαθμού των Ρινικών Συμπτωμάτων κατά την διάρκεια της ημέρας (μέσος όρος ρινικής συμφόρησης, ρινόρροιας, φταρνισμάτων, ρινικού κνησμού) και του βαθμού των Ρινικών Συμπτωμάτων κατά την διάρκεια της νύχτας (μέσος όρος ρινικής συμφόρησης κατά την αφύπνιση, δυσκολία στην κατάκλιση και αφυπνίσεων κατά τη νύχτα). Η γενική αξιολόγηση της αλλεργικής ρινίτιδας από τους ασθενείς και τους γιατρούς είχε σημαντικά βελτιωθεί, σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο. Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας στο άσθμα δεν ήταν πρωταρχικός στόχος στη μελέτη αυτή.

Σε μία μελέτη 8 εβδομάδων σε παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών η μοντελουκάστη 5 mg εφάπαξ ημερησίως, συγκρινόμενη με εικονικό φάρμακο, βελτίωσε σημαντικά την αναπνευστική λειτουργία (FEV₁: 8,71 % έναντι 4,16 % μεταβολή από το αρχικό στάδιο, ΠΜ PEFR 27,9 L/min έναντι 17,8 L/min μεταβολή από το αρχικό στάδιο) και μείωσε τη χορήγηση β-αγωνιστή “όταν χρειάζεται” (-11,7 % έναντι +8,2 % μεταβολή από το αρχικό στάδιο).

Σημαντική μείωση στη βρογχοσύσπαση που προκαλείται από άσκηση (EIB) καταδείχθηκε σε μια μελέτη 12 εβδομάδων σε ενήλικες (μέγιστη πτώση στη FEV₁ 22,33 % για την μοντελουκάστη έναντι 32,40 % για το εικονικό φάρμακο, χρόνος επαναφοράς εντός 5 % από τις αρχικές τιμές της FEV₁ 44,22 min έναντι 60,64 min). Αυτή η επίδραση ήταν σταθερή σε όλη τη διάρκεια των 12 εβδομάδων της μελέτης. Η μείωση στην EIB αποδείχθηκε επίσης σε μια μελέτη βραχείας διάρκειας σε παιδιατρικούς ασθενείς (μέγιστη πτώση στην FEV₁ 18,27 % έναντι 26,11 %, χρόνος επαναφοράς εντός 5 % από τις αρχικές τιμές της FEV₁ 17,76 min έναντι 27,98 min). Και στις δύο μελέτες η επίδραση παρουσιάσθηκε στο τέλος του διαστήματος της εφάπαξ ημερησίας δόσης.

Σε ευαίσθητους στην ασπιρίνη ασθματικούς ασθενείς που ελάμβαναν ταυτόχρονα εισπνεόμενα και/ή από του στόματος χορήγηση μεταβολή στην σημαντική βελτίωση στον έλεγχο του ασθματος (FEV₁ 8,55 % έναντι -1,74 % μεταβολή από το αρχικό στάδιο και μείωση στη συνολική χρήση β-αγωνιστή -27,78 % έναντι 2,09 % μεταβολή από το αρχικό στάδιο).

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Απορρόφηση

Η μοντελουκάστη απορροφάται γρήγορα ύστερα από χορήγηση από το στόμα. Για τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία των 10 mg, η μέση μέγιστη συγκέντρωση στο πλάσμα (C_{max}), επιτυγχάνεται 3 ώρες (T_{max}) ύστερα από τη χορήγησή τους σε ενήλικες που δεν τους έχει χορηγηθεί τροφή. Η μέση βιοδιαθεσιμότητα μετά από του στόματος χορήγηση είναι 64 %. Η βιοδιαθεσιμότητα μετά από του στόματος χορήγηση και η C_{max} δεν επηρεάζονται από ένα συνηθισμένο γεύμα. Η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα αποδείχθηκαν σε κλινικές μελέτες όπου η χορήγηση επικαλυμμένων με λεπτό υμένιο δισκίων των 10 mg έγινε χωρίς να δίνεται σημασία στο χρόνο της τροφής.

Για τα μασώμενα δισκία των 5 mg, η C_{max} επιτυγχάνεται σε 2 ώρες μετά από τη χορήγηση τους σε ενήλικες που δεν τους έχει χορηγηθεί τροφή. Η μέση βιοδιαθεσιμότητα μετά την από του στόματος χορήγηση είναι 73 %, και μειώνεται στο 63 % ύστερα από τη χορήγηση συνηθισμένου γεύματος.

Κατανομή

Η μοντελουκάστη συνδέεται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 99 % με τις πρωτεΐνες του πλάσματος. Ο όγκος κατανομής της μοντελουκάστης σε συνθήκες σταθεροποιημένης κατάστασης, κυμαίνεται από 8 - 11 λίτρα. Μελέτες σε αρουραίους με ραδιοσημασμένη μοντελουκάστη έδειξαν ελάχιστη κατανομή κατά μήκος του αιματο-εγκεφαλικού φραγμού. Επιπλέον, συγκεντρώσεις του ραδιοσημασμένου υλικού 24 ώρες μετά τη χορήγηση της δόσης, ήταν ελάχιστες σε όλους τους υπόλοιπους ιστούς.

Βιομετασχηματισμός

Η μοντελουκάστη μεταβολίζεται εκτεταμένα. Σε μελέτες με χορήγηση θεραπευτικών δόσεων, οι συγκεντρώσεις των μεταβολιτών της μοντελουκάστης στο πλάσμα δεν ανιχνεύονται σε συνθήκες σταθεροποιημένης κατάστασης σε ενήλικες και παιδιά.

Το κυτόχρωμα P450 2C8 είναι το κύριο ένζυμο για το μεταβολισμό της μοντελουκάστης. Επιπρόσθετα τα CYP 3A4 και 2C9 μπορεί να έχουν μικρή συμβολή, αν και η ιτρακοναζόλη, ένας αναστολέας του CYP 3A4 έχει αποδειχθεί ότι δεν μεταβάλλει τις φαρμακοκινητικές μεταβλητές της μοντελουκάστης σε υγιή άτομα που λάμβαναν 10 mg μοντελουκάστη ημερησίως. Οι θεραπευτικές συγκεντρώσεις της μοντελουκάστης στο πλάσμα δεν αναστέλλουν τα κυτοχρώματα P450 3A4, 2C9, 1A2, 2A6, 2C19 ή 2D6 σύμφωνα με *in vitro* αποτελέσματα σε μικροσώματα του ανθρώπινου ήπατος. Η συνεισφορά των μεταβολιτών στη θεραπευτική επίδραση της μοντελουκάστης είναι ελάχιστη.

Αποβολή

Η κάθαρση της μοντελουκάστης από το πλάσμα, είναι κατά μέσο όρο 45 ml/min σε υγιείς ενήλικες. Μετά από του στόματος χορήγηση δόσης ραδιοσημασμένης μοντελουκάστης, 86% της ραδιενέργειας ανακτήθηκε σε συλλογές κοπράνων διάρκειας 5 ημερών και ποσοστό < 0,2% ανακτήθηκε στα ούρα. Σε συνδυασμό με εκτιμήσεις της βιοδιαθεσιμότητας της μοντελουκάστης που χορηγείται από το στόμα, φαίνεται ότι η μοντελουκάστη και οι μεταβολίτες της εκκρίνονται σχεδόν αποκλειστικά μέσω της χολής.

