

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

▼ Το φάρμακο αυτό τελεί υπό συμπληρωματική παρακολούθηση. Αυτό θα επιτρέψει το γρήγορο προσδιορισμό νέων πληροφοριών ασφάλειας. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιεσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες. Βλ. παράγραφο 4.8 για τον τρόπο αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών.

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ranivisio 10 mg/ml ενέσιμο διάλυμα

2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Ένα ml περιέχει 10 mg ranibizumab*. Κάθε φιαλίδιο περιέχει 2,3 mg ranibizumab σε διάλυμα 0,23 ml. Ο όγκος αυτός παρέχει μια ποσότητα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποδώσει μία εφάπαξ δόση 0,05 ml η οποία περιέχει 0,5 mg ranibizumab σε ενήλικες ασθενείς.

*Το ranibizumab είναι ένα τμήμα ανθρωποποιημένου μονοκλωνικού αντισώματος που παράγεται από κύτταρα *Escherichia coli* μέσω τεχνολογίας ανασυνδυασμένου DNA.

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

3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Ενέσιμο διάλυμα

Διαυγές, άχρωμο προς ανοικτό κίτρινο υδατικό διάλυμα.

4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις

Το Ranivisio ενδείκνυται σε ενήλικες για:

- Τη θεραπεία της νεοαγγειακής (υγρής μορφής) ηλικιακής εκφύλισης της ωχράς κηλίδας.
- Τη θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε οίδημα της ωχράς κηλίδας διαβητικής αιτιολογίας (DME).
- Τη θεραπεία της παραγωγικής διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας (PDR).
- Τη θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από απόφραξη φλέβας του αμφιβληστροειδούς (RVO κλάδου ή κεντρική RVO).
- Τη θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε χοριοειδική νεοαγγείωση (CNV).

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Το Ranivisio πρέπει να χορηγείται από οφθαλμίατρο με εμπειρία στις ενδοϋαλώδεις ενέσεις.

Δοσολογία

Ενήλικες

Η συνιστώμενη δόση του Ranivisio σε ενήλικες είναι 0,5 mg χορηγούμενα ως εφάπαξ ενδοϋαλώδης ένεση. Αυτό αντιστοιχεί σε όγκο ένεσης 0,05 ml. Το μεσοδιάστημα μεταξύ της χορήγησης δύο δόσεων με ένεση στον ίδιο οφθαλμό θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερις εβδομάδες.

Η θεραπεία σε ενήλικες ξεκινά με μία ένεση ανά μήνα έως ότου επιτευχθεί μέγιστη οπτική οξύτητα ή/και δεν υπάρχουν σημεία δραστηριότητας της νόσου δηλαδή καμία μεταβολή στην οπτική οξύτητα και σε άλλα σημεία και συμπτώματα της νόσου υπό συνεχιζόμενη θεραπεία. Σε ασθενείς με υγρής μορφής AMD, DME, PDR και RVO, αρχικά μπορεί να χρειαστούν τρεις ή περισσότερες διαδοχικές μηνιαίες ενέσεις.

Στη συνέχεια, η παρακολούθηση και τα μεσοδιαστήματα της θεραπείας θα πρέπει να καθορίζονται από τον ιατρό και θα πρέπει να βασίζονται στην δραστηριότητα της νόσου, όπως αυτή αξιολογείται από την οπτική οξύτητα ή/και τις ανατομικές παραμέτρους.

Εάν κατά την άποψη του ιατρού, οι οπτικές και ανατομικές παράμετροι καταδεικνύουν ότι ο ασθενής δεν ωφελείται από τη συνεχιζόμενη θεραπεία, το Ranivisio θα πρέπει να διακόπτεται.

Η παρακολούθηση για δραστηριότητα της νόσου μπορεί να περιλαμβάνει κλινική εξέταση, ελέγχους λειτουργικότητας ή απεικονιστικές τεχνικές (π.χ. τομογραφία οπτικής πυκνότητας ή αγγειογραφία με φλουορεσείνη).

Εάν οι ασθενείς λαμβάνουν θεραπεία σύμφωνα με το σχήμα χορήγησης θεραπείας–και–παράταση, μόλις επιτευχθεί η μέγιστη οπτική οξύτητα ή/και δεν υπάρχουν σημεία δραστηριότητας της νόσου, τα μεσοδιαστήματα της θεραπείας θα μπορούν σταδιακά να παραταθούν έως ότου επανεμφανιστούν σημεία δραστηριότητας της νόσου ή έκπτωση της όρασης. Τα μεσοδιαστήματα της θεραπείας θα πρέπει να παρατείνονται κατά όχι περισσότερο από δύο εβδομάδες κάθε φορά για την υγρής μορφής AMD και μπορεί να παραταθούν έως ένα μήνα κάθε φορά για το DME. Για την PDR και την RVO τα μεσοδιαστήματα θεραπείας μπορούν επίσης να παραταθούν σταδιακά, εντούτοις δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την διάρκεια των μεσοδιαστημάτων. Αν η δραστηριότητα της νόσου επανεμφανισθεί, τα μεσοδιαστήματα θα πρέπει να συντομευθούν ανάλογα.

Η θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε CNV θα πρέπει να καθορίζεται ξεχωριστά για κάθε ασθενή με βάση τη δραστηριότητα της νόσου. Κάποιοι ασθενείς μπορεί να χρειαστούν μόνο μία ένεση κατά τους πρώτους 12 μήνες της θεραπείας. Άλλοι μπορεί να χρειάζονται πιο συχνή θεραπεία, συμπεριλαμβανομένης της μηνιαίας ένεσης. Σε δευτεροπαθή CNV από παθολογική μυωπία (PM), πολλοί ασθενείς μπορεί να χρειαστούν μόνο μία ή δύο ενέσεις κατά το πρώτο έτος (βλ. παράγραφο 5.1).

Ranibizumab και φωτοπηξία με laser στο DME και σε δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από BRVO

Υπάρχει κάποια εμπειρία από τη χορήγηση του ranibizumab ταυτόχρονα με φωτοπηξία με laser (βλ. παράγραφο 5.1). Όταν χορηγείται την ίδια ημέρα, το Ranivisio θα πρέπει να χορηγείται τουλάχιστον 30 λεπτά μετά τη φωτοπηξία με laser. Το Ranivisio μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς που έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε φωτοπηξία με laser.

Ranibizumab και φωτοδυναμική θεραπεία με verteporfin σε δευτεροπαθή CNV από PM
Δεν υπάρχει εμπειρία από την ταυτόχρονη χορήγηση ranibizumab και verteporfin.

Ειδικοί πληθυσμοί

Ηπατική δυσλειτουργία

Το ranibizumab δεν έχει μελετηθεί σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία. Ωστόσο, δεν απαιτείται ειδική αντιμετώπιση για το συγκεκριμένο πληθυσμό.

Νεφρική δυσλειτουργία

Δεν απαιτείται προσαρμογή της δόσης σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία (βλ. παράγραφο 5.2).

Ηλικιωμένοι

Δεν απαιτείται προσαρμογή της δόσης στους ηλικιωμένους. Υπάρχει περιορισμένη εμπειρία σε ασθενείς ηλικίας άνω των 75 ετών με DME.

Παιδιατρικός πληθυσμός

Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε παιδιά και εφήβους κάτω των 18 ετών δεν έχουν ακόμα τεκμηριωθεί. Τα διαθέσιμα δεδομένα σε ασθενείς ηλικίας 12 έως 17 ετών με έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε CNV περιγράφονται στην παράγραφο 5.1 αλλά δεν μπορεί να γίνει σύσταση για τη δοσολογία.

Τρόπος χορήγησης

Φιαλίδιο μίας χρήσης αποκλειστικά για ενδοϋαλώδη χορήγηση.

Δεδομένου ότι ο όγκος που περιέχεται στο φιαλίδιο (0,23 ml) είναι μεγαλύτερος από τη συνιστώμενη δόση (0,05 ml για ενήλικες), ένα μέρος του όγκου που περιέχεται στο φιαλίδιο πρέπει να απορρίπτεται πριν από τη χορήγηση.

Το Ranivisio πρέπει να ελέγχεται οπτικά για τυχόν ύπαρξη σωματιδίων και αποχρωματισμού πριν από τη χορήγηση.

Η διαδικασία της ένεσης πρέπει να πραγματοποιείται υπό άσηπτες συνθήκες, στις οποίες περιλαμβάνεται η χειρουργική αντισηψία των χεριών, η χρήση αποστειρωμένων γαντιών, αποστειρωμένου ιματίου και αποστειρωμένου διαστολέα βλεφάρων (ή ισοδύναμου), καθώς και η δυνατότητα διενέργειας αποστειρωμένης παρακέντησης (εάν χρειαστεί). Πριν από τη διενέργεια της ενδοϋαλώδους ένεσης, πρέπει να αξιολογείται προσεκτικά το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς για αντιδράσεις υπερευαισθησίας (βλ. παράγραφο 4.4). Πριν από την ένεση, πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη αναισθησία και να εφαρμόζεται ένα τοπικό μικροβιοκτόνο ευρέως φάσματος για την απολύμανση του περιοφθαλμικού δέρματος, του βλεφάρου και της οφθαλμικής επιφάνειας, σύμφωνα με την ισχύουσα τοπική πρακτική.

Ενήλικες

Σε ενήλικες η βελόνα της σύριγγας πρέπει να εισάγεται 3,5-4,0 mm πίσω από τη σκληροκερατοειδή στεφάνη στην υαλοειδή κοιλότητα, αποφεύγοντας τον οριζόντιο μεσημβρινό και στοχεύοντας προς το κέντρο του οφθαλμικού βολβού. Κατόπιν, χορηγείται η ποσότητα ένεσης 0,05 ml. Στις μετέπειτα ενέσεις, θα πρέπει να χρησιμοποιείται διαφορετικό σημείο του σκληρού χιτώνα.

Για οδηγίες σχετικά με την παρασκευή του φαρμακευτικού προϊόντος πριν από τη χορήγηση, βλ. παράγραφο 6.6.

4.3 Αντενδείξεις

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

Ασθενείς με ενεργές ή πιθανολογούμενες οφθαλμικές ή περιοφθαλμικές λοιμώξεις.

Ασθενείς με ενεργή σοβαρή ενδοφθάλμια φλεγμονή.

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Ιχνηλασιμότητα

Προκειμένου να βελτιωθεί η ιχνηλασιμότητα των βιολογικών φαρμακευτικών προϊόντων, το όνομα και ο αριθμός παρτίδας του χορηγούμενου φαρμάκου πρέπει να καταγράφεται με σαφήνεια.

Αντιδράσεις που σχετίζονται με την ενδοϋαλώδη ένεση

Οι ενδοϋαλώδεις ενέσεις, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται αυτές με το ranibizumab, έχουν συνδεθεί με ενδοφθαλμίτιδα, ενδοφθάλμια φλεγμονή, ρηγματογενή αποκόλληση αμφιβληστροειδούς, ρήξη

αμφιβληστροειδούς και ιατρογενή τραυματικό καταρράκτη (βλ. παράγραφο 4.8). Κατά τη χορήγηση του ranibizumab, πρέπει να εφαρμόζονται πάντα κατάλληλες άσηπτες τεχνικές ένεσης. Επιπλέον, οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται κατά τη διάρκεια της εβδομάδας μετά την ένεση προκειμένου να επιτραπεί η έγκαιρη θεραπεία τυχόν λοίμωξης. Στους ασθενείς θα πρέπει να δίνονται οδηγίες να αναφέρουν τυχόν συμπτώματα ενδεικτικά ενδοφθαλμίτιδας ή οποιουδήποτε από τα προαναφερθέντα χωρίς καμία καθυστέρηση.

Αυξήσεις της ενδοφθάλμιας πίεσης

Εντός 60 λεπτών από την ένεση του ranibizumab, έχουν παρατηρηθεί σε ενήλικες παροδικές αυξήσεις της ενδοφθάλμιας πίεσης (ΕΟΠ). Εμμένουσες αυξήσεις της ΕΟΠ έχουν επίσης ταυτοποιηθεί (βλ. παράγραφο 4.8). Πρέπει να παρακολουθούνται και να αντιμετωπίζονται κατάλληλα και η ενδοφθάλμια πίεση και η αιμάτωση της κεφαλής του οπτικού νεύρου.

Οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τα συμπτώματα αυτών των πιθανών ανεπιθύμητων ενεργειών, και να τους δίνεται οδηγία να ενημερώνουν τον ιατρό τους εάν παρουσιάσουν σημεία όπως οφθαλμικό πόνο ή αυξημένη δυσφορία, ερυθρότητα του οφθαλμού που επιδεινώνεται, θολή ή μειωμένη όραση, αυξανόμενο αριθμό μικρών σωματιδίων στην όρασή τους, ή αυξημένη ευαισθησία στο φως (βλ. παράγραφο 4.8).

Αμφοτερόπλευρη θεραπεία

Περιορισμένα δεδομένα από την αμφοτερόπλευρη χρήση του ranibizumab (περιλαμβανομένης της χορήγησης την ίδια μέρα) δεν καταδεικνύουν αυξημένο κίνδυνο συστηματικών ανεπιθύμητων ενεργειών σε σύγκριση με τη μονόπλευρη θεραπεία.

Ανοσογονικότητα

Υπάρχει πιθανότητα ανοσογονικότητας με το ranibizumab. Καθώς υπάρχει η πιθανότητα αυξημένης συστηματικής έκθεσης σε ασθενείς με DME, δεν μπορεί να αποκλεισθεί ένας αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης υπερευαισθησίας σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών. Θα πρέπει επίσης να δίδονται οδηγίες στους ασθενείς να αναφέρουν αν αυξάνεται η σοβαρότητα μιας ενδοφθάλμιας φλεγμονής καθώς αυτό μπορεί να αποτελεί κλινικό σημείο που να αποδίδεται στον ενδοφθάλμιο σχηματισμό αντισωμάτων.

Ταυτόχρονη χορήγηση άλλου αντι-VEGF (αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας)

Το ranibizumab δεν πρέπει να χορηγείται ταυτόχρονα με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα που περιέχουν άλλους αντι-VEGF (συστηματικούς ή οφθαλμικούς).

Παράληψη δόσης ranibizumab σε ενήλικες

Η δόση θα πρέπει να παραλείπεται και η θεραπεία δεν θα πρέπει να ξαναρχίζει νωρίτερα από την επόμενη προγραμματισμένη θεραπεία σε περίπτωση:

- μείωσης της καλύτερα βελτιωμένης οπτικής οξύτητας (BCVA) κατά ≥ 30 γράμματα σε σύγκριση με την τελευταία εκτίμηση της οπτικής οξύτητας,
- ενδοφθάλμιας πίεσης ≥ 30 mmHg,
- ρήξης του αμφιβληστροειδούς,
- υπαμφιβληστροειδικής αιμορραγίας που εμπλέκει το κέντρο του βοθρίου, ή αν το μέγεθος της αιμορραγίας είναι $\geq 50\%$, της συνολικής περιοχής της βλάβης,
- διεξαγωγής ή προγραμματισμού ενδοφθάλμιας χειρουργικής επέμβασης εντός των προηγούμενων ή επόμενων 28 ημερών.

Ρήξη του μελάγχρου επιθηλίου

Παράγοντες κινδύνου σχετιζόμενοι με την εμφάνιση ρήξης του μελάγχρου επιθηλίου του αμφιβληστροειδούς μετά από αντι-VEGF θεραπεία για υγρής μορφής AMD, και πιθανά και για άλλες μορφές CNV, περιλαμβάνουν μεγάλη και /ή υψηλή αποκόλληση μελάγχρου επιθηλίου του

αμφιβληστροειδούς. Όταν ξεκινά θεραπεία με ranibizumab, θα πρέπει να δίδεται προσοχή σε ασθενείς με αυτούς του παράγοντες κινδύνου για ρήξη του μελάγχρου επιθηλίου του αμφιβληστροειδούς.

Ρηγματογενής αποκόλληση αμφιβληστροειδούς ή οπές της ωχράς κηλίδας σε ενήλικες

Η θεραπεία πρέπει να διακόπτεται σε ασθενείς με ρηγματογενή αποκόλληση αμφιβληστροειδούς ή οπές της ωχράς κηλίδας σταδίου 3 ή 4.

Πληθυσμοί για τους οποίους υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα

Υπάρχει μόνο περιορισμένη εμπειρία στη θεραπεία ασθενών με DME που οφείλεται σε διαβήτη τύπου I. Το ranibizumab δεν έχει μελετηθεί σε ασθενείς που έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε θεραπεία με ενδοϋαλώδεις ενέσεις, σε ασθενείς με ενεργές συστηματικές λοιμώξεις ή σε ασθενείς με συνυπάρχουσες οφθαλμικές παθήσεις όπως η αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς ή οπή ωχράς κηλίδας. Επίσης υπάρχει περιορισμένη εμπειρία από τη θεραπεία με ranibizumab σε διαβητικούς ασθενείς με HbA1c πάνω από 108 mmol/mol (12%) και καμία εμπειρία σε ασθενείς με μη ελεγχόμενη υπέρταση. Αυτή η έλλειψη δεδομένων θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη από τον ιατρό όταν υποβάλλει σε θεραπεία τέτοιους ασθενείς.

Δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς με RVO που παρουσιάζουν μη αναστρέψιμη ισχαιμική απώλεια της οπτικής λειτουργίας.

Σε ασθενείς με PM, υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα για την αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς που έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε ανεπιτυχή φωτοδυναμική θεραπεία με verteporfin (vPDT). Επίσης, ενώ παρατηρήθηκε ένα σταθερό αποτέλεσμα σε ασθενείς με υποβοηθικές και παραβοηθικές βλάβες, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για να εξαχθούν συμπεράσματα για τη δράση του ranibizumab σε ασθενείς με PM και εξωβοηθιακές βλάβες.

