

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ambrisentan Mylan 5 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Κάθε δισκίο περιέχει 5 mg ambrisentan.

Έκδοχο(α) με γνωστή δράση

Κάθε δισκίο περιέχει περίπου 26 mg λακτόζης και 10 μικρογραμμάρια λάκα αργιλούχου ερυθρό.

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

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο (δισκίο)

Ροζ χρώματος, στρογγυλό, αμφίκυρτο δισκίο επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο, με εγχάραξη «M» στη μία πλευρά και «AN» στην άλλη, με διάμετρο περίπου 5,7 mm.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

Το Ambrisentan Mylan ενδείκνυται για τη θεραπεία της πνευμονικής αρτηριακής υπέρτασης (ΠΑΥ) σε ενήλικες ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας (FC) II έως III κατά ΠΟΥ περιλαμβανομένης της χρήσης σε συνδυασμό με άλλη θεραπεία(βλέπε παράγραφο 5.1). Η αποτελεσματικότητα έχει διαπιστωθεί σε ιδιοπαθή ΠΑΥ (ΙΠΑΥ) και σε ΠΑΥ σχετιζόμενη με νόσο του συνδετικού ιστού.

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Η αγωγή θα πρέπει να ξεκινά από γιατρό με εμπειρία στη θεραπευτική αντιμετώπιση ασθενών με ΠΑΥ.

Δοσολογία

Μονοθεραπεία με ambrisentan

Το Ambrisentan Mylan θα πρέπει να λαμβάνεται από του στόματος, ξεκινώντας από τη δόση των 5 mg άπαξ ημερησίως που μπορεί να αυξηθεί σε 10 mg ημερησίως, ανάλογα με την κλινική ανταπόκριση και την ανοχή.

Ambrisentan σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη

Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη, το Ambrisentan Mylan θα πρέπει να τιτλοποιείται στα 10 mg άπαξ ημερησίως.

Στη μελέτη AMBITION, οι ασθενείς λάμβαναν 5 mg ambrisentan ημερησίως για τις πρώτες 8 εβδομάδες, πριν η δόση αυξηθεί στα 10 mg, ανάλογα με την ανοχή (βλέπε παράγραφο 5.1). Όταν χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη, οι ασθενείς ξεκινούσαν με λήψη 5 mg ambrisentan και 20 mg ταδαλαφίλης. Ανάλογα με την ανοχή, η δόση της ταδαλαφίλης αυξανόταν στα 40 mg μετά από 4 εβδομάδες και η δόση του ambrisentan αυξανόταν στα 10 mg μετά από 8 εβδομάδες. Αυτό το

πέτυχαν περισσότεροι από 90% των ασθενών. Οι δόσεις μπορούσαν επίσης να μειωθούν, ανάλογα με την ανοχή.

Περιορισμένα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η απότομη διακοπή του ambrisentan δεν σχετίζεται με υποτροπιάζουσα επιδείνωση της ΠΑΥ.

Όταν συγχορηγείται με κυκλοσπορίνη A, η δόση του ambrisentan θα πρέπει να περιορίζεται σε 5 mg άπαξ ημερησίως και ο ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται προσεκτικά (βλέπε παραγράφους 4.5 και 5.2).

Ειδικοί πληθυσμοί

Ηλικιωμένοι

Δεν απαιτείται τροποποίηση της δόσης σε ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών (βλέπε παράγραφο 5.2).

Νεφρική δυσλειτουργία

Δεν απαιτείται τροποποίηση της δόσης σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία (βλέπε παράγραφο 5.2). Υπάρχει περιορισμένη εμπειρία με το ambrisentan σε άτομα με σοβαρή νεφρική δυσλειτουργία (κάθαρση κρεατινίνης <30 ml/min). Η θεραπεία πρέπει να ξεκινά προσεκτικά σε αυτή την υποομάδα και να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή αν η δόση αυξηθεί στα 10 mg ambrisentan.

Ηπατική δυσλειτουργία

Το ambrisentan δεν έχει μελετηθεί σε άτομα με ηπατική δυσλειτουργία (με ή χωρίς κίρρωση). Καθώς οι κύριες οδοί μεταβολισμού του ambrisentan είναι η γλουκουρονίδωση και η οξειδωση, με επακόλουθη απέκκριση στη χολή, η ηπατική δυσλειτουργία μπορεί να αναμένεται να αυξήσει την έκθεση (C_{max} και AUC) στο ambrisentan. Επομένως, δεν θα πρέπει να ξεκινά αγωγή με ambrisentan σε ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία ή με κλινικά σημαντικές αυξημένες τιμές ηπατικών αμινοτρανσφερασών (μεγαλύτερες από 3πλάσιες του ανώτατου φυσιολογικού ορίου (>3× ULN), βλέπε παραγράφους 4.3 και 4.4).

Παιδιατρικός πληθυσμός

Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του ambrisentan σε παιδιά και εφήβους ηλικίας κάτω των 18 ετών δεν έχει τεκμηριωθεί. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα (βλέπε παράγραφο 5.3 σχετικά με τα διαθέσιμα δεδομένα σε νεαρά ζώα).

Τρόπος χορήγησης

Συνιστάται το δισκίο να καταπίνεται ολόκληρο και μπορεί να λαμβάνεται με ή χωρίς τροφή. Συνιστάται το δισκίο να μην σπάζεται, να μην θρυμματίζεται και να μην μασιέται.

4.3 Αντενδείξεις

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

Κύηση (βλέπε παράγραφο 4.6).

Γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία που δεν χρησιμοποιούν αξιόπιστη μέθοδο αντισύλληψης (βλέπε παραγράφους 4.4 και 4.6).

Θηλασμός (βλέπε παράγραφο 4.6).

Σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία (με ή χωρίς κίρρωση) (βλέπε παράγραφο 4.2).

Αρχικές τιμές ηπατικών αμινοτρανσφερασών (ασπαρτική αμινοτρανσφεράση (AST) και/ή αμινοτρανσφεράση της αλανίνης (ALT)) $>3 \times$ ULN (βλέπε παραγράφους 4.2 και 4.4).

Ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση (IPF), με ή χωρίς δευτεροπαθή πνευμονική υπέρταση (βλέπε παράγραφο 5.1).

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Το ambrisentan δεν έχει μελετηθεί σε επαρκή αριθμό ασθενών, ώστε να καθοριστεί η αναλογία οφέλους/κινδύνου σε ΠΑΥ λειτουργικού σταδίου I κατά ΠΟΥ.

Η αποτελεσματικότητα του ambrisentan ως μονοθεραπεία δεν έχει τεκμηριωθεί σε ασθενείς με ΠΑΥ λειτουργικού σταδίου IV κατά ΠΟΥ. Σε περίπτωση επιδείνωσης της κλινικής κατάστασης, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο θεραπείας συνιστώμενης για το σοβαρό στάδιο της νόσου (π.χ. εποπροστενόλη).

Ηπατική λειτουργία

Διαταραχές της ηπατικής λειτουργίας έχουν συσχετιστεί με ΠΑΥ. Περιστατικά συμβατά με αυτοάνοση ηπατίτιδα, συμπεριλαμβανομένης πιθανής έξαρσης υποκείμενης αυτοάνοσης ηπατίτιδας, ηπατική βλάβη και αύξηση των ηπατικών ενζύμων, δυνητικώς σχετιζόμενα με τη θεραπεία, έχουν παρατηρηθεί με το ambrisentan (βλέπε παραγράφους 4.8 και 5.1). Επομένως, οι τιμές των ηπατικών αμινοτρανσφερασών (ALT και AST) θα πρέπει να μετρώνται πριν από την έναρξη της χορήγησης ambrisentan και η αγωγή δεν θα πρέπει να ξεκινά σε ασθενείς με τιμές αναφοράς ALT και/ή AST $>3 \times$ ULN (βλέπε παράγραφο 4.3).

Οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται για σημεία ηπατικής βλάβης και συνιστάται μηνιαία παρακολούθηση των ALT και AST. Αν οι ασθενείς εμφανίσουν σταθερή, ανεξήγητη, κλινικώς σημαντική αύξηση της ALT και/ή της AST ή αν η αύξηση της ALT και/ή της AST συνοδεύεται από σημεία ή συμπτώματα ηπατικής βλάβης (π.χ. ίκτερος), η αγωγή με ambrisentan θα πρέπει να διακόπτεται.

Σε ασθενείς χωρίς κλινικά συμπτώματα ηπατικής βλάβης ή ικτέρου, μπορεί να εξετασθεί το ενδεχόμενο επανέναρξης της χορήγησης ambrisentan μετά την αποκατάσταση των τιμών των ηπατικών ενζύμων. Συνιστάται η συμβουλή ηπατολόγου.

Συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης

Μείωση στις συγκεντρώσεις της αιμοσφαιρίνης και του αιματοκρίτη έχουν συσχετιστεί με τους ανταγωνιστές υποδοχέων ενδοθελίνης (ERA), συμπεριλαμβανομένου του ambrisentan. Οι περισσότερες από αυτές τις μειώσεις παρατηρήθηκαν κατά τις πρώτες 4 εβδομάδες θεραπείας και η αιμοσφαιρίνη γενικά σταθεροποιήθηκε μετά από αυτό το διάστημα. Οι μέσες μειώσεις από την αρχική τιμή (που κυμαίνονταν από 0,9 έως 1,2 g/dL) στις συγκεντρώσεις αιμοσφαιρίνης παρέμειναν για έως 4 έτη θεραπείας με το ambrisentan στην ανοικτού σχεδιασμού μακροχρόνια παράταση των βασικών κλινικών δοκιμών φάσεως 3. Κατά την περίοδο μετά την κυκλοφορία έχουν αναφερθεί περιστατικά αναιμίας που απαιτούσαν μετάγγιση αιμοσφαιρίων (βλέπε παράγραφο 4.8).

Η έναρξη αγωγής με ambrisentan δεν συνιστάται σε ασθενείς με κλινικά σημαντική αναιμία. Τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης και/ή αιματοκρίτη συνιστάται να μετρώνται κατά τη διάρκεια της αγωγής με ambrisentan, για παράδειγμα, στον 1 μήνα, στους 3 μήνες και στη συνέχεια περιοδικά, σύμφωνα με την κλινική πρακτική. Αν παρατηρηθεί κλινικά σημαντική μείωση στην αιμοσφαιρίνη ή στον αιματοκρίτη και έχουν αποκλειστεί άλλες αιτίες, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο ελάττωσης της δόσης ή διακοπής της θεραπείας. Η συχνότητα εμφάνισης της αναιμίας ήταν αυξημένη όταν το ambrisentan χορηγήθηκε σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη (15% συχνότητα ανεπιθύμητης ενέργειας), συγκριτικά με την επίπτωση της αναιμίας όταν το ambrisentan και η ταδαλαφίλη χορηγήθηκαν ως μονοθεραπείες (7% και 11%, αντίστοιχα).

Κατακράτηση υγρών

Περιφερικό οίδημα έχει παρατηρηθεί με ERA, συμπεριλαμβανομένου του ambrisentan. Οι περισσότερες περιπτώσεις περιφερικού οιδήματος σε κλινικές μελέτες με ambrisentan ήταν ήπιες έως μέτριας βαρύτητας, αν και το περιφερικό οίδημα μπορεί να εμφανιστεί με μεγαλύτερη συχνότητα και βαρύτητα σε ασθενείς ≥ 65 ετών. Περιφερικό οίδημα έχει αναφερθεί συχνότερα με 10 mg ambrisentan στις κλινικές μελέτες μικρής διάρκειας (βλέπε παράγραφο 4.8).

Μετά την κυκλοφορία του προϊόντος, αναφέρθηκαν περιπτώσεις κατακράτησης υγρών μέσα σε διάστημα μερικών εβδομάδων από την έναρξη της χορήγησης ambrisentan, σε ορισμένες από τις οποίες χρειάστηκε παρέμβαση με διουρητικό ή νοσηλεία για ρύθμιση των υγρών ή μη αντιροπούμενη καρδιακή ανεπάρκεια. Εάν οι ασθενείς έχουν προϋπάρχουσα υπερφόρτωση υγρών, αυτό πρέπει να αντιμετωπισθεί καταλλήλως κλινικά πριν από την έναρξη χορήγησης ambrisentan.

Αν αναπτυχθεί κλινικά σημαντική κατακράτηση υγρών κατά τη διάρκεια θεραπείας με ambrisentan, με ή χωρίς σχετιζόμενη αύξηση του σωματικού βάρους, θα πρέπει να γίνεται περαιτέρω εκτίμηση προκειμένου να προσδιοριστεί η αιτία, όπως το ambrisentan ή υποκείμενη καρδιακή ανεπάρκεια, καθώς και η ενδεχόμενη ανάγκη για ειδική αγωγή ή διακοπή της θεραπείας με ambrisentan. Η συχνότητα εμφάνισης του περιφερικού οιδήματος ήταν αυξημένη όταν το ambrisentan χορηγήθηκε σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη (45% συχνότητα ανεπιθύμητης ενέργειας), σε σύγκριση με την συχνότητα εμφάνισης του περιφερικού οιδήματος όταν το ambrisentan και η ταδαλαφίλη χορηγήθηκαν ως μονοθεραπείες (38% και 28%, αντίστοιχα). Η εμφάνιση περιφερικού οιδήματος ήταν υψηλότερη εντός του πρώτου μήνα από την έναρξη της θεραπείας.

Γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία

Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας δεν θα πρέπει να ξεκινά θεραπεία με Ambrisentan Mylan, εκτός εάν το αποτέλεσμα του τεστ κήσεως πριν τη θεραπεία είναι αρνητικό και χρησιμοποιείται μία αξιόπιστη μέθοδος αντισύλληψης. Εάν υπάρχει αμφιβολία σχετικά με το ποια οδηγία πρέπει να δοθεί για αντισύλληψη σε κάθε ασθενή ξεχωριστά, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο συμβουλής από γυναικολόγο. Συνιστώνται μηνιαία τεστ κήσεως κατά τη διάρκεια της θεραπείας με ambrisentan (βλέπε παραγράφους 4.3 και 4.6).

Φλεβοαποφρακτική πνευμονοπάθεια

Έχουν αναφερθεί περιστατικά πνευμονικού οιδήματος με αγγειοδιασταλτικά φαρμακευτικά προϊόντα, όπως είναι οι ERA, όταν χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με φλεβοαποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επομένως, εάν οι ασθενείς με ΠΑΥ εμφανίσουν οξύ πνευμονικό οίδημα κατά τη διάρκεια λήψης του ambrisentan, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο φλεβοαποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

Συγχορήγηση με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα

Οι ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά όταν αρχίζουν θεραπεία με ριφαμπικίνη (βλέπε παραγράφους 4.5 και 5.2).

Έκδοχα

Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία Ambrisentan Mylan 5 mg περιέχουν λακτόζη. Ασθενείς με σπάνια κληρονομικά προβλήματα δυσανεξίας στη γαλακτόζη, ολική ανεπάρκεια λακτάσης ή δυσασπορόφηση γλυκόζης-γαλακτόζης δεν θα πρέπει να λαμβάνουν αυτό το φαρμακευτικό προϊόν.

Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία Ambrisentan Mylan 5 mg περιέχουν την αζωχρωστική Λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129), η οποία ενδέχεται να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία Ambrisentan Mylan 5 mg περιέχουν λιγότερο από 1 mmol νατρίου (23 mg) ανά δισκίο, δηλαδή αυτό που ονομάζουμε «ελεύθερα νατρίου».

4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Το ambrisentan δεν αναστέλλει, ούτε επάγει φάσης I ή II ένζυμα που μεταβολίζουν φάρμακα σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις σε *in vitro* και *in vivo* μη κλινικές μελέτες, που σημαίνει ότι υπάρχει μικρή πιθανότητα το ambrisentan να τροποποιήσει το προφίλ φαρμακευτικών προϊόντων που μεταβολίζονται μέσω αυτών των οδών.

Η πιθανότητα επαγωγής της δραστηριότητας του CYP3A4 από το ambrisentan διερευνήθηκε σε υγιείς εθελοντές και τα αποτελέσματα έδειξαν απουσία επαγωγικής δράσης του ambrisentan στο ισοένζυμο CYP3A4.

Κυκλοσπορίνη Α

Η συγχορήγηση ambrisentan και κυκλοσπορίνης Α σε σταθερή κατάσταση είχε ως αποτέλεσμα διπλάσια αύξηση στην έκθεση σε ambrisentan σε υγιείς εθελοντές. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην αναστολή από την κυκλοσπορίνη Α μεταφορέων και μεταβολικών ενζύμων που εμπλέκονται στην φαρμακοκινητική του ambrisentan. Επομένως, η δόση του ambrisentan θα πρέπει να περιορίζεται σε 5 mg άπαξ ημερησίως όταν συγχορηγείται με κυκλοσπορίνη Α (βλέπε παράγραφο 4.2). Πολλαπλές δόσεις ambrisentan δεν είχαν επίδραση στην έκθεση στην κυκλοσπορίνη Α, συνεπώς δεν απαιτείται ρύθμιση της δόσης της κυκλοσπορίνης Α.

Ριφαμπικίνη

Η συγχορήγηση ριφαμπικίνης (ενός αναστολέα πολυπεπτιδίου μεταφοράς οργανικών ανιόντων[OATP], ισχυρού επαγωγέα του CYP3A και του 2C19 και επαγωγέα του P-gp και των ουριδινο-διφωσφο-γλυκουρονοσυλτρανσφερασών [UGT]) σχετίστηκε με παροδική (περίπου διπλάσια) αύξηση της έκθεσης σε ambrisentan μετά από αρχικές δόσεις σε υγιείς εθελοντές. Ωστόσο, έως την ημέρα 8, η χορήγηση ριφαμπικίνης σε σταθερή κατάσταση δεν είχε κλινικά σημαντική επίδραση στην έκθεση σε ambrisentan. Οι ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά όταν αρχίζουν θεραπεία με ριφαμπικίνη (βλέπε παραγράφους 4.4 και 5.2).

Αναστολείς φωσφοδιεστεράσης

Η συγχορήγηση ambrisentan με αναστολέα φωσφοδιεστεράσης, είτε σιλденаφίλη είτε ταδαλαφίλη (και τα δύο υποστρώματα του CYP3A4) σε υγιείς εθελοντές, δεν επηρέασε σημαντικά τη φαρμακοκινητική του αναστολέα της φωσφοδιεστεράσης ή του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 5.2).

Άλλες στοχευμένες θεραπείες για την ΠΑΥ

Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του ambrisentan όταν συγχορηγείται με άλλες θεραπείες για την ΠΑΥ (π.χ. προστανοειδή και διαλυτοί διεγέρτες της γουανυλικής κυκλάσης) δεν έχει μελετηθεί ειδικά σε ελεγχόμενες κλινικές μελέτες σε ασθενείς με ΠΑΥ (βλέπε παράγραφο 5.1). Δεν αναμένονται ειδικές φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις με τους διαλυτούς διεγέρτες της γουανυλικής κυκλάσης ή τα προστανοειδή με βάση τα γνωστά δεδομένα βιομετασχηματισμού (βλέπε παράγραφο 5.2). Ωστόσο, δεν έχουν διεξαχθεί ειδικές μελέτες φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων με αυτές τις δραστικές ουσίες. Συνεπώς, συνιστάται προσοχή σε περίπτωση συγχορήγησης.

Από του στόματος αντισυλληπτικά

Σε μία κλινική δοκιμή σε υγιείς εθελοντές, δοσολογία σταθερής κατάστασης με ambrisentan 10 mg άπαξ ημερησίως δεν επηρέασε σημαντικά την φαρμακοκινητική εφάπαξ δόσεως της αιθινυλοιστραδιόλης και της νορεθινδρόνης, συστατικών ενός σταθερού συνδυασμού αντισυλληπτικού από του στόματος (βλέπε παράγραφο 5.2). Με βάση αυτή τη φαρμακοκινητική μελέτη, το ambrisentan δεν αναμένεται να επηρεάζει σημαντικά την έκθεση σε αντισυλληπτικά που έχουν ως βάση οιστρογόνα ή προγεσταγόνα.

Βαρφαρίνη

Το ambrisentan δεν είχε επιδράσεις στη φαρμακοκινητική σταθερής κατάστασης και στην αντιπηκτική δράση της βαρφαρίνης σε μία μελέτη σε υγιείς εθελοντές (βλέπε παράγραφο 5.2). Επίσης η βαρφαρίνη δεν παρουσίασε κλινικά σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική του ambrisentan. Επιπλέον, σε ασθενείς, το ambrisentan δεν παρουσίασε καμία συνολική επίδραση στην εβδομαδιαία δόση των αντιπηκτικών τύπου βαρφαρίνης, στον χρόνο προθρομβίνης (PT) και στο International Normalised Ratio (INR).

Κετοκοναζόλη

Η χορήγηση κετοκοναζόλης (ενός ισχυρού αναστολέα CYP3A4) σε σταθερή κατάσταση δεν οδήγησε σε κλινικά σημαντική αύξηση της έκθεσης σε ambrisentan (βλέπε παράγραφο 5.2).

Επίδραση του ambrisentan σε ξενοβιοτικούς μεταφορείς

In vitro, το ambrisentan δεν είχε ανασταλτική επίδραση στους ανθρώπινους μεταφορείς σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις, συμπεριλαμβανομένης της P-γλυκοπρωτεΐνης (Pgp), της πρωτεΐνης αντίστασης του καρκίνου του μαστού (breast cancer resistance protein – BCRP), της πρωτεΐνης διασταυρούμενης αντοχής 2 (multi-drug resistance related protein 2 – MRP2), της αντλίας εξαγωγής χολικών αλάτων (bile salt export pump – BSEP), των πολυπεπτιδίων μεταφοράς οργανικών ανιόντων (OATP1B1 και OATP1B3) και του πολυπεπτιδίου συμμεταφορέα ταυροχολικού νατρίου (sodium-dependent taurocholate co-transporting polypeptide – NTCP).

Το ambrisentan είναι ένα υπόστρωμα εκροής μέσω Pgp.

In vitro μελέτες σε ηπατοκύτταρα αρουραίου έδειξαν, επίσης, ότι το ambrisentan δεν επήγαγε την έκφραση των πρωτεϊνών Pgp, BSEP ή MRP2.

Η χορήγηση σε σταθερή κατάσταση ambrisentan σε υγιείς εθελοντές δεν είχε κλινικά σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική της εφάπαξ δόσης διγοξίνης, ενός υποστρώματος Pgp (βλέπε παράγραφο 5.2).

4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία

Γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας

Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας δεν θα πρέπει να ξεκινά θεραπεία με ambrisentan, εκτός εάν το αποτέλεσμα του τεστ κύησης πριν τη θεραπεία είναι αρνητικό και χρησιμοποιείται μία αξιόπιστη μέθοδος αντισύλληψης. Συνιστώνται μηνιαία τεστ κύησης κατά τη διάρκεια της θεραπείας με ambrisentan.

Κύηση

Το ambrisentan αντενδείκνυται κατά την κύηση (βλέπε παράγραφο 4.3). Μελέτες σε ζώα έχουν δείξει ότι το ambrisentan έχει τερατογόνο δράση. Δεν υπάρχει εμπειρία στον άνθρωπο.

Οι γυναίκες που λαμβάνουν ambrisentan πρέπει να ενημερώνονται για τον κίνδυνο βλάβης του εμβρύου και να γίνεται αλλαγή θεραπείας εάν παρουσιαστεί εγκυμοσύνη (βλέπε παραγράφους 4.3, 4.4 και 5.3).

Θηλασμός

Δεν είναι γνωστό εάν το ambrisentan απεκκρίνεται στο ανθρώπινο μητρικό γάλα. Η απέκκριση του ambrisentan στο μητρικό γάλα δεν έχει μελετηθεί σε ζώα. Συνεπώς, ο θηλασμός αντενδείκνυται σε ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan (βλέπε παράγραφο 4.3).

Γονιμότητα

Η ανάπτυξη ατροφίας των ορχικών σωληναρίων σε αρσενικά ζώα έχει συσχετιστεί με τη χρόνια χορήγηση ERA, συμπεριλαμβανομένου του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 5.3). Αν και στη μελέτη ARIES-E δεν βρέθηκε σαφής ένδειξη δυσμενούς επίδρασης της μακροχρόνιας έκθεσης σε ambrisentan στον αριθμό των σπερματοζωαρίων, η χρόνια χορήγηση ambrisentan σχετίστηκε με μεταβολές στους δείκτες σπερματογένεσης. Παρατηρήθηκε μείωση της συγκέντρωσης inhibin-B στο πλάσμα και αύξηση της συγκέντρωσης FSH στο πλάσμα. Η επίδραση στην ανθρώπινη ανδρική γονιμότητα δεν είναι γνωστή αλλά μία επιδείνωση της σπερματογένεσης δεν μπορεί να αποκλεισθεί. Σε κλινικές μελέτες η χρόνια χορήγηση του ambrisentan δεν συσχετίστηκε με μεταβολή της τεστοστερόνης πλάσματος.