Χαρακτηριστικά σε Ασθενείς

Δεν απαιτείται τροποποίηση της δοσολογίας για ηλικιωμένους, ή σε ήπια έως μέτρια ηπατική ανεπάρκεια. Μελέτες σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία δεν έχουν διεξαχθεί. Επειδή η μοντελουκάστη και οι μεταβολίτες της απομακρύνονται μέσω της χοληφόρου οδού δεν αναμένεται να είναι απαραίτητη κάποια προσαρμογή στη δοσολογία σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία. Δεν υπάρχουν δεδομένα για τη φαρμακοκινητική της μοντελουκάστης σε ασθενείς με σοβαρή ηπατική ανεπάρκεια (βαθμολογία Child-Pugh>9).

Με υψηλές δόσεις μοντελουκάστης (20- και 60- φορές τη συνιστώμενη δοσολογία ενηλίκων), παρατηρήθηκε μια μείωση στη συγκέντρωση της θεοφυλλίνης στο πλάσμα. Η επίδραση αυτή δεν έχει εμφανισθεί με τη συνιστώμενη δοσολογία των 10 mg εφάπαξ ημερησίως.

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Σε τοξικολογικές μελέτες που έγιναν σε ζώα, παρατηρήθηκαν ελάχιστες βιοχημικές μεταβολές στον ορό της ALT, της γλυκόζης, του φώσφορου και των τριγλυκεριδίων που ήταν παροδικής φύσεως. Τα σημεία τοξικότητας στα ζώα εκδηλώθηκαν με αυξημένη έκκριση σιέλου, γαστρεντερικές διαταραχές, μαλακά κόπρανα και διαταραχή ιόντων. Αυτά συνέβησαν σε δόσεις που παρέχουν > 17 φορές τη συστηματική έκθεση που εμφανίζεται με την κλινικά συνιστώμενη δοσολογία. Σε πιθήκους, εμφανίστηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες σε δόσεις από 150 mg/kg/ημέρα (>232- φορές τη συστηματική έκθεση που εμφανίζεται με την κλινική δόση). Σε κλινικές μελέτες με πειραματόζωα, η μοντελουκάστη δεν είχε επίδραση στη γονιμότητα ή την αναπαραγωγική ικανότητα για συστηματική έκθεση που ξεπερνά την κλινική συστηματική έκθεση περισσότερο από 24 φορές. Μια μικρή μείωση στο σωματικό βάρος των νεαρών ζώων, παρατηρήθηκε σε μελέτη γονιμότητας σε θηλυκούς αρουραίους με δόση 200 mg/kg/ημέρα (>69- φορές την κλινική συστηματική έκθεση). Σε μελέτες με κουνέλια, ένα μεγαλύτερο ποσοστό ατελούς οστεοποίησης, σε σύγκριση με ζώα αναφοράς, παρατηρήθηκε σε συστηματική έκθεση >24- φορές από την κλινική συστηματική έκθεση που παρατηρείται με την κλινική δόση. Δεν παρατηρήθηκαν οποιεσδήποτε ανωμαλίες σε αρουραίους. Η μοντελουκάστη έχει αποδειχθεί ότι διαπερνά τον πλακουντιακό φραγμό και εκκρίνεται στο μητρικό γάλα των ζώων.

Δεν παρατηρήθηκαν θάνατοι μετά από εφάπαξ από του στόματος χορήγηση της νατριούχου μοντελουκάστης σε δόσεις μέχρι 5.000 mg/kg στα ποντίκια και στους αρουραίους, (15,000 mg/m² και 30.000 mg/m² στα ποντίκια και στους αρουραίους, αντίστοιχα), οι μέγιστες δόσεις που δοκιμάστηκαν. Αυτή η δόση είναι ισοδύναμη με 25.000 φορές την συνιστώμενη ημερήσια δόση για τους ενήλικες ανθρώπους (με βάση το βάρος των 50 kg για ενήλικα ασθενή).

Η μοντελουκάστη προσδιορίστηκε ότι δεν είναι φωτοτοξική σε ποντικούς για τις UVA, UVB ή για το ορατό φάσμα φωτός σε δόσεις έως 500 mg/kg/ημέρα (περίπου >200- φορές με βάση τη συστηματική έκθεση).

Η μοντελουκάστη δεν ήταν ούτε μεταλλαξιογόνος σε *in vitro* και *in vivo* δοκιμές, ούτε καρκινογόνος σε είδη τρωκτικών.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

Μικροκρυσταλλική κυτταρίνη,
Μονοϋδρική λακτόζη
Νατριούχος διασταυρούμενη καρμελόζη
Υδροξυπροπυλοκυτταρίνη (E 463)
Στεατικό μαγνήσιο

Επικάλυψη:
Υπρομελλόζη
Υδροξυπροπυλοκυτταρίνη (E 463)
Διοξείδιο τιτανίου (E 171),
Ερυθρό και κίτρινο οξείδιο του σιδήρου (E 172)
Καρναουθικός κηρός.

6.2 Ασυμβατότητες

Δεν εφαρμόζεται

6.3 Διάρκεια ζωής

3 χρόνια.

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Να φυλάσσεται στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από το φως και την υγρασία.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Συσκευάζεται σε κυψέλη (blister) πολυαμιδίου/PVC/αλουμινίου σε:
Κυψέλες σε συσκευασίες των: 7, 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 84, 90, 98, 100, 140 και 200 δισκίων.
Κυψέλες (unit doses) σε συσκευασίες των: 49x1, 50x1 και 56x1 δισκίων.
Μπορεί να μην κυκλοφορούν όλες οι συσκευασίες

6.6 Ιδιαίτερες προφυλάξεις απόρριψης

Κάθε αχρησιμοποίητο φαρμακευτικό προϊόν ή υπόλειμμα πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

BIANEE A.E.

18^ο Χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας
146 71 N. Ερυθραία
Τηλ. 210-8009111

8. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

3053/16-1-2007

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΔΕΙΑΣ

Ημερομηνία πρώτης άδειας κυκλοφορίας: 26-10-1998
Ημερομηνία της τελευταίας ανανέωσης: 1-7-2011

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Singulair 5 mg μασώμενα δισκία

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Κάθε μασώμενο δισκίο περιέχει νατριούχο μοντελουκάστη, η οποία είναι ισοδύναμη με 5 mg μοντελουκάστης.

Έκδοχα με γνωστή δράση: Αυτό το φάρμακο περιέχει 1,5 mg ασπαρτάμη(Ε 951) σε κάθε δισκίο.

Για τον πλήρη κατάλογο των εκδόχων, βλέπε παράγραφο 6.1.

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Μασώμενο δισκίο.

Ροζ, στρογγυλό, αμφίκυρτο, διαμέτρου 9,5 mm με χαραγμένο το SINGULAIR στη μία πλευρά και MSD 275 στην άλλη.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

To Singulair ενδείκνυται για τη θεραπεία του άσθματος σαν συμπληρωματική θεραπεία για τους ασθενείς με ήπιο έως μέτριο επιμένον άσθμα οι οποίοι δεν ελέγχονται επαρκώς με τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή και στους οποίους η χρήση β-αγωνιστών βραχείας δράσης “όταν χρειάζεται” παρέχει ανεπαρκή κλινικό έλεγχο του άσθματος.

To Singulair μπορεί επίσης να αποτελεί μία εναλλακτική επιλογή θεραπείας έναντι των χαμηλών δόσεων εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών σε ασθενείς με ήπιο επιμένον άσθμα, οι οποίοι δεν έχουν ιστορικό πρόσφατων σοβαρών ασθματικών επεισοδίων όπου να απαιτήθηκε από του στόματος χρήση κορτικοστεροειδών, και για τους οποίους έχει αποδειχθεί ότι δεν είναι ικανοί να χρησιμοποιούν εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (βλέπε παράγραφο 4.2).