Συστηματικές ενέργειες μετά από ενδοϋαλώδη χορήγηση

Συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες οι οποίες περιλαμβάνουν μη-οφθαλμικές αιμορραγίες και αρτηριακά θρομβοεμβολικά επεισόδια έχουν αναφερθεί μετά από ενδοϋαλώδη ένεση αναστολέων VEGF.

Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα για την ασφάλεια στη θεραπεία ασθενών με DME, οίδημα της ωχράς κηλίδας που οφείλεται σε RVO και δευτεροπαθή CNV από PM με προηγούμενο ιστορικό εγκεφαλικού επεισοδίου ή παροδικών ισχαιμικών επεισοδίων. Πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή όταν αυτοί οι ασθενείς υποβάλλονται σε θεραπεία (βλ. παράγραφο 4.8).

4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης

Δεν έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες αλληλεπιδράσεων.

Για τη συμπληρωματική χρήση φωτοδυναμικής θεραπείας (PDT) με verteporfin και ranibizumab στην υγρής μορφής AMD και την PM βλ. παράγραφο 5.1.

Για τη συμπληρωματική χρήση φωτοπηξίας με laser και ranibizumab στο DME και τη BRVO βλ. παραγράφους 4.2 και 5.1.

Σε κλινικές μελέτες για τη θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε DME, το αποτέλεσμα ως προς την οπτική οξύτητα ή το πάχος του κεντρικού υποπεδίου του αμφιβληστροειδούς σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με ranibizumab δεν επηρεάστηκε από την ταυτόχρονη θεραπεία με θειζολιδινεδιόνες.

4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία

Γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία/αντισύλληψη σε γυναίκες

Οι γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία πρέπει να χρησιμοποιούν αποτελεσματική αντισύλληψη κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Κύηση

Δεν είναι διαθέσιμα κλινικά δεδομένα από έκθεση κύησης για το ranibizumab. Μελέτες σε πιθήκους cynomolgus δεν κατέδειξαν άμεση ή έμμεση τοξικότητα στην εγκυμοσύνη, ή την εμβρυϊκή ανάπτυξη (βλ. παράγραφο 5.3). Η συστηματική έκθεση στο ranibizumab είναι χαμηλή μετά από οφθαλμική χορήγηση, αλλά λόγω του μηχανισμού δράσης του, το ranibizumab πρέπει να θεωρείται ότι έχει δυνητικά τερατογόνο και εμβρυοτοξική δράση. Επομένως, το ranibizumab δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης εκτός εάν το αναμενόμενο όφελος υπερτερεί του δυνητικού κινδύνου για το έμβρυο. Σε γυναίκες που επιθυμούν να μείνουν έγκυες και έχουν υποβληθεί σε θεραπεία με ranibizumab συνιστάται να περιμένουν τουλάχιστον 3 μήνες μετά την τελευταία δόση ranibizumab πριν τη σύλληψη παιδιού.

Θηλασμός

Σύμφωνα με πολύ περιορισμένα δεδομένα, το ranibizumab μπορεί να απεκκριθεί σε χαμηλά επίπεδα στο ανθρώπινο γάλα. Η επίδραση του ranibizumab στα θηλάζοντα νεογνίδια/βρέφη είναι άγνωστη. Ως προληπτικό μέτρο, ο θηλασμός δεν συνιστάται κατά τη διάρκεια της χρήσης του ranibizumab.

Γονιμότητα

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για τη γονιμότητα.

4.7 Επίδρασεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων

Η διαδικασία της θεραπείας ενδέχεται να προκαλέσει προσωρινές οπτικές διαταραχές, που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα οδήγησης ή χειρισμού μηχανημάτων (βλ. παράγραφο 4.8). Οι ασθενείς που εμφανίζουν τέτοια συμπτώματα δεν πρέπει να οδηγούν ή να χειρίζονται μηχανήματα έως ότου αυτές οι προσωρινές οπτικές διαταραχές υποχωρήσουν.

4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Σύνοψη του προφίλ ασφάλειας

Η πλειονότητα των ανεπιθύμητων ενεργειών που αναφέρθηκαν μετά τη χορήγηση του ranibizumab συνδέονται με την διαδικασία της ενδοϋαλδούς ένεσης.

Οι συχνότερα αναφερόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μετά την ένεση του ranibizumab είναι: οφθαλμικός πόνος, οφθαλμική υπεραίμια, αυξημένη ενδοφθάλμια πίεση, φλεγμονή του υαλοειδούς σώματος, αποκόλληση του υαλοειδούς σώματος, αιμορραγία του αμφιβληστροειδούς, οπτική διαταραχή, εξιδρώματα του υαλοειδούς, αιμορραγία του επιπεφυκότα, οφθαλμικός ερεθισμός, αίσθημα ξένου σώματος στους οφθαλμούς, αυξημένη δακρύρροια, βλεφαρίτιδα, ξηροφθαλμία και οφθαλμικός κνησμός.

Οι συχνότερα αναφερόμενες μη οφθαλμικές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι κεφαλαλγία, ρινοφαρυγγίτιδα και αρθραλγία.

Λιγότερο συχνά αναφερόμενες αλλά σοβαρότερες ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν ενδοφθάλμιτιδα, τύφλωση, αποκόλληση αμφιβληστροειδούς, ρήξη αμφιβληστροειδούς και ιατρογενή τραυματικό καταρράκτη (βλ. παράγραφο 4.4).

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που παρουσιάστηκαν μετά τη χορήγηση του ranibizumab σε κλινικές μελέτες συνοψίζονται στον πίνακα παρακάτω.

Κατάλογος ανεπιθύμητων ενεργειών σε πίνακα[#]

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρατίθενται με ταξινόμηση κατά κατηγορία/οργανικό σύστημα και συχνότητα χρησιμοποιώντας την ακόλουθη συνθήκη: 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 ($< 1/10.000$), μη γνωστές (δεν μπορούν να εκτιμηθούν με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα). Εντός κάθε κατηγορίας συχνότητας εμφάνισης, οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρατίθενται κατά φθίνουσα σειρά σοβαρότητας.

Λοιμώξεις και παρασιτώσεις	
Πολύ συχνές	ΡΙνοφαρυγγίτιδα
Συχνές	Ουρολοίμωξη*

Διαταραχές του αιμοποιητικού και του λεμφικού συστήματος	
Συχνές	Αναιμία

Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος	
Συχνές	Υπερευαισθησία

Ψυχιατρικές διαταραχές	
Συχνές	Άγχος

Διαταραχές του νευρικού συστήματος	
Πολύ συχνές	Κεφαλαλγία

Οφθαλμικές διαταραχές	
Πολύ συχνές	Φλεγμονή του υαλοειδούς σώματος, αποκόλληση του υαλοειδούς σώματος, αιμορραγία του αμφιβληστροειδούς, οπτική διαταραχή, πόνος του οφθαλμού, εξιδρώματα του υαλοειδούς σώματος, αιμορραγία του επιπεφυκότα, ερεθισμός του οφθαλμού, αίσθηση παρουσίας ξένου σώματος στους οφθαλμούς, δακρύρροια αυξημένη, βλεφαρίτιδα, ξηροφθαλμία, υπεραιμία του οφθαλμού, κνησμός του οφθαλμού.
Συχνές	Εκφύλιση του αμφιβληστροειδούς, διαταραχή του αμφιβληστροειδούς, αποκόλληση αμφιβληστροειδούς, ρήξη του αμφιβληστροειδούς, αποκόλληση του μελάγχρου επιθηλίου του αμφιβληστροειδούς, ρήξη του μελάγχρου επιθηλίου του αμφιβληστροειδούς, μειωμένη οπτική οξύτητα, αιμορραγία του υαλοειδούς σώματος, διαταραχή του υαλοειδούς σώματος, ραγοειδίτιδα, ιρίτιδα, ιριδοκυκλίτιδα, καταρράκτης, καταρράκτης υποκάψιος, θολερότητα του οπίσθιου περιφακίου, στικτή κερατίτιδα, εκδορά του κερατοειδούς, ερύθημα του προσθίου θαλάμου, θόλωση της όρασης, αιμορραγία στη θέση της ένεσης, αιμορραγία του οφθαλμού, επιπεφυκίτιδα, αλλεργική επιπεφυκίτιδα, οφθαλμικό έκκριμα, φωτοψία, φωτοφοβία, οφθαλμική δυσφορία, οίδημα του βλεφάρου, άλγος του βλεφάρου, υπεραιμία του επιπεφυκότα.
Όχι συχνές	Τύφλωση, ενδοφθαλμίτιδα, υπόπυο, ύφαιμα, κερατοπάθεια, συμφύσεις της ίριδας, εναποθέσεις του κερατοειδούς, οίδημα του κερατοειδούς γραμμώσεις του κερατοειδούς, άλγος στη θέση της ένεσης, ερεθισμός στη θέση της ένεσης, μη φυσιολογικό αίσθημα στον οφθαλμό, ερεθισμός του βλεφάρου.

Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωράκιου	
Συχνές	Βήχας

Διαταραχές του γαστρεντερικού	
Συχνές	Ναυτία

Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού	
Συχνές	Αλλεργικές αντιδράσεις (εξάνθημα, κνίδωση, κνησμός, ερύθημα)

Διαταραχές του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού	
Πολύ συχνές	Αρθραλγία

Παρακλινικές εξετάσεις	
Πολύ συχνές	Ενδοφθάλμια πίεση αυξημένη

Ως ανεπιθύμητες ενέργειες ορίστηκαν ανεπιθύμητα συμβάματα (σε τουλάχιστον 0,5 ποσοστιαίες μονάδες ασθενών) οι οποίες παρουσιάστηκαν σε υψηλότερο ποσοστό (τουλάχιστον 2 εκατοστιαίες μονάδες) σε ασθενείς που ελάμβαναν θεραπεία με ranibizumab 0,5 mg από ότι σε εκείνους που ελάμβαναν θεραπεία ελέγχου (ψευδή θεραπεία ή PDT με verteporfin).

* παρατηρήθηκε μόνο στον πληθυσμό με DME

Ανεπιθύμητες ενέργειες του προϊόντος που σχετίζονται με την κατηγορία

Στις μελέτες φάσης III για την υγρής μορφής AMD, η συνολική συχνότητα των μη οφθαλμικών αιμορραγιών, μιας ανεπιθύμητης ενέργειας που δυνητικά συνδέεται με τη συστηματική αναστολή του VEGF (ανθρώπινου αγγειακού ενδοθηλιακού αυξητικού παράγοντα), ήταν ελαφρά αυξημένη στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με ranibizumab. Εν τούτοις δεν υπήρχε ακολουθία στην εμφάνιση και εξέλιξη των διαφορετικών περιστατικών αιμορραγίας. Μετά την ενδοϋαλώδη χορήγηση αναστολέων του ανθρώπινου αγγειακού ενδοθηλιακού αυξητικού παράγοντα (VEGF), υπάρχει ένας θεωρητικός κίνδυνος αρτηριακών θρομβοεμβολικών επεισοδίων, περιλαμβανομένων εγκεφαλικού επεισοδίου και εμφράγματος του μυοκαρδίου. Στις κλινικές δοκιμές του ranibizumab σε ασθενείς με AMD, DME, PDR, RVO και CNV παρατηρήθηκε μια χαμηλή συχνότητα εμφάνισης αρτηριακών θρομβοεμβολικών επεισοδίων, χωρίς να υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των ομάδων που έλαβαν θεραπεία με ranibizumab σε σύγκριση με τις ομάδες ελέγχου.

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

Περιστατικά τυχαίας υπερδοσολογίας έχουν αναφερθεί από τις κλινικές μελέτες στην υγρής μορφής AMD και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν μετά την κυκλοφορία του στην αγορά. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίστηκαν συχνότερα με αυτά τα περιστατικά ήταν η αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης, η παροδική τύφλωση, η μειωμένη οπτική οξύτητα, το οίδημα του κερατοειδούς, ο πόνος του κερατοειδούς και ο οφθαλμικός πόνος. Σε περίπτωση υπερδοσολογίας, η ενδοφθάλμια πίεση πρέπει να παρακολουθείται και να αντιμετωπίζεται καταλλήλως, εάν κρίνεται απαραίτητο από τον θεράποντα ιατρό.

5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

5.1 Φαρμακοδυναμικές ιδιότητες

Φαρμακοθεραπευτική κατηγορία: Οφθαλμολογικά, αντινεοαγγειωτικοί παράγοντες, κωδικός ATC: S01LA04

Το Ranivisio είναι βιο-ομοειδές φαρμακευτικό προϊόν. Λεπτομερείς πληροφορίες είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων: <http://www.ema.europa.eu>.

Μηχανισμός δράσης

Το ranibizumab είναι ένα τμήμα ανασυνδυασμένου ανθρωποποιημένου μονοκλωνικού αντισώματος που δρα κατά του ανθρώπινου αγγειακού ενδοθηλιακού αυξητικού παράγοντα A (VEGF-A). Συνδέεται με μεγάλη συγγένεια με τις ισομορφές του VEGF-A (π.χ. VEGF₁₁₀, VEGF₁₂₁ και VEGF₁₆₅), αποτρέποντας με αυτό τον τρόπο τη σύνδεση του VEGF-A με τους υποδοχείς του VEGFR-1 και VEGFR-2. Η σύνδεση του VEGF-A με τους υποδοχείς του οδηγεί σε πολλαπλασιασμό των ενδοθηλιακών κυττάρων και νεοαγγείωση, καθώς και σε διαρροή των αγγείων. Όλα αυτά θεωρείται ότι συμβάλλουν στην εξέλιξη της νεοαγγειακής μορφής της ηλικιακής εκφύλισης της ωχράς κηλίδας, της παθολογικής μυωπίας και CNV ή της έκπτωσης της όρασης που προκαλείται είτε από οίδημα της ωχράς κηλίδας διαβητικής αιτιολογίας ή δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από RVO σε ενήλικες.

Κλινική αποτελεσματικότητα και ασφάλεια

Θεραπεία της υγρής μορφής AMD

Στην υγρής μορφής AMD η κλινική ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του ranibizumab έχουν αξιολογηθεί σε τρεις τυχαιοποιημένες, διπλά τυφλές, ελεγχόμενες είτε με εικονική αγωγή είτε με δραστική ουσία μελέτες διάρκειας 24 μηνών σε ασθενείς με νεοαγγειακή AMD. Συνολικά 1.323 ασθενείς (879 έλαβαν δραστικό φάρμακο και 444 έλαβαν φάρμακο ελέγχου) συμμετείχαν σε αυτές τις μελέτες.

Στη μελέτη FVF2598g (MARINA), 716 ασθενείς με ελάχιστα κλασικές ή λανθάνουσες χωρίς κλασικά στοιχεία αλλοιώσεων τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 1:1:1 ώστε να λάβουν μηνιαίες ενέσεις ranibizumab 0,3 mg, ranibizumab 0,5 mg, ή εικονικές ενέσεις.

Στη μελέτη FVF2587g (ANCHOR), 423 ασθενείς με αλλοιώσεις κυρίως κλασικής CNV τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 1:1:1 ώστε να λάβουν ranibizumab 0,3 mg μηνιαία, ranibizumab 0,5 mg μηνιαία, είτε PDT με verteporfin. (αρχικά και κατόπιν κάθε 3 μήνες, εάν η αγγειογραφία με φλουορεσεΐνη έδειχνε επίμονη ή υποτροπιάζουσα διαρροή των αγγείων).

Οι κύριες μετρήσεις των αποτελεσμάτων συνοψίζονται στον Πίνακα 1 και την Εικόνα 1.