4.7 Επίδρασεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων

Το ambrisentan έχει μικρή ή μέτρια επίδραση στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων. Η κλινική κατάσταση του ασθενούς και το προφίλ των ανεπιθύμητων ενεργειών του ambrisentan (όπως υπόταση, ζάλη, αδυναμία, κόπωση) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν αξιολογείται η ικανότητα του ασθενούς να εκτελεί εργασίες που απαιτούν κρίση και κινητικές ή νοητικές ικανότητες (βλέπε παράγραφο 4.8). Οι ασθενείς πρέπει να είναι ενήμεροι για το πώς θα μπορούσαν να επηρεαστούν από το ambrisentan πριν την οδήγηση ή τη χρήση μηχανημάτων.

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Περίληψη του προφίλ ασφαλείας

Η ασφάλεια του ambrisentan έχει εκτιμηθεί ως μονοθεραπεία και/ή σε συνδυασμό σε κλινικές δοκιμές σε περισσότερους από 1.200 ασθενείς με ΠΑΥ (βλέπε παράγραφο 5.1). Οι ανεπιθύμητες ενέργειες, οι οποίες προσδιορίστηκαν από τα δεδομένα μιας ελεγχόμενης με εικονικό φάρμακο κλινικής δοκιμής διάρκειας 12 εβδομάδων, περιλαμβάνονται παρακάτω ανά κατηγορία οργάνου συστήματος και συχνότητα.

Οι πληροφορίες από μακροπρόθεσμες μη ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες (ARIESE και AMBITION (συνδυασμός με ταδαλαφίλη)) περιλαμβάνονται επίσης παρακάτω. Κατά τη μακροχρόνια θεραπεία ή τη χορήγηση του ambrisentan σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη δεν εντοπίστηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες που να μην ήταν γνωστές από πριν. Με πιο μακροχρόνια παρατήρηση σε μη ελεγχόμενες μελέτες (μέσο διάστημα παρατήρησης 79 εβδομάδες), το προφίλ ασφαλείας ήταν παρόμοιο με αυτό που παρατηρήθηκε στις βραχυπρόθεσμες μελέτες. Επίσης παρουσιάζονται τακτικά δεδομένα φαρμακοεπαγρύπνησης.

Περιφερικό οίδημα, κατακράτηση υγρών και κεφαλαλγία (συμπεριλαμβανομένης κεφαλαλγίας από παραρρινοκολπίτιδα και ημικρανίας) ήταν οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες που παρατηρήθηκαν με ambrisentan. Η υψηλότερη δόση (10 mg) συσχετίστηκε με υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης αυτών των ανεπιθύμητων ενεργειών και το περιφερικό οίδημα έτεινε να είναι πιο σοβαρό σε ασθενείς ηλικίας ≥ 65 ετών στις κλινικές μελέτες μικρής διάρκειας (βλέπε παράγραφο 4.4).

Πίνακας ανεπιθύμητων ενεργειών

Οι συχνότητες ορίζονται ως εξής: 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 ($< 1/10.000$) και μη γνωστές (δεν μπορούν να εκτιμηθούν με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα). Για ανεπιθύμητες ενέργειες σχετιζόμενες με τη δόση, η κατηγορία συχνότητας αναφέρεται στην υψηλότερη δόση του ambrisentan. Οι κατηγορίες συχνότητας δεν συνυπολογίζουν άλλους παράγοντες, όπως διαφορετική διάρκεια μελετών, προϋπάρχουσες καταστάσεις και χαρακτηριστικά αναφοράς ασθενών. Οι κατηγορίες ανεπιθύμητων ενεργειών που ορίζονται με βάση την εμπειρία κλινικών δοκιμών, μπορεί να μην αναλογούν στη συχνότητα των ανεπιθύμητων ενεργειών που εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια της συνήθους κλινικής πρακτικής. Εντός κάθε κατηγορίας συχνότητας εμφάνισης, οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρατίθενται κατά φθίνουσα σειρά σοβαρότητας.

	Ambrisentan (ARIES-C και μετά την κυκλοφορία)	Ambrisentan (AMBITION και ARIES-E)	Συνδυασμός με ταδαλαφίλη (AMBITION)
<i>Διαταραχές του αιμοποιητικού και του λεμφικού συστήματος</i>			
Αναιμία (μειωμένη αιμοσφαιρίνη, μειωμένος αιματοκρίτης)	Συχνές ¹	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
<i>Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος</i>			
Αντιδράσεις υπερευαισθησίας (π.χ. αγγειοοίδημα, εξάνθημα, κνησμός)	Όχι συχνές	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του νευρικού συστήματος</i>			
Κεφαλαλγία (συμπεριλαμβανομένης κεφαλαλγίας από παραρρινοκολπίτιδα, ημικρανίας)	Πολύ συχνές ²	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Ζάλη	Συχνές ³	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
<i>Οφθαλμικές διαταραχές</i>			
Θαμπή όραση, διαταραχή της όρασης	Μη γνωστές ⁴	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του ωτός και του λαβυρίνθου</i>			
Εμβοές	ΔΑ	ΔΑ	Συχνές
Αιφνίδια απώλεια ακοής	ΔΑ	ΔΑ	Όχι συχνές
<i>Καρδιακές διαταραχές</i>			
Καρδιακή ανεπάρκεια	Συχνές ⁵	Συχνές	Συχνές
Αίσθημα παλμών	Συχνές	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
<i>Αγγειακές διαταραχές</i>			
Υπόταση	Συχνές ³	Συχνές	Συχνές
Έξαψη	Συχνές	Συχνές	Πολύ συχνές
Συγκοπή	Όχι συχνές ³	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωράκιου</i>			
Επίσταξη	Συχνές ³	Συχνές	Συχνές
Δύσπνοια	Συχνές ^{3,6}	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Συμφόρηση της ανώτερης αναπνευστικής οδού (π.χ. ρινική, κόλπων του προσώπου), κολπίτιδα, ρινοφαρυγγίτιδα, ρινίτιδα	Συχνές ⁷		
Ρινοφαρυγγίτιδα		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Κολπίτιδα, ρινίτιδα		Συχνές	Συχνές
Ρινική συμφόρηση		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές

	Ambrisentan (ARIES-C και μετά την κυκλοφορία)	Ambrisentan (AMBITION και ARIES-E)	Συνδυασμός με ταδαλαφίλη (AMBITION)
<i>Διαταραχές του γαστρεντερικού</i>			
Ναυτία, έμετος, διάρροια	Συχνές ³		
Ναυτία		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Έμετος		Συχνές	Πολύ συχνές
Διάρροια		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Κοιλιακό άλγος	Συχνές	Συχνές	Συχνές
Δυσκοιλιότητα	Συχνές	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του ήπατος και των χοληφόρων</i>			
Ηπατική βλάβη (βλέπε παράγραφο 4.4)	Όχι συχνές ^{3, 8}	ΔΑ	ΔΑ
Αυτοάνοση ηπατίτιδα (βλέπε παράγραφο 4.4)	Όχι συχνές ^{3, 8}	ΔΑ	ΔΑ
Αυξημένες ηπατικές τρανσαμινάσες	Συχνές ³	ΔΑ	ΔΑ
<i>Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού</i>			
Εξάνθημα	ΔΑ	Συχνές ⁹	Συχνές ⁹
<i>Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης</i>			
Περιφερικό οίδημα, κατακράτηση υγρών	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Θωρακικό άλγος/δυσφορία	Συχνές	Συχνές	Πολύ συχνές
Εξασθένιση	Συχνές ³	Συχνές	Συχνές
Κόπωση	Συχνές ³	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές

ΔΑ – δεν αναφέρεται

¹ Βλέπε παράγραφο «Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών».

² Η συχνότητα εμφάνισης κεφαλαλγίας φάνηκε να είναι μεγαλύτερη με τη δόση των 10 mg ambrisentan.

³ Τα δεδομένα προήλθαν από την τακτική παρακολούθηση στα πλαίσια της φαρμακοεπαγρύπνησης και οι συχνότητες βασίστηκαν σε εμπειρία από κλινικές δοκιμές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο.

⁴ Τα δεδομένα προέρχονται από την τακτική παρακολούθηση στα πλαίσια της φαρμακοεπαγρύπνησης

⁵ Τα περισσότερα αναφερθέντα περιστατικά καρδιακής ανεπάρκειας σχετίζονταν με κατακράτηση υγρών. Τα δεδομένα προέρχονται από την τακτική παρακολούθηση στα πλαίσια της φαρμακοεπαγρύπνησης, οι συχνότητες βασίστηκαν σε στατιστικά μοντέλα δεδομένων από κλινικές δοκιμές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο.

⁶ Περιστατικά επιδείνωσης της δύσπνοιας ασαφούς αιτιολογίας έχουν αναφερθεί σύντομα μετά την έναρξη θεραπείας με ambrisentan.

⁷ Η επίπτωση ρινικής συμφόρησης ήταν δόσοεξαρτώμενη κατά τη διάρκεια θεραπείας με ambrisentan.

⁸ Περιστατικά αυτοάνοσης ηπατίτιδας, συμπεριλαμβανομένων περιπτώσεων έξαρσης αυτοάνοσης ηπατίτιδας και ηπατικής βλάβης, έχουν αναφερθεί κατά τη διάρκεια θεραπείας με ambrisentan.

⁹ Το εξάνθημα περιλαμβάνει ερυθθηματώδες εξάνθημα, γενικευμένο εξάνθημα, βλατιδώδες εξάνθημα και κνησμώδες εξάνθημα.

Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών

Μειωμένη αιμοσφαιρίνη

Κατά την περίοδο μετά την κυκλοφορία έχουν αναφερθεί περιστατικά αναιμίας που απαιτούσαν μετάγγιση αιμοσφαιρίων (βλέπε παράγραφο 4.4). Η συχνότητα εμφάνισης μειωμένης αιμοσφαιρίνης (αναιμία) ήταν μεγαλύτερη με τη δόση των 10 mg ambriasantan. Στις ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο, Φάσης 3 κλινικές μελέτες διάρκειας 12 εβδομάδων, σημειώθηκε μείωση των μέσων συγκεντρώσεων αιμοσφαιρίνης σε ασθενείς των ομάδων του ambriasantan, η οποία ανιχνεύθηκε σε διάστημα 4 εβδομάδων (μείωση κατά 0,83 g/dL). Οι μέσες μεταβολές από τις αρχικές τιμές φάνηκε να σταθεροποιούνται μέσα στις επόμενες 8 εβδομάδες. Συνολικά, 17 ασθενείς (6,5%) στις ομάδες θεραπείας του ambriasantan παρουσίασαν μειώσεις της αιμοσφαιρίνης $\geq 15\%$ από την αρχική τιμή και με πτώση κάτω από το κατώτατο φυσιολογικό όριο.

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 υγείας να αναφέρουν οποιοσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς που αναγράφεται στο [Παράρτημα V](#).

4.9 Υπερδοσολογία

Δεν υπάρχει εμπειρία σε ασθενείς με ΠΑΥ με ημερήσιες δόσεις ambriasantan μεγαλύτερες των 10 mg. Σε υγιείς εθελοντές, οι εφάπαξ δόσεις των 50 και 100 mg (5πλάσιες έως 10πλάσιες της μέγιστης συνιστώμενης δόσης) συσχετίστηκαν με κεφαλαλγία, εξάψεις, ζάλη, ναυτία και ρινική συμφόρηση.

Λόγω του μηχανισμού δράσης, τυχόν υπερδοσολογία του ambriasantan θα μπορούσε δυνητικά να προκαλέσει υπόταση (βλέπε παράγραφο 5.3). Σε περίπτωση σοβαρής υπότασης, ενδεχομένως να χρειαστεί ενεργός καρδιαγγειακή υποστήριξη. Δεν υπάρχει συγκεκριμένο αντίδοτο διαθέσιμο.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Φαρμακοθεραπευτική κατηγορία: Αντιυπερτασικά, άλλα αντιυπερτασικά, κωδικός ATC: C02KX02

Μηχανισμός δράσης

Το ambriasantan είναι ένας από του στόματος ERA, εκλεκτικός για τον υποδοχέα ενδοθηλίνης A (ET_A) της κατηγορίας του προπανοϊκού οξέος. Η ενδοθηλίνη διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στην παθοφυσιολογία της ΠΑΥ.

Το ambriasantan είναι ένας ισχυρός (K_i 0,016 nM) και ισχυρά εκλεκτικός ανταγωνιστής του ET_A (περίπου 4.000 φορές περισσότερο εκλεκτικός για το ET_A σε σχέση με το ET_B).

Το ambriasantan αναστέλλει τον υποτύπο του υποδοχέα ET_A, ο οποίος εντοπίζεται κυρίως στα λεία μυϊκά κύτταρα των αγγείων και στα καρδιακά μυοκύτταρα. Αυτό αποτρέπει την ενεργοποίηση συστημάτων δευτέρων αγγελιοφόρων από την ενδοθηλίνη που συνεπάγεται αγγειοσυσπασση και υπερπλασία των λείων μυϊκών κυττάρων.

Η εκλεκτικότητα του ambriasantan για τον υποδοχέα ET_A έναντι του ET_B αναμένεται ότι διατηρεί την παραγωγή των αγγειοδιασταλτικών μονοξειδίου του αζώτου και προστακυκλίνης που μεσολαβείται από τον υποδοχέα ET_B.

Κλινική αποτελεσματικότητα και ασφάλεια

Έχουν διεξαχθεί δύο τυχαιοποιημένες, διπλές τυφλές, πολυκεντρικές, ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο, βασικές μελέτες Φάσης 3 (ARIES-1 και 2). Η ARIES-1 συμπεριέλαβε 201 ασθενείς και συνέκρινε το ambrisentan 5 mg και 10 mg με εικονικό φάρμακο. Η ARIES-2 συμπεριέλαβε 192 ασθενείς και συνέκρινε το ambrisentan 2,5 mg και 5 mg με εικονικό φάρμακο. Και στις δύο μελέτες, το ambrisentan προστέθηκε στην υποστηρικτική/βασική φαρμακευτική αγωγή των ασθενών, η οποία μπορούσε να περιλαμβάνει διγοξίνη, αντιπηκτικά, διουρητικά, οξυγόνο και αγγειοδιασταλτικά (αποκλειστές διαύλων ασβεστίου, αναστολείς MEA). Οι συμμετέχοντες ασθενείς είχαν ΠΠΑΥ ή ΠΑΥ σχετιζόμενη με νόσο του συνδετικού ιστού (ΠΑΥ-CTD). Η πλειονότητα των ασθενών είχε συμπτώματα λειτουργικής τάξης II (38,4%) ή τάξης III (55,0%) κατά ΠΟΥ. Αποκλείστηκαν ασθενείς με προϋπάρχουσα ηπατική νόσο (κίρρωση ή κλινικά σημαντικώς αυξημένες τιμές αμινοτρανσφερασών) καθώς και ασθενείς που χρησιμοποιούσαν άλλη στοχευμένη θεραπεία για ΠΑΥ (π.χ. προστανοειδή). Στις μελέτες αυτές δεν εκτιμήθηκαν αιμοδυναμικές παράμετροι.

Το κύριο καταληκτικό σημείο για τις μελέτες Φάσης 3 ήταν η βελτίωση της ικανότητας για άσκηση βάσει της μεταβολής από την αρχική τιμή στη δοκιμασία βάδισης 6 λεπτών (6 minute walk distance – 6MWD) στις 12 εβδομάδες. Και στις δύο μελέτες, η θεραπεία με ambrisentan είχε ως αποτέλεσμα σημαντική βελτίωση στην 6MWD για κάθε δόση ambrisentan.

Η βελτίωση με διόρθωση για το εικονικό φάρμακο της μέσης 6MWD την εβδομάδα 12 σε σύγκριση με την τιμή αναφοράς ήταν 30,6 m (95% CI: 2,9 έως 58,3, $p=0,008$) και 59,4 m (95% CI: 29,6 έως 89,3, $p<0,001$) για την ομάδα των 5 mg, στις μελέτες ARIES-1 και 2 αντίστοιχα. Η βελτίωση με διόρθωση για το εικονικό φάρμακο της μέσης 6MWD την εβδομάδα 12 σε ασθενείς της ομάδας των 10 mg στη μελέτη ARIES-1 ήταν 51,4 m (95% CI: 26,6 έως 76,2, $p<0,001$).

Στις μελέτες Φάσης 3 πραγματοποιήθηκε μια προκαθορισμένη συνδυαστική ανάλυση (ARIES-C). Η μέση βελτίωση της 6MWD με διόρθωση για το εικονικό φάρμακο ήταν 44,6 m (95% CI: 24,3 έως 64,9, $p<0,001$) για τη δόση των 5 mg και 52,5 m (95% CI: 28,8 έως 76,2, $p<0,001$) για τη δόση των 10 mg.

Στη μελέτη ARIES-2, το ambrisentan (ομάδα συνδυασμένης δόσης) καθυστέρησε σημαντικά τον χρόνο έως την κλινική επιδείνωση της ΠΑΥ σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο ($p<0,001$) και η αναλογία κινδύνου έδειξε μια μείωση 80% (95% CI: 47% έως 92%). Το τελικό σημείο περιλάμβανε: θάνατο, μεταμόσχευση πνευμόνων, νοσηλεία για ΠΑΥ, κολπική διαφραγματοστομία, προσθήκη άλλων θεραπευτικών παραγόντων για ΠΑΥ και κριτήρια πρόωμης διαφυγής. Στην ομάδα συνδυασμένης δόσης, παρατηρήθηκε μια στατιστικά σημαντική αύξηση (3,41 ± 6,96) στην κλίμακα σωματικής λειτουργικότητας του ερωτηματολογίου SF-36 Health Survey, σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο (-0,20 ± 8,14, $p=0,005$). Η αγωγή με ambrisentan οδήγησε σε μία στατιστικά σημαντική βελτίωση στον Δείκτη Δύσπνοιας Borg (Borg Dyspnea Index-BDI) την εβδομάδα 12 (διόρθωση BDI για το εικονικό φάρμακο -1,1 (95% CI: -1,8 έως -0,4, $p=0,019$, ομάδα συνδυασμένης δόσης).

Μακροχρόνια δεδομένα

Οι ασθενείς που εισήχθησαν στις μελέτες ARIES-1 και 2 μπορούσαν να συμμετέχουν σε μία μακροχρόνια μελέτη παράτασης, ανοικτού σχεδιασμού, τη μελέτη ARIES-E ($n=383$). Η συνδυασμένη μέση έκθεση ήταν περίπου 145 ± 80 εβδομάδες και η μέγιστη έκθεση ήταν περίπου 295 εβδομάδες. Τα κύρια πρωτεύοντα τελικά σημεία αυτής της μελέτης ήταν η συχνότητα και η βαρύτητα των ανεπιθύμητων ενεργειών που σχετίζονται με την μακροχρόνια έκθεση στο ambrisentan, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών δοκιμασιών ήπατος στον ορό. Τα ευρήματα ασφαλείας που παρατηρήθηκαν με μακροχρόνια έκθεση στο ambrisentan σε αυτή τη μελέτη ήταν γενικά συμβατά με εκείνα που παρατηρήθηκαν στις ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες 12 εβδομάδων.

Η παρατηρηθείσα πιθανότητα επιβίωσης σε άτομα που ελάμβαναν ambrisentan (ομάδα συνδυασμένης δόσης ambrisentan) στα 1, 2 και 3 έτη ήταν 93%, 85% και 79% αντίστοιχα.

Σε μία μελέτη ανοικτού σχεδιασμού (AMB222), το ambrisentan μελετήθηκε σε 36 ασθενείς, με σκοπό να εκτιμηθεί η επίπτωση αυξημένων συγκεντρώσεων αμινοτρανσφερασών στον ορό σε ασθενείς που είχαν διακόψει προηγουμένως άλλη θεραπεία με ERA, εξαιτίας διαταραχών στις τρανσαμινάσες. Σε μέσο διάστημα 53 εβδομάδων θεραπείας με ambrisentan, κανένας από τους ασθενείς δεν είχε επιβεβαιωμένη τιμή ALT >3× ULN στον ορό που να απαιτούσε οριστική διακοπή της αγωγής. Στη διάρκεια αυτού του διαστήματος, το 50% των ασθενών είχαν μεταβεί από 5 mg σε 10 mg ambrisentan.

Η αθροιστική επίπτωση των διαταραχών στις αμινοτρανσφεράσες ορού >3× ULN σε όλες τις μελέτες Φάσης 2 και 3 (συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων παρατάσεων ανοικτού σχεδιασμού) ήταν 17 σε 483 άτομα με μέση διάρκεια έκθεσης 79,5 εβδομάδες. Αυτό αντιπροσωπεύει μία συχνότητα επεισοδίων 2,3 ανά 100 έτη ασθενών έκθεσης στο ambrisentan. Στην ανοικτού σχεδιασμού μακροχρόνια μελέτη επέκτασης ARIES-E, ο κίνδυνος στα 2 έτη αύξησης των αμινοτρανσφερασών του ορού >3× ULN σε ασθενείς που ελάμβαναν ambrisentan ήταν 3,9%.

Λοιπές κλινικές πληροφορίες

Βελτίωση σε αιμοδυναμικές παραμέτρους παρατηρήθηκε σε ασθενείς με ΠΑΥ μετά από 12 εβδομάδες (n=29) σε μία μελέτη Φάσης 2 (AMB220). Η θεραπεία με ambrisentan οδήγησε σε αύξηση στον μέσο καρδιακό δείκτη, μείωση της μέσης πίεσης της πνευμονικής αρτηρίας και μείωση των μέσων πνευμονικών αγγειακών αντιστάσεων.

Μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης έχει αναφερθεί με τη θεραπεία με ambrisentan. Σε κλινικές δοκιμές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο διάρκειας 12 εβδομάδων, η μέση μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης από την αρχική τιμή μέχρι το τέλος της θεραπείας ήταν 3 mmHg και 4,2 mmHg αντίστοιχα. Η μέση μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης διατηρήθηκε για έως και 4 έτη θεραπείας με ambrisentan στην ανοικτού σχεδιασμού μακροχρόνια μελέτη ARIES-E.

Δεν σημειώθηκαν κλινικώς σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική του ambrisentan ή της σιλденаφίλης κατά τη διάρκεια μιας μελέτης φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων σε υγιείς εθελοντές και ο συνδυασμός τους ήταν καλά ανεκτός. Ο αριθμός των ασθενών που έλαβαν παράλληλα ambrisentan και σιλденаφίλη στις μελέτες ARIES-E και AMB222 ήταν 22 ασθενείς (5,7%) και 17 ασθενείς (47%), αντίστοιχα. Στους ασθενείς αυτούς δεν διαπιστώθηκε κανένας επιπλέον λόγος ανησυχίας σχετικά με την ασφάλεια.

Κλινική αποτελεσματικότητα σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη

Μία πολυκεντρική, διπλά τυφλή, ελεγχόμενη με δραστικό παράγοντα σύγκρισης, καθοδηγούμενη από συμβάντα, Φάσης 3 μελέτη έκβασης (AMB112565/AMBITION), διεξήχθη με σκοπό να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα του αρχικού συνδυασμού ambrisentan με ταδαλαφίλη έναντι της μονοθεραπείας με ambrisentan ή με ταδαλαφίλη, σε 500 ασθενείς με ΠΑΥ που δεν είχαν λάβει προηγούμενη θεραπεία, οι οποίοι τυχαιοποιήθηκαν με αναλογία 2:1:1, αντίστοιχα. Κανένας ασθενής δεν έλαβε εικονικό φάρμακο μόνο. Η κύρια ανάλυση αφορούσε την ομάδα που έλαβε το συνδυασμό έναντι των ομάδων που έλαβαν τις μονοθεραπείες συγκεντρωτικά. Πραγματοποιήθηκαν, επίσης, υποστηρικτικές συγκρίσεις της ομάδας της συνδυαστικής θεραπείας έναντι κάθε μίας εκ των ομάδων της μονοθεραπείας. Ασθενείς με σημαντική αναιμία, κατακράτηση υγρών ή σπάνιες νόσους του αμφιβληστροειδούς αποκλείστηκαν, σύμφωνα με τα κριτήρια των ερευνητών. Αποκλείστηκαν, επίσης, ασθενείς με τιμές ALT και AST >2×ULN κατά την έναρξη της μελέτης.