To Singulair επίσης ενδείκνυται για την προφύλαξη από άσθμα στο οποίο ο επικρατέστερος παράγοντας είναι βρογχόσπασμος προκαλούμενος από άσκηση.

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Δοσολογία

Η συνιστώμενη δόση για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6-14 ετών είναι ένα μασώμενο δισκίο 5 mg ημερησίως που λαμβάνεται το βράδυ. Εάν λαμβάνονται σε σχέση με το γεύμα, το Singulair πρέπει να λαμβάνεται 1 ώρα πριν ή 2 ώρες μετά το γεύμα. Γι' αυτή την ηλικιακή κατηγορία δεν είναι απαραίτητη καμία προσαρμογή της δοσολογίας.

Γενικές συστάσεις

Το θεραπευτικό αποτέλεσμα του Singulair στον έλεγχο των παραμέτρων του άσθματος, εμφανίζεται εντός μίας ημέρας. Πρέπει να συνιστάται στους ασθενείς να συνεχίζουν τη λήψη του Singulair ακόμη και αν το άσθμα τους είναι υπό έλεγχο καθώς και στις περιόδους έξαρσής του.

Δεν είναι απαραίτητη η προσαρμογή της δοσολογίας για ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια, ή ασθενείς με ήπιου έως μέτριου βαθμού ηπατική δυσλειτουργία. Δεν υπάρχουν δεδομένα για ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία. Η δοσολογία είναι η ίδια για άνδρες και γυναίκες ασθενείς.

To Singulair ως εναλλακτική επιλογή θεραπείας έναντι των χαμηλών δόσεων εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών για ήπιο επιμένον άσθμα

Η μοντελουκάστη δεν συνιστάται ως μονοθεραπεία σε ασθενείς με μέτριο επιμένον άσθμα. Η χρήση της μοντελουκάστης ως εναλλακτική επιλογή θεραπείας έναντι των χαμηλών δόσεων εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών σε παιδιά με ήπιο επιμένον άσθμα θα πρέπει να εξετασθεί μόνον για ασθενείς, οι οποίοι δεν έχουν ιστορικό πρόσφατων σοβαρών ασθματικών επεισοδίων, όπου να απαιτήθηκε από του στόματος χρήση κορτικοστεροειδών, και για τους οποίους έχει αποδειχθεί ότι δεν είναι ικανοί να χρησιμοποιούν εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (βλέπε παράγραφο 4.1). Το ήπιο επιμένον άσθμα ορίζεται ως συμπτώματα άσθματος περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα αλλά λιγότερο από μία φορά την ημέρα, συμπτώματα κατά την νύκτα περισσότερο από δύο φορές το μήνα αλλά λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα, φυσιολογική λειτουργία των πνευμόνων μεταξύ των επεισοδίων. Εάν δεν επιτευχθεί ικανοποιητικός έλεγχος του άσθματος κατά τον επανέλεγχο (συνήθως εντός ενός μηνός), θα πρέπει να εξετασθεί η ανάγκη για μία επιπρόσθετη ή διαφορετική αντιφλεγμονώδη θεραπεία βασιζόμενη στο σύστημα σταδιακής θεραπευτικής αντιμετώπισης του άσθματος. Οι ασθενείς πρέπει να αξιολογούνται περιοδικά για τον έλεγχο του άσθματος.

Θεραπεία με Singulair σε σχέση με άλλη αγωγή για το άσθμα

Εάν η αγωγή με Singulair χρησιμοποιείται ως θεραπεία που προστίθεται στα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή, το Singulair δεν πρέπει απότομα να υποκαταστήσει εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (βλέπε παράγραφο 4.4.).

Δισκία 10mg είναι διαθέσιμα για ενήλικες και έφηβους ηλικίας 15 ετών και άνω.

Παιδιατρικός πληθυσμός

Να μην χορηγείται το Singulair 5 mg μασώμενα δισκία σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 6 ετών. Η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του Singulair 5 mg μασώμενα δισκία σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 6 ετών δεν έχει τεκμηριωθεί.

4 mg μασώμενα δισκία είναι διαθέσιμα για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 2 έως 5 ετών.
4 mg κοκκία είναι διαθέσιμα για παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 μηνών έως 5 ετών.

Τρόπος χορήγησης

Από στόματος χρήση.

Τα δισκία πρέπει να μασώνται πριν καταποθούν.

4.3 Αντενδείξεις

Υπερευαισθησία στη δραστική ουσία ή σε κάποιο από τα έκδοχα που αναφέρονται στην παράγραφο 6.1.

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Οι ασθενείς θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι ώστε να μη χρησιμοποιούν ποτέ μοντελουκάστη χορηγούμενη από το στόμα για την αντιμετώπιση οξείας κρίσης άσθματος αλλά να έχουν τα συνήθη κατάλληλα φάρμακα διάσωσης άμεσα διαθέσιμα γι' αυτή την περίπτωση. Εάν εμφανισθεί οξεία κρίση άσθματος, ένας βραχείας δράσης εισπνεόμενος β-αγωνιστής πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Οι ασθενείς πρέπει να αναζητήσουν την συμβουλή του γιατρού τους το συντομότερο δυνατόν, εάν χρειασθούν περισσότερες από ότι συνήθως εισπνοές β-αγωνιστή βραχείας δράσης.

Η μοντελουκάστη δεν πρέπει να υποκαταστήσει απότομα εισπνεόμενα ή από του στόματος χορηγούμενα κορτικοστεροειδή.

Δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποδεικνύουν ότι τα από του στόματος χορηγούμενα κορτικοστεροειδή μπορούν να μειωθούν όταν χορηγείται ταυτόχρονα μοντελουκάστη.

Σε σπάνιες περιπτώσεις, ασθενείς σε θεραπεία με αντιασθματικούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένης της μοντελουκάστης μπορεί να εμφανίσουν συστηματική ηωσινοφιλία, η οποία μερικές φορές εμφανίζεται με τα κλινικά συμπτώματα αγγειίτιδας συμβατής με το σύνδρομο Churg-Strauss, μία κατάσταση η οποία συνήθως αντιμετωπίζεται με τη συστηματική χορήγηση κορτικοστεροειδών. Οι περιπτώσεις αυτές έχουν συσχετισθεί μερικές φορές με την μείωση ή τη διακοπή της θεραπείας των από του στόματος χορηγούμενων κορτικοστεροειδών. Παρόλο που δεν έχει τεκμηριωθεί αιτιολογική συσχέτιση με ανταγωνιστή υποδοχέων λευκοτριενίων οι θεράποντες γιατροί πρέπει να είναι σε εγρήγορση για την περίπτωση εμφάνισης ηωσινοφιλίας, εξανθήματος λόγω αγγειίτιδας, επιδείνωσης των πνευμονικών συμπτωμάτων, καρδιακών επιπλοκών και/ή της εμφάνισης νευροπάθειας στους ασθενείς αυτούς. Οι ασθενείς που εμφανίζουν αυτά τα συμπτώματα πρέπει να επαναξιολογηθούν και να εκτιμηθούν τα θεραπευτικά σχήματά τους.