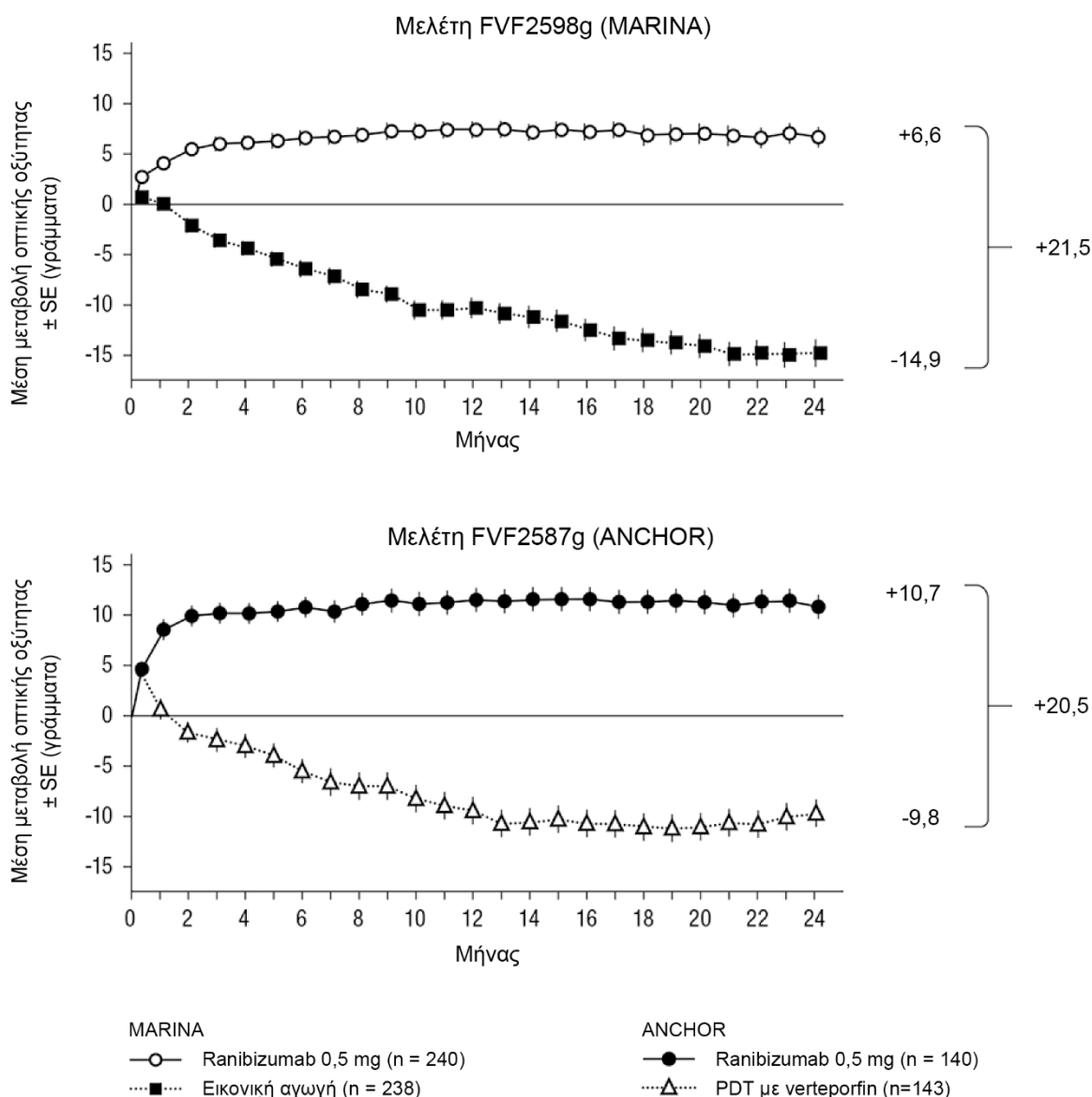
Πίνακας 1 Αποτελέσματα κατά το Μήνα 12 και το Μήνα 24 στις μελέτες FVF2598g (MARINA) και FVF2587g (ANCHOR)

Μέτρηση αποτελέσματος	Μήνας	FVF2598g (MARINA)		FVF2587g (ANCHOR)	
		Εικονική αγωγή (n=238)	Ranibizumab 0,5 mg (n=240)	PDT με verteporfin (n=143)	Ranibizumab 0,5 mg (n=140)
Απώλεια <15 γραμμάτων στον έλεγχο οπτικής οξύτητας (%) ^a (διατήρηση της όρασης, κύριο καταληκτικό σημείο)	Μήνας 12	62%	95%	64%	96%
	Μήνας 24	53%	90%	66%	90%
Κέρδος	Μήνας 12	5%	34%	6%	40%

≥15 γραμμάτων στον έλεγχο οπτικής οξύτητας (%) ^a	Μήνας 24	4%	33%	6%	41%
Μέση μεταβολή οπτικής οξύτητας (γράμματα) (SD) ^a	Μήνας 12	-10,5 (16,6)	+7,2 (14,4)	-9,5 (16,4)	+11,3 (14,6)
	Μήνας 24	-14,9 (18,7)	+6,6 (16,5)	-9,8 (17,6)	+10,7 (16,5)

^a p<0,01

Εικόνα 1 Μέση μεταβολή της οπτικής οξύτητας από την έναρξη έως το Μήνα 24 στη μελέτη FVF2598g (MARINA) και στη μελέτη FVF2587g (ANCHOR)



Τα αποτελέσματα και από τις δύο μελέτες έδειξαν ότι η συνεχιζόμενη θεραπεία με ranibizumab μπορεί να ωφεληθεί και τους ασθενείς που απώλεσαν ≥15 γράμματα από την καλύτερα διορθωμένη οπτική οξύτητα (BVCA) κατά τον πρώτο χρόνο θεραπείας.

Στατιστικά σημαντικά αναφερόμενα από ασθενείς οφέλη της οπτικής λειτουργίας παρατηρήθηκαν τόσο στην MARINA όσο και στην ANCHOR με τη θεραπεία με ranibizumab έναντι της ομάδας ελέγχου όπως μετρήθηκε από το ερωτηματολόγιο NEI VFQ-25.

Στη μελέτη FVF3192g (PIER) 184 ασθενείς με όλες τις μορφές της νεοαγγειακής AMD τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 1:1:1 ώστε να λάβουν ranibizumab 0,3 mg μηνιαία, ranibizumab 0,5 mg μηνιαία ή εικονικές ενέσεις μία φορά το μήνα για 3 συνεχόμενες δόσεις, ακολουθούμενες από χορήγηση μίας δόσης μία φορά κάθε 3 μήνες. Από το Μήνα 14 της μελέτης, επιτράπη οι ασθενείς που υποβάλλονταν σε ψευδή θεραπεία να λάβουν ranibizumab και από τον Μήνα 19 ήταν δυνατόν να γίνονται συχνότερες θεραπείες. Οι ασθενείς που έλαβαν ranibizumab στη μελέτη PIER έλαβαν κατά μέσο όρο συνολικά 10 θεραπείες.

Μετά από αρχική αύξηση κατά τον έλεγχο οπτικής οξύτητας (μετά από τη μηνιαία χορήγηση) κατά μέσο όρο, η οπτική οξύτητα, των ασθενών ελαττώθηκε με τριμηνιαία δόση επιστρέφοντας στην αρχική της τιμή το μήνα 12 και το αποτέλεσμα αυτό διατηρήθηκε στους περισσότερους ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με ranibizumab (82%) τον Μήνα 24. Περιορισμένα δεδομένα από ασθενείς που έλαβαν ranibizumab μετά από ψευδή θεραπεία υποδεικνύουν ότι η πρόωμη έναρξη της θεραπείας μπορεί να συνδέεται με καλύτερη διατήρηση της οπτικής οξύτητας. Δεδομένα από δύο μελέτες (MONT BLANC, BPD952A2308 και DENALI, BPD952A2309) που διεξήχθησαν μετά την έγκριση επιβεβαίωσαν την αποτελεσματικότητα του ranibizumab, αλλά δεν κατέδειξαν επιπρόσθετη δράση από τη συνδυασμένη χορήγηση verteporfin (Visudyne PDT) και ranibizumab σε σύγκριση με τη μονοθεραπεία με ranibizumab.

Θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε δευτεροπαθή CNV από PM

Η κλινική ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς με έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε CNV στην PM αξιολογήθηκαν με βάση τα δεδομένα 12 μηνών της διπλής απόκρυψης, ελεγχόμενης ζωτικής μελέτης F2301 (RADIANCE). Σε αυτή τη μελέτη 277 ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 2:2:1 στα ακόλουθα σκέλη:

- Ομάδα I (δοσολογικό σχήμα ranibizumab 0,5 mg καθοδηγούμενο από κριτήρια «σταθερότητας» που ορίζονται ως καμία μεταβολή στη BCVA σε σύγκριση με δύο προηγούμενες μηνιαίες αξιολογήσεις.
- Ομάδα II (δοσολογικό σχήμα ranibizumab 0,5 mg καθοδηγούμενο από κριτήρια «δραστηριότητας της νόσου» που ορίζονται ως έκπτωση της όρασης που χαρακτηρίζεται από ενδο- ή υποαμφιβληστροειδικό υγρό ή ενεργή διαρροή που οφείλεται σε βλάβη από CNV όπως αξιολογείται από τομογραφία οπτικής συνοχής (OCT) και /ή φλουοροαγγειογραφία (FA).
- Ομάδα III (επιτράπη σε ασθενείς που υποβάλλονταν σε vPDT να λάβουν θεραπεία με ranibizumab από το Μήνα 3).

Στην ομάδα II, η οποία είναι η συνιστώμενη δοσολογία (βλ. παράγραφο 4.2) 50,9% των ασθενών απαίτησαν 1 ή 2 ενέσεις, 34,5% απαίτησαν 3 έως 5 ενέσεις και 14,7% απαίτησαν 6 έως 12 ενέσεις κατά τη 12μηνη περίοδο της μελέτης. Για το 62,9% των ασθενών της ομάδας II δεν απαιτήθηκαν ενέσεις στο δεύτερο δμηνο της μελέτης.

Τα βασικά αποτελέσματα της RADIANCE συνοψίζονται στον Πίνακα 2 και την Εικόνα 2.

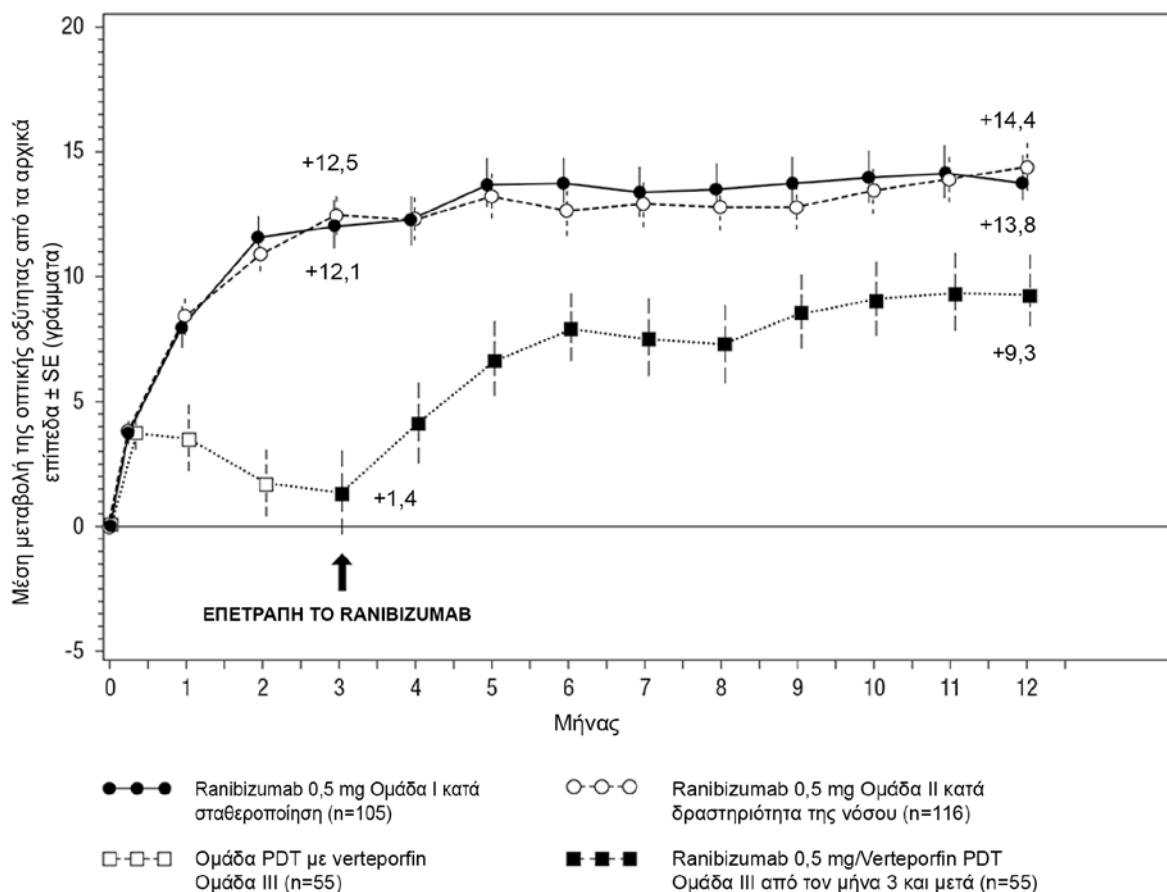
Πίνακας 2 Αποτελέσματα κατά το Μήνα 3 και 12 (RADIANCE)

	Ομάδα I Ranibizumab 0,5 mg “οπτική σταθερ ότητα” (n=105)	Ομάδα II Ranibizumab 0,5 mg “Δραστηριότητ α της νόσου” (n=116)	Ομάδα III vPDT^β (n=55)
Μήνας 3			
Μεσοσταθμική μεταβολή στην BCVA από το Μήνα 1 έως το Μήνα 3 σε σύγκριση με την αρχική ^α (γράμματα)	+10,5	+10,6	+2,2
Ποσοστό ασθενών που κέρδισαν: ≥15 γράμματα, ή επέτυχαν ≥84 γράμματα στη BCVA	38,1%	43,1%	14,5%
Μήνας 12			
Αριθμός ενέσεων έως το μήνα 12:			
Μέσος	4,6	3,5	N/A
Διάμεσος	4,0	2,5	N/A
Μεσοσταθμική μεταβολή στην BCVA από το Μήνα 1 έως το Μήνα 12 σε σύγκριση με την αρχική (γράμματα)	+12,8	+12,5	N/A
Ποσοστό ασθενών που κέρδισαν: ≥15 γράμματα, ή επέτυχαν ≥84 γράμματα στη BCVA	53,3%	51,7%	N/A

^α p<0,00001 σύγκριση με ομάδα ελέγχου vPDT

^β Συγκριτικός έλεγχος έως το Μήνα 3. Οι ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε vPDT και επετράπη να λάβουν θεραπεία με ranibizumab από τον Μήνα 3 (στην ομάδα III 38 ασθενείς έλαβαν ranibizumab από το Μήνα 3)

Εικόνα 2 Μέση μεταβολή από την αρχική BCVA με το χρόνο έως το Μήνα 12 (RADIANCE)



Η βελτίωση της όρασης συνοδεύτηκε από μείωση στο πάχος του κεντρικού αμφιβληστροειδούς.

Τα αναφερόμενα από τους ασθενείς οφέλη παρατηρήθηκαν στα σκέλη θεραπείας με ranibizumab έναντι της vPDT (τιμή $p < 0,05$) ως προς τη βελτίωση στη σύνθετη βαθμολογία και σε αρκετές υποκλίμακες (γενική όραση, κοντινές δραστηριότητες, ψυχική υγεία και εξάρτηση) του ερωτηματολόγιου NEI VFQ-25.

Θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε CNV (εκτός από την δευτεροπαθή από PM και την υγρής μορφής AMD)

Η κλινική ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς με έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε CNV αξιολογήθηκαν με βάση τα δεδομένα 12 μηνών της διπλής απόκρυψης, ελεγχόμενης με εικονική θεραπεία ζωτικής μελέτης G2301 (MINERVA). Σε αυτή τη μελέτη 178 ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 2:1 ώστε να λάβουν:

- ranibizumab 0,5 mg αρχικά, ακολουθούμενο από εξατομικευμένο δοσολογικό σχήμα καθοδιγούμενο από τη δραστηριότητα της νόσου όπως αυτή αξιολογείται από την οπτική οξύτητα ή/και ανατομικές παραμέτρους (π.χ. έκπτωση της οπτικής οξύτητας (VA) ενδο- ή υποαμφιβληστροειδικό υγρό ή διαρροή),
- εικονική ένεση αρχικά, ακολουθούμενη από εξατομικευμένο θεραπευτικό σχήμα καθοδιγούμενο από τη δραστηριότητα της νόσου.

Κατά το Μήνα 2, όλοι οι ασθενείς έλαβαν ανοιχτής επισημάνσης θεραπεία με ranibizumab σύμφωνα με τις ανάγκες τους.

Τα βασικά αποτελέσματα της MINERVA συνοψίζονται στον Πίνακα 3 και την Εικόνα 3. Παρατηρήθηκε βελτίωση της όρασης που συνοδεύτηκε από μείωση στο πάχος του κεντρικού υποπεδίου κατά την περίοδο των 12 μηνών.

Ο μέσος αριθμός των ενέσεων που χορηγήθηκαν σε διάστημα 12 μηνών ήταν 5,8 στο σκέλος του

ranibizumab έναντι 5,4 στους ασθενείς στο σκέλος της εικονικής ένεσης οι οποίοι ήταν κατάλληλοι για να λάβουν ranibizumab μετά τον Μήνα 2. Στο σκέλος της εικονικής θεραπείας 7 από τους 59 ασθενείς δεν έλαβαν θεραπεία με ranibizumab στον υπό μελέτη οφθαλμό κατά τη διάρκεια της περιόδου των 12 μηνών.

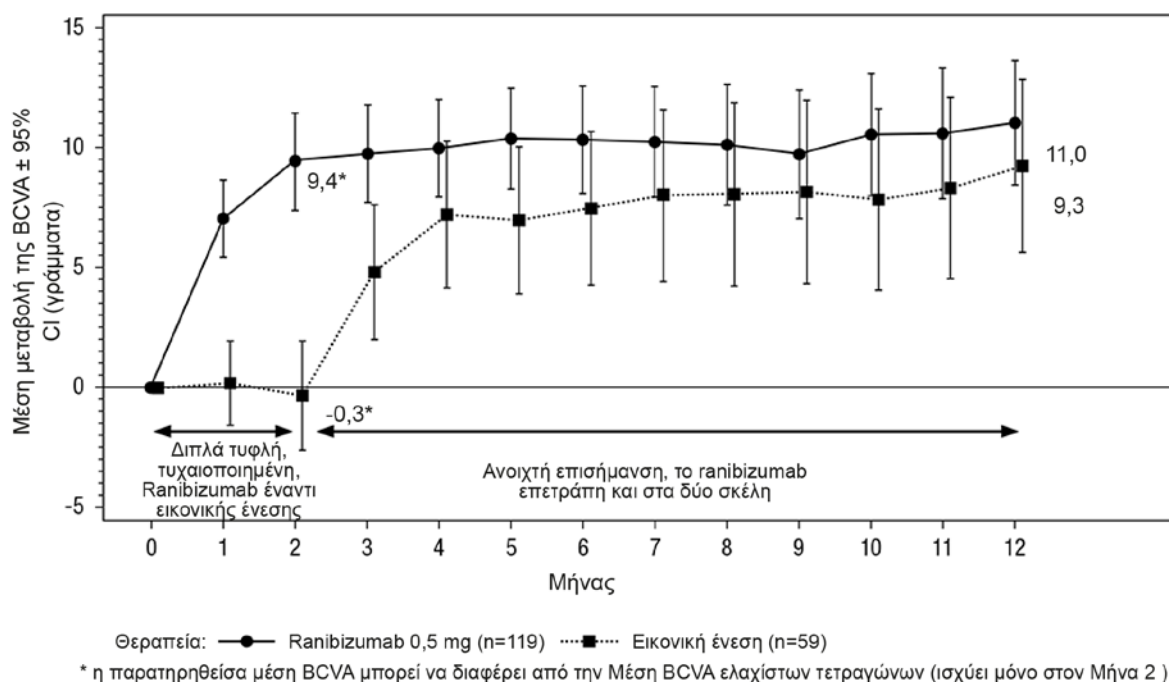
Πίνακας 3 Αποτελέσματα κατά το Μήνα 2 (MINERVA)

	Ranibizumab 0,5 mg (n=119)	Εικονική θεραπεία (n=59)
Μέση μεταβολή της BCVA από την έναρξη έως το Μήνα 2 ^α	9,5 γράμματα	-0,4 γράμματα
Ασθενείς που κέρδισαν ≥ 15 γράμματα από την έναρξη ή επέτυχαν 84 γράμματα τον Μήνα 2	31,4%	12,3%
Ασθενείς που δεν έχασαν >15 γράμματα από την έναρξη έως τον Μήνα 2	99,2%	94,7%
Μείωση της CSFT ^β από την έναρξη έως το Μήνα 2 ^α	77 μm	-9,8 μm

^α Μονόπλευρη σύγκριση $p < 0,001$ με την ομάδα ελέγχου εικονικής θεραπείας

^β CSFT - πάχος του κεντρικού υποπεδίου του αμφιβληστροειδούς.