Κατά την έναρξη της μελέτης, 96% των ασθενών δεν είχαν λάβει προηγουμένως κάποια ειδική θεραπεία για την ΠΑΥ, και ο διάμεσος χρόνος από τη διάγνωση έως την έναρξη στη μελέτη ήταν 22 ημέρες. Οι ασθενείς ξεκίνησαν με λήψη ambrisentan 5 mg και ταδαλαφίλης 20 mg, και οι δόσεις τιτλοποιήθηκαν σε 40 mg ταδαλαφίλης κατά την εβδομάδα 4, και 10 mg ambrisentan κατά την εβδομάδα 8, εκτός εάν υπήρχαν προβλήματα ανοχής. Η διάμεση διάρκεια της διπλά τυφλής θεραπείας με τη συνδυαστική θεραπεία ήταν μεγαλύτερη από 1,5 έτη.

Το πρωτεύον καταληκτικό σημείο ήταν ο χρόνος έως την πρώτη εκδήλωση ενός συμβάντος κλινικής αποτυχίας, το οποίο οριζόταν ως:

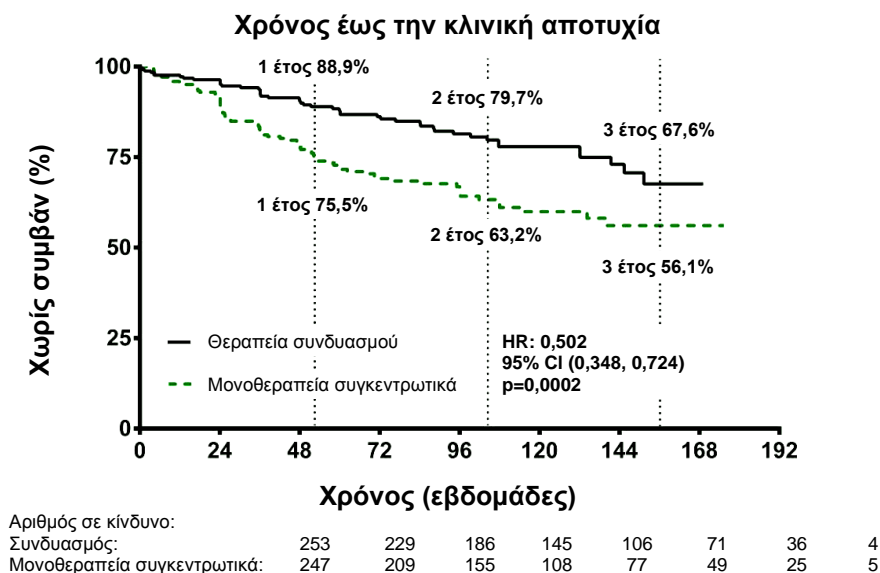
- θάνατος, ή
- νοσηλεία λόγω επιδείνωσης της ΠΑΥ,
- εξέλιξη της νόσου,
- μη ικανοποιητική μακροχρόνια κλινική ανταπόκριση.

Η μέση ηλικία όλων των ασθενών ήταν 54 έτη (SD 15, εύρος 18 – 75 έτη). Η λειτουργική κατηγορία κατά ΠΟΥ των ασθενών στην έναρξη της μελέτης ήταν II (31%) και III (69%). Η ιδιοπαθής ή κληρονομούμενη ΠΑΥ ήταν η πιο συχνή αιτιολογία στον πληθυσμό της μελέτης (56%), ακολουθούμενη από την ΠΑΥ λόγω νοσημάτων του συνδετικού ιστού (37%), την ΠΑΥ που σχετιζόταν με φάρμακα και τοξίνες (3%), διορθωμένη απλή συγγενή καρδιοπάθεια (2%) και HIV (2%). Οι ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας II και III κατά ΠΟΥ είχαν μέση αρχική τιμή 353 μέτρα στη δοκιμασία βάρδισης 6 λεπτών (6MWD).

Καταληκτικά σημεία έκβασης

Η θεραπεία με τη συνδυαστική θεραπεία οδήγησε σε μείωση κατά 50% του κινδύνου (αναλογία κινδύνου [HR] 0,502, 95% CI: 0,348 έως 0,724, $p=0,0002$) του σύνθετου καταληκτικού σημείου κλινικής αποτυχίας έως την επίσκεψη τελικής αξιολόγησης, συγκριτικά με τις ομάδες της μονοθεραπείας συγκεντρωτικά [Εικόνα 1 και Πίνακας 1]. Το θεραπευτικό αποτέλεσμα προήλθε από τη μείωση των νοσηλείων κατά 63% με τη συνδυαστική θεραπεία, εμφανίστηκε νωρίς και διατηρήθηκε. Η αποτελεσματικότητα της συνδυαστικής θεραπείας ως προς το πρωτεύον καταληκτικό σημείο ήταν σταθερή κατά τη σύγκριση με τις επιμέρους μονοθεραπείες, καθώς και στις υποομάδες με βάση την ηλικία, την εθνική καταγωγή, τη γεωγραφική περιοχή και την αιτιολογία (iPAH/hPAH και PAH-CTD). Το αποτέλεσμα ήταν σημαντικό τόσο για τους ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας II όσο και για τους ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας III.

Εικόνα 1



Πίνακας 1

	Ambrisentan + Ταδαλαφίλη (N=253)	Μονοθεραπεία συγκεντρωτικά (N=247)	Μονοθεραπεία με ambrisentan (N=126)	Μονοθεραπεία με ταδαλαφίλη (N=121)
Χρόνος έως το πρώτο συμβάν κλινικής αποτυχίας (βάσει αξιολόγησης)				
Κλινική αποτυχία, αρ. (%)	46 (18%)	77 (31%)	43 (34)	34 (28)
Αναλογία κινδύνου (95% CI)		0,502 (0,348, 0,724)	0,477 (0,314, 0,723)	0,528 (0,338, 0,827)
Τιμή P, έλεγχος Log-rank		0,0002	0,0004	0,0045
Συνιστώσες του πρώτου συμβάντος κλινικής αποτυχίας (βάσει αξιολόγησης)				
Θάνατος (από οποιαδήποτε αιτία)	9 (4%)	8 (3%)	2 (2)	6 (5)
Νοσηλεία λόγω επιδείνωσης της ΠΑΥ	10 (4%)	30 (12%)	18 (14)	12 (10)
Εξέλιξη της νόσου	10 (4%)	16 (6%)	12 (10)	4 (3)
Μη ικανοποιητική μακροχρόνια κλινική ανταπόκριση	17 (7%)	23 (9%)	11 (9)	12 (10)
Χρόνος έως την πρώτη νοσηλεία λόγω επιδείνωσης της ΠΑΥ (βάσει αξιολόγησης)				
Πρώτη νοσηλεία, αρ. (%)	19 (8%)	44 (18%)	27 (21%)	17 (14%)
Αναλογία κινδύνου (95% CI)		0,372	0,323	0,442
Τιμή P, έλεγχος Log-rank		0,0002	<0,0001	0,0124

Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία

Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία που ελέγχθηκαν:

Πίνακας 2

Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία (μεταβολή από την έναρξη έως την εβδομάδα 24)	Ambrisentan + Ταδαλαφίλη	Μονοθεραπεία συγκεντρωτικά	Διαφορά και διάστημα εμπιστοσύνης	Τιμή p
NT-proBNP (% μείωση)	-67,2	-50,4	% διαφορά -33,8, 95% CI: -44,8, -20,7	p<0,0001
% ασθενών που πέτυχαν ικανοποιητική κλινική ανταπόκριση την εβδομάδα 24	39	29	Αναλογία πιθανοτήτων 1,56, 95% CI: 1,05, 2,32	p=0,026
6MWD (μέτρα, διάμεση μεταβολή)	49,0	23,8	22,75 m, 95% CI: 12,00, 33,50	p<0,0001

Ιδιοπαθής Πνευμονική Ίνωση

Μία μελέτη 492 ασθενών (ambrisentan N=329, εικονικό φάρμακο N=163) με ιδιοπαθή πνευμονική ίνωση (IPF), 11% των οποίων είχαν δευτεροπαθή πνευμονική υπέρταση (WHO κατηγορία 3), διεξήχθη, αλλά διεκόπη πρόωρα όταν διαπιστώθηκε ότι το πρωτεύον τελικό σημείο αποτελεσματικότητας δεν μπορούσε να επιτευχθεί (μελέτη ARTEMIS-IPF). Ενενήντα περιστατικά (27%) εξέλιξης της IPF (συμπεριλαμβανομένων εισαγωγών στο νοσοκομείο λόγω αναπνευστικών προβλημάτων) ή θανάτων παρατηρήθηκαν στην ομάδα του ambrisentan συγκριτικά με 28 περιστατικά (17%) στην ομάδα του εικονικού φαρμάκου. Για το λόγο αυτό το ambrisentan αντενδείκνυται σε ασθενείς με IPF, με ή χωρίς δευτεροπαθή πνευμονική υπέρταση (βλέπε παράγραφο 4.3).

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Απορρόφηση

Το ambrisentan απορροφάται ταχέως στους ανθρώπους. Μετά από χορήγηση από το στόμα, οι μέγιστες συγκεντρώσεις (C_{max}) του ambrisentan στο πλάσμα παρατηρούνται κατά κανόνα 1,5 ώρες περίπου μετά τη δόση τόσο σε κατάσταση νηστείας όσο και μετά από λήψη τροφής. Η C_{max} και η περιοχή που περικλείεται από την καμπύλη συγκέντρωσης πλάσματος-χρόνου (AUC) αυξάνονται ευθέως ανάλογα με τη δόση για το φάσμα των θεραπευτικών δόσεων. Σταθερή κατάσταση επιτυγχάνεται γενικά μετά από 4 ημέρες επαναλαμβανόμενης δοσολογίας.

Μια μελέτη επίδρασης της τροφής, που περιελάμβανε χορήγηση ambrisentan σε υγιείς εθελοντές σε κατάσταση νηστείας και μετά από γεύμα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, έδειξε ότι η C_{max} ήταν μειωμένη κατά 12%, ενώ η AUC παρέμεινε αμετάβλητη. Η μείωση αυτή στη μέγιστη συγκέντρωση δεν έχει κλινική σημασία και επομένως, το ambrisentan μπορεί να λαμβάνεται με ή χωρίς τροφή.

Κατανομή

Το ambrisentan συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τις πρωτεΐνες του πλάσματος. Η *in vitro* σύνδεση του ambrisentan με πρωτεΐνες πλάσματος ήταν, κατά μέσο όρο, 98,8% και ανεξάρτητη της συγκέντρωσης για εύρος 0,2 – 20 μικρογραμμάρια/ml.

Το ambrisentan συνδέεται κυρίως με λευκωματίνη (96,5%) και σε μικρότερο βαθμό με άλφα-όξινη γλυκοπρωτεΐνη.

Η κατανομή του ambrisentan σε ερυθροκύτταρα είναι μικρή, με μέση αναλογία αίματος/πλάσματος 0,57 και 0,61 σε άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα.

Βιομετασχηματισμός

Το ambrisentan είναι ένας μη σουλφοναμιδικός (ανάλογο προπανοϊκού οξέος) ERA.

Το ambrisentan υφίσταται γλυκουρονίδωση μέσω διαφόρων ισοενζύμων UGT (UGT1A9S, UGT2B7S και UGT1A3S) με σκοπό το σχηματισμό ambrisentan glucuronide (13%). Το ambrisentan υφίσταται επίσης οξειδωτικό μεταβολισμό κυρίως από το CYP3A4 και σε μικρότερο βαθμό από τα CYP3A5 και CYP2C19 με σκοπό το σχηματισμό 4-hydroxymethyl ambrisentan (21%), που γλυκουρονιδιώνεται περαιτέρω σε 4-hydroxymethyl ambrisentan glucuronide (5%). Η συγγένεια σύνδεσης του 4-hydroxymethyl ambrisentan για τον ανθρώπινο υποδοχέα ενδοθηλίνης είναι 65 φορές μικρότερη από του ambrisentan. Συνεπώς, σε συγκεντρώσεις που παρατηρούνται στο πλάσμα (περίπου 4% σε σχέση με τη μητρική ουσία ambrisentan), το 4-hydroxymethyl ambrisentan δεν αναμένεται να συμβάλλει στη φαρμακολογική δράση του ambrisentan.

In vitro δεδομένα δείχνουν ότι το ambrisentan στα 300 μ M οδήγησε σε αναστολή μικρότερη του 50% των UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 (έως 30%) ή των ενζύμων 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 και 3A4 του κυτοχρώματος P450 (έως 25%). *In vitro*, το ambrisentan δεν έχει ανασταλτική δράση

στους ανθρώπινους μεταφορείς, συμπεριλαμβανομένων των Pgp, BCRP, MRP2, BSEP, OATP1B1, OATP1B3 και NTCP, σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις. Επιπλέον, το ambrisentan δεν επήγαγε την έκφραση των πρωτεϊνών MRP2, Pgp ή BSEP σε ηπατοκύτταρα αρουραίων. Συνδυαστικά, τα *in vitro* δεδομένα υποστηρίζουν ότι το ambrisentan, σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις (C_{max} στο πλάσμα έως 3,2 μM), δεν θα αναμενόταν να έχει επίδραση στα ένζυμα UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 ή στα ένζυμα 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4 του κυτοχρώματος P450 ή στη μεταφορά μέσω των BSEP, BCRP, Pgp, MRP2, OATP1B1/3 ή NTCP.

Οι επιδράσεις του ambrisentan σε σταθερή κατάσταση (10 mg άπαξ ημερησίως) στη φαρμακοκινητική και στη φαρμακοδυναμική μιας εφάπαξ δόσης βαρφαρίνης (25 mg), βάσει των PT και INR, διερευνήθηκαν σε 20 υγιείς εθελοντές. Το ambrisentan δεν είχε κλινικά σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική ή στη φαρμακοδυναμική της βαρφαρίνης. Παρομοίως, η συγχορήγηση με βαρφαρίνη δεν επηρέασε την φαρμακοκινητική του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 4.5).

Οι επιδράσεις της σιλденаφίλης (20 mg τρεις φορές ημερησίως) χορηγούμενου επί 7 ημέρες στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης ambrisentan, καθώς και οι επιδράσεις του ambrisentan (10 mg άπαξ ημερησίως) χορηγούμενου επί 7 ημέρες στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης σιλденаφίλης, διερευνήθηκαν σε 19 υγιείς εθελοντές. Εκτός από μία αύξηση 13% στη C_{max} της σιλденаφίλης μετά από συγχορήγηση ambrisentan, δεν υπήρξαν άλλες μεταβολές στις φαρμακοκινητικές παραμέτρους της σιλденаφίλης, του N-desmethyl-sildenafil και του ambrisentan. Αυτή η μικρή αύξηση στη C_{max} της σιλденаφίλης δεν θεωρήθηκε ως κλινικά σημαντική (βλέπε παράγραφο 4.5).

Η επίδραση του ambrisentan (10 mg άπαξ ημερησίως) σε σταθερή κατάσταση στην φαρμακοκινητική εφάπαξ δόσεως ταδαλαφίλης, καθώς και οι επιδράσεις της ταδαλαφίλης (40 mg άπαξ ημερησίως) σε σταθερή κατάσταση στην φαρμακοκινητική εφάπαξ δόσεως ambrisentan μελετήθηκαν σε 23 υγιείς εθελοντές. Το ambrisentan δεν παρουσίασε κάποια κλινικά σημαντική επίδραση στην φαρμακοκινητική της ταδαλαφίλης. Παρομοίως, η συγχορήγηση με ταδαλαφίλη δεν επηρέασε την φαρμακοκινητική του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 4.5).

Οι επιδράσεις της επαναλαμβανόμενης δοσολογίας κετοκοναζόλης (400 mg άπαξ ημερησίως) στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης 10 mg ambrisentan διερευνήθηκαν σε 16 υγιείς εθελοντές. Η έκθεση στο ambrisentan βάσει της $AUC_{(0-\infty)}$ και της C_{max} ήταν αυξημένη κατά 35% και 20%, αντίστοιχα. Αυτή η μεταβολή στην έκθεση δεν είναι πιθανό ότι έχει κλινική σημασία και, επομένως το ambrisentan μπορεί να συγχορηγείται με κετοκοναζόλη.

Η επίδραση επαναλαμβανόμενων δόσεων κυκλοσπορίνης A (100 – 150 mg δύο φορές την ημέρα) στην φαρμακοκινητική του ambrisentan σε σταθερή κατάσταση (5 mg άπαξ ημερησίως) και η επίδραση επαναλαμβανόμενων δόσεων ambrisentan (5 mg άπαξ ημερησίως) στη φαρμακοκινητική της κυκλοσπορίνης A σε σταθερή κατάσταση (100 – 150 mg δύο φορές την ημέρα) μελετήθηκαν σε υγιείς εθελοντές. Η C_{max} και η $AUC_{(0-\tau)}$ του ambrisentan αυξήθηκαν (48% και 121%, αντίστοιχως) παρουσία πολλαπλών δόσεων κυκλοσπορίνης A. Βάσει αυτών των αλλαγών, η δόση του ambrisentan θα πρέπει να περιορίζεται σε 5 mg άπαξ ημερησίως όταν συγχορηγείται με κυκλοσπορίνη A (βλέπε παράγραφο 4.2). Ωστόσο, οι πολλαπλές δόσεις ambrisentan δεν παρουσίασαν κλινικά σημαντική επίδραση στην έκθεση στην κυκλοσπορίνη A, συνεπώς δεν δικαιολογείται ρύθμιση της δόσης της κυκλοσπορίνης A.

Οι επιδράσεις της οξείας και της επαναλαμβανόμενης χορήγησης ριφαμπικίνης (600 mg άπαξ ημερησίως) στην φαρμακοκινητική του ambrisentan σε σταθερή κατάσταση (10 mg άπαξ ημερησίως) μελετήθηκαν σε υγιείς εθελοντές. Μετά τις αρχικές δόσεις ριφαμπικίνης, παρατηρήθηκε μία παροδική αύξηση της $AUC_{(0-\tau)}$ του ambrisentan (121% και 116% μετά την πρώτη και δεύτερη δόση ριφαμπικίνης αντίστοιχα), προφανώς λόγω αναστολής του OATP μέσω της ριφαμπικίνης. Ωστόσο, δεν υπήρχε κλινικά σημαντική επίδραση στη έκθεση του ambrisentan έως την ημέρα 8 μετά τη χορήγηση πολλαπλών δόσεων ριφαμπικίνης. Οι ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά όταν αρχίζουν θεραπεία με ριφαμπικίνη (βλέπε παραγράφους 4.4 και 4.5).

Οι επιδράσεις της επαναλαμβανόμενης δοσολογίας ambrisentan (10 mg) στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης διγοξίνης διερευνήθηκαν σε 15 υγιείς εθελοντές. Οι πολλαπλές δόσεις ambrisentan είχαν ως αποτέλεσμα μικρές αυξήσεις στην AUC_{0-last} της διγοξίνης και στις συγκεντρώσεις στο κατώτατο σημείο δράσης της, καθώς και μία αύξηση 29% στη C_{max} της διγοξίνης. Η αύξηση της έκθεσης στη διγοξίνη που παρατηρήθηκε με πολλαπλές δόσεις ambrisentan δεν θεωρήθηκε κλινικά σημαντική και δεν ενδείκνυται τροποποίηση της δόσης της διγοξίνης (βλέπε παράγραφο 4.5).

Η επίδραση της χορήγησης ambrisentan (10 mg άπαξ ημερησίως) για 12 ημέρες στην φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης αντισυλληπτικού από του στόματος που περιέχει αιθινυλοιστραδιόλη (35 μg) και νορεθινδρόνη (1 mg), μελετήθηκε σε υγιείς εθελόντριες. Η C_{max} και η $AUC_{(0-\infty)}$ ήταν ελαφρά μειωμένες για την αιθινυλοιστραδιόλη (8% και 4%, αντίστοιχα) και ελαφρά αυξημένες για την νορεθινδρόνη (13% και 14%, αντίστοιχα). Οι μεταβολές αυτές στην έκθεση σε αιθινυλοιστραδιόλη ή νορεθινδρόνη ήταν μικρές και είναι απίθανο να είναι κλινικά σημαντικές (βλέπε παράγραφο 4.5).

Αποβολή

Το ambrisentan και οι μεταβολίτες του αποβάλλονται κυρίως στη χολή, μέσω ηπατικού και/ή εξωηπατικού μεταβολισμού. Το 22% περίπου της χορηγούμενης δόσης ανιχνεύεται στα ούρα μετά από χορήγηση από του στόματος, με το 3,3% να είναι αμετάβλητο ambrisentan. Ο χρόνος ημίσειας ζωής αποβολής από το πλάσμα στους ανθρώπους κυμαίνεται από 13,6 έως 16,5 ώρες.

Ειδικοί πληθυσμοί

Βάσει των αποτελεσμάτων μιας πληθυσμιακής φαρμακοκινητικής ανάλυσης σε υγιείς εθελοντές και σε ασθενείς με ΠΑΥ, η φαρμακοκινητική του ambrisentan δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο ή την ηλικία (βλέπε παράγραφο 4.2).

Νεφρική δυσλειτουργία

Το ambrisentan δεν υφίσταται σημαντικό νεφρικό μεταβολισμό ή νεφρική κάθαρση (απέκκριση). Σε μία πληθυσμιακή ανάλυση φαρμακοκινητικής, η κάθαρση κρεατινίνης βρέθηκε ότι αποτελεί μια στατιστικά σημαντική συμμεταβλητή, που επηρεάζει την κάθαρση του από του στόματος χορηγούμενου ambrisentan. Το μέγεθος μείωσης της κάθαρσης του από του στόματος χορηγούμενου φαρμάκου, σε ασθενείς με μέτρια νεφρική δυσλειτουργία είναι μέτριο (20 – 40%) και επομένως είναι απίθανο να έχει κάποια κλινική σημασία. Ωστόσο, χρειάζεται προσοχή στη χρήση του σε ασθενείς με σοβαρή νεφρική δυσλειτουργία (βλέπε παράγραφο 4.2).

Ηπατική δυσλειτουργία

Καθώς οι κύριες οδοί μεταβολισμού του ambrisentan είναι η γλυκουρονίδωση και η οξείδωση, με επακόλουθη απέκκριση στη χολή, η ηπατική δυσλειτουργία μπορεί να είναι αναμενόμενο να αυξήσει την έκθεση (C_{max} και AUC) στο ambrisentan. Σε μια πληθυσμιακή ανάλυση φαρμακοκινητικής, η κάθαρση μετά την από του στόματος χορήγηση καταδείχθηκε ότι είναι μειωμένη σε συνάρτηση με την αύξηση των επιπέδων της χολερυθρίνης. Ωστόσο, ο βαθμός επίδρασης της χολερυθρίνης είναι μέτριος (σε σύγκριση με έναν τυπικό ασθενή με χολερυθρίνη 0,6 mg/dl, ένας ασθενής με αύξηση χολερυθρίνης 4,5 mg/dl θα έχει 30% περίπου χαμηλότερη κάθαρση μετά την από του στόματος χορήγηση ambrisentan). Η φαρμακοκινητική του ambrisentan σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία (με ή χωρίς κίρρωση) δεν έχει μελετηθεί. Συνεπώς, η θεραπεία με ambrisentan δεν θα πρέπει να ξεκινά σε ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία ή κλινικά σημαντικά αυξημένες τιμές ηπατικών αμινοτρανσφερασών ($>3 \times ULN$) (βλέπε παραγράφους 4.3 και 4.4).

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Λόγω της κύριας φαρμακολογικής δράσης της κατηγορίας, μία υψηλή εφάπαξ δόση ambrisentan (δηλ. υπερδοσολογία) ενδέχεται να μειώσει την αρτηριακή πίεση και υπάρχει πιθανότητα να προκαλέσει υπόταση και συμπτώματα που σχετίζονται με αγγειοδιαστολή.

Το ambrisentan δεν έχει δείξει ότι αναστέλλει τη μεταφορά χολικών οξέων ή ότι έχει έκδηλη ηπατοτοξική δράση.