Η θεραπεία με μοντελουκάστη δεν μεταβάλλει την ανάγκη των ασθενών με άσθμα ευαίσθητο ως προς την ασπιρίνη να αποφεύγουν τη λήψη ασπιρίνης και άλλων μη στεροειδών αντι-φλεγμονωδών φαρμάκων.

Το Singulair περιέχει ασπαρτάμη, η οποία είναι πηγή φαινυλαλανίνης. Ασθενείς με φαινυλκετονουρία θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν ότι κάθε μασώμενο δισκίο 5 mg περιέχει φαινυλαλανίνη σε ποσότητα αντίστοιχη με 0,842 mg φαινυλαλανίνη σε κάθε δόση.

4.5 Άλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Η μοντελουκάστη μπορεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα με άλλες θεραπείες που χρησιμοποιούνται συνήθως για την προφύλαξη και τη θεραπεία του χρόνιου άσθματος. Σε μελέτες αλληλεπίδρασης φαρμάκων η συνιστώμενη κλινική δόση της μοντελουκάστης δεν έχει κλινικώς σημαντικές επιδράσεις στην φαρμακοκινητική των ακόλουθων φαρμακευτικών προϊόντων: θεοφυλλίνη, πρεδνιζόνη, πρεδνιζολόνη, αντισυλληπτικά χορηγούμενα από το στόμα (αιθινυλική οιστραδιόλη/νορεθινδρόνη 35/1) τερφεναδίνη, διγοξίνη και βαρφαρίνη.

Η περιοχή κάτω από την καμπύλη (AUC) της συγκέντρωσης της μοντελουκάστης στο πλάσμα μειώθηκε περίπου κατά 40% σε άτομα που έπαιρναν ταυτόχρονα φαινοβαρβιτάλη. Επειδή η μοντελουκάστη μεταβολίζεται από το CYP 3A4, 2C8 και 2C9, απαιτείται προσοχή ειδικά στα παιδιά, όταν η μοντελουκάστη συγχορηγείται με επαγωγείς του CYP 3A4, 2C8 και 2C9, όπως η φαινυτοΐνη, η φαινοβαρβιτάλη και η ριφαμπικίνη.

Μελέτες *in vitro* έδειξαν ότι η μοντελουκάστη είναι ισχυρός αναστολέας του συστήματος CYP 2C8. Ωστόσο, τα στοιχεία από μία κλινική μελέτη αλληλεπίδρασης φαρμάκου σε φάρμακο που συμπεριλαμβάνει τη μοντελουκάστη και rosiglitazone (ένα δοκιμαστικό υπόστρωμα αντιπροσωπευτικό για τα φαρμακευτικά προϊόντα που μεταβολίζονται πρωταρχικά μέσω του συστήματος CYP2C8) έδειξαν ότι η μοντελουκάστη δεν αναστέλλει το σύστημα CYP2C8 *in vivo*. Γι' αυτό, η μοντελουκάστη δεν αναμένεται να αλλάξει σημαντικά το μεταβολισμό των φαρμακευτικών προϊόντων που μεταβολίζονται μέσω αυτού του ενζύμου (π.χ. πακλιταξέλη, ροσιγλιταζόνη, και ρεπαγλινίδη).

Μελέτες *in vitro* έδειξαν ότι η μοντελουκάστη είναι ένα υπόστρωμα του CYP 2C8 και σε λιγότερο σημαντικό βαθμό του 2C9 και του 3A4. Σε μία κλινική μελέτη αλληλεπίδρασης φαρμάκου-φαρμάκου στην οποία εμπλέκονται η μοντελουκάστη και η γεμφιβροζίλη (ένας αναστολέας τόσο του CYP 2C8 όσο και του 2C9), η γεμφιβροζίλη αύξησε τη συστηματική έκθεση της μοντελουκάστης κατά 4,4 φορές. Δεν απαιτείται προσαρμογή της δοσολογίας ρουτίνας της μοντελουκάστης κατά τη συγχορήγηση με τη γεμφιβροζίλη ή άλλους ισχυρούς αναστολέας του CYP 2C8, αλλά ο γιατρός θα πρέπει να γνωρίζει το ενδεχόμενο αύξησης των ανεπιθύμητων αντιδράσεων.

Με βάση τα *in vitro* δεδομένα, δεν αναμένονται κλινικά σημαντικές αλληλεπιδράσεις φαρμάκου με λιγότερο ισχυρούς αναστολέας του CYP 2C8 (π.χ. τριμεθοπρίμη). Η συγχορήγηση της μοντελουκάστης με ιτρακοναζόλη, έναν ισχυρό αναστολέα του CYP 3A4, δεν οδήγησε σε σημαντική αύξηση της συστηματικής έκθεσης της μοντελουκάστης.

4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία

Κύηση

Μελέτες σε ζώα δεν έδειξαν επιβλαβείς επιδράσεις σχετικά με τις επιδράσεις στην κύηση ή στην εμβρυονική/εμβρυϊκή ανάπτυξη.

Περιορισμένα στοιχεία από διαθέσιμες βάσεις δεδομένων σχετικές με την κύηση δεν υποστηρίζουν αιτιολογική συσχέτιση μεταξύ του Singulair και των δυσμορφιών (π.χ. ελλείψεις άκρων) που έχουν αναφερθεί σπάνια κατά την εμπειρία διεθνώς μετά την κυκλοφορία του φαρμάκου.

Το Singulair μπορεί να χορηγηθεί κατά τη διάρκεια της κύησης μόνο εάν θεωρηθεί ότι είναι απολύτως απαραίτητο.

Θηλασμός

Μελέτες σε αρουραίους έδειξαν ότι η μοντελουκάστη εκκρίνεται στο γάλα (βλέπε παράγραφο 5.3). Είναι άγνωστο εάν η μοντελουκάστη/μεταβολίτες εκκρίνονται στο ανθρώπινο γάλα.

Το Singulair μπορεί να χορηγηθεί σε μητέρες που θηλάζουν μόνο εάν θεωρηθεί ότι είναι απολύτως απαραίτητο.

4.7 Επιδράσεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων

Το Singulair δεν έχει καμία ή έχει ελάχιστη επίδραση στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων.

Ωστόσο, ορισμένα άτομα ανέφεραν υπνηλία ή ζάλη.

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Η μοντελουκάστη έχει αξιολογηθεί σε κλινικές μελέτες ως εξής:

- 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία σε 4.000 περίπου ενήλικες και έφηβους ασθενείς ηλικίας 15 ετών και άνω και
- 5 mg μασώμενα δισκία σε 1.750 περίπου παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών.

Οι ακόλουθες ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με το φάρμακο σε κλινικές μελέτες αναφέρθηκαν συνήθως ($\geq 1/100$ έως $< 1/10$) σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με μοντελουκάστη και με μεγαλύτερη επίπτωση από ότι σε ασθενείς που έλαβαν εικονικό φάρμακο:

--	--	--

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ενήλικες και Έφηβοι Ασθενείς ηλικίας 15 ετών και άνω (δύο μελέτες διάρκειας 12 εβδομάδων, n=795)	Παιδιατρικοί Ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών (μία μελέτη 8 εβδομάδων, n=201) (δύο μελέτες 56 εβδομάδων n= 615)
Διαταραχές του νευρικού συστήματος	κεφαλαλγία	κεφαλαλγία
Διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος	κοιλιακό άλγος	

Το προφίλ ασφάλειας δεν άλλαξε σε κλινικές μελέτες παρατεταμένης θεραπείας με περιορισμένο αριθμό ασθενών διάρκειας έως 2 έτη σε ενήλικες και έως 12μήνες σε παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών.