Εικόνα 3 Μέση μεταβολή από την αρχική BCVA με το χρόνο έως το Μήνα 12 (MINERVA)



Όταν συγκρίνεται το ranibizumab έναντι ελέγχου με εικονική ένεση κατά το Μήνα 2 παρατηρήθηκε σταθερό αποτέλεσμα της θεραπείας τόσο συνολικά όσο και στο εύρος των υποομάδων αιτιολόγησης κατά την έναρξη:

Πίνακας 4 Αποτέλεσμα θεραπείας συνολικά και στο εύρος των υποομάδων αιτιολόγησης κατά την έναρξη

Συνολικά και ανά αιτιολόγηση κατά την έναρξη	Αποτέλεσμα θεραπείας έναντι εικονικής ένεσης [γράμματα]	Αριθμός ασθενών [n] (θεραπεία +εικονική ένεση)
Συνολικά	9,9	178
Αγγειοειδείς ταινίες	14,6	27
Μεταφλεγμονώδης αμφιβληστροχοριοειδοπάθεια,	6,5	28

Κεντρική ορώδης χοριοαμφιβληστροειδοπάθεια	5,0	23
Ιδιοπαθής χοριοαμφιβληστροειδοπάθεια	11,4	63
Ποικίλες αιτιολογίες ^a	10,6	37

^a περιλαμβάνει διάφορες αιτιολογίες χαμηλής συχνότητας εμφάνισης που δεν περιλαμβάνονται στις άλλες υποομάδες

Στη ζωτική μελέτη G2301 (MINERVA), πέντε έφηβοι ασθενείς ηλικίας 12 έως 17 ετών με δευτεροπαθή έκπτωση της όρασης από CNV έλαβαν ανοικτής επισήμανσης θεραπεία με ranibizumab 0,5 mg κατά την έναρξη ακολουθούμενη από εξατομικευμένο θεραπευτικό σχήμα όπως και για τους ενήλικες ασθενείς. Η BCVA παρουσίασε βελτίωση από την έναρξη έως το Μήνα 12 και στους πέντε ασθενείς η οποία κυμαινόταν από 5 έως 38 γράμματα (μέσος όρος 16,6 γράμματα). Η βελτίωση της όρασης συνοδευόταν από μια σταθεροποίηση ή μείωση στο πάχος του κεντρικού υποπεδίου σε μία περίοδο 12 μηνών. Ο μέσος αριθμός των ενέσεων ranibizumab που χορηγήθηκε στον υπό μελέτη οφθαλμό σε διάστημα 12 μηνών ήταν 3 (κυμαίνονται από 2 έως 5). Συνολικά η θεραπεία με ranibizumab ήταν καλά ανεκτή.

Θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε DME

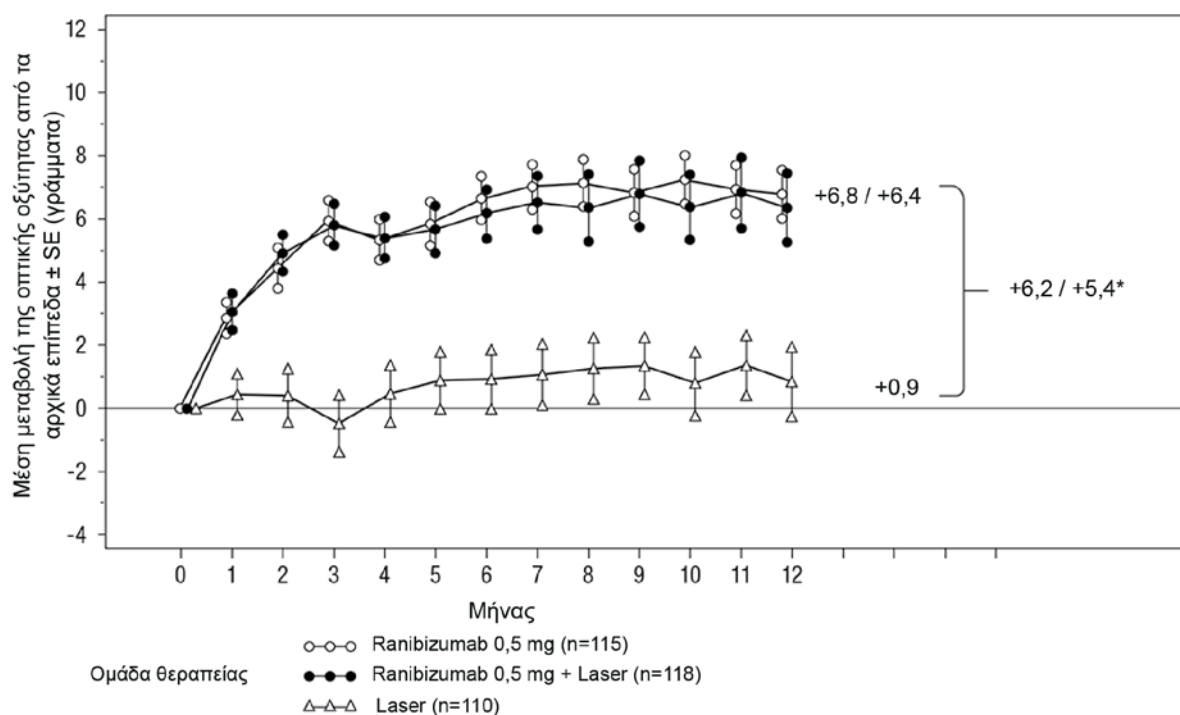
Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του ranibizumab αξιολογήθηκαν σε τρεις τυχαιοποιημένες, ελεγχόμενες μελέτες διάρκειας τουλάχιστον 12 μηνών. Συνολικά 868 ασθενείς (708 ενεργοί και 160 ελέγχου) συμμετείχαν σε αυτές τις μελέτες.

Στη μελέτη φάσης II D2201 (RESOLVE), 151 ασθενείς υποβλήθηκαν σε θεραπεία με ranibizumab (6 mg/ml, n=51, 10 mg/ml n=51) ή εικονική θεραπεία (n=49) με μηνιαίες ενδοϋαλώδεις ενέσεις. Η μεσοσταθμική μεταβολή στην BCVA από το Μήνα 1 έως το Μήνα 12 σε σύγκριση με τα αρχικά επίπεδα ήταν +7,8 (±7,72) γράμματα συγκεντρωτικά σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με ranibizumab (n=102) σε σύγκριση με -0,1 (±9,77) γράμματα για τους ασθενείς υπό εικονική αγωγή και η μέση αλλαγή στη BCVA κατά το Μήνα 12 από τα αρχικά επίπεδα ήταν 10,3 (±9,1) γράμματα σε σύγκριση 1,4 (±14,2) γράμματα αντίστοιχα (p<0,0001 για τη διαφορά της θεραπείας).

Στη μελέτη φάσης III D2301 (RESTORE), 345 ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 1:1:1 ώστε να λάβουν μονοθεραπεία με ranibizumab 0,5 mg και εικονική αγωγή φωτοπηξίας με laser, συνδυασμό ranibizumab 0,5 mg και φωτοπηξίας με laser, είτε εικονική ένεση και φωτοπηξία με laser. Διακόσιοι σαράντα (240) ασθενείς οι οποίοι είχαν προηγουμένως ολοκληρώσει τη 12μηνιαία μελέτη RESTORE, εντάχθηκαν στην ανοικτή, πολυκεντρική, 24μηνιαία παράταση της μελέτης (RESTORE Extension). Οι ασθενείς έλαβαν θεραπεία με ranibizumab 0,5 mg *pro re nata* (PRN) στον ίδιο οφθαλμό με την κύρια μελέτη (D2301 RESTORE).

Οι κύριες μετρήσεις των αποτελεσμάτων συνοψίζονται στον Πίνακα 5 (RESTORE και Extension) και την Εικόνα 4 (RESTORE).

Εικόνα 4 Μέση μεταβολή της οπτικής οξύτητας από την έναρξη με την πάροδο του χρόνου στη μελέτη D2301(RESTORE)



Το αποτέλεσμα στους 12 μήνες ήταν σταθερό στις περισσότερες υποομάδες. Εντούτοις, άτομα με αρχική BCVA >73 γράμματα και οίδημα της ωχράς κηλίδας με πάχος κεντρικού αμφιβληστροειδούς <300 μm δεν φάνηκε να επωφελούνται από τη θεραπεία με ranibizumab σε σύγκριση με φωτοπηξία laser.

Πίνακας 5 Αποτελέσματα κατά το Μήνα 12 στη μελέτη D2301 (RESTORE) και κατά το Μήνα 36 στη Μελέτη D2301-E1 (RESTORE Extension)

Μέτρηση αποτελεσμάτων κατά τον Μήνα 12 σε σύγκριση με τα αρχικά επίπεδα στη μελέτη D2301 (RESTORE)	Ranibizumab 0,5 mg n=115	Ranibizumab 0,5 mg + Laser n=118	Laser n=110
Μεσοσταθμική μεταβολή στην BCVA από το Μήνα 1 έως το Μήνα 12 ^a ($\pm$ SD)	6,1 (6,4) ^a	5,9 (7,9) ^a	0,8 (8,6)
Μέση μεταβολή στην BCVA Κατά το Μήνα 12 ($\pm$ SD)	6,8 (8,3) ^a	6,4 (11,8) ^a	0,9 (11,4)
Κέρδος ≥ 15 γράμματα ή BCVA ≥ 84 γράμματα κατά το Μήνα 12 (%)	22,6	22,9	8,2
Μέσος αριθμός ενέσεων (Μήνες 0-11)	7,0	6,8	7,3 (εικονική ένεση)
Μέτρηση αποτελέσματος κατά το Μήνα 36 σε σύγκριση με τα αρχικά επίπεδα της D2301 (RESTORE) στη μελέτη D2301-E1 (RESTORE Extension)	Prior ranibizumab 0,5 mg n=83	Prior ranibizumab 0,5 mg + laser n=83	Prior laser n=74
Μέση μεταβολή στη BCVA κατά το Μήνα 24 (SD)	7,9 (9,0)	6,7 (7,9)	5,4 (9,0)
Μέση μεταβολή στη BCVA κατά το Μήνα 36 (SD)	8,0 (10,1)	6,7 (9,6)	6,0 (9,4)

Κέρδος ≥ 15 γράμματα ή BCVA ≥ 84 γράμματα κατά το Μήνα 36 (%)	27,7	30,1	21,6
Μέσος αριθμός ενέσεων (Μήνες 12-35)*	6,8	6,0	6,5

^a $p < 0,0001$ για συγκρίσεις των σκελών του ranibizumab έναντι του σκέλους του laser

η στην D2301-E1 (RESTORE Extension) είναι ο αριθμός των ασθενών με μέτρηση τόσο στην αρχική μέτρηση της D2301 (RESTORE) (Μήνας 0) όσο και κατά την επίσκεψη του Μήνα 36.

* Το ποσοστό των ασθενών που δεν χρειάστηκαν θεραπεία με ranibizumab κατά τη διάρκεια της μελέτης επέκτασης ήταν 19%, 25% και 20% στις ομάδες ασθενών που είχαν λάβει προηγουμένως ranibizumab, ranibizumab + laser και laser αντίστοιχα.

Στατιστικά σημαντικά αναφερόμενα από τους ασθενείς οφέλη για τις περισσότερες σχετιζόμενες με την όραση λειτουργίες παρατηρήθηκαν με τη θεραπεία με ranibizumab (με ή χωρίς laser) έναντι της ομάδας ελέγχου όπως μετρήθηκε από το ερωτηματολόγιο NEI VFQ-25. Δεν μπόρεσαν να τεκμηριωθούν διαφορές στη θεραπεία για άλλες υποκλίμακες αυτού του ερωτηματολογίου.

Το προφίλ μακροπρόθεσμης ασφάλειας του ranibizumab που παρατηρήθηκε στην 24μηνιαία μελέτη επέκτασης είναι σύμφωνο με το γνωστό προφίλ ασφάλειας του ranibizumab.

Στη μελέτη φάσης IIIb D2304 (RETAIN), 372 ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 1:1:1 ώστε να λάβουν:

- ranibizumab 0,5 mg με ταυτόχρονη φωτοπηξία με laser σύμφωνα με θεραπευτικό σχήμα χορήγησης θεραπείας-και-παρατήρησης (TE),
- μονοθεραπεία ranibizumab 0,5 mg σύμφωνα με θεραπευτικό σχήμα TE,
- μονοθεραπεία ranibizumab 0,5 mg σύμφωνα με θεραπευτικό σχήμα PRN.

Σε όλες τις ομάδες το ranibizumab χορηγήθηκε σε μηνιαία μεσοδιαστήματα έως ότου η BCVA ήταν σταθερή για τουλάχιστον 3 συνεχόμενες μηνιαίες αξιολογήσεις. Υπό TE το ranibizumab χορηγήθηκε σε μεσοδιαστήματα θεραπείας 2-3 μηνών. Σε όλες τις ομάδες η μηνιαία θεραπεία άρχιζε ξανά σε περίπτωση μείωσης της BCVA λόγω εξέλιξης του DME και συνεχιζόταν έως την επανεπίτευξη σταθερής BCVA.

Ο αριθμός των προγραμματισμένων επισκέψεων με χορήγηση θεραπείας μετά τις αρχικές 3 ενέσεις, ήταν 13 και 20 για το θεραπευτικό σχήμα TE και το θεραπευτικό σχήμα PRN αντίστοιχα. Με τα δύο θεραπευτικά σχήματα TE περισσότερο από 70% των ασθενών διατήρησαν την BCVA με μια συχνότητα επισκέψεων ≥ 2 μηνών.

Οι κύριες μετρήσεις των αποτελεσμάτων συνοψίζονται στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6 Αποτελέσματα στη μελέτη D2304 (RETAIN)

Μέτρηση αποτελέσματος σε σύγκριση με τα αρχικά επίπεδα	TE ranibizumab 0,5 mg + laser n=117	TE ranibizumab 0,5 mg μόνο n=125	PRN ranibizumab 0,5 mg n=117
Μεσοσταθμική μεταβολή στην BCVA από το Μήνα 1 έως το Μήνα 12 (SD)	5,9 (5,5) ^a	6,1 (5,7) ^a	6,2 (6,0)
Μεσοσταθμική μεταβολή στην BCVA από το Μήνα 1 έως το Μήνα 24 (SD)	6,8 (6,0)	6,6 (7,1)	7,0 (6,4)
Μέση μεταβολή στην BCVA κατά το μήνα 24 (SD)	8,3 (8,1)	6,5 (10,9)	8,1 (8,5)

Κέρδος ≥ 15 γράμματα ή BCVA ≥ 84 γράμματα κατά το Μήνα 24(%)	25,6	28,0	30,8
Μέσος αριθμός ενέσεων (μήνες 0-23)	12,4	12,8	10,7

^a $p < 0,0001$ για αξιολόγηση μη κατωτερότητας έναντι του PRN

Στις μελέτες του DME η βελτίωση της BCVA συνοδεύτηκε από μια μείωση με το χρόνο της μέσης CSFT σε όλες της ομάδες θεραπείας.

Θεραπεία της PDR

Η κλινική ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς με PDR έχει αξιολογηθεί από το Protocol S το οποίο αξιολόγησε τις ενδοϋαλώδεις ενέσεις με ranibizumab 0,5 mg συγκρινόμενο με την παναμφιβληστροειδική φωτοπηξία (PRP). Το κύριο καταληκτικό σημείο ήταν η μέση αλλαγή οπτικής οξύτητας στο έτος 2. Επίσης, η μεταβολή της σοβαρότητας της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας (DR) αξιολογήθηκε με βάση τις φωτογραφίες βυθού χρησιμοποιώντας την βαθμολογία σοβαρότητας DR (κλίμακα DRSS).

Το Protocol S ήταν μια πολυκεντρική, τυχαιοποιημένη, ενεργά-ελεγχόμενη, παράλληλης εγγραφής, μη κατωτερότητας μελέτη φάσης III, στην οποία ενεγράφησαν κατά την έναρξη 305 ασθενείς (394 μελετώμενοι οφθαλμοί) με PDR με ή χωρίς DME. Η μελέτη συνέκρινε ενδοϋαλώδεις ενέσεις ranibizumab 0,5 mg έναντι βασικής αγωγής με παναμφιβληστροειδική φωτοπηξία (PRP). Συνολικά 191 οφθαλμοί (48,5%) τυχαιοποιήθηκαν σε ranibizumab 0,5 mg και 203 οφθαλμοί (51,5%) τυχαιοποιήθηκαν σε PRP. Συνολικά 88 οφθαλμοί (22,3%) είχαν DME στην έναρξη: 42 (22,0%) και 46 (22,7%) οφθαλμοί στις ομάδες ranibizumab και PRP, αντίστοιχα.