Σε τρωκτικά έχει παρατηρηθεί φλεγμονή και μεταβολές στο επιθήλιο της ρινικής κοιλότητας, μετά από χρόνια χορήγηση σε εκθέσεις μικρότερες των θεραπευτικών επιπέδων για τους ανθρώπους. Σε σκύλους, φλεγμονώδεις αντιδράσεις ήπιας μορφής παρατηρήθηκαν μετά από χρόνια χορήγηση υψηλής δόσης ambrisentan σε εκθέσεις μεγαλύτερες από 20πλάσιες αυτών που παρατηρούνται σε ασθενείς.

Υπερπλασία των ηθμοειδών ρινικών κογχών έχει παρατηρηθεί στη ρινική κοιλότητα αρουραίων που έλαβαν ambrisentan, σε επίπεδα έκθεσης 3πλάσια της κλινικής AUC. Υπερπλασία του ρινικού οστού δεν έχει παρατηρηθεί με ambrisentan σε ποντικούς ή σε σκύλους. Στον αρουραίο, η υπερπλασία της ρινικής κόγχης είναι μία αναγνωρισμένη αντίδραση στη ρινική φλεγμονή, βάσει της εμπειρίας με άλλες ουσίες.

Το ambrisentan είχε κλαστογόνο δράση, όταν εξετάστηκε σε υψηλές συγκεντρώσεις σε κύτταρα θηλαστικών *in vitro*. Καμία ένδειξη μεταλλαξιογόνων ή γονοτοξικών επιδράσεων του ambrisentan δεν παρατηρήθηκε σε βακτήρια ή σε δύο *in vivo* μελέτες σε τρωκτικά.

Σε διεικτικές μελέτες από του στόματος χορήγησης σε αρουραίους και ποντικούς, δεν υπήρξαν ενδείξεις ενδεχόμενης καρκινογόνου δράσης. Μία μικρή αύξηση σε ινοαδενώματα μαστού, ενός καλοήθους όγκου, παρατηρήθηκε σε άρρενες αρουραίους με την υψηλότερη ημερήσια δόση. Η συστηματική έκθεση στο ambrisentan αρρένων αρουραίων σε αυτή τη δόση (με βάση την AUC σε σταθερή κατάσταση) ήταν 6 φορές αυτής που επιτεύχθηκε με την κλινική δόση των 10 mg/ημέρα.

Ατροφία των ορχικών σωληναρίων, η οποία συσχετίστηκε περιστασιακά με ασπερμία, παρατηρήθηκε σε μελέτες τοξικότητας επαναλαμβανόμενων δόσεων από του στόματος και μελέτες γονιμότητας με άρρενες αρουραίους και ποντικούς χωρίς περιθώριο ασφαλείας. Κατά τη διάρκεια των περιόδων χωρίς δόση οι μεταβολές στους όρχεις δεν ήταν πλήρως αναστρέψιμες. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκαν μεταβολές στους όρχεις σε μελέτες σε σκύλους διάρκειας μέχρι 39 εβδομάδων με έκθεση 35 φορές μεγαλύτερη από αυτή που παρατηρείται στους ανθρώπους βάσει της AUC. Σε αρσενικούς αρουραίους, δεν υπήρξαν επιδράσεις του ambrisentan στην κινητικότητα του σπέρματος για όλες τις δόσεις που δοκιμάστηκαν (έως 300 mg/kg/ημέρα). Μία μικρή (<10%) μείωση του ποσοστού του μορφολογικά φυσιολογικού σπέρματος παρατηρήθηκε στα 300 mg/kg/ημέρα, αλλά όχι στα 100 mg/kg/ημέρα (>9 φορές σε σχέση με την κλινική έκθεση στα 10 mg/ημέρα). Η επίδραση του ambrisentan στην ανθρώπινη ανδρική γονιμότητα δεν είναι γνωστή.

Το ambrisentan έχει καταδειχθεί ότι έχει τερατογόνο δράση σε αρουραίους και κονίκλους. Ανωμαλίες της κάτω γνάθου, της γλώσσας και/ή της υπερώας παρατηρήθηκαν με όλες τις δόσεις που εξετάστηκαν. Επίσης, η μελέτη σε αρουραίους έδειξε αυξημένη επίπτωση ελλειμμάτων του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, ανωμαλιών αγγείων του κορμού, διαταραχών του θυρεοειδούς και του θύμου αδένα, οστεοποίησης της βάσης του σφηνοειδούς οστού και παρουσίας της ομφαλικής αρτηρίας στην αριστερή πλευρά της ουροδόχου κύστης αντί της δεξιάς. Η τερατογένεση είναι ένα εικαζόμενο αποτέλεσμα της κατηγορίας των ERA.

Η χορήγηση ambrisentan σε θήλειες αρουραίες από την όψιμη κύηση μέχρι τη γαλουχία είχε ως αποτέλεσμα δυσμενείς επιδράσεις στη μητρική συμπεριφορά, μειωμένη επιβίωση των νεογνών και διαταραχή της αναπαραγωγικής ικανότητας των απογόνων (με παρατήρηση μικρών όρχεων στη νεκροψία), με έκθεση 3πλάσια της AUC της μέγιστης συνιστώμενης δόσης για τον άνθρωπο.

Σε νεαρούς αρουραίους που λάμβαναν ambrisentan από του στόματος άπαξ ημερησίως κατά τη διάρκεια της μεταγεννητικής ημέρας 7 έως 26, 36 ή 62, παρατηρήθηκε μείωση του βάρους του εγκεφάλου (-3% έως -8%) χωρίς μορφολογικές ή νευροσυμπεριφορικές μεταβολές μετά την εμφάνιση ήχων αναπνοής, άπνοιας και υποξίας. Αυτές οι επιδράσεις εμφανίστηκαν σε εκθέσεις περίπου 1,8 έως 7 φορές τις ανθρώπινες παιδιατρικές εκθέσεις στα 10 mg (ηλικία 9 έως 15 ετών), με

βάση την AUC. Η κλινική σημασία αυτού του ευρήματος για τον παιδιατρικό πληθυσμό δεν είναι πλήρως κατανοητή.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

Πυρήνας δισκίου

Λακτόζη

κυτταρίνη μικροκρυσταλλική (E460i)

Καρμελλόζη νατριούχος διασταυρούμενη

Μαγνήσιο στεατικό (E570)

Επικάλυψη λεπτού υμενίου

Πολυβινυλαλκοόλη (μερικώς υδρολυμένη)

Τιτανίου διοξειδίο (E171)

Πολυαιθυλενογλυκόλη

Τάλκης (E553b)

Allura red AC Aluminium Lake (E129)

Λάκα αργιούχου ινδικοκαρμίνιο (E132).

6.2 Ασυμβατότητες

Δεν εφαρμόζεται.

6.3 Διάρκεια ζωής

3 χρόνια

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Δεν υπάρχουν ειδικές οδηγίες διατήρησης για το προϊόν αυτό.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Κυψέλες (blister) PVC/PVdC

Συσκευασίες των 30 επικαλυμμένων με λεπτό υμένιο δισκίων και κυψέλες (blister) μεμονωμένων δόσεων των 30×1 επικαλυμμένων με λεπτό υμένιο δισκίων

Μπορεί να μην κυκλοφορούν όλες οι συσκευασίες.

6.6 Ιδιαίτερες προφυλάξεις απόρριψης και άλλος χειρισμός

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

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Mylan S.A.S.

117 Allée des Parcs

69800 Saint Priest

Γαλλία

8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/19/1368/001

EU/1/19/1368/002

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

Ημερομηνία πρώτης έγκρισης:

Ημερομηνία τελευταίας ανανέωσης:

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Λεπτομερείς πληροφορίες για το παρόν φαρμακευτικό προϊόν είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων <http://www.ema.europa.eu>.

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ambrisentan Mylan 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Κάθε δισκίο περιέχει 10 mg ambrisentan.

Έκδοχο(α) με γνωστή δράση

Κάθε δισκίο περιέχει περίπου 52 mg λακτόζης και 20 μικρογραμμάρια λάκα αργιλούχου ερυθρό.

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

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο (δισκίο)

Ροζ χρώματος, σε σχήμα καψακίου, επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο αμφίκυρτο δισκίο, με εγχάραξη «M» στη μία πλευρά και «AN1» στην άλλη, μήκους περίπου 9,9 mm και πλάτους 4,8 mm.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

Το Ambrisentan Mylan ενδείκνυται για τη θεραπεία της πνευμονικής αρτηριακής υπέρτασης (ΠΑΥ) σε ενήλικες ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας (FC) II έως III κατά ΠΟΥ περιλαμβανομένης της χρήσης σε συνδυασμό με άλλη θεραπεία(βλέπε παράγραφο 5.1). Η αποτελεσματικότητα έχει διαπιστωθεί σε ιδιοπαθή ΠΑΥ (ΙΠΑΥ) και σε ΠΑΥ σχετιζόμενη με νόσο του συνδετικού ιστού.

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Η αγωγή θα πρέπει να ξεκινά από γιατρό με εμπειρία στη θεραπευτική αντιμετώπιση ασθενών με ΠΑΥ.

Δοσολογία

Μονοθεραπεία με ambrisentan

Το Ambrisentan Mylan θα πρέπει να λαμβάνεται από του στόματος, ξεκινώντας από τη δόση των 5 mg άπαξ ημερησίως που μπορεί να αυξηθεί σε 10 mg ημερησίως, ανάλογα με την κλινική ανταπόκριση και την ανοχή.

Ambrisentan σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη

Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη, το Ambrisentan Mylan θα πρέπει να τιτλοποιείται στα 10 mg άπαξ ημερησίως.

Στη μελέτη AMBITION, οι ασθενείς λάμβαναν 5 mg ambrisentan ημερησίως για τις πρώτες 8 εβδομάδες, πριν η δόση αυξηθεί στα 10 mg, ανάλογα με την ανοχή (βλέπε παράγραφο 5.1). Όταν χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη, οι ασθενείς ξεκινούσαν με λήψη 5 mg ambrisentan και 20 mg ταδαλαφίλης. Ανάλογα με την ανοχή, η δόση της ταδαλαφίλης αυξανόταν στα 40 mg μετά από 4 εβδομάδες και η δόση του ambrisentan αυξανόταν στα 10 mg μετά από 8 εβδομάδες. Αυτό το

πέτυχαν περισσότεροι από 90% των ασθενών. Οι δόσεις μπορούσαν επίσης να μειωθούν, ανάλογα με την ανοχή.

Περιορισμένα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η απότομη διακοπή του ambrisentan δεν σχετίζεται με υποτροπιάζουσα επιδείνωση της ΠΑΥ.

Όταν συγχωρηγείται με κυκλοσπορίνη A, η δόση του ambrisentan θα πρέπει να περιορίζεται σε 5 mg άπαξ ημερησίως και ο ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται προσεκτικά (βλέπε παραγράφους 4.5 και 5.2).

Ειδικοί πληθυσμοί

Ηλικιωμένοι

Δεν απαιτείται τροποποίηση της δόσης σε ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών (βλέπε παράγραφο 5.2).

Νεφρική δυσλειτουργία

Δεν απαιτείται τροποποίηση της δόσης σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία (βλέπε παράγραφο 5.2). Υπάρχει περιορισμένη εμπειρία με το ambrisentan σε άτομα με σοβαρή νεφρική δυσλειτουργία (κάθαρση κρεατινίνης <30 ml/min). Η θεραπεία πρέπει να ξεκινά προσεκτικά σε αυτή την υποομάδα και να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή αν η δόση αυξηθεί στα 10 mg ambrisentan.

Ηπατική δυσλειτουργία

Το ambrisentan δεν έχει μελετηθεί σε άτομα με ηπατική δυσλειτουργία (με ή χωρίς κίρρωση). Καθώς οι κύριες οδοί μεταβολισμού του ambrisentan είναι η γλουκουρονίδωση και η οξειδωση, με επακόλουθη απέκκριση στη χολή, η ηπατική δυσλειτουργία μπορεί να αναμένεται να αυξήσει την έκθεση (C_{max} και AUC) στο ambrisentan. Επομένως, δεν θα πρέπει να ξεκινά αγωγή με ambrisentan σε ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία ή με κλινικά σημαντικές αυξημένες τιμές ηπατικών αμινοτρανσφερασών (μεγαλύτερες από 3πλάσιες του ανώτατου φυσιολογικού ορίου (>3× ULN), βλέπε παραγράφους 4.3 και 4.4).

Παιδιατρικός πληθυσμός

Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του ambrisentan σε παιδιά και εφήβους ηλικίας κάτω των 18 ετών δεν έχει τεκμηριωθεί. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα (βλέπε παράγραφο 5.3 σχετικά με τα διαθέσιμα δεδομένα σε νεαρά ζώα).

Τρόπος χορήγησης

Συνιστάται το δισκίο να καταπίνεται ολόκληρο και μπορεί να λαμβάνεται με ή χωρίς τροφή. Συνιστάται το δισκίο να μην σπάζεται, να μην θρυμματίζεται και να μην μασιέται.

4.3 Αντενδείξεις

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

Κύηση (βλέπε παράγραφο 4.6).

Γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία που δεν χρησιμοποιούν αξιόπιστη μέθοδο αντισύλληψης (βλέπε παραγράφους 4.4 και 4.6).

Θηλασμός (βλέπε παράγραφο 4.6).

Σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία (με ή χωρίς κίρρωση) (βλέπε παράγραφο 4.2).

Αρχικές τιμές ηπατικών αμινοτρανσφερασών (ασπαρτική αμινοτρανσφεράση (AST) και/ή αμινοτρανσφεράση της αλανίνης (ALT)) $>3 \times$ ULN (βλέπε παραγράφους 4.2 και 4.4).

Ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση (IPF), με ή χωρίς δευτεροπαθή πνευμονική υπέρταση (βλέπε παράγραφο 5.1).

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Το ambrisentan δεν έχει μελετηθεί σε επαρκή αριθμό ασθενών, ώστε να καθοριστεί η αναλογία οφέλους/κινδύνου σε ΠΑΥ λειτουργικού σταδίου I κατά ΠΟΥ.

Η αποτελεσματικότητα του ambrisentan ως μονοθεραπεία δεν έχει τεκμηριωθεί σε ασθενείς με ΠΑΥ λειτουργικού σταδίου IV κατά ΠΟΥ. Σε περίπτωση επιδείνωσης της κλινικής κατάστασης, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο θεραπείας συνιστώμενης για το σοβαρό στάδιο της νόσου (π.χ. εποπροστενόλη).

Ηπατική λειτουργία

Διαταραχές της ηπατικής λειτουργίας έχουν συσχετιστεί με ΠΑΥ. Περιστατικά συμβατά με αυτοάνοση ηπατίτιδα, συμπεριλαμβανομένης πιθανής έξαρσης υποκείμενης αυτοάνοσης ηπατίτιδας, ηπατική βλάβη και αύξηση των ηπατικών ενζύμων, δυνητικώς σχετιζόμενα με τη θεραπεία, έχουν παρατηρηθεί με το ambrisentan (βλέπε παραγράφους 4.8 και 5.1). Επομένως, οι τιμές των ηπατικών αμινοτρανσφερασών (ALT και AST) θα πρέπει να μετρώνται πριν από την έναρξη της χορήγησης ambrisentan και η αγωγή δεν θα πρέπει να ξεκινά σε ασθενείς με τιμές αναφοράς ALT και/ή AST $>3 \times$ ULN (βλέπε παράγραφο 4.3).

Οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται για σημεία ηπατικής βλάβης και συνιστάται μηνιαία παρακολούθηση των ALT και AST. Αν οι ασθενείς εμφανίσουν σταθερή, ανεξήγητη, κλινικώς σημαντική αύξηση της ALT και/ή της AST ή αν η αύξηση της ALT και/ή της AST συνοδεύεται από σημεία ή συμπτώματα ηπατικής βλάβης (π.χ. ίκτερος), η αγωγή με ambrisentan θα πρέπει να διακόπτεται.

Σε ασθενείς χωρίς κλινικά συμπτώματα ηπατικής βλάβης ή ικτέρου, μπορεί να εξετασθεί το ενδεχόμενο επανέναρξης της χορήγησης ambrisentan μετά την αποκατάσταση των τιμών των ηπατικών ενζύμων. Συνιστάται η συμβουλή ηπατολόγου.

Συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης

Μείωση στις συγκεντρώσεις της αιμοσφαιρίνης και του αιματοκρίτη έχουν συσχετιστεί με τους ανταγωνιστές υποδοχέων ενδοθελίνης (ERA), συμπεριλαμβανομένου του ambrisentan. Οι περισσότερες από αυτές τις μειώσεις παρατηρήθηκαν κατά τις πρώτες 4 εβδομάδες θεραπείας και η αιμοσφαιρίνη γενικά σταθεροποιήθηκε μετά από αυτό το διάστημα. Οι μέσες μειώσεις από την αρχική τιμή (που κυμαίνονταν από 0,9 έως 1,2 g/dL) στις συγκεντρώσεις αιμοσφαιρίνης παρέμειναν για έως 4 έτη θεραπείας με το ambrisentan στην ανοικτού σχεδιασμού μακροχρόνια παράταση των βασικών κλινικών δοκιμών φάσεως 3. Κατά την περίοδο μετά την κυκλοφορία έχουν αναφερθεί περιστατικά αναιμίας που απαιτούσαν μετάγγιση αιμοσφαιρίων (βλέπε παράγραφο 4.8).

Η έναρξη αγωγής με ambrisentan δεν συνιστάται σε ασθενείς με κλινικά σημαντική αναιμία. Τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης και/ή αιματοκρίτη συνιστάται να μετρώνται κατά τη διάρκεια της αγωγής με ambrisentan, για παράδειγμα, στον 1 μήνα, στους 3 μήνες και στη συνέχεια περιοδικά, σύμφωνα με την κλινική πρακτική. Αν παρατηρηθεί κλινικά σημαντική μείωση στην αιμοσφαιρίνη ή στον αιματοκρίτη και έχουν αποκλειστεί άλλες αιτίες, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο ελάττωσης της δόσης ή διακοπής της θεραπείας. Η συχνότητα εμφάνισης της αναιμίας ήταν αυξημένη όταν το ambrisentan χορηγήθηκε σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη (15% συχνότητα ανεπιθύμητης ενέργειας), συγκριτικά με την επίπτωση της αναιμίας όταν το ambrisentan και η ταδαλαφίλη χορηγήθηκαν ως μονοθεραπείες (7% και 11%, αντίστοιχα).

Κατακράτηση υγρών

Περιφερικό οίδημα έχει παρατηρηθεί με ERA, συμπεριλαμβανομένου του ambrisentan. Οι περισσότερες περιπτώσεις περιφερικού οιδήματος σε κλινικές μελέτες με ambrisentan ήταν ήπιες έως μέτριας βαρύτητας, αν και το περιφερικό οίδημα μπορεί να εμφανιστεί με μεγαλύτερη συχνότητα και βαρύτητα σε ασθενείς ≥ 65 ετών. Περιφερικό οίδημα έχει αναφερθεί συχνότερα με 10 mg ambrisentan στις κλινικές μελέτες μικρής διάρκειας (βλέπε παράγραφο 4.8).

Μετά την κυκλοφορία του προϊόντος, αναφέρθηκαν περιπτώσεις κατακράτησης υγρών μέσα σε διάστημα μερικών εβδομάδων από την έναρξη της χορήγησης ambrisentan, σε ορισμένες από τις οποίες χρειάστηκε παρέμβαση με διουρητικό ή νοσηλεία για ρύθμιση των υγρών ή μη αντιροπούμενη καρδιακή ανεπάρκεια. Εάν οι ασθενείς έχουν προϋπάρχουσα υπερφόρτωση υγρών, αυτό πρέπει να αντιμετωπισθεί καταλλήλως κλινικά πριν από την έναρξη χορήγησης ambrisentan.

Αν αναπτυχθεί κλινικά σημαντική κατακράτηση υγρών κατά τη διάρκεια θεραπείας με ambrisentan, με ή χωρίς σχετιζόμενη αύξηση του σωματικού βάρους, θα πρέπει να γίνεται περαιτέρω εκτίμηση προκειμένου να προσδιοριστεί η αιτία, όπως το ambrisentan ή υποκείμενη καρδιακή ανεπάρκεια, καθώς και η ενδεχόμενη ανάγκη για ειδική αγωγή ή διακοπή της θεραπείας με ambrisentan. Η συχνότητα εμφάνισης του περιφερικού οιδήματος ήταν αυξημένη όταν το ambrisentan χορηγήθηκε σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη (45% συχνότητα ανεπιθύμητης ενέργειας), σε σύγκριση με την συχνότητα εμφάνισης του περιφερικού οιδήματος όταν το ambrisentan και η ταδαλαφίλη χορηγήθηκαν ως μονοθεραπείες (38% και 28%, αντίστοιχα). Η εμφάνιση περιφερικού οιδήματος ήταν υψηλότερη εντός του πρώτου μήνα από την έναρξη της θεραπείας.

Γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία

Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας δεν θα πρέπει να ξεκινά θεραπεία με Ambrisentan Mylan, εκτός εάν το αποτέλεσμα του τεστ κήσεως πριν τη θεραπεία είναι αρνητικό και χρησιμοποιείται μία αξιόπιστη μέθοδος αντισύλληψης. Εάν υπάρχει αμφιβολία σχετικά με το ποια οδηγία πρέπει να δοθεί για αντισύλληψη σε κάθε ασθενή ξεχωριστά, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο συμβουλής από γυναικολόγο. Συνιστώνται μηνιαία τεστ κήσεως κατά τη διάρκεια της θεραπείας με ambrisentan (βλέπε παραγράφους 4.3 και 4.6).

Φλεβοαποφρακτική πνευμονοπάθεια

Έχουν αναφερθεί περιστατικά πνευμονικού οιδήματος με αγγειοδιασταλτικά φαρμακευτικά προϊόντα, όπως είναι οι ERA, όταν χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με φλεβοαποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επομένως, εάν οι ασθενείς με ΠΑΥ εμφανίσουν οξύ πνευμονικό οίδημα κατά τη διάρκεια λήψης του ambrisentan, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο φλεβοαποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

Συγχορήγηση με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα

Οι ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά όταν αρχίζουν θεραπεία με ριφαμπικίνη (βλέπε παραγράφους 4.5 και 5.2).

Έκδοχα

Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία Ambrisentan Mylan 10 mg περιέχουν λακτόζη. Ασθενείς με σπάνια κληρονομικά προβλήματα δυσανεξίας στη γαλακτόζη, ολική ανεπάρκεια λακτάσης ή δυσασπορόφηση γλυκόζης-γαλακτόζης δεν θα πρέπει να λαμβάνουν αυτό το φαρμακευτικό προϊόν.

Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία Ambrisentan Mylan 10 mg περιέχουν την αζωχρωστική λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129), η οποία ενδέχεται να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

Τα επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία Ambrisentan Mylan 10 mg περιέχουν λιγότερο από 1 mmol νατρίου (23 mg) ανά δισκίο, είναι αυτό που ονομάζουμε «ελεύθερα νατρίου».

4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Το ambrisentan δεν αναστέλλει, ούτε επάγει φάσης I ή II ένζυμα που μεταβολίζουν φάρμακα σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις σε *in vitro* και *in vivo* μη κλινικές μελέτες, που σημαίνει ότι υπάρχει μικρή πιθανότητα το ambrisentan να τροποποιήσει το προφίλ φαρμακευτικών προϊόντων που μεταβολίζονται μέσω αυτών των οδών.

Η πιθανότητα επαγωγής της δραστηριότητας του CYP3A4 από το ambrisentan διερευνήθηκε σε υγιείς εθελοντές και τα αποτελέσματα έδειξαν απουσία επαγωγικής δράσης του ambrisentan στο ισοένζυμο CYP3A4.

Κυκλοσπορίνη Α

Η συγχορήγηση ambrisentan και κυκλοσπορίνης Α σε σταθερή κατάσταση είχε ως αποτέλεσμα διπλάσια αύξηση στην έκθεση σε ambrisentan σε υγιείς εθελοντές. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην αναστολή από την κυκλοσπορίνη Α μεταφορέων και μεταβολικών ενζύμων που εμπλέκονται στην φαρμακοκινητική του ambrisentan. Επομένως, η δόση του ambrisentan θα πρέπει να περιορίζεται σε 5 mg άπαξ ημερησίως όταν συγχορηγείται με κυκλοσπορίνη Α (βλέπε παράγραφο 4.2). Πολλαπλές δόσεις ambrisentan δεν είχαν επίδραση στην έκθεση στην κυκλοσπορίνη Α, συνεπώς δεν απαιτείται ρύθμιση της δόσης της κυκλοσπορίνης Α.