Κατάλογος ανεπιθύμητων ενέργειών υπό μορφή πίνακα

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που έχουν αναφερθεί κατά τη χρήση μετά την κυκλοφορία του φαρμάκου, παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα ανά Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα και ειδικές Ανεπιθύμητες Ενέργειες. Οι Κατηγορίες Συχνότητας εκτιμήθηκαν με βάση σχετικές κλινικές μελέτες.

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ανεπιθύμητες Ενέργειες	Κατηγορία Συχνότητας*
Λοιμώξεις και παρασιτώσεις	λοιμώξη του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος [†]	Πολύ Συχνές
Διαταραχές του αιμοποιητικού και του λεμφικού συστήματος	αυξημένη τάση για αιμορραγία	Σπάνιες
Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος	αντιδράσεις υπερευαισθησίας, συμπεριλαμβανομένης της αναφυλαξίας	Όχι Συχνές
	ηπατική ηωσινοφιλική διήθηση	Πολύ Σπάνιες
Ψυχιατρικές διαταραχές	μη φυσιολογικά όνειρα συμπεριλαμβανομένων των εφιαλτών, αϋπνία, υπνοβασία, άγχος, διέγερση συμπεριλαμβανομένης της επιθετικής συμπεριφοράς ή εχθρότητας, κατάθλιψη, ψυχοκινητική υπερδραστηριότητα (συμπεριλαμβανομένων ευερεθιστότητας, ανησυχίας, τρόμου [§])	Όχι Συχνές
	διαταραχή της προσοχής, επηρεασμένη μνήμη	Σπάνιες
	ψευδαισθήσεις, αποπροσανατολισμός, αυτοκτονική σκέψη και αυτοκτονική συμπεριφορά (αυτοκτονικός ιδεασμός)	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του νευρικού συστήματος	ζάλη, υπνηλία, παραισθησία/υπαισθησία, σπασμός	Όχι Συχνές
Καρδιακές διαταραχές	αίσθημα παλμών	Σπάνιες
Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωράκιου	επίσταξη	Όχι Συχνές
	σύνδρομο Churg-Strauss (CSS) (βλέπε παράγραφο 4.4)	Πολύ Σπάνιες
	πνευμονική ηωσινοφιλία	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του γαστρεντερικού	διάρροια [‡] , ναυτία [‡] , εμετός [‡] ,	Συχνές
	ξηροστομία, δυσπεψία	Όχι Συχνές
Διαταραχές του ήπατος και των χοληφόρων	αυξημένα επίπεδα των τρανσαμινασών του ορού (ALT,AST)	Συχνές

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ανεπιθύμητες Ενέργειες	Κατηγορία Συχνότητας*
	ηπατίτιδα (συμπεριλαμβανομένης της χολοστατικής, ηπατοκυτταρικής και μικτού τύπου ηπατικής βλάβης)	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού	εξάνθημα [‡]	Συχνές
	μώλωπες, κνίδωση, κνησμός	Όχι Συχνές
	αγγειοϊδημα	Σπάνιες
	οζώδες ερύθημα, πολύμορφο ερύθημα	Πολύ Σπάνιες
Διαταραχές του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού	αρθραλγία, μυαλγία συμπεριλαμβανομένων των μυϊκών κραμπών	Όχι Συχνές
Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης	πυρεξία [‡]	Συχνές
	εξασθένιση/κόπωση, αίσθημα κακουγίας, οίδημα	Όχι Συχνές

*Κατηγορία Συχνότητας: Ορίζεται για κάθε Ανεπιθύμητη Ενέργεια από την επίπτωση που αναφέρεται στη βάση δεδομένων των κλινικών μελετών: Πολύ Συχνές ($\geq 1/10$), Συχνές ($\geq 1/100$ έως $< 1/10$), Όχι Συχνές ($\geq 1/1.000$ έως $< 1/100$), Σπάνιες ($\geq 1/10.000$ έως $< 1/1.000$), Πολύ Σπάνιες ($< 1/10.000$).

[†] Αυτή η Ανεπιθύμητη Ενέργεια, η οποία αναφέρεται ως Πολύ Συχνή στους ασθενείς οι οποίοι έλαβαν μοντελουκάστη, έχει αναφερθεί επίσης ως Πολύ Συχνή σε ασθενείς οι οποίοι έλαβαν εικονικό φάρμακο στις κλινικές μελέτες.

[‡] Αυτή η Ανεπιθύμητη Ενέργεια, η οποία αναφέρεται ως Συχνή στους ασθενείς οι οποίοι έλαβαν μοντελουκάστη, έχει αναφερθεί επίσης ως Συχνή σε ασθενείς οι οποίοι έλαβαν εικονικό φάρμακο στις κλινικές μελέτες.

[§] Κατηγορία Συχνότητας: Σπάνιες

Αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών

Η αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών μετά από τη χορήγηση άδειας κυκλοφορίας του φαρμακευτικού προϊόντος είναι σημαντική. Επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση της σχέσης οφέλους/κινδύνου του φαρμακευτικού προϊόντος. Ζητείται από τους επαγγελματίες του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης να αναφέρουν οποιεσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς:

Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων
Μεσογείων 284
GR-15562 Χολαργός, Αθήνα
Τηλ: + 30 21 32040380/337
Φαξ: + 30 21 06549585
Ιστότοπος: <http://www.eof.gr>

4.9. Υπερδοσολογία

Σε μελέτες του χρόνιου άσθματος, η μοντελούκαστη έχει χορηγηθεί σε ενήλικες ασθενείς, σε δόσεις μέχρι 200 mg/ημερησίως για 22 εβδομάδες και σε μικρής διάρκειας μελέτες μέχρι 900 mg/ημερησίως σε ασθενείς, για περίπου μια εβδομάδα χωρίς να παρουσιαστούν κλινικά σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες.

Έχουν αναφερθεί περιστατικά οξείας υπερδοσολογίας μετά την κυκλοφορία του φαρμάκου και σε κλινικές μελέτες με μοντελούκαστη. Αυτά περιλαμβάνουν αναφορές σε ενήλικες και παιδιά με μία δόση ίση με 1000 mg. (περίπου 61 mg/kg σε ένα παιδί ηλικίας 42 μηνών). Τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα που παρατηρήθηκαν συμφωνούν με το προφίλ ασφάλειας σε ενήλικες και παιδιατρικούς ασθενείς. Δεν αναφέρθηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες στην πλειονότητα των περιστατικών υπερδοσολογίας.

Συμπτώματα υπερδοσολογίας

Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες που εμφανίστηκαν ήταν σύμφωνες με το προφίλ ασφάλειας της μοντελούκαστης και περιελάμβαναν κοιλιακό άλγος, υπνηλία, δίψα, κεφαλαλγία, έμετο, και ψυχοκινητική υπερδραστηριότητα.

Αντιμετώπιση της υπερδοσολογίας

Δεν υπάρχουν διαθέσιμες ειδικές πληροφορίες σχετικά με την θεραπεία υπερδοσολογίας με την μοντελούκαστη.

Δεν είναι γνωστό εάν η μοντελούκαστη απομακρύνεται με περιτοναϊκή διύλιση ή αιμοδιύλιση.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Φαρμακοθεραπευτική κατηγορία: Ανταγωνιστής υποδοχέων λευκοτριενίων.