Σε αυτή τη μελέτη, η μέση μεταβολή της οπτικής οξύτητας στο έτος 2 ήταν +2,7 γράμματα στην ομάδα ranibizumab σε σύγκριση με -0,7 γράμματα στην ομάδα PRP. Η διαφορά με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων ήταν 3,5 γράμματα (95% CI: [0,2 έως 6,7]).

Το έτος 1, 41,8% των οφθαλμών εμφάνισε βελτίωση ≥ 2 βαθμίδες στην κλίμακα DRSS όταν έλαβαν αγωγή με ranibizumab (n=189) συγκριτικά με το 14,6% των οφθαλμών που έλαβε θεραπεία με PRP (n=199). Η εκτιμώμενη διαφορά ανάμεσα στο ranibizumab και το laser ήταν 27,4% (95% CI: [18,9, 35,9]).

Πίνακας 7 Βελτίωση ή επιδείνωση στην κλίμακα DRSS κατά ≥ 2 ή ≥ 3 βαθμίδες τον χρόνο 1 στο Protocol S (Μέθοδος LOCF)

Κατηγοριοποίηση μεταβολής από την έναρξη	Protocol S		
	Ranibizumab 0,5 mg (N=189)	PRP (N=199)	Διαφορά στην ποσόστωση (%), CI
≥ 2 βαθμίδες βελτίωση			
n (%)	79 (41,8%)	29 (14,6%)	27,4 (18,9, 35,9)
≥ 3 βαθμίδες βελτίωση			
n (%)	54 (28,6%)	6 (3,0%)	25,7 (18,9, 32,6)
≥ 2 βαθμίδες επιδείνωση			
n (%)	3 (1,6%)	23 (11,6%)	-9,9 (-14,7, -5,2)
≥ 3 βαθμίδες επιδείνωση			
n (%)	1 (0,5%)	8 (4,0%)	-3,4 (-6,3, -0,5)
DRSS = diabetic retinopathy severity score – βαθμολογία σοβαρότητας διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας, n = αριθμός ασθενών που πληρούσαν τα κριτήρια κατά την επίσκεψη, N = συνολικός αριθμός μελετώμενων οφθαλμών.			

Τον χρόνο 1 στην ομάδα που έλαβε θεραπεία με ranibizumab στο Protocol S, η βελτίωση ≥ 2 βαθμίδες κλίμακας DRSS ήταν σταθερή σε οφθαλμούς χωρίς DME (39,9%) και με DME κατά την έναρξη (48,8%).

Μια ανάλυση από τα αποτελέσματα στο έτος 2 από το Protocol S παρουσίασε ότι 42,3% (n=80) των οφθαλμών στην ομάδα που έλαβε ranibizumab είχε βελτίωση ≥ 2 βαθμίδες στην κλίμακα DRSS από την έναρξη συγκρινόμενο με 23,1% (n=46) των οφθαλμών στην ομάδα PRP. Στην ομάδα που έλαβε ranibizumab, παρατηρήθηκε βελτίωση ≥ 2 βαθμίδες στην κλίμακα DRSS από την αρχική τιμή στο 58,5% (n=24) των οφθαλμών με DME στην έναρξη και 37,8% (n=56) των οφθαλμών χωρίς DME.

Η DRSS αξιολογήθηκε επίσης σε τρεις ξεχωριστές μελέτες φάσης III DME (ranibizumab 0,5 mg PRN έναντι laser) που συμπεριελάμβαναν συνολικά 875 ασθενείς, εκ των οποίων το 75% ήταν ασιατικής καταγωγής. Σε μια μετα-ανάλυση αυτών των μελετών, το 48,4% των 315 ασθενών με βαθμίδες βαθμολογίας DRSS στην υποομάδα ασθενών με μέτρια σοβαρή μη παραγωγική DR (NPDR) ή χειρότερα κατά την έναρξη της μελέτης εμφάνισαν ≥ 2 -βαθμίδες βελτίωση στο DRSS στο Μήνα 12 όταν υποβλήθηκαν σε θεραπεία με ranibizumab (n=192) έναντι 14,6% των ασθενών που έλαβαν θεραπεία με laser (n=123). Η εκτιμώμενη διαφορά μεταξύ ranibizumab και laser ήταν 29,9% (95% CI: [20,0-39,7]). Σε 405 ασθενείς βαθμολογημένους κατά DRSS με μέτρια ή καλύτερη NPDR, παρατηρήθηκε ≥ 2 -βαθμίδες βελτίωση DRSS σε 1,4% και 0,9% των ομάδων ranibizumab και laser, αντίστοιχα.

Θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από RVO
Η κλινική ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς με έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από RVO αξιολογήθηκε στις τυχαιοποιημένες, διπλά τυφλές, ελεγχόμενες μελέτες BRAVO και CRUISE στις οποίες εντάχθηκαν ασθενείς με BRVO (n=397) και CRVO (n=392), αντίστοιχα. Και στις δύο μελέτες, οι ασθενείς έλαβαν είτε 0,3 mg ή 0,5 mg ranibizumab ή ψευδείς ενέσεις. Μετά από 6 μήνες οι ασθενείς του σκέλους ελέγχου που ελάμβαναν ψευδή θεραπεία μετακινήθηκαν σε ranibizumab 0,5 mg.

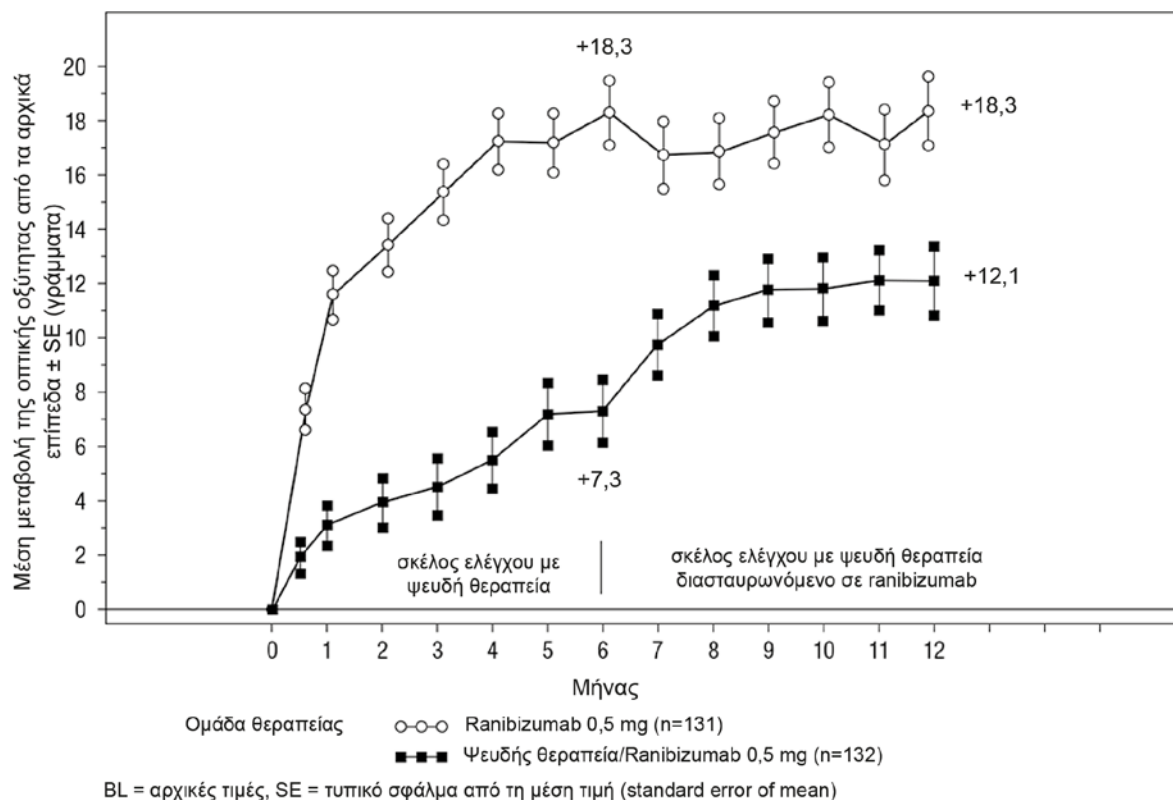
Οι κύριες μετρήσεις των αποτελεσμάτων από τις μελέτες BRAVO και CRUISE συνοψίζονται στον Πίνακα 8 και τις Εικόνες 5 και 6.

Πίνακας 8 Αποτελέσματα κατά το Μήνα 6 και 12 (BRAVO και CRUISE)

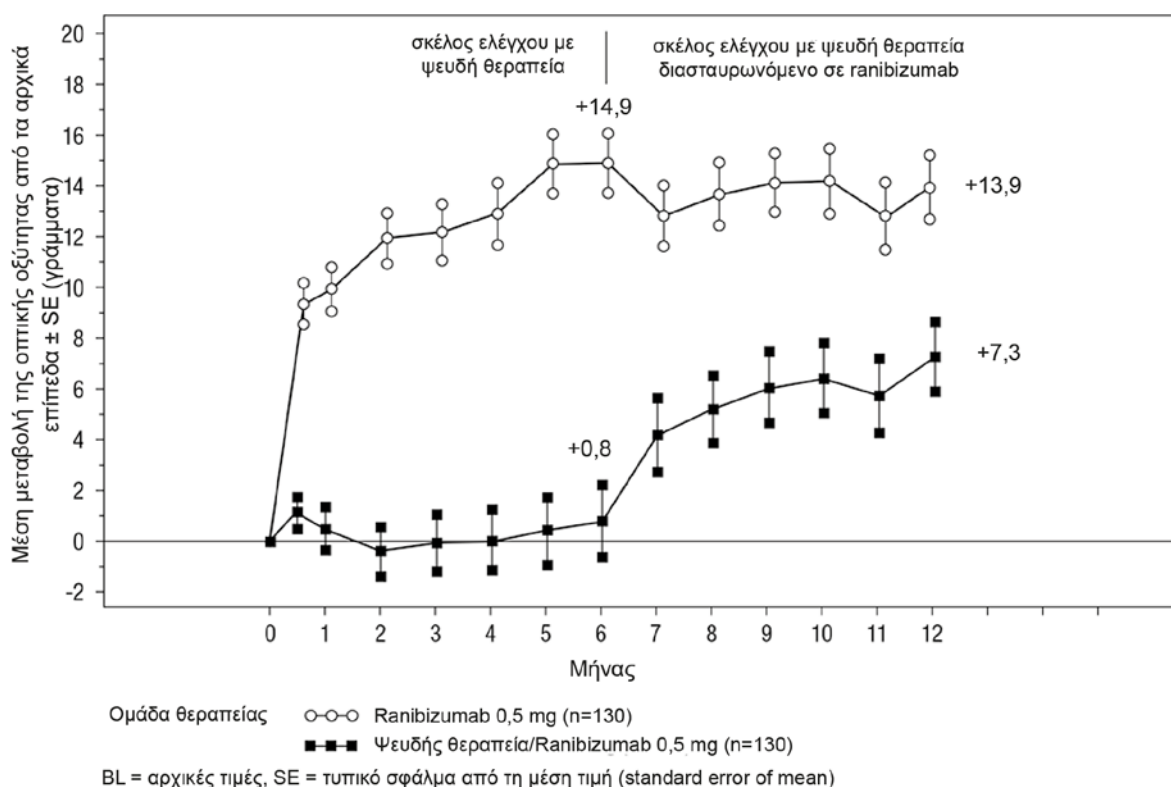
	BRAVO		CRUISE	
	Ψευδής θεραπεία/Ranibizu mab 0,5 mg (n=132)	Ranibizum ab 0,5 mg (n=131)	Ψευδής θεραπεία/Ranibizu mab 0,5 mg (n=130)	Ranibizum ab 0,5 mg (n=130)
Μέση μεταβολή στην οπτική οξύτητα κατά το Μήνα 6 ^α (γράμματα) (SD) (κύριο καταληκτικό σημείο)	7,3 (13,0)	18,3 (13,2)	0,8 (16,2)	14,9 (13,2)
Μέση μεταβολή στη BCVA κατά το Μήνα 12 (γράμματα) (SD)	12,1 (14,4)	18,3 (14,6)	7,3 (15,9)	13,9 (14,2)
Κέρδος ≥ 15 γράμματα στην οπτική οξύτητα κατά το Μήνα 6 ^α (%)	28,8	61,1	16,9	47,7
Κέρδος ≥ 15 γράμματα στην οπτική οξύτητα κατά το Μήνα 12 (%)	43,9	60,3	33,1	50,8
Ποσοστό (%) που έλαβε θεραπεία διάσωσης με laser κατά τη διάρκεια 12 μηνών	61,4	34,4	NA	NA

^ap<0,0001 και για τις δύο μελέτες

Εικόνα 5 Μέση μεταβολή από τα αρχικά επίπεδα της BCVA με το χρόνο ως το Μήνα 6 και το Μήνα 12 (BRAVO)



Εικόνα 6 Μέση μεταβολή από τα αρχικά επίπεδα της BCVA με το χρόνο ως το Μήνα 6 και το Μήνα 12 (CRUISE)



Και στις δύο μελέτες η βελτίωση της όρασης συνοδευόταν από μια συνεχή και σημαντική μείωση του οιδήματος της ωχράς κηλίδας όπως μετρήθηκε από το πάχος του κεντρικού αμφιβληστροειδούς.

Σε ασθενείς με CRVO (CRUISE και επέκταση μελέτης HORIZON): Οι ασθενείς που λάμβαναν ψευδή θεραπεία κατά τους πρώτους 6 μήνες και ακολούθως έλαβαν ranibizumab δεν επέτυχαν συγκρίσιμα κέρδη στην οπτική οξύτητα έως το Μήνα 24 (~6 γράμματα) σε σύγκριση με ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με ranibizumab από την έναρξη της μελέτης (~12 γράμματα).

Στατιστικώς σημαντικά οφέλη αναφερόμενα από ασθενείς σε υποκλίμακες που σχετίζονται με τη δραστηριότητα σε κοντινή και μακρινή απόσταση παρατηρήθηκαν με τη θεραπεία με ranibizumab έναντι της ομάδας ελέγχου όπως μετρήθηκε από το ερωτηματολόγιο NEI VFQ-25.

Η μακροπρόθεσμη (24 μήνες) κλινική ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του ranibizumab σε ασθενείς με έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από RVO αξιολογήθηκαν στις μελέτες BRIGHTER (BRVO) και CRYSTAL (CRVO). Και στις 2 μελέτες οι ασθενείς έλαβαν δοσολογικό σχήμα 0,5 mg ranibizumab PRN καθοδηγούμενο από εξατομικευμένα κριτήρια σταθεροποίησης. Η BRIGHTER ήταν μία μελέτη με 3 σκέλη, τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη με δραστική ουσία όπου συγκρίθηκαν τα 0,5 mg ranibizumab χορηγούμενα ως μονοθεραπεία ή σε συνδυασμό με προστιθέμενη φωτοπηξία με laser με την φωτοπηξία με laser μόνο. Μετά από 6 μήνες, οι ασθενείς στο σκέλος της φωτοπηξίας με laser μπορούσαν να λάβουν 0,5 mg ranibizumab. Η CRYSTAL ήταν μία μελέτη με ένα σκέλος με μονοθεραπεία 0,5 mg ranibizumab.

Οι κύριες μετρήσεις των αποτελεσμάτων από τις BRIGHTER και CRYSTAL συνοψίζονται στον Πίνακα 9.

Πίνακας 9 Αποτελέσματα στους Μήνες 6 και 24 (BRIGHTER και CRYSTAL)

	BRIGHTER			CRYSTAL
	Ranibizumab 0,5 mg N=180	Ranibizumab 0,5 mg + Laser N=178	Laser* N=90	Ranibizumab 0,5 mg N=356
Μέση μεταβολή στην BCVA κατά το Μήνα 6 ^a (γράμματα) (SD)	+14,8 (10,7)	+14,8 (11,13)	+6,0 (14,27)	+12,0 (13,95)
Μέση μεταβολή στην BCVA κατά το Μήνα 24 ^b (γράμματα) (SD)	+15,5 (13,91)	+17,3 (12,61)	+11,6 (16,09)	+12,1 (18,60)
Κέρδος ≥15 γράμματα στην BCVA κατά το Μήνα 24 (%)	52,8	59,6	43,3	49,2
Μέσος αριθμός ενέσεων (SD) (Μήνες 0-23)	11,4 (5,81)	11,3 (6,02)	NA	13,1 (6,39)
^a $p < 0,0001$ και για τις 2 συγκρίσεις στην BRIGHTER τον Μήνα 6: Ranibizumab 0,5 mg έναντι Laser και Ranibizumab 0,5 mg + Laser έναντι Laser. ^b $p < 0,0001$ για την μηδενική υπόθεση στην CRYSTAL ότι η μέση μεταβολή στον Μήνα 24 από τα αρχικά επίπεδα είναι μηδέν. * Ξεκινώντας από τον Μήνα 6 η θεραπεία με ranibizumab 0,5 mg επιτρεπόταν (24 ασθενείς έλαβαν μόνο θεραπεία laser).				

Στην BRIGHTER η θεραπεία με ranibizumab 0,5 mg με προστιθέμενη φωτοπηξία με laser επέδειξε μη-κατωτερότητα έναντι της μονοθεραπείας ranibizumab από τα αρχικά επίπεδα έως το Μήνα 24 (95% CI -2,8, 1,4)

Και στις δύο μελέτες παρατηρήθηκε ταχεία και στατιστικά σημαντική μείωση από τα αρχικά επίπεδα του πάχους του κεντρικού υποπεδίου αμφιβληστροειδούς τον Μήνα 1. Αυτό το αποτέλεσμα διατηρήθηκε έως τον Μήνα 24.