Ριφαμπικίνη

Η συγχορήγηση ριφαμπικίνης (ενός αναστολέα πολυπεπτιδίου μεταφοράς οργανικών ανιόντων[OATP], ισχυρού επαγωγέα του CYP3A και του 2C19 και επαγωγέα του P-gp και των ουριδινο-διφωσφο-γλυκουρονοσυλτρανσφερασών [UGT]) σχετίστηκε με παροδική (περίπου διπλάσια) αύξηση της έκθεσης σε ambrisentan μετά από αρχικές δόσεις σε υγιείς εθελοντές. Ωστόσο, έως την ημέρα 8, η χορήγηση ριφαμπικίνης σε σταθερή κατάσταση δεν είχε κλινικά σημαντική επίδραση στην έκθεση σε ambrisentan. Οι ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά όταν αρχίζουν θεραπεία με ριφαμπικίνη (βλέπε παραγράφους 4.4 και 5.2).

Αναστολείς φωσφοδιεστεράσης

Η συγχορήγηση ambrisentan με αναστολέα φωσφοδιεστεράσης, είτε σιλденаφίλη είτε ταδαλαφίλη (και τα δύο υποστρώματα του CYP3A4) σε υγιείς εθελοντές, δεν επηρέασε σημαντικά τη φαρμακοκινητική του αναστολέα της φωσφοδιεστεράσης ή του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 5.2).

Άλλες στοχευμένες θεραπείες για την ΠΑΥ

Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του ambrisentan όταν συγχορηγείται με άλλες θεραπείες για την ΠΑΥ (π.χ. προστανοειδή και διαλυτοί διεγέρτες της γουανυλικής κυκλάσης) δεν έχει μελετηθεί ειδικά σε ελεγχόμενες κλινικές μελέτες σε ασθενείς με ΠΑΥ(βλέπε παράγραφο 5.1). Δεν αναμένονται ειδικές φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις με τους διαλυτούς διεγέρτες της γουανυλικής κυκλάσης ή τα προστανοειδή με βάση τα γνωστά δεδομένα βιομετασχηματισμού (βλέπε παράγραφο 5.2). Ωστόσο, δεν έχουν διεξαχθεί ειδικές μελέτες φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων με αυτές τις δραστικές ουσίες. Συνεπώς, συνιστάται προσοχή σε περίπτωση συγχορήγησης.

Από του στόματος αντισυλληπτικά

Σε μία κλινική δοκιμή σε υγιείς εθελοντές, δοσολογία σταθερής κατάστασης με ambrisentan 10 mg άπαξ ημερησίως δεν επηρέασε σημαντικά την φαρμακοκινητική εφάπαξ δόσεως της αιθινυλοιστραδιόλης και της νορεθινδρόνης, συστατικών ενός σταθερού συνδυασμού αντισυλληπτικού από του στόματος (βλέπε παράγραφο 5.2). Με βάση αυτή τη φαρμακοκινητική μελέτη, το ambrisentan δεν αναμένεται να επηρεάζει σημαντικά την έκθεση σε αντισυλληπτικά που έχουν ως βάση οιστρογόνα ή προγεσταγόνα.

Βαρφαρίνη

Το ambrisentan δεν είχε επιδράσεις στη φαρμακοκινητική σταθερής κατάστασης και στην αντιπηκτική δράση της βαρφαρίνης σε μία μελέτη σε υγιείς εθελοντές (βλέπε παράγραφο 5.2). Επίσης η βαρφαρίνη δεν παρουσίασε κλινικά σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική του ambrisentan. Επιπλέον, σε ασθενείς, το ambrisentan δεν παρουσίασε καμία συνολική επίδραση στην εβδομαδιαία δόση των αντιπηκτικών τύπου βαρφαρίνης, στον χρόνο προθρομβίνης (PT) και στο International Normalised Ratio (INR).

Κετοκοναζόλη

Η χορήγηση κετοκοναζόλης (ενός ισχυρού αναστολέα CYP3A4) σε σταθερή κατάσταση δεν οδήγησε σε κλινικά σημαντική αύξηση της έκθεσης σε ambrisentan (βλέπε παράγραφο 5.2).

Επίδραση του ambrisentan σε ξενοβιοτικούς μεταφορείς

In vitro, το ambrisentan δεν είχε ανασταλτική επίδραση στους ανθρώπινους μεταφορείς σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις, συμπεριλαμβανομένης της Ρ-γλυκοπρωτεΐνης (Pgp), της πρωτεΐνης αντίστασης του καρκίνου του μαστού (breast cancer resistance protein – BCRP), της πρωτεΐνης διασταυρούμενης αντοχής 2 (multi-drug resistance related protein 2 – MRP2), της αντλίας εξαγωγής χολικών αλάτων (bile salt export pump – BSEP), των πολυπεπτιδίων μεταφοράς οργανικών ανιόντων (OATP1B1 και OATP1B3) και του πολυπεπτιδίου συμμεταφορέα ταυροχολικού νατρίου (sodium-dependent taurocholate co-transporting polypeptide – NTCP).

Το ambrisentan είναι ένα υπόστρωμα εκροής μέσω Pgp.

In vitro μελέτες σε ηπατοκύτταρα αρουραίου έδειξαν, επίσης, ότι το ambrisentan δεν επήγαγε την έκφραση των πρωτεϊνών Pgp, BSEP ή MRP2.

Η χορήγηση σε σταθερή κατάσταση ambrisentan σε υγιείς εθελοντές δεν είχε κλινικά σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική της εφάπαξ δόσης διγοξίνης, ενός υποστρώματος Pgp (βλέπε παράγραφο 5.2).

4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία

Γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας

Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας δεν θα πρέπει να ξεκινά θεραπεία με ambrisentan, εκτός εάν το αποτέλεσμα του τεστ κύησης πριν τη θεραπεία είναι αρνητικό και χρησιμοποιείται μία αξιόπιστη μέθοδος αντισύλληψης. Συνιστώνται μηνιαία τεστ κύησης κατά τη διάρκεια της θεραπείας με ambrisentan.

Κύηση

Το ambrisentan αντενδείκνυται κατά την κύηση (βλέπε παράγραφο 4.3). Μελέτες σε ζώα έχουν δείξει ότι το ambrisentan έχει τερατογόνο δράση. Δεν υπάρχει εμπειρία στον άνθρωπο.

Οι γυναίκες που λαμβάνουν ambrisentan πρέπει να ενημερώνονται για τον κίνδυνο βλάβης του εμβρύου και να γίνεται αλλαγή θεραπείας εάν παρουσιαστεί εγκυμοσύνη (βλέπε παραγράφους 4.3, 4.4 και 5.3).

Θηλασμός

Δεν είναι γνωστό εάν το ambrisentan απεκκρίνεται στο ανθρώπινο μητρικό γάλα. Η απέκκριση του ambrisentan στο μητρικό γάλα δεν έχει μελετηθεί σε ζώα. Συνεπώς, ο θηλασμός αντενδείκνυται σε ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan (βλέπε παράγραφο 4.3).

Γονιμότητα

Η ανάπτυξη ατροφίας των ορχικών σωληναρίων σε αρσενικά ζώα έχει συσχετιστεί με τη χρόνια χορήγηση ERA, συμπεριλαμβανομένου του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 5.3). Αν και στη μελέτη ARIES-E δεν βρέθηκε σαφής ένδειξη δυσμενούς επίδρασης της μακροχρόνιας έκθεσης σε ambrisentan στον αριθμό των σπερματοζωαρίων, η χρόνια χορήγηση ambrisentan σχετίστηκε με μεταβολές στους δείκτες σπερματογένεσης. Παρατηρήθηκε μείωση της συγκέντρωσης inhibin-B στο πλάσμα και αύξηση της συγκέντρωσης FSH στο πλάσμα. Η επίδραση στην ανθρώπινη ανδρική γονιμότητα δεν είναι γνωστή αλλά μία επιδείνωση της σπερματογένεσης δεν μπορεί να αποκλεισθεί. Σε κλινικές μελέτες η χρόνια χορήγηση του ambrisentan δεν συσχετίστηκε με μεταβολή της τεστοστερόνης πλάσματος.

4.7 Επίδρασεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων

Το ambrisentan έχει μικρή ή μέτρια επίδραση στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων. Η κλινική κατάσταση του ασθενούς και το προφίλ των ανεπιθύμητων ενεργειών του ambrisentan (όπως υπόταση, ζάλη, αδυναμία, κόπωση) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν αξιολογείται η ικανότητα του ασθενούς να εκτελεί εργασίες που απαιτούν κρίση και κινητικές ή νοητικές ικανότητες (βλέπε παράγραφο 4.8). Οι ασθενείς πρέπει να είναι ενήμεροι για το πώς θα μπορούσαν να επηρεαστούν από το ambrisentan πριν την οδήγηση ή τη χρήση μηχανημάτων.

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Περίληψη του προφίλ ασφαλείας

Η ασφάλεια του ambrisentan έχει εκτιμηθεί ως μονοθεραπεία και/ή σε συνδυασμό σε κλινικές δοκιμές σε περισσότερους από 1.200 ασθενείς με ΠΑΥ (βλέπε παράγραφο 5.1). Οι ανεπιθύμητες ενέργειες, οι οποίες προσδιορίστηκαν από τα δεδομένα μιας ελεγχόμενης με εικονικό φάρμακο κλινικής δοκιμής διάρκειας 12 εβδομάδων, περιλαμβάνονται παρακάτω ανά κατηγορία οργάνου συστήματος και συχνότητα.

Οι πληροφορίες από μακροπρόθεσμες μη ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες (ARIESE και AMBITION (συνδυασμός με ταδαλαφίλη)) περιλαμβάνονται επίσης παρακάτω. Κατά τη μακροχρόνια θεραπεία ή τη χορήγηση του ambrisentan σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη δεν εντοπίστηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες που να μην ήταν γνωστές από πριν. Με πιο μακροχρόνια παρατήρηση σε μη ελεγχόμενες μελέτες (μέσο διάστημα παρατήρησης 79 εβδομάδες), το προφίλ ασφαλείας ήταν παρόμοιο με αυτό που παρατηρήθηκε στις βραχυπρόθεσμες μελέτες. Επίσης παρουσιάζονται τακτικά δεδομένα φαρμακοεπαγρύπνησης.

Περιφερικό οίδημα, κατακράτηση υγρών και κεφαλαλγία (συμπεριλαμβανομένης κεφαλαλγίας από παραρρινοκολπίτιδα και ημικρανίας) ήταν οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες που παρατηρήθηκαν με ambrisentan. Η υψηλότερη δόση (10 mg) συσχετίστηκε με υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης αυτών των ανεπιθύμητων ενεργειών και το περιφερικό οίδημα έτεινε να είναι πιο σοβαρό σε ασθενείς ηλικίας ≥ 65 ετών στις κλινικές μελέτες μικρής διάρκειας (βλέπε παράγραφο 4.4).

Πίνακας ανεπιθύμητων ενεργειών

Οι συχνότητες ορίζονται ως εξής: 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 ($< 1/10.000$) και μη γνωστές (δεν μπορούν να εκτιμηθούν με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα). Για ανεπιθύμητες ενέργειες σχετιζόμενες με τη δόση, η κατηγορία συχνότητας αναφέρεται στην υψηλότερη δόση του ambrisentan. Οι κατηγορίες συχνότητας δεν συνυπολογίζουν άλλους παράγοντες, όπως διαφορετική διάρκεια μελετών, προϋπάρχουσες καταστάσεις και χαρακτηριστικά αναφοράς ασθενών. Οι κατηγορίες ανεπιθύμητων ενεργειών που ορίζονται με βάση την εμπειρία κλινικών δοκιμών, μπορεί να μην αναλογούν στη συχνότητα των ανεπιθύμητων ενεργειών που εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια της συνήθους κλινικής πρακτικής. Εντός κάθε κατηγορίας συχνότητας εμφάνισης, οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρατίθενται κατά φθίνουσα σειρά σοβαρότητας.

	Ambrisentan (ARIES-C και μετά την κυκλοφορία)	Ambrisentan (AMBITION και ARIES-E)	Συνδυασμός με ταδαλαφίλη (AMBITION)
<i>Διαταραχές του αιμοποιητικού και του λεμφικού συστήματος</i>			
Αναιμία (μειωμένη αιμοσφαιρίνη, μειωμένος αιματοκρίτης)	Συχνές ¹	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
<i>Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος</i>			
Αντιδράσεις υπερευαισθησίας (π.χ. αγγειοοίδημα, εξάνθημα, κνησμός)	Όχι συχνές	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του νευρικού συστήματος</i>			
Κεφαλαλγία (συμπεριλαμβανομένης κεφαλαλγίας από παραρρινοκολπίτιδα, ημικρανίας)	Πολύ συχνές ²	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Ζάλη	Συχνές ³	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
<i>Οφθαλμικές διαταραχές</i>			
Θαμπή όραση, διαταραχή της όρασης	Μη γνωστές ⁴	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του ωτός και του λαβυρίνθου</i>			
Εμβοές	ΔΑ	ΔΑ	Συχνές
Αιφνίδια απώλεια ακοής	ΔΑ	ΔΑ	Όχι συχνές
<i>Καρδιακές διαταραχές</i>			
Καρδιακή ανεπάρκεια	Συχνές ⁵	Συχνές	Συχνές
Αίσθημα παλμών	Συχνές	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
<i>Αγγειακές διαταραχές</i>			
Υπόταση	Συχνές ³	Συχνές	Συχνές
Έξαψη	Συχνές	Συχνές	Πολύ συχνές
Συγκοπή	Όχι συχνές ³	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωράκιου</i>			
Επίσταξη	Συχνές ³	Συχνές	Συχνές
Δύσπνοια	Συχνές ^{3,6}	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Συμφόρηση της ανώτερης αναπνευστικής οδού (π.χ. ρινική, κόλπων του προσώπου), κολπίτιδα, ρινοφαρυγγίτιδα, ρινίτιδα	Συχνές ⁷		
Ρινοφαρυγγίτιδα		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Κολπίτιδα, ρινίτιδα		Συχνές	Συχνές
Ρινική συμφόρηση		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές

	Ambrisentan (ARIES-C και μετά την κυκλοφορία)	Ambrisentan (AMBITION και ARIES-E)	Συνδυασμός με ταδαλαφίλη (AMBITION)
<i>Διαταραχές του γαστρεντερικού</i>			
Ναυτία, έμετος, διάρροια	Συχνές ³		
Ναυτία		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Έμετος		Συχνές	Πολύ συχνές
Διάρροια		Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Κοιλιακό άλγος	Συχνές	Συχνές	Συχνές
Δυσκοιλιότητα	Συχνές	Συχνές	Συχνές
<i>Διαταραχές του ήπατος και των χοληφόρων</i>			
Ηπατική βλάβη (βλέπε παράγραφο 4.4)	Όχι συχνές ^{3, 8}	ΔΑ	ΔΑ
Αυτοάνοση ηπατίτιδα (βλέπε παράγραφο 4.4)	Όχι συχνές ^{3, 8}	ΔΑ	ΔΑ
Αυξημένες ηπατικές τρανσαμινάσες	Συχνές ³	ΔΑ	ΔΑ
<i>Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού</i>			
Εξάνθημα	ΔΑ	Συχνές ⁹	Συχνές ⁹
<i>Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης</i>			
Περιφερικό οίδημα, κατακράτηση υγρών	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές
Θωρακικό άλγος/δυσφορία	Συχνές	Συχνές	Πολύ συχνές
Εξασθένιση	Συχνές ³	Συχνές	Συχνές
Κόπωση	Συχνές ³	Πολύ συχνές	Πολύ συχνές

ΔΑ – δεν αναφέρεται

¹ Βλέπε παράγραφο «Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών».

² Η συχνότητα εμφάνισης κεφαλαλγίας φάνηκε να είναι μεγαλύτερη με τη δόση των 10 mg ambrisentan.

³ Τα δεδομένα προήλθαν από την τακτική παρακολούθηση στα πλαίσια της φαρμακοεπαγρύπνησης και οι συχνότητες βασίστηκαν σε εμπειρία από κλινικές δοκιμές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο.

⁴ Τα δεδομένα προέρχονται από την τακτική παρακολούθηση στα πλαίσια της φαρμακοεπαγρύπνησης

⁵ Τα περισσότερα αναφερθέντα περιστατικά καρδιακής ανεπάρκειας σχετίζονταν με κατακράτηση υγρών. Τα δεδομένα προέρχονται από την τακτική παρακολούθηση στα πλαίσια της φαρμακοεπαγρύπνησης, οι συχνότητες βασίστηκαν σε στατιστικά μοντέλα δεδομένων από κλινικές δοκιμές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο.

⁶ Περιστατικά επιδείνωσης της δύσπνοιας ασαφούς αιτιολογίας έχουν αναφερθεί σύντομα μετά την έναρξη θεραπείας με ambrisentan.

⁷ Η επίπτωση ρινικής συμφόρησης ήταν δόσοεξαρτώμενη κατά τη διάρκεια θεραπείας με ambrisentan.

⁸ Περιστατικά αυτοάνοσης ηπατίτιδας, συμπεριλαμβανομένων περιπτώσεων έξαρσης αυτοάνοσης ηπατίτιδας και ηπατικής βλάβης, έχουν αναφερθεί κατά τη διάρκεια θεραπείας με ambrisentan.

⁹ Το εξάνθημα περιλαμβάνει ερυθηματώδες εξάνθημα, γενικευμένο εξάνθημα, βλατιδώδες εξάνθημα και κνησμώδες εξάνθημα.

Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών

Μειωμένη αιμοσφαιρίνη

Κατά την περίοδο μετά την κυκλοφορία έχουν αναφερθεί περιστατικά αναιμίας που απαιτούσαν μετάγγιση αιμοσφαιρίων (βλέπε παράγραφο 4.4). Η συχνότητα εμφάνισης μειωμένης αιμοσφαιρίνης (αναιμία) ήταν μεγαλύτερη με τη δόση των 10 mg ambriasantan. Στις ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο, Φάσης 3 κλινικές μελέτες διάρκειας 12 εβδομάδων, σημειώθηκε μείωση των μέσων συγκεντρώσεων αιμοσφαιρίνης σε ασθενείς των ομάδων του ambriasantan, η οποία ανιχνεύθηκε σε διάστημα 4 εβδομάδων (μείωση κατά 0,83 g/dL). Οι μέσες μεταβολές από τις αρχικές τιμές φάνηκε να σταθεροποιούνται μέσα στις επόμενες 8 εβδομάδες. Συνολικά, 17 ασθενείς (6,5%) στις ομάδες θεραπείας του ambriasantan παρουσίασαν μειώσεις της αιμοσφαιρίνης $\geq 15\%$ από την αρχική τιμή και με πτώση κάτω από το κατώτατο φυσιολογικό όριο.

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 υγείας να αναφέρουν οποιοσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς που αναγράφεται στο [Παράρτημα V](#).

4.9 Υπερδοσολογία

Δεν υπάρχει εμπειρία σε ασθενείς με ΠΑΥ με ημερήσιες δόσεις ambriasantan μεγαλύτερες των 10 mg. Σε υγιείς εθελοντές, οι εφάπαξ δόσεις των 50 και 100 mg (5πλάσιες έως 10πλάσιες της μέγιστης συνιστώμενης δόσης) συσχετίστηκαν με κεφαλαλγία, εξάψεις, ζάλη, ναυτία και ρινική συμφόρηση.

Λόγω του μηχανισμού δράσης, τυχόν υπερδοσολογία του ambriasantan θα μπορούσε δυνητικά να προκαλέσει υπόταση (βλέπε παράγραφο 5.3). Σε περίπτωση σοβαρής υπότασης, ενδεχομένως να χρειαστεί ενεργός καρδιαγγειακή υποστήριξη. Δεν υπάρχει συγκεκριμένο αντίδοτο διαθέσιμο.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Φαρμακοθεραπευτική κατηγορία: Αντιυπερτασικά, άλλα αντιυπερτασικά, κωδικός ATC: C02KX02

Μηχανισμός δράσης

Το ambriasantan είναι ένας από του στόματος ERA, εκλεκτικός για τον υποδοχέα ενδοθηλίνης A (ET_A) της κατηγορίας του προπανοϊκού οξέος. Η ενδοθηλίνη διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στην παθοφυσιολογία της ΠΑΥ.

Το ambriasantan είναι ένας ισχυρός (K_i 0,016 nM) και ισχυρά εκλεκτικός ανταγωνιστής του ET_A (περίπου 4.000 φορές περισσότερο εκλεκτικός για το ET_A σε σχέση με το ET_B).

Το ambriasantan αναστέλλει τον υπότυπο του υποδοχέα ET_A, ο οποίος εντοπίζεται κυρίως στα λεία μυϊκά κύτταρα των αγγείων και στα καρδιακά μυοκύτταρα. Αυτό αποτρέπει την ενεργοποίηση συστημάτων δευτέρων αγγελιοφόρων από την ενδοθηλίνη που συνεπάγεται αγγειοσύσπασση και υπερπλασία των λείων μυϊκών κυττάρων.

Η εκλεκτικότητα του ambriasantan για τον υποδοχέα ET_A έναντι του ET_B αναμένεται ότι διατηρεί την παραγωγή των αγγειοδιασταλτικών μονοξειδίου του αζώτου και προστακυκλίνης που μεσολαβείται από τον υποδοχέα ET_B.

Κλινική αποτελεσματικότητα και ασφάλεια

Έχουν διεξαχθεί δύο τυχαιοποιημένες, διπλές τυφλές, πολυκεντρικές, ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο, βασικές μελέτες Φάσης 3 (ARIES-1 και 2). Η ARIES-1 συμπεριέλαβε 201 ασθενείς και συνέκρινε το ambrisentan 5 mg και 10 mg με εικονικό φάρμακο. Η ARIES-2 συμπεριέλαβε 192 ασθενείς και συνέκρινε το ambrisentan 2,5 mg και 5 mg με εικονικό φάρμακο. Και στις δύο μελέτες, το ambrisentan προστέθηκε στην υποστηρικτική/βασική φαρμακευτική αγωγή των ασθενών, η οποία μπορούσε να περιλαμβάνει διγοξίνη, αντιπηκτικά, διουρητικά, οξυγόνο και αγγειοδιασταλτικά (αποκλειστές διαύλων ασβεστίου, αναστολείς MEA). Οι συμμετέχοντες ασθενείς είχαν ΠΠΑΥ ή ΠΑΥ σχετιζόμενη με νόσο του συνδετικού ιστού (ΠΑΥ-CTD). Η πλειονότητα των ασθενών είχε συμπτώματα λειτουργικής τάξης II (38,4%) ή τάξης III (55,0%) κατά ΠΟΥ. Αποκλείστηκαν ασθενείς με προϋπάρχουσα ηπατική νόσο (κίρρωση ή κλινικά σημαντικώς αυξημένες τιμές αμινοτρανσφερασών) καθώς και ασθενείς που χρησιμοποιούσαν άλλη στοχευμένη θεραπεία για ΠΑΥ (π.χ. προστανοειδή). Στις μελέτες αυτές δεν εκτιμήθηκαν αιμοδυναμικές παράμετροι.

Το κύριο καταληκτικό σημείο για τις μελέτες Φάσης 3 ήταν η βελτίωση της ικανότητας για άσκηση βάσει της μεταβολής από την αρχική τιμή στη δοκιμασία βάρδισης 6 λεπτών (6 minute walk distance – 6MWD) στις 12 εβδομάδες. Και στις δύο μελέτες, η θεραπεία με ambrisentan είχε ως αποτέλεσμα σημαντική βελτίωση στην 6MWD για κάθε δόση ambrisentan.

Η βελτίωση με διόρθωση για το εικονικό φάρμακο της μέσης 6MWD την εβδομάδα 12 σε σύγκριση με την τιμή αναφοράς ήταν 30,6 m (95% CI: 2,9 έως 58,3, $p=0,008$) και 59,4 m (95% CI: 29,6 έως 89,3, $p<0,001$) για την ομάδα των 5 mg, στις μελέτες ARIES-1 και 2 αντίστοιχα. Η βελτίωση με διόρθωση για το εικονικό φάρμακο της μέσης 6MWD την εβδομάδα 12 σε ασθενείς της ομάδας των 10 mg στη μελέτη ARIES-1 ήταν 51,4 m (95% CI: 26,6 έως 76,2, $p<0,001$).