Κωδικός ATC : R03D C03

Μηχανισμός δράσης

Τα κυστεΐνυλικά λευκοτριένια (LTC₄, LTD₄, LTE₄), είναι ισχυρά εικοσανοειδή που προκαλούν φλεγμονή και απελευθερώνονται από διάφορα κύτταρα, συμπεριλαμβανομένων των μαστοκυττάρων και των ηωσινοφίλων. Αυτοί οι σημαντικοί προ-ασθματικοί μεταβιβαστές συνδέονται με τους κυστεΐνυλικούς υποδοχείς των λευκοτριενίων (CysLT) που βρίσκονται στους ανθρώπινους αεραγωγούς και προκαλούν αντιδράσεις που προέρχονται από αυτούς, συμπεριλαμβανομένων βρογχόσπασμου, έκκρισης βλέννας, αγγειακής διαπερατότητας και συσσώρευσης ηωσινόφιλων.

Φαρμακοδυναμικές επιδράσεις

Η μοντελούκαστη είναι μία από τον στόματος χορηγούμενη ενεργός ένωση που συνδέεται με υψηλή συγγένεια και εκλεκτικότητα με τον υποδοχέα CysLT₁. Σε κλινικές μελέτες η μοντελούκαστη αναστέλλει σε χαμηλές δόσεις έως 5 mg τη βρογχοσύσπαση από εισπνοή LTD4. Βρογχοδιαστολή παρατηρήθηκε εντός 2 ωρών μετά την από του στόματος χορήγηση. Η προκαλούμενη βρογχοδιασταλτική επίδραση από ένα β-αγωνιστή ήταν αθροιστική σε αυτή που προκλήθηκε από την μοντελούκαστη. Η θεραπεία με μοντελούκαστη αναστέλλει τόσο την πρώιμη όσο και την όψιμη φάση της βρογχοσύσπασης που προκαλείται από αντιγόνο. Η μοντελούκαστη συγκρινόμενη με εικονικό φάρμακο, μείωσε την περιφερική συγκέντρωση ηωσινοφίλων στο αίμα σε ενήλικες και παιδιατρικούς ασθενείς. Σε μία ξεχωριστή μελέτη, η θεραπεία με μοντελούκαστη μείωσε σημαντικά τα ηωσινόφιλα στους αεραγωγούς (όπως μετρήθηκαν στα πτύελα) και στο περιφερικό αίμα, ενώ βελτίωσε τον κλινικό έλεγχο του άσθματος.

Κλινική αποτελεσματικότητα και ασφάλεια

Σε μελέτες με ενήλικες, η μοντελουκάστη 10 mg εφάπαξ ημερησίως, συγκρινόμενη με εικονικό φάρμακο, επέδειξε σημαντικές βελτιώσεις στην πρωινή FEV₁ (10,4% έναντι 2,7% μεταβολή από το αρχικό στάδιο), στην ΠΜ μέγιστη εκπνευστική ροή (PEFR) (24,5 L/min έναντι 3,3 L/min μεταβολή από το αρχικό στάδιο) και σημαντική μείωση στη συνολική χορήγηση β-αγωνιστών (-26,1% έναντι -4,6% μεταβολή από το αρχικό στάδιο). Η βελτίωση στη βαθμολογία συμπτωμάτων άσθματος κατά την ημέρα και τη νύχτα όπως αναφέρθηκαν από τους ασθενείς ήταν σημαντικά καλύτερη από το εικονικό φάρμακο.

Μελέτες σε ενήλικες επέδειξαν την ικανότητα της μοντελουκάστης να δρα αθροιστικά στην κλινική επίδραση των εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών (% μεταβολή από το αρχικό στάδιο για εισπνεόμενη βεκλομεθαζόνη συν μοντελουκάστη έναντι βεκλομεθαζόνης, έδειξαν αντίστοιχα για την FEV₁: 5,43% έναντι 1,04%, χρήση β-αγωνιστών : -8,70% έναντι 2,64%). Συγκρινόμενη με την εισπνεόμενη βεκλομεθαζόνη (200 μg δύο φορές την ημέρα χορηγούμενη με δοσιμετρική συσκευή), η μοντελουκάστη επέδειξε μια πιο γρήγορη αρχική ανταπόκριση, παρόλο που κατά τη διάρκεια της μελέτης 12 εβδομάδων η βεκλομεθαζόνη παρείχε μια μεγάλυτερη μέση θεραπευτική επίδραση (% μεταβολή από το αρχικό στάδιο για την μοντελουκάστη έναντι της βεκλομεθαζόνης, αντίστοιχα για την FEV₁: 7,49% έναντι 13,3%, χρήση β-αγωνιστή: -28,28% έναντι -43,89%). Παρόλα αυτά, συγκρινόμενη με τη βεκλομεθαζόνη, ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών που θεραπεύονταν με μοντελουκάστη είχαν παρόμοιες κλινικές ανταποκρίσεις (π.χ. 50% των ασθενών που τους χορηγήθηκε βεκλομεθαζόνη επέτυχαν μία βελτίωση από το αρχικό στάδιο στην FEV₁ κατά 11% περίπου ή και περισσότερο, ενώ περίπου 42% των ασθενών που τους χορηγήθηκε μοντελουκάστη επέτυχαν την ίδια ανταπόκριση).

Σε μία μελέτη 8 εβδομάδων σε παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 έως 14 ετών η μοντελουκάστη 5 mg εφάπαξ ημερησίως, συγκρινόμενη με εικονικό φάρμακο, βελτίωσε σημαντικά την αναπνευστική λειτουργία (FEV₁: 8,71% έναντι 4,16% μεταβολή από το αρχικό στάδιο, ΠΜ PEFR 27,9 L/min έναντι 17,8 L/min μεταβολή από το αρχικό στάδιο) και μείωσε στη χορήγηση β-αγωνιστή “όταν χρειάζεται” (-11,7% έναντι +8,2% μεταβολή από το αρχικό στάδιο).

Σε μία μελέτη 12-μηνών που συνέκρινε την αποτελεσματικότητα της μοντελουκάστης έναντι του εισπνεόμενου fluticasone σχετικά με τον έλεγχο του άσθματος σε παιδιατρικούς ασθενείς ηλικίας 6 ως 14 ετών με ήπιο επιμένον άσθμα, η μοντελουκάστη δεν ήταν κατώτερη του fluticasone ως προς την αύξηση του ποσοστού των ημερών χωρίς θεραπεία διάσωσης (HXΘΔ) για το άσθμα, τον πρωταρχικό στόχο. Κατά μέσο όρο, στη διάρκεια της περιόδου θεραπείας 12 μηνών, το ποσοστό των HXΘΔ για το άσθμα αυξήθηκε από 61,6 σε 84,0 στην ομάδα με μοντελουκάστη και από 60,9 σε 86,7 στην ομάδα με fluticasone. Η διαφορά μεταξύ των ομάδων υπολογισμένη με βάση τις ευθείες ελαχίστων τετραγώνων (LS), ως προς την κατά μέσο όρο αύξηση του ποσοστού των ημερών HXΘΔ για το άσθμα ήταν στατιστικά σημαντική (-2,8 με 95 % ΔΑ μεταξύ -4,7 και -0,9), αλλά μέσα στα όρια που προκαθορίζονται ώστε να μην υπάρχει κλινικά κατωτερότητα.