Το αποτέλεσμα της θεραπείας με ranibizumab ήταν παρόμοιο ανεξάρτητα από την παρουσία ισχαιμίας αμφιβληστροειδούς. Στην BRIGHTER, οι ασθενείς με παρουσία (N=46) ή απουσία (N=133) ισχαιμίας όπου έλαβαν μονοθεραπεία ranibizumab είχαν μία μέση μεταβολή από τα αρχικά επίπεδα +15,3 και +15,6 γραμμμάτων, αντίστοιχα, τον Μήνα 24. Στην CRYSTAL, οι ασθενείς με παρουσία (N=53) ή απουσία (N=300) ισχαιμίας όπου έλαβαν μονοθεραπεία ranibizumab είχαν μία μέση μεταβολή από τα αρχικά επίπεδα +15,0 και +11,5 γραμμμάτων, αντίστοιχα.

Το αποτέλεσμα ως προς την οπτική βελτίωση παρατηρήθηκε σε όλους τους ασθενείς όπου έλαβαν μονοθεραπεία 0,5 mg ranibizumab ανεξαρτήτως από τη διάρκεια της νόσου των και στις δύο μελέτες, BRIGHTER και CRYSTAL. Στους ασθενείς με διάρκεια νόσου <3 μήνες παρατηρήθηκε αύξηση της οπτικής οξύτητας κατά 13,3 και 10,0 γραμμμάτων τον Μήνα 1, και 17,7 και 13,2 γραμμμάτων τον Μήνα 24 στην BRIGHTER και την CRYSTAL, αντίστοιχα. Το αντίστοιχο κέρδος οπτικής οξύτητας σε ασθενείς με διάρκεια νόσου ≥12 μήνες ήταν 8,6 και 8,4 γράμματα στις αντίστοιχες μελέτες. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η έναρξη της θεραπευτικής αγωγής κατά την διάγνωση.

Το προφίλ μακροπρόθεσμης ασφάλειας του ranibizumab που παρατηρήθηκε στις 24μηνες μελέτες είναι σύμφωνο με το γνωστό προφίλ ασφάλειας του ranibizumab.

Παιδιατρικός πληθυσμός

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων έχει δώσει απαλλαγή από την υποχρέωση υποβολής των αποτελεσμάτων των μελετών με το φαρμακευτικό προϊόν αναφοράς που περιέχει ranibizumab σε όλες τις υποκατηγορίες του παιδιατρικού πληθυσμού στην νεοαγγειακή AMD, στην έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε DME, στην έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από RVO, στην έκπτωση της όρασης από CNV και στην διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (βλέπε παράγραφο 4.2 για πληροφορίες σχετικά με την παιδιατρική χρήση).

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Μετά από μηνιαία ενδοϋαλώδη χορήγηση ranibizumab σε ασθενείς με νεοαγγειακή AMD, οι συγκεντρώσεις του ranibizumab στον ορό ήταν γενικά χαμηλές, με τα μέγιστα επίπεδα (C_{max}) να κυμαίνονται γενικά κάτω από τη συγκέντρωση του ranibizumab που είναι απαραίτητη για την αναστολή της βιολογικής δράσης του VEGF κατά 50% (11-27 ng/ml, όπως εκτιμήθηκε σε μια *in vitro* δοκιμασία κυτταρικού πολλαπλασιασμού). Η C_{max} ήταν ανάλογη προς τη δόση σε εύρος δόσης 0,05 έως 1,0 mg/οφθαλμό. Οι συγκεντρώσεις στον ορό σε περιορισμένο αριθμό ασθενών με DME δείχνουν ότι μια ελαφρά υψηλότερη συστηματική έκθεση δεν μπορεί να αποκλεισθεί σε σύγκριση με αυτή που παρατηρήθηκε σε ασθενείς με νεοαγγειακή AMD. Οι συγκεντρώσεις ranibizumab στον ορό σε ασθενείς με RVO ήταν παρόμοια ή ελαφρά υψηλότερες σε σύγκριση με αυτές που παρατηρήθηκαν σε ασθενείς με νεοαγγειακή AMD.

Βάσει της ανάλυσης των δεδομένων φαρμακοκινητικής του πληθυσμού και της εξαφάνισης του ranibizumab από τον ορό για τους ασθενείς με νεοαγγειακή AMD που έλαβαν δόση 0,5 mg, η μέση ημιζωή αποβολής του ranibizumab από το υαλοειδές σώμα είναι περίπου 9 ημέρες. Μετά από μηνιαία ενδοϋαλώδη χορήγηση του ranibizumab σε δόση 0,5 mg/οφθαλμό, η C_{max} του ranibizumab στον ορό, που επετεύχθη περίπου 1 ημέρα μετά τη δόση, αναμένεται να κυμαίνεται γενικά μεταξύ 0,79 και 2,90 ng/ml, και η C_{min} αναμένεται να κυμαίνεται γενικά μεταξύ 0,07 και 0,49 ng/ml. Οι συγκεντρώσεις ranibizumab στον ορό αναμένεται να είναι περίπου κατά 90.000 φορές μικρότερες απ' ό,τι οι συγκεντρώσεις ranibizumab στο υαλοειδές.

Ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία: Δεν έχουν διεξαχθεί επίσημες μελέτες με σκοπό να εξεταστεί η φαρμακοκινητική του ranibizumab σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία. Σε μια ανάλυση φαρμακοκινητικής του πληθυσμού των ασθενών με νεοαγγειακή AMD το 68% (136 από τους 200) των ασθενών παρουσίαζαν νεφρική δυσλειτουργία (46,5% ελαφριά [50-80 ml/min], 20% μέτρια [30-50 ml/min] και 1,5% σοβαρή [<30 ml/min]). Στους ασθενείς με RVO το 48,2% (253 από 525) είχαν νεφρική δυσλειτουργία (36,4% ήπια, 9,5% μέτρια και 2,3% σοβαρή). Η συστηματική κάθαρση ήταν ελαφρώς μικρότερη, κάτι όμως που δεν ήταν κλινικά σημαντικό.

Ηπατική δυσλειτουργία: Δεν έχουν διεξαχθεί επίσημες μελέτες με σκοπό να εξεταστεί η φαρμακοκινητική του ranibizumab σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία.

5.3 Προκλινικά δεδομένα για την ασφάλεια

Η ενδοϋαλώδης χορήγηση του ranibizumab και στους δύο οφθαλμούς σε πιθήκους cynomolgus σε δόσεις από 0,25 mg/οφθαλμό έως 2,0 mg/οφθαλμό μία φορά κάθε 2 εβδομάδες για έως 26 εβδομάδες οδήγησε σε δοσοεξαρτώμενα οφθαλμικά αποτελέσματα.

Ενδοφθάλμια, παρατηρήθηκαν δόσοεξαρτώμενες αυξήσεις όσον αφορά το ερύθημα και τα κύτταρα του προσθίου θαλάμου με κορύφωση 2 ημέρες μετά την ένεση. Η βαρύτητα της φλεγμονώδους αντίδρασης κατά κανόνα μειώθηκε με τις επόμενες ενέσεις ή κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης. Στο οπίσθιο τμήμα, παρατηρήθηκαν διήθηση του υαλοειδούς με κύτταρα και εξιδρώματα, που επίσης έτειναν να είναι δόσοεξαρτώμενα και γενικά επέμεναν έως το τέλος της περιόδου θεραπείας. Στη μελέτη διάρκειας 26 εβδομάδων, η βαρύτητα της φλεγμονής του υαλοειδούς αυξήθηκε όσο αυξανόταν ο αριθμός των ενέσεων. Ωστόσο, καταγράφηκαν ενδείξεις αναστρεψιμότητας μετά την ανάρρωση. Η φύση και ο χρόνος εκδήλωσης της φλεγμονής του οπίσθιου τμήματος είναι ενδεικτικά της αντισωματικής απάντησης με τη μεσολάβηση του ανοσιακού συστήματος που μπορεί να είναι κλινικά άσχετη. Ανάπτυξη καταρράκτη παρατηρήθηκε σε ορισμένα ζώα μετά από σχετικά μεγάλη περίοδο έντονης φλεγμονής, υποδεικνύοντας ότι οι αλλοιώσεις στο φακό οφείλονταν σε σοβαρή φλεγμονή. Παροδική αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης μετά τη χορήγηση παρατηρήθηκε μετά από ενδοϋαλώδεις ενέσεις ανεξαρτήτως της δόσης.

Μικροσκοπικές οφθαλμικές αλλοιώσεις συνδέθηκαν με φλεγμονή και δεν ήταν ενδεικτικές εκφυλιστικών εξεργασιών. Κοκκιωματώδεις φλεγμονώδεις αλλοιώσεις παρατηρήθηκαν στην οπτική θηλή ορισμένων οφθαλμών. Αυτές οι αλλοιώσεις του οπίσθιου τμήματος περιορίστηκαν και σε κάποιες περιπτώσεις υποχώρησαν πλήρως κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάρρωσης.

Μετά από ενδοϋαλώδη χορήγηση, δεν εντοπίστηκαν σημεία συστηματικής τοξικότητας. Αντισώματα στον ορό και το υαλοειδές σώμα έναντι του ranibizumab βρέθηκαν σε μια υποομάδα ζώων που έλαβαν θεραπεία.

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με καρκινογόνο ή μεταλλαξιογόνο δράση.

Σε εγκύους πιθήκους, ενδοϋαλώδης θεραπεία με ranibizumab που κατέληξε σε μέγιστες συστηματικές εκθέσεις 0,9-7 φορές τη χειρότερη περίπτωση κλινικής έκθεσης δεν προκάλεσε τοξικότητα στην ανάπτυξη ή τερατογένεση και δεν είχε επίδραση στο βάρος ή τη δομή του πλακούντα, παρόλα αυτά με βάση τη φαρμακολογική δράση του το ranibizumab θα πρέπει να θεωρείται ως δυνητικά τερατογόνο και εμβρυοτοξικό.

Η απουσία μεσολαβούμενων από το ranibizumab επιδράσεων στην ανάπτυξη του εμβρύου είναι εμφανώς σχετιζόμενη κυρίως με την αδυναμία του τμήματος Fab να διέλθει τον πλακούντα. Εντούτοις έχει περιγραφεί μια περίπτωση με υψηλά μητρικά επίπεδα ορού ranibizumab και παρουσία ranibizumab στον ορό του εμβρύου, υποδεικνύοντας ότι το αντίσωμα έναντι του ranibizumab (περιέχοντας την περιοχή Fc) έδρασε ως πρωτεΐνη φορέας για το ranibizumab μειώνοντας την κάθαρση του μητρικού ορού και διευκολύνοντας τη μεταφορά μέσω του πλακούντα. Καθώς οι εξετάσεις για την εμβρυϊκή ανάπτυξη πραγματοποιήθηκαν σε υγιή έγκυα ζώα και νόσοι (όπως ο διαβήτης) μπορεί να τροποποιήσουν τη διαπερατότητα του πλακούντα ως προς ένα τμήμα Fab, η μελέτη θα πρέπει να ερμηνευθεί με προσοχή.

6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Κατάλογος εκδόχων

α,α-τρεχαλόζη διϋδρική
Μονοϋδρική υδροχλωρική ιστιδίνη
Ιστιδίνη
Πολυσορβικό 20
Υδωρ για ενέσιμα

6.2 Ασυμβατότητες

Ελλείπει μελετών σχετικά με τη συμβατότητα, το παρόν φαρμακευτικό προϊόν δεν πρέπει να αναμειγνύεται με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα.

6.3 Διάρκεια ζωής

3 χρόνια

6.4 Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη φύλαξη του προϊόντος

Φυλάσσετε σε ψυγείο (2°C – 8°C).

Μην καταψύχετε.

Φυλάσσετε το φιαλίδιο στο εξωτερικό κουτί για να προστατεύεται από το φως.

Πριν από τη χρήση, το σφραγισμένο φιαλίδιο μπορεί να φυλαχθεί σε θερμοκρασία δωματίου (25°C) για έως 24 ώρες.

6.5 Φύση και συστατικά του περιέκτη

Ένα φιαλίδιο (γυαλί τύπου I) με πώμα εισχώρησης (ελαστικό χλωροβουτυλίου) το οποίο περιέχει 0,23 ml στείρου διαλύματος.

Συσκευασία του ενός φιαλιδίου.

6.6 Ιδιαίτερες προφυλάξεις απόρριψης και άλλος χειρισμός

Το φιαλίδιο προορίζεται για μία μόνο χρήση. Μετά την ένεση το μη χρησιμοποιημένο προϊόν πρέπει να απορρίπτεται. Οποιοδήποτε φιαλίδιο παρουσιάζει σημεία φθοράς ή παραποίησης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Η αποστείρωση δεν είναι εγγυημένη παρά μόνο εάν η σφράγιση της συσκευασίας παραμένει άθικτη.

Για την προετοιμασία και την ενδοϋαλώδη ένεση χρειάζονται τα ακόλουθα ιατροτεχνολογικά προϊόντα μίας χρήσης

- μία διηθητική βελόνα 5 μm (18G)
- μία αποστειρωμένη σύριγγα 1 ml (που περιλαμβάνει επισήμανση στο 0,05 ml) και μία βελόνα σύριγγας (30G x 1/2") για ενήλικες ασθενείς

Αυτά τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν περιλαμβάνονται σε αυτήν τη συσκευασία. Η προμήθειά τους θα μπορούσε να γίνει ξεχωριστά ή σε ανεξάρτητα κιτ ενδοϋαλώδους ένεσης (για παράδειγμα το κιτ ένεσης I2 από τη Vortex Surgical).

Για να ετοιμάσετε το Ranivisio για ενδοϋαλώδη χορήγηση **σε ενήλικες**, παρακαλούμε ακολουθήστε πιστά τις παρακάτω οδηγίες:

1. Πριν την αναρρόφηση, αφαιρέστε το πώμα του φιαλιδίου και καθαρίστε το διάφραγμα του φιαλιδίου (π.χ. με μαντηλάκι με 70% οινόπνευμα).
2. Συνδέστε μία διηθητική βελόνα 5 μm (18G x 1 1/2", 1,2 mm x 40 mm,) σε μία σύριγγα 1 ml χρησιμοποιώντας άσηπτη τεχνική. Πιέστε την αμβλεία διηθητική βελόνα στο κέντρο του πώματος εισχώρησης του φιαλιδίου έως ότου η βελόνα αγγίξει την κάτω πλευρά του φιαλιδίου.
3. Αναρροφήστε όλο το υγρό από το φιαλίδιο, κρατώντας το φιαλίδιο σε όρθια θέση, με ελαφρά κλίση για να διευκολυνθεί η πλήρης αναρρόφηση.
4. Βεβαιωθείτε ότι όταν αδειάζετε το φιαλίδιο το έμβολο είναι αρκετά τραβηγμένο προς τα πίσω ώστε να αδειάσει εντελώς η διηθητική βελόνα.
5. Αφήστε την αμβλεία διηθητική βελόνα στο φιαλίδιο και αποσυνδέστε τη σύριγγα από την αμβλεία διηθητική βελόνα. Η διηθητική βελόνα πρέπει να απορρίπτεται μετά την αναρρόφηση του περιεχομένου του φιαλιδίου και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την ενδοϋαλώδη ένεση.
6. Με άσηπτο τρόπο προσαρμόστε σταθερά μία βελόνα σύριγγας (30G x 1/2", 0,3 mm x 13 mm,) στη σύριγγα.

7. Με προσοχή αφαιρέσατε το πώμα από τη βελόνα της σύριγγας χωρίς να την αποσυνδέσετε από την σύριγγα.

Σημείωση: κρατήστε σφιχτά τη σύνδεση της βελόνας της σύριγγας ενόσω αφαιρείτε το πώμα.

8. Προσεκτικά εκδιώξτε τον αέρα μαζί με την περίσσεια του διαλύματος και προσαρμόστε τη δόση στην ένδειξη 0,05 ml της σύριγγας. Η σύριγγα είναι έτοιμη για ένεση.

Σημείωση: Μην σκουπίσετε τη βελόνα της σύριγγας. Μην τραβήξετε πίσω το έμβολο.

Μετά την ένεση, μην επανατοποθετήσετε το πώμα στη βελόνα και μην την αποσπάσετε από τη σύριγγα. Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη σύριγγα μαζί με τη βελόνα σε δοχείο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων ή σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Midas Pharma GmbH
Rheinstraße 49
D-55218 Ingelheim
Γερμανία

8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/22/1673/001

9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

Ημερομηνία πρώτης έγκρισης: 25 Αυγούστου 2022

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 II

- A. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΣ ΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΤΙΔΩΝ**
- B. ΟΡΟΙ Ή 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. ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΣ ΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΤΙΔΩΝ

Όνομα και διεύθυνση του παρασκευαστή της βιολογικώς δραστικής ουσίας

Polpharma Biologics S.A.
ul. Trzy Lipy 3
80-172 Gdansk
Πολωνία

Όνομα και διεύθυνση του παρασκευαστή που είναι υπεύθυνος για την αποδέσμευση των παρτίδων

Midas Pharma GmbH
Rheinstraße 49
D-55218 Ingelheim
Γερμανία

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

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

Γ. ΑΛΛΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

• Εκθέσεις περιοδικής παρακολούθησης της ασφάλειας (PSURs)

Οι απαιτήσεις για την υποβολή των PSURs 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 (ΚΑΚ) 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**

Πριν την εισαγωγή του προϊόντος στην αγορά κάθε Κράτους Μέλους ο ΚΑΚ θα συμφωνήσει το τελικό εκπαιδευτικό υλικό με τις Αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Ο ΚΑΚ θα διασφαλίσει μετά από συζητήσεις και συμφωνίες με τις Αρμόδιες Εθνικές Αρχές σε κάθε Κράτος Μέλος όπου κυκλοφορεί το Ranivisio, κατά την εισαγωγή στην αγορά και μετά από αυτή, θα

παρέχεται σε όλες τις οφθαλμολογικές κλινικές όπου το Ranivisio αναμένεται να χρησιμοποιηθεί επικαιροποιημένο πακέτο πληροφοριών για τον ασθενή.