Στις μελέτες Φάσης 3 πραγματοποιήθηκε μια προκαθορισμένη συνδυαστική ανάλυση (ARIES-C). Η μέση βελτίωση της 6MWD με διόρθωση για το εικονικό φάρμακο ήταν 44,6 m (95% CI: 24,3 έως 64,9, $p<0,001$) για τη δόση των 5 mg και 52,5 m (95% CI: 28,8 έως 76,2, $p<0,001$) για τη δόση των 10 mg.

Στη μελέτη ARIES-2, το ambrisentan (ομάδα συνδυασμένης δόσης) καθυστέρησε σημαντικά τον χρόνο έως την κλινική επιδείνωση της ΠΑΥ σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο ($p<0,001$) και η αναλογία κινδύνου έδειξε μια μείωση 80% (95% CI: 47% έως 92%). Το τελικό σημείο περιλάμβανε: θάνατο, μεταμόσχευση πνευμόνων, νοσηλεία για ΠΑΥ, κολπική διαφραγματοστομία, προσθήκη άλλων θεραπευτικών παραγόντων για ΠΑΥ και κριτήρια πρόωμης διαφυγής. Στην ομάδα συνδυασμένης δόσης, παρατηρήθηκε μια στατιστικά σημαντική αύξηση (3,41 ± 6,96) στην κλίμακα σωματικής λειτουργικότητας του ερωτηματολογίου SF-36 Health Survey, σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο (-0,20 ± 8,14, $p=0,005$). Η αγωγή με ambrisentan οδήγησε σε μία στατιστικά σημαντική βελτίωση στον Δείκτη Δύσπνοιας Borg (Borg Dyspnea Index-BDI) την εβδομάδα 12 (διόρθωση BDI για το εικονικό φάρμακο -1,1 (95% CI: -1,8 έως -0,4, $p=0,019$, ομάδα συνδυασμένης δόσης).

Μακροχρόνια δεδομένα

Οι ασθενείς που εισήχθησαν στις μελέτες ARIES-1 και 2 μπορούσαν να συμμετέχουν σε μία μακροχρόνια μελέτη παράτασης, ανοικτού σχεδιασμού, τη μελέτη ARIES-E ($n=383$). Η συνδυασμένη μέση έκθεση ήταν περίπου 145 ± 80 εβδομάδες και η μέγιστη έκθεση ήταν περίπου 295 εβδομάδες. Τα κύρια πρωτεύοντα τελικά σημεία αυτής της μελέτης ήταν η συχνότητα και η βαρύτητα των ανεπιθύμητων ενεργειών που σχετίζονται με την μακροχρόνια έκθεση στο ambrisentan, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών δοκιμασιών ήπατος στον ορό. Τα ευρήματα ασφαλείας που παρατηρήθηκαν με μακροχρόνια έκθεση στο ambrisentan σε αυτή τη μελέτη ήταν γενικά συμβατά με εκείνα που παρατηρήθηκαν στις ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες 12 εβδομάδων.

Η παρατηρηθείσα πιθανότητα επιβίωσης σε άτομα που ελάμβαναν ambrisentan (ομάδα συνδυασμένης δόσης ambrisentan) στα 1, 2 και 3 έτη ήταν 93%, 85% και 79% αντίστοιχα.

Σε μία μελέτη ανοικτού σχεδιασμού (AMB222), το ambrisentan μελετήθηκε σε 36 ασθενείς, με σκοπό να εκτιμηθεί η επίπτωση αυξημένων συγκεντρώσεων αμινοτρανσφερασών στον ορό σε ασθενείς που είχαν διακόψει προηγουμένως άλλη θεραπεία με ERA, εξαιτίας διαταραχών στις τρανσαμινάσες. Σε μέσο διάστημα 53 εβδομάδων θεραπείας με ambrisentan, κανένας από τους ασθενείς δεν είχε επιβεβαιωμένη τιμή ALT $>3 \times$ ULN στον ορό που να απαιτούσε οριστική διακοπή της αγωγής. Στη διάρκεια αυτού του διαστήματος, το 50% των ασθενών είχαν μεταβεί από 5 mg σε 10 mg ambrisentan.

Η αθροιστική επίπτωση των διαταραχών στις αμινοτρανσφεράσες ορού $>3 \times$ ULN σε όλες τις μελέτες Φάσης 2 και 3 (συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων παρατάσεων ανοικτού σχεδιασμού) ήταν 17 σε 483 άτομα με μέση διάρκεια έκθεσης 79,5 εβδομάδες. Αυτό αντιπροσωπεύει μία συχνότητα επεισοδίων 2,3 ανά 100 έτη ασθενών έκθεσης στο ambrisentan. Στην ανοικτού σχεδιασμού μακροχρόνια μελέτη επέκτασης ARIES-E, ο κίνδυνος στα 2 έτη αύξησης των αμινοτρανσφερασών του ορού $>3 \times$ ULN σε ασθενείς που ελάμβαναν ambrisentan ήταν 3,9%.

Λοιπές κλινικές πληροφορίες

Βελτίωση σε αιμοδυναμικές παραμέτρους παρατηρήθηκε σε ασθενείς με ΠΑΥ μετά από 12 εβδομάδες (n=29) σε μία μελέτη Φάσης 2 (AMB220). Η θεραπεία με ambrisentan οδήγησε σε αύξηση στον μέσο καρδιακό δείκτη, μείωση της μέσης πίεσης της πνευμονικής αρτηρίας και μείωση των μέσων πνευμονικών αγγειακών αντιστάσεων.

Μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης έχει αναφερθεί με τη θεραπεία με ambrisentan. Σε κλινικές δοκιμές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο διάρκειας 12 εβδομάδων, η μέση μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης από την αρχική τιμή μέχρι το τέλος της θεραπείας ήταν 3 mmHg και 4,2 mmHg αντίστοιχα. Η μέση μείωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης διατηρήθηκε για έως και 4 έτη θεραπείας με ambrisentan στην ανοικτού σχεδιασμού μακροχρόνια μελέτη ARIES-E.

Δεν σημειώθηκαν κλινικώς σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική του ambrisentan ή της σιλденаφίλης κατά τη διάρκεια μιας μελέτης φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων σε υγιείς εθελοντές και ο συνδυασμός τους ήταν καλά ανεκτός. Ο αριθμός των ασθενών που έλαβαν παράλληλα ambrisentan και σιλденаφίλη στις μελέτες ARIES-E και AMB222 ήταν 22 ασθενείς (5,7%) και 17 ασθενείς (47%), αντίστοιχα. Στους ασθενείς αυτούς δεν διαπιστώθηκε κανένας επιπλέον λόγος ανησυχίας σχετικά με την ασφάλεια.

Κλινική αποτελεσματικότητα σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη

Μία πολυκεντρική, διπλά τυφλή, ελεγχόμενη με δραστικό παράγοντα σύγκρισης, καθοδηγούμενη από συμβάντα, Φάσης 3 μελέτη έκβασης (AMB112565/AMBITION), διεξήχθη με σκοπό να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα του αρχικού συνδυασμού ambrisentan με ταδαλαφίλη έναντι της μονοθεραπείας με ambrisentan ή με ταδαλαφίλη, σε 500 ασθενείς με ΠΑΥ που δεν είχαν λάβει προηγούμενη θεραπεία, οι οποίοι τυχαιοποιήθηκαν με αναλογία 2:1:1, αντίστοιχα. Κανένας ασθενής δεν έλαβε εικονικό φάρμακο μόνο. Η κύρια ανάλυση αφορούσε την ομάδα που έλαβε το συνδυασμό έναντι των ομάδων που έλαβαν τις μονοθεραπείες συγκεντρωτικά. Πραγματοποιήθηκαν, επίσης, υποστηρικτικές συγκρίσεις της ομάδας της συνδυαστικής θεραπείας έναντι κάθε μίας εκ των ομάδων της μονοθεραπείας. Ασθενείς με σημαντική αναιμία, κατακράτηση υγρών ή σπάνιες νόσους του αμφιβληστροειδούς αποκλείστηκαν, σύμφωνα με τα κριτήρια των ερευνητών. Αποκλείστηκαν, επίσης, ασθενείς με τιμές ALT και AST $>2 \times$ ULN κατά την έναρξη της μελέτης.

Κατά την έναρξη της μελέτης, 96% των ασθενών δεν είχαν λάβει προηγουμένως κάποια ειδική θεραπεία για την ΠΑΥ, και ο διάμεσος χρόνος από τη διάγνωση έως την έναρξη στη μελέτη ήταν 22 ημέρες. Οι ασθενείς ξεκίνησαν με λήψη ambrisentan 5 mg και ταδαλαφίλης 20 mg, και οι δόσεις τιτλοποιήθηκαν σε 40 mg ταδαλαφίλης κατά την εβδομάδα 4, και 10 mg ambrisentan κατά την εβδομάδα 8, εκτός εάν υπήρχαν προβλήματα ανοχής. Η διάμεση διάρκεια της διπλά τυφλής θεραπείας με τη συνδυαστική θεραπεία ήταν μεγαλύτερη από 1,5 έτη.

Το πρωτεύον καταληκτικό σημείο ήταν ο χρόνος έως την πρώτη εκδήλωση ενός συμβάντος κλινικής αποτυχίας, το οποίο οριζόταν ως:

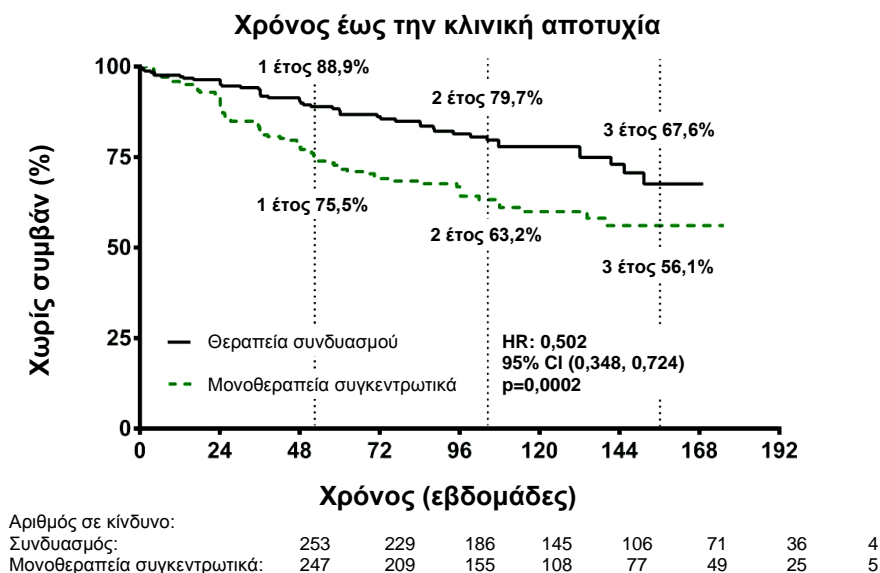
- θάνατος, ή
- νοσηλεία λόγω επιδείνωσης της ΠΑΥ,
- εξέλιξη της νόσου,
- μη ικανοποιητική μακροχρόνια κλινική ανταπόκριση.

Η μέση ηλικία όλων των ασθενών ήταν 54 έτη (SD 15, εύρος 18 – 75 έτη). Η λειτουργική κατηγορία κατά ΠΟΥ των ασθενών στην έναρξη της μελέτης ήταν II (31%) και III (69%). Η ιδιοπαθής ή κληρονομούμενη ΠΑΥ ήταν η πιο συχνή αιτιολογία στον πληθυσμό της μελέτης (56%), ακολουθούμενη από την ΠΑΥ λόγω νοσημάτων του συνδετικού ιστού (37%), την ΠΑΥ που σχετιζόταν με φάρμακα και τοξίνες (3%), διορθωμένη απλή συγγενή καρδιοπάθεια (2%) και HIV (2%). Οι ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας II και III κατά ΠΟΥ είχαν μέση αρχική τιμή 353 μέτρα στη δοκιμασία βάρδισης 6 λεπτών (6MWD).

Καταληκτικά σημεία έκβασης

Η θεραπεία με τη συνδυαστική θεραπεία οδήγησε σε μείωση κατά 50% του κινδύνου (αναλογία κινδύνου [HR] 0,502, 95% CI: 0,348 έως 0,724, $p=0,0002$) του σύνθετου καταληκτικού σημείου κλινικής αποτυχίας έως την επίσκεψη τελικής αξιολόγησης, συγκριτικά με τις ομάδες της μονοθεραπείας συγκεντρωτικά [Εικόνα 1 και Πίνακας 1]. Το θεραπευτικό αποτέλεσμα προήλθε από τη μείωση των νοσηλείων κατά 63% με τη συνδυαστική θεραπεία, εμφανίστηκε νωρίς και διατηρήθηκε. Η αποτελεσματικότητα της συνδυαστικής θεραπείας ως προς το πρωτεύον καταληκτικό σημείο ήταν σταθερή κατά τη σύγκριση με τις επιμέρους μονοθεραπείες, καθώς και στις υποομάδες με βάση την ηλικία, την εθνική καταγωγή, τη γεωγραφική περιοχή και την αιτιολογία (iPAH/hPAH και PAH-CTD). Το αποτέλεσμα ήταν σημαντικό τόσο για τους ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας II όσο και για τους ασθενείς λειτουργικής κατηγορίας III.

Εικόνα 1



Πίνακας 1

	Ambrisentan + Ταδαλαφίλη (N=253)	Μονοθεραπεία συγκεντρωτικά (N=247)	Μονοθεραπεία με ambrisentan (N=126)	Μονοθεραπεία με ταδαλαφίλη (N=121)
Χρόνος έως το πρώτο συμβάν κλινικής αποτυχίας (βάσει αξιολόγησης)				
Κλινική αποτυχία, αρ. (%)	46 (18%)	77 (31%)	43 (34)	34 (28)
Αναλογία κινδύνου (95% CI)		0,502 (0,348, 0,724)	0,477 (0,314, 0,723)	0,528 (0,338, 0,827)
Τιμή P, έλεγχος Log-rank		0,0002	0,0004	0,0045
Συνιστώσες του πρώτου συμβάντος κλινικής αποτυχίας (βάσει αξιολόγησης)				
Θάνατος (από οποιαδήποτε αιτία)	9 (4%)	8 (3%)	2 (2)	6 (5)
Νοσηλεία λόγω επιδείνωσης της ΠΑΥ	10 (4%)	30 (12%)	18 (14)	12 (10)
Εξέλιξη της νόσου	10 (4%)	16 (6%)	12 (10)	4 (3)
Μη ικανοποιητική μακροχρόνια κλινική ανταπόκριση	17 (7%)	23 (9%)	11 (9)	12 (10)
Χρόνος έως την πρώτη νοσηλεία λόγω επιδείνωσης της ΠΑΥ (βάσει αξιολόγησης)				
Πρώτη νοσηλεία, αρ. (%)	19 (8%)	44 (18%)	27 (21%)	17 (14%)
Αναλογία κινδύνου (95% CI)		0,372	0,323	0,442
Τιμή P, έλεγχος Log-rank		0,0002	<0,0001	0,0124

Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία

Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία που ελέγχθηκαν:

Πίνακας 2

Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία (μεταβολή από την έναρξη έως την εβδομάδα 24)	Ambrisentan + Ταδαλαφίλη	Μονοθεραπεία συγκεντρωτικά	Διαφορά και διάστημα εμπιστοσύνης	Τιμή p
NT-proBNP (% μείωση)	-67,2	-50,4	% διαφορά -33,8, 95% CI: -44,8, -20,7	p<0,0001
% ασθενών που πέτυχαν ικανοποιητική κλινική ανταπόκριση την εβδομάδα 24	39	29	Αναλογία πιθανοτήτων 1,56, 95% CI: 1,05, 2,32	p=0,026
6MWD (μέτρα, διάμεση μεταβολή)	49,0	23,8	22,75 m, 95% CI: 12,00, 33,50	p<0,0001

Ιδιοπαθής Πνευμονική Ίνωση

Μία μελέτη 492 ασθενών (ambrisentan N=329, εικονικό φάρμακο N=163) με ιδιοπαθή πνευμονική ίνωση (IPF), 11% των οποίων είχαν δευτεροπαθή πνευμονική υπέρταση (WHO κατηγορία 3), διεξήχθη, αλλά διεκόπη πρόωρα όταν διαπιστώθηκε ότι το πρωτεύον τελικό σημείο αποτελεσματικότητας δεν μπορούσε να επιτευχθεί (μελέτη ARTEMIS-IPF). Ενενήντα περιστατικά (27%) εξέλιξης της IPF (συμπεριλαμβανομένων εισαγωγών στο νοσοκομείο λόγω αναπνευστικών προβλημάτων) ή θανάτων παρατηρήθηκαν στην ομάδα του ambrisentan συγκριτικά με 28 περιστατικά (17%) στην ομάδα του εικονικού φαρμάκου. Για το λόγο αυτό το ambrisentan αντενδείκνυται σε ασθενείς με IPF, με ή χωρίς δευτεροπαθή πνευμονική υπέρταση (βλέπε παράγραφο 4.3).

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Απορρόφηση

Το ambrisentan απορροφάται ταχέως στους ανθρώπους. Μετά από χορήγηση από το στόματος, οι μέγιστες συγκεντρώσεις (C_{max}) του ambrisentan στο πλάσμα παρατηρούνται κατά κανόνα 1,5 ώρες περίπου μετά τη δόση τόσο σε κατάσταση νηστείας όσο και μετά από λήψη τροφής. Η C_{max} και η περιοχή που περικλείεται από την καμπύλη συγκέντρωσης πλάσματος-χρόνου (AUC) αυξάνονται ευθέως ανάλογα με τη δόση για το φάσμα των θεραπευτικών δόσεων. Σταθερή κατάσταση επιτυγχάνεται γενικά μετά από 4 ημέρες επαναλαμβανόμενης δοσολογίας.

Μια μελέτη επίδρασης της τροφής, που περιελάμβανε χορήγηση ambrisentan σε υγιείς εθελοντές σε κατάσταση νηστείας και μετά από γεύμα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, έδειξε ότι η C_{max} ήταν μειωμένη κατά 12%, ενώ η AUC παρέμεινε αμετάβλητη. Η μείωση αυτή στη μέγιστη συγκέντρωση δεν έχει κλινική σημασία και επομένως, το ambrisentan μπορεί να λαμβάνεται με ή χωρίς τροφή.

Κατανομή

Το ambrisentan συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τις πρωτεΐνες του πλάσματος. Η *in vitro* σύνδεση του ambrisentan με πρωτεΐνες πλάσματος ήταν, κατά μέσο όρο, 98,8% και ανεξάρτητη της συγκέντρωσης για εύρος 0,2 – 20 μικρογραμμάρια/ml.

Το ambrisentan συνδέεται κυρίως με λευκωματίνη (96,5%) και σε μικρότερο βαθμό με άλφα-όξινη γλυκοπρωτεΐνη.

Η κατανομή του ambrisentan σε ερυθροκύτταρα είναι μικρή, με μέση αναλογία αίματος/πλάσματος 0,57 και 0,61 σε άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα.

Βιομετασχηματισμός

Το ambrisentan είναι ένας μη σουλφοναμίδικός (ανάλογο προπανοϊκού οξέος) ERA.

Το ambrisentan υφίσταται γλυκουρονίδωση μέσω διαφόρων ισοενζύμων UGT (UGT1A9S, UGT2B7S και UGT1A3S) με σκοπό το σχηματισμό ambrisentan glucuronide (13%). Το ambrisentan υφίσταται επίσης οξειδωτικό μεταβολισμό κυρίως από το CYP3A4 και σε μικρότερο βαθμό από τα CYP3A5 και CYP2C19 με σκοπό το σχηματισμό 4-hydroxymethyl ambrisentan (21%), που γλυκουρονιδιώνεται περαιτέρω σε 4-hydroxymethyl ambrisentan glucuronide (5%). Η συγγένεια σύνδεσης του 4-hydroxymethyl ambrisentan για τον ανθρόπινο υποδοχέα ενδοθηλίνης είναι 65 φορές μικρότερη από του ambrisentan. Συνεπώς, σε συγκεντρώσεις που παρατηρούνται στο πλάσμα (περίπου 4% σε σχέση με τη μητρική ουσία ambrisentan), το 4-hydroxymethyl ambrisentan δεν αναμένεται να συμβάλλει στη φαρμακολογική δράση του ambrisentan.

In vitro δεδομένα δείχνουν ότι το ambrisentan στα 300 μM οδήγησε σε αναστολή μικρότερη του 50% των UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 (έως 30%) ή των ενζύμων 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 και 3A4 του κυτοχρώματος P450 (έως 25%). *In vitro*, το ambrisentan δεν έχει ανασταλτική δράση

στους ανθρώπινους μεταφορείς, συμπεριλαμβανομένων των Pgp, BCRP, MRP2, BSEP, OATP1B1, OATP1B3 και NTCP, σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις. Επιπλέον, το ambrisentan δεν επήγαγε την έκφραση των πρωτεϊνών MRP2, Pgp ή BSEP σε ηπατοκύτταρα αρουραίων. Συνδυαστικά, τα *in vitro* δεδομένα υποστηρίζουν ότι το ambrisentan, σε κλινικά σημαντικές συγκεντρώσεις (C_{max} στο πλάσμα έως 3,2 μM), δεν θα αναμενόταν να έχει επίδραση στα ένζυμα UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 ή στα ένζυμα 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4 του κυτοχρώματος P450 ή στη μεταφορά μέσω των BSEP, BCRP, Pgp, MRP2, OATP1B1/3 ή NTCP.

Οι επιδράσεις του ambrisentan σε σταθερή κατάσταση (10 mg άπαξ ημερησίως) στη φαρμακοκινητική και στη φαρμακοδυναμική μιας εφάπαξ δόσης βαρφαρίνης (25 mg), βάσει των PT και INR, διερευνήθηκαν σε 20 υγιείς εθελοντές. Το ambrisentan δεν είχε κλινικά σημαντικές επιδράσεις στη φαρμακοκινητική ή στη φαρμακοδυναμική της βαρφαρίνης. Παρομοίως, η συγχορήγηση με βαρφαρίνη δεν επηρέασε την φαρμακοκινητική του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 4.5).

Οι επιδράσεις της σιλденаφίλης (20 mg τρεις φορές ημερησίως) χορηγούμενου επί 7 ημέρες στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης ambrisentan, καθώς και οι επιδράσεις του ambrisentan (10 mg άπαξ ημερησίως) χορηγούμενου επί 7 ημέρες στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης σιλденаφίλης, διερευνήθηκαν σε 19 υγιείς εθελοντές. Εκτός από μία αύξηση 13% στη C_{max} της σιλденаφίλης μετά από συγχορήγηση ambrisentan, δεν υπήρξαν άλλες μεταβολές στις φαρμακοκινητικές παραμέτρους της σιλденаφίλης, του N-desmethyl-sildenafil και του ambrisentan. Αυτή η μικρή αύξηση στη C_{max} της σιλденаφίλης δεν θεωρήθηκε ως κλινικά σημαντική (βλέπε παράγραφο 4.5).

Η επίδραση του ambrisentan (10 mg άπαξ ημερησίως) σε σταθερή κατάσταση στην φαρμακοκινητική εφάπαξ δόσεως ταδαλαφίλης, καθώς και οι επιδράσεις της ταδαλαφίλης (40 mg άπαξ ημερησίως) σε σταθερή κατάσταση στην φαρμακοκινητική εφάπαξ δόσεως ambrisentan μελετήθηκαν σε 23 υγιείς εθελοντές. Το ambrisentan δεν παρουσίασε κάποια κλινικά σημαντική επίδραση στην φαρμακοκινητική της ταδαλαφίλης. Παρομοίως, η συγχορήγηση με ταδαλαφίλη δεν επηρέασε την φαρμακοκινητική του ambrisentan (βλέπε παράγραφο 4.5).

Οι επιδράσεις της επαναλαμβανόμενης δοσολογίας κετοκοναζόλης (400 mg άπαξ ημερησίως) στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης 10 mg ambrisentan διερευνήθηκαν σε 16 υγιείς εθελοντές. Η έκθεση στο ambrisentan βάσει της $AUC_{(0-\infty)}$ και της C_{max} ήταν αυξημένη κατά 35% και 20%, αντίστοιχα. Αυτή η μεταβολή στην έκθεση δεν είναι πιθανό ότι έχει κλινική σημασία και, επομένως το ambrisentan μπορεί να συγχορηγείται με κετοκοναζόλη.