Τόσο η μοντελουκάστη όσο και το fluticasone βελτίωσαν επίσης τον έλεγχο του άσθματος ως προς τους δευτερεύοντες παράγοντες που αξιολογήθηκαν κατά την περίοδο θεραπείας 12 μηνών:

Το FEV₁ αυξήθηκε από 1,83 L σε 2,09 L στην ομάδα της μοντελουκάστης και από 1,85 L σε 2,14 L στην ομάδα του fluticasone. Η διαφορά μεταξύ των ομάδων υπολογισμένη με βάση τις ευθείες ελαχίστων τετραγώνων (LS), ως προς την μέση αύξηση του FEV₁ ήταν -0,02 L με 95% ΔΑ μεταξύ -0,06 και 0,02. Η μέση προβλεπόμενη αύξηση του FEV₁ σε σύγκριση με την αρχική τιμή σε εκατοστιαία μεταβολή ήταν 0,6 % στην ομάδα θεραπείας με μοντελουκάστη και 2,7 % στην ομάδα θεραπείας με fluticasone. Η διαφορά υπολογισμένη με βάση τις ευθείες ελαχίστων τετραγώνων (LS), ως προς την μεταβολή σε σύγκριση με την αρχική τιμή του

ποσοστού % του προβλεπόμενου FEV₁ ήταν σημαντική: -2,2% με 95% ΔΑ μεταξύ -3,6 και -0,7.

Το ποσοστό των ημερών με χρήση β-αγωνιστή μειώθηκε από 38,0 σε 15,4 στην ομάδα της μοντελουκάστης, και από 38,5 σε 12,8 στην ομάδα του fluticasone. Η διαφορά των μέσων τιμών LS (με βάση τις ευθείες ελαχίστων τετραγώνων LS) μεταξύ των ομάδων ως προς το ποσοστό των ημερών με χρήση β-αγωνιστή ήταν σημαντική: 2,7 με 95% ΔΑ μεταξύ 0,9 και 4,5.

Το ποσοστό των ασθενών με ένα ασθματικό επεισόδιο (ένα ασθματικό επεισόδιο ορίζεται ως η περίοδος επιδείνωσης του άσθματος, κατά την οποία απαιτείται από του στόματος χορήγηση στεροειδών, μία όχι προγραμματισμένη επίσκεψη στο γιατρό, επίσκεψη του τμήματος πρώτων βοηθειών, ή εισαγωγή στο νοσοκομείο) ήταν 32,2 στην ομάδα της μοντελουκάστης και 25,6 στην ομάδα του fluticasone. Ο λόγος των πιθανοτήτων (με 95% ΔΑ) ήταν σημαντικός και ίσος με 1,38 (1,04 και 1,84).

Το ποσοστό των ασθενών με συστηματική (κυρίως από του στόματος) χρήση κορτικοστεροειδών κατά την διάρκεια της μελέτης ήταν 17,8% στην ομάδα της μοντελουκάστης και 10,5% στην ομάδα του fluticasone. Η διαφορά των μέσων τιμών LS (με βάση τις ευθείες ελαχίστων τετραγώνων LS) μεταξύ των ομάδων ήταν σημαντική: 7,3% με 95% ΔΑ μεταξύ 2,9 και 11,7.

Σημαντική μείωση στη βρογχοσύσπαση που προκαλείται από άσκηση (EIB) καταδείχθηκε σε μια μελέτη 12 εβδομάδων σε ενήλικες (μέγιστη πτώση στη FEV₁ 22,33% για την μοντελουκάστη έναντι 32,40% για το εικονικό φάρμακο, χρόνος επαναφοράς εντός 5% από τις αρχικές τιμές της FEV₁ 44,22 min έναντι 60,64 min). Αυτή η επίδραση ήταν σταθερή σε όλη τη διάρκεια των 12 εβδομάδων της μελέτης. Η μείωση στην EIB αποδείχθηκε επίσης σε μια μελέτη βραχείας διάρκειας σε παιδιατρικούς ασθενείς (μέγιστη πτώση στην FEV₁ 18,27% έναντι 26,11%, χρόνος επαναφοράς εντός 5% από τις αρχικές τιμές της FEV₁ 17,76 min έναντι 27,98 min). Και στις δύο μελέτες η επίδραση παρουσιάσθηκε στο τέλος του διαστήματος της εφάπαξ ημερησίας δόσης.

Σε ευαίσθητους στην ασπρίνη ασθματικούς ασθενείς που ελάμβαναν ταυτόχρονα εισπνεόμενα και/ή από του στόματος κορτικοστεροειδή, η θεραπεία με μοντελουκάστη συγκρινόμενη με το εικονικό φάρμακο, είχε αποτέλεσμα τη σημαντική βελτίωση στον έλεγχο του άσθματος (FEV₁ 8,55% έναντι -1,74% μεταβολή από το αρχικό στάδιο και μείωση στη συνολική χρήση β-αγωνιστή -27,78% έναντι 2,09% μεταβολή από το αρχικό στάδιο).

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Απορρόφηση

Η μοντελουκάστη απορροφάται γρήγορα ύστερα από χορήγηση από το στόμα. Για τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία των 10 mg, η μέση μέγιστη συγκέντρωση στο πλάσμα (C_{max}) επιτυγχάνεται 3 ώρες (T_{max}) ύστερα από τη χορήγησή τους σε ενήλικες που δεν τους έχει χορηγηθεί τροφή. Η μέση βιοδιαθεσιμότητα μετά από του στόματος χορήγηση είναι 64%. Η βιοδιαθεσιμότητα μετά από του στόματος χορήγηση και η C_{max} δεν επηρεάζονται από ένα συνηθισμένο γεύμα. Η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα αποδείχθηκαν σε κλινικές μελέτες όπου η χορήγηση επικαλυμμένων με λεπτό υμένιο δισκίων των 10 mg έγινε χωρίς να δίνεται σημασία στο χρόνο λήψης της τροφής.

Για τα μασώμενα δισκία των 5 mg, η C_{max} επιτυγχάνεται σε 2 ώρες μετά από τη χορήγηση τους σε ενήλικες που δεν τους έχει χορηγηθεί τροφή. Η μέση βιοδιαθεσιμότητα μετά την από του στόματος χορήγηση είναι 73 % και μειώνεται στο 63 % ύστερα από τη χορήγηση συνηθισμένου γεύματος.

Κατανομή

Η μοντελουκάστη συνδέεται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 99 % με τις πρωτεΐνες του πλάσματος. Ο όγκος κατανομής της μοντελουκάστης σε συνθήκες σταθεροποιημένης κατάστασης, κυμαίνεται από 8 - 11 λίτρα. Μελέτες σε αρουραίους με ραδιοσημασμένη μοντελουκάστη έδειξαν ελάχιστη κατανομή κατά μήκος του αιματο-εγκεφαλικού φραγμού. Επιπλέον, συγκεντρώσεις του ραδιοσημασμένου υλικού 24 ώρες μετά τη χορήγηση της δόσης, ήταν ελάχιστες σε όλους τους υπόλοιπους ιστούς.

Βιομετασχηματισμός

Η μοντελουκάστη μεταβολίζεται εκτεταμένα. Σε μελέτες με χορήγηση θεραπευτικών δόσεων, οι συγκεντρώσεις των μεταβολιτών της μοντελουκάστης στο πλάσμα δεν ανιχνεύονται σε συνθήκες σταθεροποιημένης κατάστασης σε ενήλικες και παιδιά.