Το πακέτο πληροφοριών για τον ασθενή θα πρέπει να παρέχεται τόσο με τη μορφή εγχειριδίων όσο και σε μορφή ήχου τα οποία περιέχουν τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Φύλλο Οδηγιών Χρήσης
- Πώς να προετοιμασθείτε για τη θεραπεία με Ranivisio
- Ποια είναι τα βήματα που ακολουθούν τη θεραπεία με Ranivisio
- Βασικά σημεία και συμπτώματα των σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών περιλαμβανομένης της αυξημένης ενδοφθάλμιας πίεσης, της ενδοφθάλμια φλεγμονής, της αποκόλλησης αμφιβληστροειδούς και ρήξης αμφιβληστροειδούς και της λοιμώδους ενδοφθαλμίτιδας
- Πότε να αναζητήσει επείγουσα φροντίδα από τους επαγγελματίες του τομέα υγειονομικής περίθαλψης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Α. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
ΧΑΡΤΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ranivisio 10 mg/ml ενέσιμο διάλυμα
Ranibizumab
2,3 mg/0,23 ml

2. ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΕ ΔΡΑΣΤΙΚΗ(ΕΣ) ΟΥΣΙΑ(ΕΣ)

Ένα ml περιέχει 10 mg ranibizumab. Φιαλίδιο που περιέχει 2,3 mg ranibizumab.

3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΚΔΟΧΩΝ

Περιέχει ακόμα: α,α-τρεχαλόζη διϋδρική, μονοϋδρική υδροχλωρική ιστιδίνη, ιστιδίνη, πολυσορβικό 20, ύδωρ για ενέσιμα.

4. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Ενέσιμο διάλυμα

1x 0,23 ml φιαλίδιο
Εφάπαξ δόση σε ενήλικες: 0,5 mg/0,05 ml. Ο υπερβάλλον όγκος να απορρίπτεται.

5. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΟΔΟΣ(ΟΙ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Ενδοϋαλώδης χορήγηση.
Φιαλίδιο, για μία μόνο χρήση.
Διαβάστε το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν από τη 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

EXP

9. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ

Φυλάσσετε σε ψυγείο (2°C - 8°C).

Μην καταψύχετε.

Φυλάσσετε το φιαλίδιο στο εξωτερικό κουτί για να προστατεύεται από το φως.

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**

Midas Pharma GmbH

Rheinstraße 49

D-55218 Ingelheim

Γερμανία

12. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

EU/1/22/1673/001

13. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Lot

14. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ**15. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****16. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ BRAILLE**

Η αιτιολόγηση για να μην περιληφθεί η γραφή Braille είναι αποδεκτή

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 ΜΙΚΡΕΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ**

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΟΔΟΣ(ΟΙ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Ranivisio 10 mg/ml ενέσιμο διάλυμα
ranibizumab
Ενδοϋαλώδης χορήγηση

2. ΤΡΟΠΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

3. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

EXP

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ

Lot

5. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ, ΚΑΤ' ΟΓΚΟ Ή ΚΑΤΑ ΜΟΝΑΔΑ

2,3 mg/0,23 ml

6. ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

B. ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Φύλλο οδηγιών χρήσης: Πληροφορίες για τον ενήλικο ασθενή

Ranivisio 10 mg/ml ενέσιμο διάλυμα ranibizumab

▼ Το φάρμακο αυτό τελεί υπό συμπληρωματική παρακολούθηση. Αυτό θα επιτρέψει το γρήγορο προσδιορισμό νέων πληροφοριών ασφάλειας. Μπορείτε να βοηθήσετε μέσω της αναφοράς πιθανών ανεπιθύμητων ενεργειών που ενδεχομένως παρουσιάζετε. Βλ. τέλος της παραγράφου 4 για τον τρόπο αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών.

ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το φύλλο οδηγιών χρήσης πριν σας χορηγηθεί 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 σας.
- Εάν παρατηρήσετε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια, ενημερώστε τον γιατρό σας. Αυτό ισχύει και για κάθε πιθανή ανεπιθύμητη ενέργεια που δεν αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Βλέπε παράγραφο 4.

Τι περιέχει το παρόν φύλλο οδηγιών:

1. Τι είναι το Ranivisio και ποια είναι η χρήση του
2. Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν σας χορηγηθεί το Ranivisio
3. Πώς χορηγείται το Ranivisio
4. Πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες
5. Πώς να φυλάσσετε το Ranivisio
6. Περιεχόμενα της συσκευασίας και λοιπές πληροφορίες

1. Τι είναι το Ranivisio και ποια είναι η χρήση του

Τι είναι το Ranivisio

Το Ranivisio είναι ένα διάλυμα το οποίο ενίεται μέσα στο μάτι. Το Ranivisio ανήκει σε μία ομάδα φαρμάκων που ονομάζονται αντινεοαγγειωτικοί παράγοντες. Περιέχει τη δραστική ουσία που ονομάζεται ranibizumab.

Ποια είναι η χρήση του Ranivisio

Το Ranivisio χρησιμοποιείται σε ενήλικες για τη θεραπεία ορισμένων οφθαλμοπαθειών που προκαλούν βλάβη της όρασης.

Αυτές οι παθήσεις είναι αποτέλεσμα βλάβης του αμφιβληστροειδούς (του ευαίσθητου στο φως στρώματος στο πίσω μέρος του ματιού) οι οποίες προκαλούνται από:

- Ανάπτυξη μη φυσιολογικών αιμοφόρων αγγείων, που παρουσιάζουν διαρροή. Αυτό παρατηρείται σε νόσους όπως η ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς κηλίδας (AMD) και η παραγωγική διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (PDR, μία νόσος που προκαλείται από το διαβήτη). Μπορεί επίσης να σχετίζεται με χοριοειδική νεοαγγείωση (CNV) που οφείλεται σε παθολογική μυωπία (PM), αγγειοειδείς ταινίες, κεντρική ορώδη χοριοαμφιβληστροειδοπάθεια ή φλεγμονώδη CNV.
- Οίδημα της ωχράς κηλίδας (οίδημα του κέντρου του αμφιβληστροειδούς). Αυτό το οίδημα μπορεί να προκληθεί από διαβήτη (μια πάθηση που ονομάζεται οίδημα της ωχράς κηλίδας διαβητικής αιτιολογίας (DME)) ή από την απόφραξη φλεβών του αμφιβληστροειδούς (μια πάθηση που ονομάζεται απόφραξη φλέβας του αμφιβληστροειδούς (RVO)).

Πώς δρα το Ranivisio

Το Ranivisio αναγνωρίζει και συνδέεται εξειδικευμένα σε μία πρωτεΐνη η οποία ονομάζεται ανθρώπινος αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας A (VEGF-A) και είναι παρούσα στο μάτι. Σε περίσσεια ο VEGF-A προκαλεί την ανάπτυξη ανώμαλων αιμοφόρων αγγείων και οίδημα στο μάτι που μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη της όρασης σε παθήσεις όπως η AMD, το DME, η PDR, η RVO, η PM και η CNV. Επειδή το Ranivisio συνδέεται με τον VEGF-A μπορεί να παρεμποδίσει τις δράσεις του και να αποτρέψει την ανώμαλη ανάπτυξη και το οίδημα.

Σε αυτές τις παθήσεις το Ranivisio βοηθά να σταθεροποιηθεί και σε πολλές περιπτώσεις να βελτιωθεί η όραση σας.

2. Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν σας χορηγηθεί το Ranivisio

Δεν πρέπει να λάβετε το Ranivisio

- Σε περίπτωση αλλεργίας στο ranibizumab ή σε οποιοδήποτε άλλο από τα συστατικά αυτού του φαρμάκου (αναφέρονται στην παράγραφο 6).
- Σε περίπτωση λοίμωξης μέσα στο μάτι ή γύρω από αυτό.
- Σε περίπτωση που νιώθετε πόνο ή παρατηρείτε ερυθρότητα (σοβαρή ενδοφθάλμια φλεγμονή) στο μάτι.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Απευθυνθείτε στον γιατρό σας πριν σας χορηγηθεί το Ranivisio.

- Το Ranivisio χορηγείται με τη μορφή ένεσης στο μάτι. Μερικές φορές, μετά από τη θεραπεία με Ranivisio μπορεί να εμφανιστεί λοίμωξη στο εσωτερικό τμήμα του ματιού, πόνος ή ερυθρότητα (φλεγμονή), αποκόλληση ή ρήξη μιας από τις στοιβάδες στο πίσω μέρος του ματιού (αποκόλληση ή ρήξη αμφιβληστροειδούς και αποκόλληση ή ρήξη του μελάγχρου επιθηλίου του αμφιβληστροειδούς) ή θόλωση του φακού (καταρράκτης). Είναι σημαντικό να εντοπίσετε και να αντιμετωπίσετε μια λοίμωξη αυτού του είδους ή αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς όσο το δυνατόν συντομότερα. Παρακαλείσθε να ενημερώσετε τον γιατρό σας αμέσως εάν εμφανίσετε σημεία όπως πόνο ή αυξημένη ενόχληση στο μάτι, επιδεινούμενη ερυθρότητα στο μάτι, θολή ή μειωμένη όραση, αυξημένο αριθμό μικρών σωματιδίων στο οπτικό σας πεδίο ή αυξημένη ευαισθησία στο φως.
- Σε ορισμένους ασθενείς η ενδοφθάλμια πίεση μπορεί να αυξηθεί για σύντομο διάστημα αμέσως μετά την ένεση. Καθώς αυτό είναι κάτι που μπορεί να μην το παρατηρήσετε, ο γιατρός σας μπορεί να το παρακολουθεί μετά από κάθε ένεση.
- Ενημερώστε τον γιατρό σας αν έχετε προηγούμενο ιστορικό οφθαλμικών παθήσεων ή οφθαλμικών θεραπειών ή αν έχετε πάθει εγκεφαλικό επεισόδιο ή σας παρουσιάστηκαν παροδικά σημεία εγκεφαλικού επεισοδίου (αδυναμία ή παράλυση των άκρων ή του προσώπου, δυσκολία στην ομιλία ή την κατανόηση). Αυτή η πληροφορία θα ληφθεί υπ' όψη για να εκτιμηθεί αν το Ranivisio είναι η κατάλληλη θεραπεία για εσάς.

Παρακαλούμε ανατρέξτε στην παράγραφο 4 («Πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες») για λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με ανεπιθύμητες ενέργειες που θα μπορούσαν να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της θεραπείας με Ranivisio.

Παιδιά και έφηβοι (κάτω από 18 ετών)

Η χρήση του Ranivisio σε παιδιά και εφήβους δεν έχει τεκμηριωθεί και συνεπώς δεν συνιστάται.

Άλλα φάρμακα και Ranivisio

Ενημερώστε τον γιατρό σας εάν χρησιμοποιείτε, έχετε πρόσφατα χρησιμοποιήσει ή μπορεί να χρησιμοποιήσετε άλλα φάρμακα.

Κύηση και θηλασμός

- Οι γυναίκες που θα μπορούσαν να μείνουν έγκυες πρέπει να χρησιμοποιούν αποτελεσματική μέθοδο αντισύλληψης κατά τη διάρκεια της θεραπείας και για τουλάχιστον τρεις επιπλέον μήνες μετά την τελευταία ένεση Ranivisio.
- Δεν υπάρχει εμπειρία από τη χρήση του Ranivisio σε έγκυες γυναίκες. Το Ranivisio δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης εκτός αν το δυνητικό όφελος υπερτερεί του δυνητικού κινδύνου για το έμβρυο. Εάν είστε έγκυος, νομίζετε ότι μπορεί να είστε έγκυος ή σχεδιάζετε να αποκτήσετε παιδί, συζητήστε το με τον γιατρό σας πριν τη θεραπεία με Ranivisio.
- Μικρές ποσότητες Ranivisio μπορεί να περάσουν στο μητρικό γάλα, ως εκ τούτου το Ranivisio δεν συνιστάται κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Ζητήστε τη συμβουλή του γιατρού ή του φαρμακοποιού σας πριν από τη θεραπεία με Ranivisio.

Οδήγηση και χειρισμός μηχανημάτων

Μετά τη θεραπεία με Ranivisio, μπορεί η όρασή σας να θολώσει προσωρινά. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο, μην οδηγήσετε ή χρησιμοποιήσετε μηχανήματα μέχρι να υποχωρήσει.

3. Πώς χορηγείται το Ranivisio

Το Ranivisio χορηγείται ως εφάπαξ ένεση στο μάτι από τον οφθαλμίατρό σας με τη χρήση ενός τοπικού αναισθητικού. Η συνήθης δόση μιας ένεσης είναι 0,05 ml (τα οποία περιέχουν 0,5 mg δραστικής ουσίας). Το διάστημα μεταξύ δύο δόσεων που χορηγούνται στο ίδιο μάτι θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερις εβδομάδες. Όλες οι ενέσεις θα σας χορηγηθούν από τον οφθαλμίατρο σας.

Πριν την ένεση, ο γιατρός σας θα πλύνει προσεκτικά το μάτι σας για να αποφύγει τη μόλυνση. Ο γιατρός σας θα σας χορηγήσει επίσης ένα τοπικό αναισθητικό για να ελαττώσει ή να αποτρέψει τον πόνο που ίσως σας προκαλέσει η ένεση.

Η θεραπεία αρχίζει με μία ένεση Ranivisio ανά μήνα. Ο γιατρός σας θα παρακολουθεί την κατάσταση του ματιού σας και ανάλογα με το πώς ανταποκρίνεστε στη θεραπεία, θα αποφασίσει αν και πότε χρειάζεστε να υποβληθείτε σε επιπλέον θεραπεία.

Λεπτομερείς οδηγίες για τη χρήση δίδονται στο τέλος αυτού του φυλλαδίου κάτω από τον τίτλο «Πώς να παρασκευάσετε και να χορηγήσετε το Ranivisio».

Ηλικιωμένοι (ηλικίας 65 ετών και άνω)

Το Ranivisio μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς ηλικίας 65 ετών και άνω χωρίς προσαρμογή της δόσης.

Πριν διακοπεί η θεραπεία με Ranivisio

Εάν σκέφτεστε να διακόψετε τη θεραπεία με Ranivisio, παρακαλείσθε να το συζητήσετε στο επόμενο ραντεβού με τον γιατρό σας. Ο γιατρός σας θα σας συμβουλεύσει και θα αποφασίσει για πόσο διάστημα πρέπει να λάβετε θεραπεία με Ranivisio.

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

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με τη χορήγηση του Ranivisio οφείλονται είτε στο φάρμακο καθ' αυτό είτε στη διαδικασία της ένεσης και προσβάλλουν κυρίως το μάτι.

Οι πιο σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες περιγράφονται παρακάτω:

Συχνές σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες (μπορεί να επηρεάσουν έως 1 στους 10 ανθρώπους)

Αποκόλληση ή ρήξη της στοιβάδας στο πίσω μέρος του ματιού (αποκόλληση ή ρήξη αμφιβληστροειδούς), με αποτέλεσμα λάμπεις φωτός με σωματίδια που επιδεινώνονται σε προσωρινή απώλεια της όρασης ή θόλωση του φακού (καταρράκτης).

Όχι συχνές σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες (μπορεί να επηρεάσουν έως 1 στους 100 ανθρώπους)

Τύφλωση, λοίμωξη του βολβού του ματιού (ενδοφθαλμίτιδα) με φλεγμονή του εσωτερικού του ματιού.

Τα συμπτώματα που μπορεί να σας παρουσιαστούν είναι πόνος ή αυξημένη ενόχληση στο μάτι, ερυθρότητα του ματιού που επιδεινώνεται, θολή ή μειωμένη όραση, αυξανόμενος αριθμός μικρών σωματιδίων στην όρασή σας, ή αυξημένη ευαισθησία στο φως. **Παρακαλείστε να ενημερώσετε αμέσως τον γιατρό σας αν παρουσιάσετε οποιαδήποτε από αυτές τις ανεπιθύμητες ενέργειες.**

Οι συχνότερα αναφερόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες περιγράφονται παρακάτω:

Πολύ συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες (μπορεί να επηρεάσουν περισσότερους από 1 στους 10 ανθρώπους)

Οπτικές ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν: φλεγμονή του ματιού, αιμορραγία στο πίσω μέρος του ματιού (αιμορραγία του αμφιβληστροειδούς), οπτικές διαταραχές, πόνο στο μάτι, μικρά σωματίδια ή κηλίδες στο οπτικό σας πεδίο (εξιδρώματα), εστίες αιμορραγίας στο μάτι, ερεθισμός του ματιού, αίσθηση παρουσίας ξένου σώματος στο μάτι, αυξημένη παραγωγή δακρύων, φλεγμονή ή λοίμωξη των ορίων των βλεφάρων (βλεφαρίτιδα), ξηροφθαλμία, ερυθρότητα ή κνησμό του ματιού και αυξημένη οφθαλμική πίεση.

Μη οπτικές ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν: ερεθισμένο λαιμό, ρινική συμφόρηση, καταρροή, πονοκέφαλο και πόνο στις αρθρώσεις.

Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες που μπορεί να προκύψουν μετά τη θεραπεία με Ranivisio περιγράφονται παρακάτω:

Συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες

Οπτικές ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν: Ελαττωμένη οξύτητα της όρασης, οίδημα ενός τμήματος του ματιού (ραγοειδής, κερατοειδής), φλεγμονή του κερατοειδούς (πρόσθιο τμήμα του ματιού), μικρά σημάδια στην επιφάνεια του ματιού, θολή όραση, αιμορραγία στο σημείο της ένεσης, αιμορραγία στο μάτι, έκκριμα από το μάτι με κνησμό, ερυθρότητα και οίδημα (επιπεφυκίτιδα), ευαισθησία στο φως, οφθαλμική δυσφορία, οίδημα του βλεφάρου, πόνος του βλεφάρου.