Η επίδραση επαναλαμβανόμενων δόσεων κυκλοσπορίνης A (100 – 150 mg δύο φορές την ημέρα) στην φαρμακοκινητική του ambrisentan σε σταθερή κατάσταση (5 mg άπαξ ημερησίως) και η επίδραση επαναλαμβανόμενων δόσεων ambrisentan (5 mg άπαξ ημερησίως) στη φαρμακοκινητική της κυκλοσπορίνης A σε σταθερή κατάσταση (100 – 150 mg δύο φορές την ημέρα) μελετήθηκαν σε υγιείς εθελοντές. Η C_{max} και η $AUC_{(0-\tau)}$ του ambrisentan αυξήθηκαν (48% και 121%, αντίστοιχως) παρουσία πολλαπλών δόσεων κυκλοσπορίνης A. Βάσει αυτών των αλλαγών, η δόση του ambrisentan θα πρέπει να περιορίζεται σε 5 mg άπαξ ημερησίως όταν συγχορηγείται με κυκλοσπορίνη A (βλέπε παράγραφο 4.2). Ωστόσο, οι πολλαπλές δόσεις ambrisentan δεν παρουσίασαν κλινικά σημαντική επίδραση στην έκθεση στην κυκλοσπορίνη A, συνεπώς δεν δικαιολογείται ρύθμιση της δόσης της κυκλοσπορίνης A.

Οι επιδράσεις της οξείας και της επαναλαμβανόμενης χορήγησης ριφαμπικίνης (600 mg άπαξ ημερησίως) στην φαρμακοκινητική του ambrisentan σε σταθερή κατάσταση (10 mg άπαξ ημερησίως) μελετήθηκαν σε υγιείς εθελοντές. Μετά τις αρχικές δόσεις ριφαμπικίνης, παρατηρήθηκε μία παροδική αύξηση της $AUC_{(0-\tau)}$ του ambrisentan (121% και 116% μετά την πρώτη και δεύτερη δόση ριφαμπικίνης αντίστοιχα), προφανώς λόγω αναστολής του OATP μέσω της ριφαμπικίνης. Ωστόσο, δεν υπήρχε κλινικά σημαντική επίδραση στη έκθεση του ambrisentan έως την ημέρα 8 μετά τη χορήγηση πολλαπλών δόσεων ριφαμπικίνης. Οι ασθενείς που λαμβάνουν ambrisentan θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά όταν αρχίζουν θεραπεία με ριφαμπικίνη (βλέπε παραγράφους 4.4 και 4.5).

Οι επιδράσεις της επαναλαμβανόμενης δοσολογίας ambrisentan (10 mg) στη φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης διγοξίνης διερευνήθηκαν σε 15 υγιείς εθελοντές. Οι πολλαπλές δόσεις ambrisentan είχαν ως αποτέλεσμα μικρές αυξήσεις στην AUC_{0-last} της διγοξίνης και στις συγκεντρώσεις στο κατώτατο σημείο δράσης της, καθώς και μία αύξηση 29% στη C_{max} της διγοξίνης. Η αύξηση της έκθεσης στη διγοξίνη που παρατηρήθηκε με πολλαπλές δόσεις ambrisentan δεν θεωρήθηκε κλινικά σημαντική και δεν ενδείκνυται τροποποίηση της δόσης της διγοξίνης (βλέπε παράγραφο 4.5).

Η επίδραση της χορήγησης ambrisentan (10 mg άπαξ ημερησίως) για 12 ημέρες στην φαρμακοκινητική μιας εφάπαξ δόσης αντισυλληπτικού από του στόματος που περιέχει αιθινυλοιστραδιόλη (35 μg) και νορεθινδρόνη (1 mg), μελετήθηκε σε υγιείς εθελόντριες. Η C_{max} και η $AUC_{(0-\infty)}$ ήταν ελαφρά μειωμένες για την αιθινυλοιστραδιόλη (8% και 4%, αντίστοιχα) και ελαφρά αυξημένες για την νορεθινδρόνη (13% και 14%, αντίστοιχα). Οι μεταβολές αυτές στην έκθεση σε αιθινυλοιστραδιόλη ή νορεθινδρόνη ήταν μικρές και είναι απίθανο να είναι κλινικά σημαντικές (βλέπε παράγραφο 4.5).

Αποβολή

Το ambrisentan και οι μεταβολίτες του αποβάλλονται κυρίως στη χολή, μέσω ηπατικού και/ή εξωηπατικού μεταβολισμού. Το 22% περίπου της χορηγούμενης δόσης ανιχνεύεται στα ούρα μετά από χορήγηση από του στόματος, με το 3,3% να είναι αμετάβλητο ambrisentan. Ο χρόνος ημίσειας ζωής αποβολής από το πλάσμα στους ανθρώπους κυμαίνεται από 13,6 έως 16,5 ώρες.

Ειδικοί πληθυσμοί

Βάσει των αποτελεσμάτων μιας πληθυσμιακής φαρμακοκινητικής ανάλυσης σε υγιείς εθελοντές και σε ασθενείς με ΠΑΥ, η φαρμακοκινητική του ambrisentan δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο ή την ηλικία (βλέπε παράγραφο 4.2).

Νεφρική δυσλειτουργία

Το ambrisentan δεν υφίσταται σημαντικό νεφρικό μεταβολισμό ή νεφρική κάθαρση (απέκκριση). Σε μία πληθυσμιακή ανάλυση φαρμακοκινητικής, η κάθαρση κρεατινίνης βρέθηκε ότι αποτελεί μια στατιστικά σημαντική συμμεταβλητή, που επηρεάζει την κάθαρση του από του στόματος χορηγούμενου ambrisentan. Το μέγεθος μείωσης της κάθαρσης του από του στόματος χορηγούμενου φαρμάκου, σε ασθενείς με μέτρια νεφρική δυσλειτουργία είναι μέτριο (20 – 40%) και επομένως είναι απίθανο να έχει κάποια κλινική σημασία. Ωστόσο, χρειάζεται προσοχή στη χρήση του σε ασθενείς με σοβαρή νεφρική δυσλειτουργία (βλέπε παράγραφο 4.2).

Ηπατική δυσλειτουργία

Καθώς οι κύριες οδοί μεταβολισμού του ambrisentan είναι η γλυκουρονίδωση και η οξείδωση, με επακόλουθη απέκκριση στη χολή, η ηπατική δυσλειτουργία μπορεί να είναι αναμενόμενο να αυξήσει την έκθεση (C_{max} και AUC) στο ambrisentan. Σε μια πληθυσμιακή ανάλυση φαρμακοκινητικής, η κάθαρση μετά την από του στόματος χορήγηση καταδείχθηκε ότι είναι μειωμένη σε συνάρτηση με την αύξηση των επιπέδων της χολερυθρίνης. Ωστόσο, ο βαθμός επίδρασης της χολερυθρίνης είναι μέτριος (σε σύγκριση με έναν τυπικό ασθενή με χολερυθρίνη 0,6 mg/dl, ένας ασθενής με αύξηση χολερυθρίνης 4,5 mg/dl θα έχει 30% περίπου χαμηλότερη κάθαρση μετά την από του στόματος χορήγηση ambrisentan). Η φαρμακοκινητική του ambrisentan σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία (με ή χωρίς κίρρωση) δεν έχει μελετηθεί. Συνεπώς, η θεραπεία με ambrisentan δεν θα πρέπει να ξεκινά σε ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία ή κλινικά σημαντικά αυξημένες τιμές ηπατικών αμινοτρανσφερασών ($>3 \times ULN$) (βλέπε παραγράφους 4.3 και 4.4).

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Λόγω της κύριας φαρμακολογικής δράσης της κατηγορίας, μία υψηλή εφάπαξ δόση ambrisentan (δηλ. υπερδοσολογία) ενδέχεται να μειώσει την αρτηριακή πίεση και υπάρχει πιθανότητα να προκαλέσει υπόταση και συμπτώματα που σχετίζονται με αγγειοδιαστολή.

Το ambrisentan δεν έχει δείξει ότι αναστέλλει τη μεταφορά χολικών οξέων ή ότι έχει έκδηλη ηπατοτοξική δράση.

Σε τρωκτικά έχει παρατηρηθεί φλεγμονή και μεταβολές στο επιθήλιο της ρινικής κοιλότητας, μετά από χρόνια χορήγηση σε εκθέσεις μικρότερες των θεραπευτικών επιπέδων για τους ανθρώπους. Σε σκύλους, φλεγμονώδεις αντιδράσεις ήπιας μορφής παρατηρήθηκαν μετά από χρόνια χορήγηση υψηλής δόσης ambrisentan σε εκθέσεις μεγαλύτερες από 20πλάσιες αυτών που παρατηρούνται σε ασθενείς.

Υπερπλασία των ηθμοειδών ρινικών κογχών έχει παρατηρηθεί στη ρινική κοιλότητα αρουραίων που έλαβαν ambrisentan, σε επίπεδα έκθεσης 3πλάσια της κλινικής AUC. Υπερπλασία του ρινικού οστού δεν έχει παρατηρηθεί με ambrisentan σε ποντικούς ή σε σκύλους. Στον αρουραίο, η υπερπλασία της ρινικής κόγχης είναι μία αναγνωρισμένη αντίδραση στη ρινική φλεγμονή, βάσει της εμπειρίας με άλλες ουσίες.

Το ambrisentan είχε κλαστογόνο δράση, όταν εξετάστηκε σε υψηλές συγκεντρώσεις σε κύτταρα θηλαστικών *in vitro*. Καμία ένδειξη μεταλλαξιογόνων ή γονοτοξικών επιδράσεων του ambrisentan δεν παρατηρήθηκε σε βακτήρια ή σε δύο *in vivo* μελέτες σε τρωκτικά.

Σε διεικτικές μελέτες από του στόματος χορήγησης σε αρουραίους και ποντικούς, δεν υπήρξαν ενδείξεις ενδεχόμενης καρκινογόνου δράσης. Μία μικρή αύξηση σε ινοαδενώματα μαστού, ενός καλοήθους όγκου, παρατηρήθηκε σε άρρενες αρουραίους με την υψηλότερη ημερήσια δόση. Η συστηματική έκθεση στο ambrisentan αρρένων αρουραίων σε αυτή τη δόση (με βάση την AUC σε σταθερή κατάσταση) ήταν 6 φορές αυτής που επιτεύχθηκε με την κλινική δόση των 10 mg/ημέρα.

Ατροφία των ορχικών σωληναρίων, η οποία συσχετίστηκε περιστασιακά με ασπερμία, παρατηρήθηκε σε μελέτες τοξικότητας επαναλαμβανόμενων δόσεων από του στόματος και μελέτες γονιμότητας με άρρενες αρουραίους και ποντικούς χωρίς περιθώριο ασφαλείας. Κατά τη διάρκεια των περιόδων χωρίς δόση οι μεταβολές στους όρχεις δεν ήταν πλήρως αναστρέψιμες. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκαν μεταβολές στους όρχεις σε μελέτες σε σκύλους διάρκειας μέχρι 39 εβδομάδων με έκθεση 35 φορές μεγαλύτερη από αυτή που παρατηρείται στους ανθρώπους βάσει της AUC. Σε αρσενικούς αρουραίους, δεν υπήρξαν επιδράσεις του ambrisentan στην κινητικότητα του σπέρματος για όλες τις δόσεις που δοκιμάστηκαν (έως 300 mg/kg/ημέρα). Μία μικρή (<10%) μείωση του ποσοστού του μορφολογικά φυσιολογικού σπέρματος παρατηρήθηκε στα 300 mg/kg/ημέρα, αλλά όχι στα 100 mg/kg/ημέρα (>9 φορές σε σχέση με την κλινική έκθεση στα 10 mg/ημέρα). Η επίδραση του ambrisentan στην ανθρώπινη ανδρική γονιμότητα δεν είναι γνωστή.

Το ambrisentan έχει καταδειχθεί ότι έχει τερατογόνο δράση σε αρουραίους και κονίκλους. Ανωμαλίες της κάτω γνάθου, της γλώσσας και/ή της υπερώας παρατηρήθηκαν με όλες τις δόσεις που εξετάστηκαν. Επίσης, η μελέτη σε αρουραίους έδειξε αυξημένη επίπτωση ελλειμμάτων του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, ανωμαλιών αγγείων του κορμού, διαταραχών του θυρεοειδούς και του θύμου αδένα, οστεοποίησης της βάσης του σφηνοειδούς οστού και παρουσίας της ομφαλικής αρτηρίας στην αριστερή πλευρά της ουροδόχου κύστης αντί της δεξιάς. Η τερατογένεση είναι ένα εικαζόμενο αποτέλεσμα της κατηγορίας των ERA.

Η χορήγηση ambrisentan σε θήλειες αρουραίες από την όψιμη κύηση μέχρι τη γαλουχία είχε ως αποτέλεσμα δυσμενείς επιδράσεις στη μητρική συμπεριφορά, μειωμένη επιβίωση των νεογνών και διαταραχή της αναπαραγωγικής ικανότητας των απογόνων (με παρατήρηση μικρών όρχεων στη νεκροψία), με έκθεση 3πλάσια της AUC της μέγιστης συνιστώμενης δόσης για τον άνθρωπο.

Σε νεαρούς αρουραίους που λάμβαναν ambrisentan από του στόματος άπαξ ημερησίως κατά τη διάρκεια της μεταγεννητικής ημέρας 7 έως 26, 36 ή 62, παρατηρήθηκε μείωση του βάρους του εγκεφάλου (-3% έως -8%) χωρίς μορφολογικές ή νευροσυμπεριφορικές μεταβολές μετά την εμφάνιση ήχων αναπνοής, άπνοιας και υποξίας. Αυτές οι επιδράσεις εμφανίστηκαν σε εκθέσεις περίπου 1,8 έως 7 φορές τις ανθρώπινες παιδιατρικές εκθέσεις στα 10 mg (ηλικία 9 έως 15 ετών), με

βάση την AUC. Η κλινική σημασία αυτού του ευρήματος για τον παιδιατρικό πληθυσμό δεν είναι πλήρως κατανοητή.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

Πυρήνας δισκίου

Λακτόζη

Κυτταρίνη μικροκρυσταλλική (E460i)

Καρμελλόζη νατριούχος διασταυρούμενη

Μαγνήσιο στεατικό (E570)

Επικάλυψη λεπτού υμενίου

Πολυ(βινυλαλκοόλη) (μερικώς υδρολυμένη)

Τιτανίου διοξειδίο (E171)

Πολυαιθυλενογλυκόλη

Τάλκης (E553b)

Λάκα αργιούχου ερυθρό (E129)

Λάκα αργιούχου ινδικοκαρμίνιο (E132).

6.2 Ασυμβατότητες

Δεν εφαρμόζεται.

6.3 Διάρκεια ζωής

3 χρόνια

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Δεν υπάρχουν ειδικές οδηγίες διατήρησης για το προϊόν αυτό.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Κυψέλες (blister) PVC/PVdC

Συσκευασίες των 30 επικαλυμμένων με λεπτό υμένιο δισκίων και κυψέλες (blister) μεμονωμένων δόσεων των 30×1 επικαλυμμένων με λεπτό υμένιο δισκίων

Μπορεί να μην κυκλοφορούν όλες οι συσκευασίες.

6.6 Ιδιαίτερες προφυλάξεις απόρριψης και άλλος χειρισμός

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

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Mylan S.A.S.
117 Allée des Parcs
69800 Saint Priest
Γαλλία

8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/19/1368/003

EU/1/19/1368/004

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

Ημερομηνία πρώτης έγκρισης:

Ημερομηνία τελευταίας ανανέωσης:

10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Λεπτομερείς πληροφορίες για το παρόν φαρμακευτικό προϊόν είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων <http://www.ema.europa.eu>.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

- Α. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΤΙΔΩΝ**
- Β. ΟΡΟΙ Ή ΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ**
- Γ. ΑΛΛΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**
- Δ. ΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

A. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΤΙΔΩΝ

Όνομα και διεύθυνση του(των) παρασκευαστή(ών) που είναι υπεύθυνος(οι) για την αποδέσμευση των παρτίδων

Generics (UK) Limited,
Potters Bar,
Hertfordshire,
EN6 1TL,
Ηνωμένο Βασίλειο

ή

McDermott Laboratories t/a Gerard Laboratories,
35/36 Baldoyle Industrial Estate,
Grange Road,
Dublin 13,
Ιρλανδία

ή

Mylan Hungary Kft, Mylan utca 1,
2900 Komárom,
Ουγγαρία

Στο έντυπο φύλλο οδηγιών χρήσης του φαρμακευτικού προϊόντος πρέπει να αναγράφεται το όνομα και η διεύθυνση του παρασκευαστή που είναι υπεύθυνος για την αποδέσμευση της σχετικής παρτίδας.

B. ΟΡΟΙ Ή ΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Φαρμακευτικό προϊόν για το οποίο απαιτείται περιορισμένη ιατρική συνταγή (βλ. παράρτημα Ι: Περίληψη των Χαρακτηριστικών του Προϊόντος, παράγραφος 4.2)

Γ. ΑΛΛΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

• Εκθέσεις Περιοδικής Παρακολούθησης της Ασφάλειας

Οι απαιτήσεις για την υποβολή εκθέσεων περιοδικής παρακολούθησης της ασφάλειας για το εν λόγω φαρμακευτικό προϊόν ορίζονται στον κατάλογο με τις ημερομηνίες αναφοράς της Ένωσης (κατάλογος EURD) που παρατίθεται στην παράγραφο 7, του άρθρου 107γ, της οδηγίας 2001/83/ΕΚ και κάθε επακόλουθης επικαιροποίησης όπως δημοσιεύεται στην ευρωπαϊκή δικτυακή πύλη για τα φάρμακα.

Δ. ΟΡΟΙ Ή ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

• Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου (ΣΔΚ)

Ο Κάτοχος Άδειας Κυκλοφορίας θα διεξαγάγει τις απαιτούμενες δραστηριότητες και παρεμβάσεις φαρμακοεπαγρύπνησης όπως παρουσιάζονται στο συμφωνηθέν ΣΔΚ που παρουσιάζεται στην ενότητα 1.8.2 της άδειας κυκλοφορίας και οποιεσδήποτε επακόλουθες εγκεκριμένες αναθεωρήσεις του ΣΔΚ.

Ένα επικαιροποιημένο ΣΔΚ θα πρέπει να κατατεθεί:

- μετά από αίτημα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων,
- οποτεδήποτε τροποποιείται το σύστημα διαχείρισης κινδύνου, ειδικά ως αποτέλεσμα λήψης νέων πληροφοριών που μπορούν να επιφέρουν σημαντική αλλαγή στη σχέση οφέλους-κινδύνου ή ως αποτέλεσμα της επίτευξης ενός σημαντικού οροσήμου (φαρμακοεπαγρύπνηση ή ελαχιστοποίηση κινδύνου).
- **Επιπρόσθετα μέτρα ελαχιστοποίησης κινδύνου**

Ο Κάτοχος Άδειας Κυκλοφορίας θα συμφωνήσει το σχέδιο διανομής με τις αρμόδιες εθνικές αρχές πριν από την κυκλοφορία του προϊόντος σε κάθε περιοχή και θα εξασφαλίσει ότι όλοι οι ασθενείς που λαμβάνουν το Ambrisentan Mylan έχουν λάβει το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό.

- Κάρτα υπενθύμισης για τον ασθενή

Η κάρτα υπενθύμισης για τον ασθενή θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα μηνύματα

- Ότι το Ambrisentan Mylan είναι τερατογόνο στα ζώα
- Ότι οι έγκυες γυναίκες δεν πρέπει να λαμβάνουν το Ambrisentan Mylan
- Ότι οι γυναίκες με αναπαραγωγική ικανότητα πρέπει να χρησιμοποιούν αποτελεσματική μέθοδο αντισύλληψης
- Την ανάγκη για μηνιαία τεστ κύησης
- Την ανάγκη για τακτική παρακολούθηση της ηπατικής λειτουργίας, επειδή το Ambrisentan Mylan ενδέχεται να προκαλέσει ηπατική βλάβη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Α. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

**ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ**

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ambrisentan Mylan 5 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

ambrisentan

2. ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΕ ΔΡΑΣΤΙΚΗ(ΕΣ) ΟΥΣΙΑ(ΕΣ)

Κάθε δισκίο περιέχει 5 mg ambrisentan.

3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΚΔΟΧΩΝ

Περιέχει λακτόζη και λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129). Βλέπε φύλλο οδηγιών για περισσότερες πληροφορίες.

4. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

30 επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία
30×1 επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία.

5. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΟΔΟΣ(ΟΙ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Διαβάστε το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν από τη χρήση.
Από του στόματος χρήση.

6. ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΒΛΕΠΟΥΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Να φυλάσσεται σε θέση, την οποία δεν βλέπουν και δεν προσεγγίζουν τα παιδιά.

7. ΑΛΛΗ(ΕΣ) ΕΙΔΙΚΗ(ΕΣ) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ(ΕΙΣ), ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ(ΕΣ)

8. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

ΛΗΞΗ

9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ

10. ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΩΝ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Ή ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΤΑ, ΕΦΟΣΟΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

11. ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Mylan S.A.S.
117 Allée Des Parcs
69800 St. Priest
Γαλλία

12. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/19/1368/001
EU/1/19/1368/002

13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Παρτίδα

14. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

15. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

16. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ BRAILLE

Ambrisentan Mylan 5 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

17. ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ – ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΣ ΓΡΑΜΜΩΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ (2D)

Δισδιάστατος γραμμωτός κώδικας (2D) που φέρει τον περιληφθέντα μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό.

18. ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ – ΔΕΛΟΜΕΝΑ ΑΝΑΓΝΩΣΙΜΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

PC:
SN:
NN:

**ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ**

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ambrisentan Mylan 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία
ambrisentan

2. ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΕ ΔΡΑΣΤΙΚΗ(ΕΣ) ΟΥΣΙΑ(ΕΣ)

Κάθε δισκίο περιέχει 10 mg ambrisentan.

3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΚΔΟΧΩΝ

Περιέχει λακτόζη και λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129). Βλέπε φύλλο οδηγιών για περισσότερες πληροφορίες.

4. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

30 επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία
30×1 επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία.

5. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΟΔΟΣ(ΟΙ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Διαβάστε το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν από τη χρήση.
Από του στόματος χρήση.

6. ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΒΛΕΠΟΥΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Να φυλάσσεται σε θέση, την οποία δεν βλέπουν και δεν προσεγγίζουν τα παιδιά.

7. ΑΛΛΗ(ΕΣ) ΕΙΔΙΚΗ(ΕΣ) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ(ΕΙΣ), ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ(ΕΣ)

8. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

ΛΗΞΗ

9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ

10. ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΩΝ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Ή ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΤΑ, ΕΦΟΣΟΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

11. ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Mylan S.A.S.
117 Allée Des Parcs
69800 St. Priest
Γαλλία

12. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/19/1368/003
EU/1/19/1368/004

13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Παρτίδα

14. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

15. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

16. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ BRAILLE

Ambrisentan Mylan 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

17. ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ – ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΣ ΓΡΑΜΜΩΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ (2D)

Δισδιάστατος γραμμωτός κώδικας (2D) που φέρει τον περιληφθέντα μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό.

18. ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ – ΔΕΛΟΜΕΝΑ ΑΝΑΓΝΩΣΙΜΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

PC:
SN:
NN:

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΚΥΨΕΛΗΣ (BLISTER) Ή ΣΤΙΣ ΤΑΙΝΙΕΣ (STRIPS)

Κυψέλη

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ambrisentan Mylan 5 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

ambrisentan

2. ΟΝΟΜΑ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Mylan S.A.S

3. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

ΛΗΞΗ

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Παρτίδα

5. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΚΥΨΕΛΗΣ (BLISTER) Ή ΣΤΙΣ ΤΑΙΝΙΕΣ (STRIPS)

Κουφέλη

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ambrisentan Mylan 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

ambrisentan

2. ΟΝΟΜΑ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Mylan S.A.S

3. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

ΛΗΞΗ

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Παρτίδα

5. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

B. ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Φύλλο οδηγιών χρήσης: Πληροφορίες για τον χρήστη

Ambrisentan Mylan 5 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία
Ambrisentan Mylan 10 mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία

ambrisentan

Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν αρχίσετε να παίρνετε αυτό το φάρμακο, διότι περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για σας.