Το κυτόχρωμα P450 2C8 είναι το κύριο ένζυμο για το μεταβολισμό της μοντελουκάστης. Επιπρόσθετα τα CYP 3A4 και 2C9 μπορεί να έχουν μικρή συμβολή, αν και η ιτρακοναζόλη, ένας αναστολέας του CYP 3A4 έχει αποδειχθεί ότι δεν μεταβάλλει τις φαρμακοκινητικές μεταβλητές της μοντελουκάστης σε υγιή άτομα που λάμβαναν 10 mg μοντελουκάστη ημερησίως. Οι θεραπευτικές συγκεντρώσεις της μοντελουκάστης στο πλάσμα δεν αναστέλλουν τα κυτοχρώματα P450 3A4, 2C9, 1A2, 2A6, 2C19 ή 2D6 σύμφωνα με *in vitro* αποτελέσματα σε μικροσώματα του ανθρώπινου ήπατος. Η συνεισφορά των μεταβολιτών στη θεραπευτική επίδραση της μοντελουκάστης είναι ελάχιστη.

Αποβολή

Η κάθαρση της μοντελουκάστης από το πλάσμα είναι κατά μέσο όρο 45 ml/min σε υγιείς ενήλικες. Μετά από του στόματος χορήγηση δόσης ραδιοσημασμένης μοντελουκάστης, 86% της ραδιενέργειας ανακτήθηκε σε συλλογές κοπράνων διάρκειας 5 ημερών και ποσοστό < 0,2% ανακτήθηκε στα ούρα. Σε συνδυασμό με εκτιμήσεις της βιοδιαθεσιμότητας της μοντελουκάστης που χορηγείται από το στόμα, φαίνεται ότι η μοντελουκάστη και οι μεταβολίτες του εκκρίνονται σχεδόν αποκλειστικά μέσω της χολής.

Χαρακτηριστικά σε ασθενείς

Δεν απαιτείται τροποποίηση της δοσολογίας για ηλικιωμένους, ή σε ήπια έως μέτρια ηπατική ανεπάρκεια. Μελέτες σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία δεν έχουν διεξαχθεί. Επειδή η μοντελουκάστη και οι μεταβολίτες της απομακρύνονται μέσω της χοληφόρου οδού, δεν αναμένεται να είναι απαραίτητη κάποια προσαρμογή στη δοσολογία σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία. Δεν υπάρχουν δεδομένα για τη φαρμακοκινητική της μοντελουκάστης σε ασθενείς με σοβαρή ηπατική ανεπάρκεια (βαθμολογία Child-Pugh>9).

Με υψηλές δόσεις μοντελουκάστης (20- και 60- φορές τη συνιστώμενη δοσολογία ενηλίκων), παρατηρήθηκε μια μείωση στη συγκέντρωση της θεοφυλλίνης στο πλάσμα. Η επίδραση αυτή δεν έχει εμφανισθεί με τη συνιστώμενη δοσολογία των 10 mg εφάπαξ ημερησίως.

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Σε τοξικολογικές μελέτες που έγιναν σε ζώα, παρατηρήθηκαν ελάχιστες βιοχημικές μεταβολές στον ορό της ALT, της γλυκόζης, του φώσφορου και των τριγλυκεριδίων, που ήταν παροδικής φύσεως. Τα σημεία τοξικότητας στα ζώα, εκδηλώθηκαν με αυξημένη έκκριση σιέλου, γαστρεντερικές διαταραχές, μαλακά κόπρανα (διάρροια) και διαταραχή ιόντων. Αυτά συνέβησαν σε δόσεις που παρέχουν > 17 φορές τη συστηματική έκθεση που εμφανίζεται με την κλινικά συνιστώμενη δοσολογία. Σε πιθήκους, εμφανίστηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες σε δόσεις από 150 mg/kg/ημέρα (> 232 - φορές της συστηματικής έκθεσης που εμφανίζεται με την κλινική δόση). Σε κλινικές μελέτες με πειραματόζωα, η μοντελουκάστη δεν είχε επίδραση στη γονιμότητα ή την αναπαραγωγική ικανότητα για συστηματική έκθεση που ξεπερνά την κλινική συστηματική έκθεση περισσότερο από 24 φορές. Μια μικρή μείωση στο σωματικό βάρος των νεαρών ζώων, παρατηρήθηκε σε μελέτη γονιμότητας σε θηλυκούς αρουραίους με δόση 200 mg/kg/ημέρα (> 69 - φορές την κλινική συστηματική έκθεση). Σε μελέτες με κουνέλια, ένα μεγαλύτερο ποσοστό ατελούς οστεοποίησης, σε σύγκριση με ζώα αναφοράς, παρατηρήθηκε σε συστηματική έκθεση > 24 - φορές από την κλινική συστηματική έκθεση που παρατηρείται με την κλινική δόση. Δεν παρατηρήθηκαν οποιεσδήποτε ανωμαλίες σε αρουραίους. Η μοντελουκάστη έχει αποδειχθεί ότι διαπερνά τον πλακουντιακό φραγμό και εκκρίνεται στο μητρικό γάλα των ζώων.

Δεν παρατηρήθηκαν θάνατοι μετά από εφάπαξ από τον στόματος χορήγηση της νατριούχου μοντελουκάστη σε δόσεις μέχρι 5.000 mg/kg στα ποντίκια και στους αρουραίους (15.000 mg/m^2 και 30.000 mg/m^2 στα ποντίκια και στους αρουραίους, αντίστοιχα), οι μέγιστες δόσεις που δοκιμάστηκαν. Αυτή η δόση είναι ισοδύναμη με 25.000 φορές την συνιστώμενη ημερήσια δόση για τους ενήλικες ανθρώπους (με βάση το βάρος των 50 kg για ενήλικα ασθενή).

Η μοντελουκάστη προσδιορίστηκε ότι δεν είναι φωτοτοξική σε ποντικούς για τις UVA, UVB ή για το ορατό φάσμα φωτός σε δόσεις έως 500 mg/kg/ημέρα (περίπου > 200 - φορές με βάση τη συστηματική έκθεση).

Η μοντελουκάστη δεν ήταν ούτε μεταλλαξιογόνος σε *in vitro* και *in vivo* δοκιμές, ούτε καρκινογόνος σε είδη τρωκτικών.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος των εκδόχων

Μαννιτόλη
Μικροκρυσταλλική κυτταρίνη,
Υδροξυπροπυλοκυτταρίνη (E 463)
Ερυθρό οξείδιο του σιδήρου (E 172)
Νατριούχος διασταυρούμενη καρμελόζη
Άρωμα κερασιού βελτιωτικό γεύσης
Ασπαρτάμη (E 951)
Στεατικό μαγνήσιο

6.2 Ασυμβατότητες

Δεν εφαρμόζεται.

6.3 Διάρκεια ζωής

2 χρόνια.

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Να φυλάσσεται στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από το φως και την υγρασία.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Συσκευασία σε κυψέλη (blister) πολυαμιδίου/PVC/αλουμινίου σε:

Κυψέλες (Blisters) σε συσκευασίες των: 7, 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 84, 90, 98, 100, 140 και 200 δισκίων.

Blisters (unit doses) σε συσκευασία: 49x1, 50x1 και 56x1 δισκίων.

Μπορεί να μην κυκλοφορούν όλες οι συσκευασίες.

6.6 Ιδιαίτερες προφυλάξεις απόρριψης

Κάθε αχρησιμοποίητο φαρμακευτικό προϊόν ή υπόλειμμα πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

BIANEΞ A.E.

18^ο Χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας

146 71 N. Ερυθραία

Τηλ. 210-8009111

8. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

3051/16-1-2007

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΔΕΙΑΣ

Ημερομηνία πρώτης άδειας κυκλοφορίας: 26-10-1998

Ημερομηνία της τελευταίας ανανέωσης: 1-7-2011

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