Μη-οπτικές ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν: Ουρολοίμωξη, χαμηλό αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων (με συμπτώματα όπως κόπωση, λαχάνιασμα, ζάλη, χλωμό δέρμα), άγχος, βήχας, ναυτία, αλλεργικές αντιδράσεις όπως εξάνθημα, κνίδωση, κνησμός και ερυθρότητα του δέρματος.

Όχι συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες

Οπτικές ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν: Φλεγμονή και αιμορραγία στο προστινόν τμήμα του ματιού, θύλακες με πύον στο μάτι, μεταβολές στο κεντρικό μέρος της οφθαλμικής επιφάνειας, πόνο ή ερεθισμό στη θέση της ένεσης, μη φυσιολογική αίσθηση στο μάτι, ερεθισμός του βλεφάρου.

Αναφορά ανεπιθύμητων ενεργειών

Εάν παρατηρήσετε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια, ενημερώστε τον γιατρό σας. Αυτό ισχύει και για κάθε πιθανή 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 Ranivisio

- 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 και στην επισήμανση του φιαλιδίου μετά την EXP. Η ημερομηνία λήξης είναι η τελευταία ημέρα του μήνα που αναφέρεται εκεί.
- Φυλάσσετε σε ψυγείο (2°C – 8°C). Μην καταψύχετε.
- Πριν από τη χρήση, το σφραγισμένο φιαλίδιο μπορεί να φυλαχθεί σε θερμοκρασία δωματίου (25°C) για έως 24 ώρες.
- Φυλάσσετε το φιαλίδιο στο εξωτερικό κουτί για να προστατεύεται από το φως.
- Μην χρησιμοποιείτε συσκευασία που έχει υποστεί βλάβη.

6. Περιεχόμενα της συσκευασίας και λοιπές πληροφορίες

Τι περιέχει το Ranivisio

- Η δραστική ουσία είναι ranibizumab. Κάθε ml περιέχει 10 mg ranibizumab. Κάθε φιαλίδιο περιέχει 2,3 mg ranibizumab σε 0,23 ml διαλύματος. Αυτό παρέχει μια ποσότητα για χρήση η οποία αποδίδει μία εφάπαξ δόση 0,05 ml η οποία περιέχει 0,5 mg ranibizumab.
- Τα άλλα συστατικά είναι α,α-τρεχαλόζη διϋδρική, μονοϋδρική υδροχλωρική ιστιδίνη, ιστιδίνη, πολυσορβικό 20, ύδωρ για ενέσιμα.

Εμφάνιση του Ranivisio και περιεχόμενα της συσκευασίας

Το Ranivisio είναι ένα ενέσιμο διάλυμα σε ένα φιαλίδιο (0,23 ml). Το διάλυμα είναι διαυγές, άχρωμο ως ανοικτό κίτρινο και υδατικό.

Είναι διαθέσιμος ένας τύπος συσκευασίας:

Συσκευασία που περιέχει ένα γυάλινο φιαλίδιο ranibizumab με πώμα εισχώρησης από ελαστικό χλωροβουτύλιο. Το φιαλίδιο προορίζεται για μία μόνο χρήση.

Κάτοχος Άδειας Κυκλοφορίας και Παρασκευαστής

Midas Pharma GmbH
Rheinstraße 49
D-55218 Ingelheim
Γερμανία

Για οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με το παρόν φαρμακευτικό προϊόν, παρακαλείστε να απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο του Κατόχου της Άδειας Κυκλοφορίας:

België/Belgique/Belgien

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./A.G.
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

Lietuva

UAB Teva Baltics
Tel: +370 5 266 02 03

България

Тева Фарма ЕАД
Tel: +359 2 489 95 85

Luxembourg/Luxemburg

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./A.G.,
Tél: +32 3 820 73 73

Česká republika

Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.
Tel: +420 251 007 111

Magyarország

Teva Gyógyszergyár Zrt.
Tel.: +36 1 288 6400

Danmark

Teva Denmark A/S
Tlf: +45 44 98 55 11

Malta

Teva Pharmaceuticals Ireland, L-Irlanda
Tel: +353 (0)1912 7700

Deutschland

ratiopharm GmbH
Tel: +49 731 402 02

Eesti

UAB Teva Baltics Eesti filiaal
Tel: +372 661 0801

Ελλάδα

Specifar ABEE
Τηλ: +30 211 880 5000

España

Teva Pharma, S.L.U.
Tel: +34 91 387 32 80

France

Teva Santé
Tél: +33 1 55 91 78 00

Hrvatska

Pliva Hrvatska d.o.o
Tel: + 385 1 37 20 000

Ireland

Teva Pharmaceuticals Ireland
Tel: +353 (0)1912 7700

Ísland

Teva Pharma Iceland ehf.
Sími: + 354 550 3300

Italia

Teva Italia S.r.l.
Tel: +39 0289 17981

Κύπρος

Specifar ABEE, Ελλάδα
Τηλ: +30 211 880 5000

Latvija

UAB Teva Baltics filiāle Latvijā
Tel: +371 67 323 666

Nederland

Teva Nederland B.V.
Tel: +31 (0) 800 0228400

Norge

Teva Norway AS
Tlf: +47 66 77 55 90

Österreich

ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH
Tel: +43 1 970070

Polska

Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A.
Tel. + 48 22 364 61 01

Portugal

Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos Lda
Tel: +351 214 767 550

România

Teva Pharmaceuticals S.R.L
Tel: +40 21 230 65 24

Slovenija

Pliva Ljubljana d.o.o.
Tel: +386 1 58 90 390

Slovenská republika

Teva Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.
Tel: +421 2 5726 7911

Suomi/Finland

ratiopharm Oy
Puh/Tel: +358 20 180 5900

Sverige

Teva Sweden AB
Tel: +46 42 12 11 00

United Kingdom (Northern Ireland)

Teva Pharmaceuticals Ireland
Tel: +44 (0) 207 540 7117

Το παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης αναθεωρήθηκε για τελευταία φορά στις

Άλλες πηγές πληροφοριών

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

**ΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΑΠΕΥΘΥΝΟΝΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΕ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ:**

Παρακαλούμε αναφερθείτε επίσης στην παράγραφο 3 «Πώς χορηγείται το Ranivisio».

Πώς να παρασκευάσετε και να χορηγήσετε το Ranivisio σε ενήλικες

Φιαλίδιο μίας χρήσης αποκλειστικά για ενδοϋαλώδη χορήγηση.

Το Ranivisio πρέπει να χορηγείται από οφθαλμίατρο πεπειραμένο στις ενδοϋαλώδεις ενέσεις.

Στην υγρής μορφής AMD, στη CNV, στην PDR και στην έκπτωση της όρασης που οφείλεται σε DME ή στο δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από RVO η συνιστώμενη δόση του Ranivisio είναι 0,5 mg χορηγούμενα μία φορά το μήνα ως εφάπαξ ενδοϋαλώδης ένεση. Αυτό αντιστοιχεί σε όγκο ένεσης 0,05 ml. Το μεσοδιάστημα μεταξύ της χορήγησης με ένεση δύο δόσεων στον ίδιο οφθαλμό θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερις εβδομάδες.

Η θεραπεία ξεκινά με μία ένεση ανά μήνα έως ότου επιτευχθεί μέγιστη οπτική οξύτητα ή/και δεν υπάρχουν σημεία δραστηριότητας της νόσου δηλαδή καμία μεταβολή στην οπτική οξύτητα και σε άλλα σημεία και συμπτώματα της νόσου υπό συνεχιζόμενη θεραπεία. Σε ασθενείς με υγρής μορφής AMD, DME, PDR και RVO, αρχικά μπορεί να χρειαστούν τρεις ή περισσότερες διαδοχικές μηνιαίες ενέσεις.

Στη συνέχεια, η παρακολούθηση και τα μεσοδιαστήματα της θεραπείας θα πρέπει να καθορίζονται από τον ιατρό και θα πρέπει να βασίζονται στην δραστηριότητα της νόσου, όπως αυτή αξιολογείται από την οπτική οξύτητα ή/και τις ανατομικές παραμέτρους.

Εάν κατά την άποψη του ιατρού, οι οπτικές και ανατομικές παράμετροι καταδεικνύουν ότι ο ασθενής δεν ωφελείται από τη συνεχιζόμενη θεραπεία, το Ranivisio θα πρέπει να διακόπτεται.

Η παρακολούθηση για δραστηριότητα της νόσου μπορεί να περιλαμβάνει κλινική εξέταση, ελέγχους λειτουργικότητας ή απεικονιστικές τεχνικές (π.χ. τομογραφία οπτικής πυκνότητας ή αγγειογραφία με φλουορεσείνη).

Εάν οι ασθενείς λαμβάνουν θεραπεία σύμφωνα με το σχήμα χορήγησης θεραπείας–και–παράταση, μόλις επιτευχθεί η μέγιστη οπτική οξύτητα ή/και δεν υπάρχουν σημεία δραστηριότητας της νόσου, τα μεσοδιαστήματα της θεραπείας θα μπορούν σταδιακά να παραταθούν έως ότου επανεμφανιστούν σημεία δραστηριότητας της νόσου ή έκπτωση της όρασης. Τα μεσοδιαστήματα της θεραπείας θα πρέπει να παρατείνονται κατά όχι περισσότερο από δύο εβδομάδες κάθε φορά για την υγρής μορφής AMD και μπορεί να παραταθούν έως ένα μήνα κάθε φορά για το DME. Για την PDR και την RVO τα μεσοδιαστήματα θεραπείας μπορούν επίσης να παραταθούν σταδιακά, εντούτοις δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την διάρκεια των μεσοδιαστημάτων. Αν η δραστηριότητα της νόσου επανεμφανισθεί, τα μεσοδιαστήματα θα πρέπει να συντομευθούν ανάλογα.

Η θεραπεία της έκπτωσης της όρασης που οφείλεται σε CNV θα πρέπει να καθορίζεται ξεχωριστά για κάθε ασθενή με βάση τη δραστηριότητα της νόσου. Κάποιοι ασθενείς μπορεί να χρειαστούν μόνο μία ένεση κατά τους πρώτους 12 μήνες της θεραπείας. Άλλοι μπορεί να χρειάζονται πιο συχνή θεραπεία, συμπεριλαμβανομένης της μηνιαίας ένεσης. Σε δευτεροπαθή CNV από παθολογική μυωπία (PM), πολλοί ασθενείς μπορεί να χρειαστούν μόνο μία ή δύο ενέσεις κατά το πρώτο έτος.

Ranivisio και φωτοπηξία με laser στο DME και το δευτεροπαθές οίδημα της ωχράς κηλίδας από BRVO
Υπάρχει κάποια εμπειρία από τη χορήγηση του ranibizumab ταυτόχρονα με φωτοπηξία με laser. Όταν χορηγείται την ίδια ημέρα, το Ranivisio θα πρέπει να χορηγείται το λιγότερο 30 λεπτά μετά τη φωτοπηξία με laser. Το Ranivisio μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς που έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε φωτοπηξία με laser.

Ranivisio και φωτοδυναμική θεραπεία με verteporfin σε δευτεροπαθή CNV από PM
Δεν υπάρχει εμπειρία από την ταυτόχρονη χορήγηση ranibizumab και verteporfin.

Το Ranivisio πρέπει να ελέγχεται οπτικά για την ύπαρξη τυχόν σωματιδίων και αποχρωματισμό πριν από τη χορήγηση.

Η διαδικασία της ένεσης πρέπει να πραγματοποιείται υπό άσηπτες συνθήκες, στις οποίες περιλαμβάνεται η χειρουργική αντισηψία των χεριών, η χρήση αποστειρωμένων γαντιών, αποστειρωμένου ιατρίου και αποστειρωμένου διαστολέα βλεφάρων (ή ισοδύναμου), καθώς και η δυνατότητα διενέργειας αποστειρωμένης παρακέντησης (εάν χρειαστεί). Πριν από τη διενέργεια της ενδοϋαλώδους ένεσης, πρέπει να αξιολογείται προσεκτικά το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς για αντιδράσεις υπερευαισθησίας. Πριν από την ένεση, πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη αναισθησία και να εφαρμόζεται ένα τοπικό μικροβιοκτόνο ευρέως φάσματος για την απολύμανση του περιοφθαλμικού δέρματος, του βλεφάρου και της οφθαλμικής επιφάνειας, σύμφωνα με την ισχύουσα τοπική πρακτική.

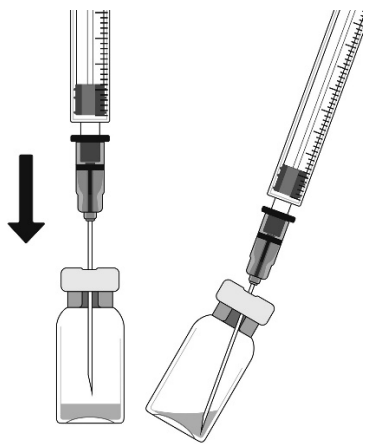
Το φιαλίδιο προορίζεται για μία μόνο χρήση. Μετά την ένεση το μη χρησιμοποιημένο προϊόν πρέπει να απορρίπτεται. Οποιοδήποτε φιαλίδιο παρουσιάζει σημεία φθοράς ή παραποίησης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Η αποστείρωση δεν είναι εγγυημένη παρά μόνο εάν η σφράγιση της συσκευασίας παραμένει άθικτη.

Για την προετοιμασία και την ενδοϋαλώδη ένεση χρειάζονται τα ακόλουθα ιατροτεχνολογικά προϊόντα μίας χρήσης:

- μία διηθητική βελόνα 5 μm (18G)
- μία αποστειρωμένη σύριγγα 1 ml (που περιλαμβάνει επισήμανση στο 0,05 ml)
- μία βελόνα σύριγγας (30G x ½")

Αυτά τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία του Ranivisio. Η προμήθειά τους θα μπορούσε να γίνει ξεχωριστά ή σε ανεξάρτητα κιτ ενδοϋαλώδους ένεσης (για παράδειγμα το κιτ ένεσης I2 από τη Vortex Surgical).

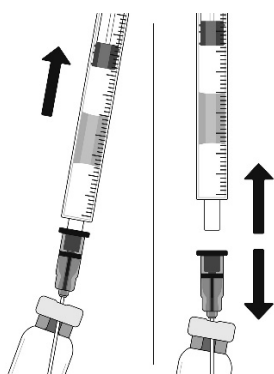
Για να ετοιμάσετε το Ranivisio για ενδοϋαλώδη χορήγηση σε ενήλικες ασθενείς, παρακαλούμε ακολουθήστε πιστά τις παρακάτω οδηγίες:



1. Πριν την αναρρόφηση, αφαιρέστε το πώμα του φιαλιδίου και καθαρίστε το διάφραγμα του φιαλιδίου (π.χ. με μαντηλάκι με 70% οινόπνευμα).

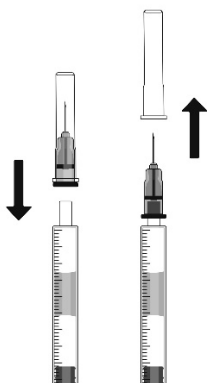
2. Συνδέστε μία διηθητική βελόνα 5 μm (18G x 1½", 1,2 mm x 40 mm, 5 μm,) σε μία σύριγγα 1 ml χρησιμοποιώντας άσηπτη τεχνική. Πιέστε την αμβλεία διηθητική βελόνα στο κέντρο του πώματος εισχώρησης του φιαλιδίου έως ότου η βελόνα αγγίξει την κάτω πλευρά του φιαλιδίου.

3. Αναρροφήστε όλο το υγρό από το φιαλίδιο, κρατώντας το φιαλίδιο σε όρθια θέση, με ελαφρά κλίση για να διευκολυνθεί η πλήρης αναρρόφηση.



4. Βεβαιωθείτε ότι όταν αδειάζετε το φιαλίδιο το έμβολο είναι αρκετά τραβηγμένο προς τα πίσω ώστε να αδειάσει εντελώς η διηθητική βελόνα.

5. Αφήστε την αμβλεία διηθητική βελόνα στο φιαλίδιο και αποσυνδέστε τη σύριγγα από την αμβλεία διηθητική βελόνα. Η διηθητική βελόνα πρέπει να απορρίπτεται μετά την αναρρόφηση του περιεχομένου του φιαλιδίου και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την ενδοϋαλώδη ένεση.



6. Με άσηπτο τρόπο προσαρμόστε σταθερά μία βελόνα σύριγγας (30G x 1/2", 0,3 mm x 13 mm) στη σύριγγα.

7. Με προσοχή αφαιρέσατε το πώμα από τη βελόνα της σύριγγας χωρίς να την αποσυνδέσετε από την σύριγγα.

Σημείωση: κρατήστε σφιχτά τη σύνδεση της βελόνας της σύριγγας ενόσω αφαιρείτε το πώμα.



8. Προσεκτικά εκδιώξτε τον αέρα μαζί με την περίσσεια του διαλύματος από τη σύριγγα και προσαρμόστε τη δόση στην ένδειξη 0,05 ml της σύριγγας. Η σύριγγα είναι έτοιμη για ένεση.

Σημείωση: Μην σκουπίσετε τη βελόνα της σύριγγας. Μην τραβήξετε πίσω το έμβολο.

Η βελόνα της σύριγγας πρέπει να εισάγεται 3,5-4,0 mm πίσω από τη σκληροκερατοειδή στεφάνη στην υαλοειδή κοιλότητα, αποφεύγοντας τον οριζόντιο μεσημβρινό και στοχεύοντας προς το κέντρο του οφθαλμικού βολβού. Κατόπιν, χορηγείται η ποσότητα ένεσης των 0,05 ml. Στις μετέπειτα ενέσεις, θα πρέπει να χρησιμοποιείται διαφορετικό σημείο του σκληρού χιτώνα.

Μετά την ένεση, μην επανατοποθετήσετε το πώμα στη βελόνα και μην την αποσπάσετε από τη σύριγγα. Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη σύριγγα μαζί με τη βελόνα σε δοχείο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων ή σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες σχετικές διατάξεις.