- Φυλάξτε αυτό το φύλλο οδηγιών χρήσης. Ίσως χρειαστεί να το διαβάσετε ξανά.
- Εάν έχετε περαιτέρω απορίες, ρωτήστε τον γιατρό ή τον φαρμακοποιό ή τον νοσοκόμο σας.
- Η συνταγή για αυτό το φάρμακο χορηγήθηκε αποκλειστικά για σας. Δεν πρέπει να δώσετε το φάρμακο σε άλλους. Μπορεί να τους προκαλέσει βλάβη, ακόμα και όταν τα συμπτώματα της ασθένειάς τους είναι ίδια με τα δικά σας.
- Εάν παρατηρήσετε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια, ενημερώστε τον γιατρό, τον φαρμακοποιό ή τον νοσοκόμο σας. Αυτό ισχύει και για κάθε ανεπιθύμητη ενέργεια που δεν αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Βλέπε παράγραφο 4.

Τι περιέχει το παρόν φύλλο οδηγιών

1. Τι είναι το Ambrisentan Mylan και ποια είναι η χρήση του
2. Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν πάρετε το Ambrisentan Mylan
3. Πώς να πάρετε το Ambrisentan Mylan
4. Πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες
5. Πώς να φυλάσσετε το Ambrisentan Mylan
6. Περιεχόμενο της συσκευασίας και λοιπές πληροφορίες

1. Τι είναι το Ambrisentan Mylan και ποια είναι η χρήση του

Το Ambrisentan Mylan περιέχει την δραστική ουσία ambrisentan. Ανήκει σε μία ομάδα φαρμάκων που ονομάζεται «άλλα αντιυπερτασικά» (χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της υψηλής αρτηριακής πίεσης).

Χρησιμοποιείται για την θεραπευτική αντιμετώπιση της πνευμονικής αρτηριακής υπέρτασης (ΠΑΥ) σε ενήλικες. Η ΠΑΥ είναι υψηλή πίεση στα αγγεία (πνευμονικές αρτηρίες) που μεταφέρουν αίμα από την καρδιά στους πνεύμονες. Σε άτομα με ΠΑΥ, οι αρτηρίες αυτές στενεύουν και έτσι, η καρδιά αναγκάζεται να λειτουργεί πιο επίπονα για την άντληση αίματος μέσω αυτών. Αυτό προκαλεί αίσθημα κόπωσης, ζάλη και δυσκολία στην αναπνοή.

Το Ambrisentan Mylan διαστέλλει τις πνευμονικές αρτηρίες, διευκολύνοντας την καρδιά να αντλεί το αίμα μέσω αυτών.

Έτσι, μειώνεται η αρτηριακή πίεση και ανακουφίζονται τα συμπτώματα.

Το Ambrisentan Mylan μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ΠΑΥ.

2. Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν πάρετε το Ambrisentan Mylan

Μην πάρετε το Ambrisentan Mylan:

- σε περίπτωση **αλλεργίας** στο ambrisentan ή σε οποιοδήποτε άλλο από τα συστατικά αυτού του φαρμάκου (αναφέρονται στην παράγραφο 6).
- σε περίπτωση **εγκυμοσύνης**, εάν **σκοπεύετε να μείνετε έγκυος**, ή εάν **ενδέχεται να μείνετε έγκυος** επειδή δεν χρησιμοποιείτε μία αξιόπιστη μέθοδο αντισύλληψης. Παρακαλούμε διαβάστε τις πληροφορίες στην ενότητα «Κύηση».

- εάν **θηλάζετε**. Διαβάστε τις πληροφορίες στην ενότητα «Θηλασμός».
- εάν πάσχετε από **ηπατική νόσο**. Μιλήστε στον γιατρό σας, ο οποίος θα αποφασίσει αν αυτό το φάρμακο είναι κατάλληλο για εσάς.
- εάν έχετε **πνευμονική ίνωση**, άγνωστης αιτιολογίας (ιδιοπαθή πνευμονική ίνωση).

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Απευθυνθείτε στον γιατρό, τον φαρμακοποιό ή τον νοσοκόμο σας πριν πάρετε αυτό το φάρμακο εάν έχετε:

- ηπατικά προβλήματα
- αναιμία (μειωμένο αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων)
- πρήξιμο στα χέρια, στους αστραγάλους ή στα πόδια που προκαλούνται από υγρό (*περιφερικό οίδημα*)
- νόσο των πνευμόνων, στην οποία οι φλέβες στους πνεύμονες είναι φραγμένες (*πνευμονική φλεβοαποφρακτική νόσος*).

Ο γιατρός σας θα αποφασίσει εάν το Ambrisentan Mylan είναι κατάλληλο για σας.

Θα χρειαστείτε τακτικές εξετάσεις αίματος

Πριν αρχίσετε να παίρνετε το Ambrisentan Mylan, και ανά τακτά χρονικά διαστήματα για όσο διάστημα το παίρνετε, ο γιατρός σας θα σας υποβάλλει σε εξετάσεις αίματος για να ελέγξει:

- εάν έχετε αναιμία
- εάν το συκώτι σας λειτουργεί κανονικά.

→ Είναι σημαντικό να κάνετε αυτές τις τακτικές εξετάσεις αίματος για όσο χρονικό διάστημα παίρνετε Ambrisentan Mylan.

Ενδείξεις ότι το συκώτι σας μπορεί να μην λειτουργεί σωστά είναι οι εξής:

- απώλεια της όρεξης
- αίσθημα αδιαθεσίας (ναυτία)
- αίσθημα αδιαθεσίας (έμετος)
- υψηλή θερμοκρασία (πυρετός)
- πόνος στο στομάχι (στην κοιλιακή χώρα)
- κίτρινη χροιά στο δέρμα ή στο άσπρο των ματιών (ίκτερος)
- σκουρόχρωμα ούρα
- φαγούρα στο δέρμα.

Εάν παρατηρήσετε οποιοδήποτε από αυτά τα σημεία:

→ **Ενημερώστε το γιατρό σας αμέσως.**

Παιδιά και έφηβοι

Το Ambrisentan Mylan δεν συνιστάται για παιδιά και εφήβους ηλικίας κάτω των 18 ετών, καθώς η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητά του δεν είναι γνωστή σε αυτή την ηλικιακή ομάδα.

Άλλα φάρμακα και Ambrisentan Mylan

Ενημερώστε τον γιατρό ή τον φαρμακοποιό σας εάν παίρνετε, έχετε πρόσφατα πάρει ή μπορεί να πάρετε άλλα φάρμακα.

Ο γιατρός σας μπορεί να χρειαστεί να ρυθμίσει τη δόση του Ambrisentan Mylan εάν αρχίσετε τη λήψη κυκλοσπορίνης A (φάρμακο που χρησιμοποιείται μετά από μεταμόσχευση ή για τη θεραπεία της ψωρίασης).

Αν παίρνετε ριφαμπικίνη (ένα αντιβιοτικό που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία σοβαρών λοιμώξεων), ο γιατρός σας θα χρειαστεί να σας παρακολουθεί όταν αρχίσετε να παίρνετε το Ambrisentan Mylan.

Εάν παίρνετε άλλα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της ΠΑΥ (π.χ. ιλοπρόστη, εποπροστενόλη, σιλденаφίλη), ο γιατρός σας μπορεί να χρειαστεί να σας παρακολουθεί.

→ **Ενημερώστε τον γιατρό ή τον φαρμακοποιό σας** εάν παίρνετε κάποιο από αυτά τα φάρμακα.

Κύηση

Το Ambrisentan Mylan μπορεί να βλάψει αγέννητα βρέφη, αν η σύλληψη έγινε πριν, κατά τη διάρκεια ή σύντομα μετά τη χρήση της θεραπείας.

→ **Εάν είναι πιθανό να μείνετε έγκυος, χρησιμοποιείτε μία αξιόπιστη μέθοδο αντισύλληψης** για όσο διάστημα παίρνετε το Ambrisentan Mylan. Μιλήστε με τον γιατρό σας σχετικά.

→ **Μην πάρετε το Ambrisentan Mylan εάν είστε έγκυος ή εάν σκοπεύετε να μείνετε έγκυος.**

→ **Εάν μείνετε έγκυος ή εάν νομίζετε ότι μπορεί να είστε έγκυος** ενώ παίρνετε Ambrisentan Mylan, επισκεφτείτε το γιατρό σας αμέσως.

Αν είστε γυναίκα με δυνατότητα τεκνοποίησης, ο γιατρός θα σας ζητήσει να κάνετε ένα τεστ εγκυμοσύνης πριν αρχίσετε να παίρνετε το Ambrisentan Mylan και ανά τακτά διαστήματα για όσο διάστημα παίρνετε αυτό το φάρμακο.

Θηλασμός

Δεν είναι γνωστό αν το Ambrisentan Mylan μεταφέρεται στο μητρικό γάλα.

→ **Μην θηλάζετε για όσο διάστημα παίρνετε Ambrisentan Mylan.** Μιλήστε με τον γιατρό σας σχετικά.

Γονιμότητα

Αν είστε άνδρας και παίρνετε Ambrisentan Mylan, είναι πιθανό αυτό το φάρμακο να μειώσει τον αριθμό των σπερματοζωαρίων σας. Μιλήστε με το γιατρό σας, εάν έχετε οποιαδήποτε σχετική απορία ή ανησυχία.

Οδήγηση και χειρισμός μηχανημάτων

Το Ambrisentan Mylan μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως χαμηλή αρτηριακή πίεση, ζάλη, κόπωση (βλέπε παράγραφο 4) που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα σας για οδήγηση ή χειρισμό μηχανημάτων. Τα συμπτώματα της πάθησης σας ενδέχεται να περιορίζουν την ικανότητά σας για οδήγηση ή χειρισμό μηχανημάτων.

→ **Μην οδηγείτε ή χρησιμοποιείτε μηχανήματα, εάν δεν αισθάνεστε καλά.**

Τα δισκία Ambrisentan Mylan περιέχουν λακτόζη και λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129)

Τα δισκία Ambrisentan Mylan περιέχουν μικρές ποσότητες ενός σακχάρου που ονομάζεται λακτόζη. Αν ο γιατρός σας έχει πει ότι έχετε δυσανεξία σε ορισμένα σάκχαρα:

→ **Επικοινωνήστε με το γιατρό σας** πριν πάρετε αυτό το φαρμακευτικό προϊόν.

Τα δισκία Ambrisentan Mylan περιέχουν μια χρωστική ουσία που ονομάζεται λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129), η οποία ενδέχεται να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

Το φάρμακο αυτό περιέχει λιγότερο από 1 mmol νατρίου (23 mg) ανά δισκίο, είναι αυτό που ονομάζουμε «ελεύθερο νατρίου».

3. Πώς να πάρετε το Ambrisentan Mylan

Πάντοτε να παίρνετε το φάρμακο αυτό αυστηρά σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού ή του φαρμακοποιού σας. Εάν έχετε αμφιβολίες, ρωτήστε τον γιατρό ή τον φαρμακοποιό σας.

Πόσο Ambrisentan Mylan να πάρετε

Η συνήθης δόση του Ambrisentan Mylan είναι ένα δισκίο των 5 mg, μία φορά την ημέρα. Ο γιατρός σας μπορεί να αποφασίσει να αυξήσει τη δόση σας στα 10 mg, μία φορά την ημέρα.

Εάν παίρνετε κυκλοσπορίνη Α, μην πάρετε περισσότερο από ένα δισκίο 5 mg Ambrisentan Mylan μία φορά την ημέρα.

Πώς να πάρετε το Ambrisentan Mylan

Είναι καλύτερα να παίρνετε το δισκίο την ίδια ώρα κάθε μέρα. Καταπίνετε το δισκίο ολόκληρο με ένα ποτήρι νερό και μη σπάζετε, μη θρυμματίζετε και μη μασάτε το δισκίο. Το Ambrisentan Mylan μπορεί να λαμβάνεται με ή χωρίς τροφή.

Εάν πάρετε μεγαλύτερη δόση Ambrisentan Mylan από την κανονική

Αν πάρετε πάρα πολλά δισκία είναι πιθανότερο να εμφανίσετε ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως πονοκέφαλο, έξαιμη, ζάλη, ναυτία (αίσθημα αδιαθεσίας), ή χαμηλή αρτηριακή πίεση που μπορεί να προκαλέσει ζαλάδα:

→ **Συμβουλευτείτε το γιατρό ή το φαρμακοποιό σας** εάν πάρετε περισσότερα δισκία από τη συνταγή του γιατρού.

Εάν ξεχάσετε να πάρετε το Ambrisentan Mylan

Εάν ξεχάσετε μία δόση Ambrisentan Mylan, πάρτε το δισκίο μόλις το θυμηθείτε και συνεχίστε όπως και πριν.

→ **Μην πάρετε δύο δόσεις την ίδια στιγμή για να αναπληρώσετε τη δόση που ξεχάσατε**

Μην σταματήσετε να παίρνετε Ambrisentan Mylan χωρίς τη συμβουλή του γιατρού σας

Το Ambrisentan Mylan είναι μια θεραπεία την οποία θα πρέπει να συνεχίζετε για τον έλεγχο της ΠΑΥ.

→ **Μην σταματήσετε να παίρνετε Ambrisentan Mylan εκτός και εάν το έχετε συμφωνήσει με το γιατρό σας.**

Εάν έχετε περισσότερες ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση αυτού του φαρμάκου, ρωτήστε τον γιατρό ή τον φαρμακοποιό σας.

4. Πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες

Όπως όλα τα φάρμακα, έτσι και αυτό το φάρμακο μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες ενέργειες αν και δεν παρουσιάζονται σε όλους τους ανθρώπους.

Καταστάσεις που εσείς και ο γιατρός σας πρέπει να προσέξετε:

Αλλεργικές αντιδράσεις

Πρόκειται για μία συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια που μπορεί να επηρεάσει **έως ένα στα 10** άτομα. Μπορεί να παρατηρήσετε εξάνθημα ή φαγούρα και πρήξιμο (συνήθως του προσώπου, των χειλιών, της γλώσσας ή του φάρυγγα), το οποίο μπορεί να προκαλέσει δυσκολία στην αναπνοή ή την κατάποση.

Πρήξιμο (οίδημα), ιδιαίτερα στους αστραγάλους και στα πόδια

Αυτή είναι μία πολύ συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια που μπορεί να επηρεάσει **περισσότερα από ένα στα 10** άτομα.

Καρδιακή ανεπάρκεια

Αυτό οφείλεται στο ότι η καρδιά δεν αντλεί αρκετό αίμα, προκαλώντας δυσκολία στην αναπνοή, υπερβολική κόπωση και πρήξιμο στους αστραγάλους και στα πόδια. Πρόκειται για μία συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια που μπορεί να επηρεάσει **έως ένα στα 10** άτομα.

Αναιμία (μειωμένος αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων)

Αυτό είναι μια διαταραχή του αίματος που μπορεί να προκαλέσει κόπωση, αδυναμία, δυσκολία στην αναπνοή και γενικά αίσθημα κακουχίας. Μερικές φορές απαιτεί μετάγγιση αίματος. Αυτή είναι μία πολύ συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια που μπορεί να επηρεάσει **περισσότερα από ένα στα 10** άτομα.

Υπόταση (χαμηλή αρτηριακή πίεση)

Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζαλάδα. Πρόκειται για μία συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια που μπορεί να επηρεάσει **έως ένα στα 10** άτομα.

→ **Ενημερώστε το γιατρό σας αμέσως** εάν εμφανίσετε τέτοιου είδους συμπτώματα ή αν εμφανιστούν ξαφνικά μετά τη λήψη του Ambrisentan Mylan.

Είναι σημαντικό να κάνετε τακτικά εξετάσεις αίματος, για να ελέγχετε τυχόν αναιμία και ότι το συκώτι σας λειτουργεί φυσιολογικά. **Βεβαιωθείτε ότι έχετε επίσης διαβάσει τις πληροφορίες στην παράγραφο 2** με τίτλο «Θα χρειαστείτε τακτικές εξετάσεις αίματος» και «Ενδείξεις ότι το συκώτι σας μπορεί να μην λειτουργεί σωστά».

Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν

Πολύ συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες:

- κεφαλαλγία
- ζάλη
- αίσθημα παλμών (γρήγοροι ή ακανόνιστοι καρδιακοί παλμοί)
- επιδείνωση της δυσκολίας στην αναπνοή σύντομα μετά την έναρξη του Ambrisentan Mylan
- συνάχι ή μπουκωμένη μύτη, συμφόρηση ή πόνος στα ιγμόρεια
- αίσθημα αδιαθεσίας (ναυτία)
- διάρροια
- αίσθημα κόπωσης

Σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη (άλλο φάρμακο για την ΠΑΥ) επιπλέον από τα παραπάνω:

- έξαψη (ερυθρότητα του δέρματος)
- αίσθημα αδιαθεσίας (έμετος)
- πόνος/δυσφορία στο θώρακα.

Συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες:

- θαμπή όραση ή άλλες μεταβολές της όρασης
- λιποθυμία
- μη φυσιολογικά αποτελέσματα σε αιματολογικές εξετάσεις για την ηπατική λειτουργία
- συνάχι
- δυσκοιλιότητα
- πόνος στο στομάχι (στην κοιλιακή χώρα)
- πόνος ή δυσφορία στο θώρακα
- έξαψη (ερυθρότητα του δέρματος)
- αίσθημα αδιαθεσίας (έμετος)
- αίσθημα αδυναμίας
- αιμορραγία από τη μύτη
- εξάνθημα

Σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη

Επιπλέον από τα παραπάνω, εκτός από τα μη φυσιολογικά αποτελέσματα σε αιματολογικές εξετάσεις για την ηπατική λειτουργία:

- βούσιμα στα αυτιά (*εμβοές*) μόνο κατά τη λήψη της συνδυαστικής θεραπείας.

Όχι συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες:

- ηπατική βλάβη
- φλεγμονή του ήπατος που προκαλείται από τους ίδιους τους αμυντικούς μηχανισμούς του οργανισμού (αυτοάνοση ηπατίτιδα)

Σε συνδυασμό με ταδαλαφίλη

- αιφνίδια απώλεια της ακοής.

Αναφορά ανεπιθύμητων ενεργειών

Εάν παρατηρήσετε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια, ενημερώστε τον γιατρό, τον φαρμακοποιό ή τον/την νοσοκόμο σας. Αυτό ισχύει και για κάθε ανεπιθύμητη ενέργεια που δεν αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Μπορείτε επίσης να αναφέρετε ανεπιθύμητες ενέργειες απευθείας, μέσω του **εθνικού συστήματος αναφοράς που αναγράφεται στο Παράρτημα V**. Μέσω της αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών μπορείτε να βοηθήσετε στη συλλογή περισσότερων πληροφοριών σχετικά με την ασφάλεια του παρόντος φαρμάκου.

5. Πώς να φυλάσσετε το Ambrisentan Mylan

Το φάρμακο αυτό πρέπει να φυλάσσεται σε μέρη που δεν το βλέπουν και δεν το φθάνουν τα παιδιά.

Να μη χρησιμοποιείτε αυτό το φάρμακο μετά την ημερομηνία λήξης που αναφέρεται στο κουτί μετά το ΛΗΞΗ.

Η ημερομηνία λήξης είναι η τελευταία ημέρα του μήνα που αναφέρεται εκεί.

Μην πετάτε φάρμακα στο νερό της αποχέτευσης ή στα οικιακά απορρίμματα. Ρωτήστε τον φαρμακοποιό σας για το πώς να πετάξετε τα φάρμακα που δεν χρησιμοποιείτε πια. Αυτά τα μέτρα θα βοηθήσουν στην προστασία του περιβάλλοντος.

6. Περιεχόμενα της συσκευασίας και λοιπές πληροφορίες

Τι περιέχει το Ambrisentan Mylan

Η δραστική ουσία είναι το ambrisentan.

Κάθε επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο περιέχει 5 mg ή 10 mg.

Τα άλλα συστατικά είναι λακτόζη, βλέπε παράγραφο 2, «Το Ambrisentan Mylan περιέχει λακτόζη», κυτταρίνη μικροκρυσταλλική (E460i), καρμελλόζη νατριούχος διασταυρούμενη, μαγνήσιο στεατικό (E570), πολυβινυλαλκοόλη μερικώς υδρολυμένη, τιτανίου διοξειδίο (E171), πολυαιθυλενογλυκόλη/PEG, τάλκης (E553b), λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129), βλέπε παράγραφο 2 «Το Ambrisentan Mylan περιέχει λάκα αργιλούχου ερυθρό (E129)», λάκα αργιλούχου ινδικοκαρμίνιο (E132)

Εμφάνιση του Ambrisentan Mylan και περιεχόμενα της συσκευασίας

Το επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο (δισκίο) Ambrisentan Mylan 5 mg είναι ροζ χρώματος, στρογγυλό, αμφίκυρτο δισκίο με εγχάραξη «M» στη μία πλευρά και «AN» στην άλλη.

Το επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο δισκίο (δισκίο) Ambrisentan Mylan 10 mg είναι ροζ χρώματος, σε σχήμα καψακίου, δισκίο με εγχάραξη «M» στη μία πλευρά και «AN1» στην άλλη.

Το Ambrisentan Mylan διατίθεται ως επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία των 5 mg και 10 mg σε συσκευασίες των 30 δισκίων και σε συσκευασίες κυψέλης (blister) μεμονωμένων δόσεων των 30×1 δισκίων.

Μπορεί να μην κυκλοφορούν όλες οι συσκευασίες.

Κάτοχος Άδειας Κυκλοφορίας

Mylan S.A.S.
117 Allée des Parcs
69800 Saint-Priest
Γαλλία

Παρασκευαστής

Generics (UK) Limited, Potters Bar, Hertfordshire, EN6 1TL, Ηνωμένο Βασίλειο

McDermott Laboratories t/a Gerard Laboratories, 35/36 Baldoyle Industrial Estate, Grange Road, Dublin 13, Ιρλανδία

Mylan Hungary Kft, Mylan utca 1, 2900 Komárom, Ουγγαρία

Για οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με το παρόν φαρμακευτικό προϊόν, παρακαλείστε να απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο του κατόχου της άδειας κυκλοφορίας:

België/Belgique/Belgien

Mylan bvba/sprl
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00

Lietuva

BGP Products UAB
Tel: +370 5 205 1288

България

Майлан ЕООД
Тел: +359 2 44 55 400

Luxembourg/Luxemburg

Mylan bvba/sprl
Tel: + 32 (0)2 658 61 00
(Belgique/Belgien)

Česká republika

Mylan Pharmaceuticals s.r.o.
Tel: + 420 222 004 400

Danmark

BGP Products ApS
Tlf: + 45 28116932

Deutschland

Mylan Healthcare GmbH
Tel: +49 800 0700 800

Eesti

BGP Products Switzerland GmbH Eesti filiaal
Tel: + 372 6363 052

Ελλάδα

Generics Pharma Hellas EΠE
Τηλ: +30 210 993 6410

España

Mylan Pharmaceuticals, S.L
Tel: + 34 900 102 712

France

Mylan S.A.S
Tél : +33 4 37 25 75 00

Hrvatska

Mylan Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 23 50 599

Ireland

Mylan Ireland Limited
Tel: +353 (0) 87 1694982

Ísland

BGP Products ApS
Tel: + 45 28116932
(Danmörk)

Italia

Mylan Italia S.r.l.
Tel: + 39 02 612 46921

Κύπρος

Pharmaceutical Trading Co. Ltd.
Τηλ: + 357 99403969

Latvija

BGP Products SIA
Tel: +371 676 055 80

Magyarország

Mylan EPD Kft
Tel: + 36 1 465 2100

Malta

V.J. Salomone Pharma Ltd
Tel: + 356 21 22 01 74

Nederland

Mylan BV
Tel: +31 (0)20 426 3300

Norge

Mylan Healthcare Norge AS
Tel: + 47 66 75 33 00

Österreich

Arcana Arzneimittel GmbH
Tel: +43 1 416 2418

Polska

Mylan Healthcare Sp. z.o.o.
Tel: + 48 22 546 64 00

Portugal

Mylan, Lda.
Tel: + 351 21 412 72 56

România

BGP Products SRL
Tel: +40 372 579 000

Slovenija

Mylan Healthcare d.o.o.
Tel: + 386 1 236 31 80

Slovenská republika

Mylan s.r.o.
Tel: +421 2 32 199 100

Suomi/Finland

Mylan Finland OY
Puh/Tel: +358 20 720 9555

Sverige

Mylan AB
Tel: + 46 855 522 750

United Kingdom

Generics [UK] Ltd
Tel: +44 1707 853000

Το παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης αναθεωρήθηκε για τελευταία φορά στις.

Λεπτομερείς πληροφορίες για το φάρμακο αυτό είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων: <http://www.ema.europa.eu>.