

Πρωτόκολλο φαρμακευτικής προετοιμασίας πριν την αξονική στεφανιογραφία

ΙΩΑΝΝΗΣ ΝΤΑΛΑΣ PHD, FESC, FEACVI

Καρδιολόγος, Υπεύθυνος τμήματος Αξονικής και Μαγνητικής Τομογραφίας Καρδιάς ΙΑΝΩ Ηπείρου

Συνεργάτης Τμήματος Αξονικής και Μαγνητικής Τομογραφίας Καρδιάς Mediterranean Hospital of Cyprus

Διδάσκων London Cardiac CT Academy, Πιστοποίηση Level 3 SCCT, EACVI, SCMR - EACVI EXAMINATION WRITING COMMITTEE

Στο παραπάνω άρθρο ο κ. Κατσιαδάς και οι συνεργάτες του μας αναλύουν ένα πολύ ενδιαφέρον και αποτελεσματικό πρωτόκολλο, όπως αποδεικνύεται, παρά το μικρό αριθμό ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη, για την προετοιμασία ασθενών με φλεβοκομβικό ρυθμό που πρόκειται να υποβληθούν σε CCTA και έχουν αντένδειξη να λάβουν β αποκλειστή. Η ιβαμπραδίνη αποτελεί έναν εκλεκτικό αναστολέα των διαύλων του If ρεύματος του φλεβοκόμβου χωρίς ινότροπη και χρονότροπο δράση και φαίνεται σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη να είναι ιδιαίτερα ασφαλής.

Η Καρδιαγγειακή Εταιρεία Αξονικής Τομογραφίας (SCCT) έχει προτείνει από το 2016 στις κατευθυντήριες οδηγίες της ένα σχήμα με 50 mg μετοπρολόλης από το στόμα 12 ώρες πριν από τη σάρωση και άλλα 50-100 mg μετοπρολόλης από το στόμα 1 ώρα πριν από την απεικόνιση.¹ Αφού τοποθετηθεί ο ασθενής στο κρεβάτι του αξονικού τομογράφου, συνδεθεί σε μόνιτορ και εξακολουθεί να έχει καρδιακή συχνότητα >60 παλμών/λεπτό χορηγούνται αρχικά 5 mg ενδοφλέβιας μετοπρολόλης, ακολουθούμενη από 5 λεπτά παρακολούθησης του καρδιακού ρυθμού. Περαιτέρω επαναλαμβανόμενες ενδοφλέβιες δόσεις των 5 mg η καθεμία μπορεί να χορηγούνται για να επιτευχθεί η επιθυμητή καρδιακή συχνότητα, τυπικά μέχρι μέγιστη δόση 20-25 mg. Η εσμολόλη μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί. Ένα αναφερόμενο πρωτόκολλο περιλαμβάνει μια αρχική δόση IV εσμολόλης στα 0,8 mg/kg. Εάν η καρδιακή συχνότητα δεν φτάσει τον στόχο εντός 20 δευτερολέπτων, μπορεί να χορηγηθεί άλλη μια δόση 0,8 mg/kg ενδοφλέβιας εσμολόλης. Τα κύρια πλεονεκτήματα αυτής της προσέγγισης περιλαμβάνουν την ταχεία έναρξη της εσμολόλης σε σύγκριση με την από του στόματος μετοπρολόλη και ο μικρός χρόνος ημιζωής της. Σε ασθενείς που είναι σε μακροχρόνια δόση βήτα απο-

κλειστή πιθανά σχήματα ιβαμπραδίνης πριν από CCTA περιλαμβάνουν 15 mg ή 7,5 mg από το στόμα 1 ώρα πριν από τη σάρωση. Σε ασθενείς με αντένδειξη σε χορήγηση β αποκλειστών που προσέρχονται για CCTA χορηγούνται ενδοφλέβια 10-15 mg ιβαμπραδίνης.

Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι δεν προτείνεται κάποια ειδική προετοιμασία σε ασθενείς που έχουν αντένδειξη να λάβουν από το στόμα β αποκλειστή.

Στο διαγνωστικό μας εργαστήριο οι προτεινόμενες δόσεις για την προετοιμασία των ασθενών που πρόκειται να υποβληθούν σε CCTA είναι:

- 2,5 mg βισοπρολόλης μία φορά/ημέρα για 2 ημέρες και το πρωί της εξέτασης
- ή 25 mg μετοπρολόλης δύο φορές/ημέρα για 2 ημέρες και το πρωί της εξέτασης
- ή 5 mg ιβαμπραδίνης δύο φορές/ημέρα για 2 ημέρες και το πρωί της εξέτασης σε ασθενείς που έχουν αντένδειξη να λάβουν από το στόμα β αποκλειστή.

Από την εμπειρία μας θεωρούμε ότι η προετοιμασία με βισοπρολόλη έχει την καλύτερη συμμόρφωση από τον ασθενή και την καλύτερη αποτελεσματικότητα σε σχέση με τη μετοπρολόλη καθώς η δόση χορηγείται μια φορά την ημέρα. Συμπληρωματικά μπορούμε να χορηγήσουμε επιπλέον 5mg βισοπρολόλης ή 10 mg ιβαμπραδίνης όταν ο ασθενής προσέλθει για εξέταση και έχει >70/παλμούς.

Δεν θα πρέπει βέβαια να ξεχνάμε ότι σε ασθενείς που συνεχίζουν παρά τη μέγιστη δόση β αποκλειστή/ιβαμπραδίνης να έχουν καρδιακή συχνότητα οριακά αυξημένη σε σχέση με το όριο που έχουμε θέσει για το μηχανήμα μας και δεν υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού νέου ραντεβού, υπάρχει πάντα η δυνατότητα να λάβουμε τις εικόνες σε συστολική φάση (40% του καρδιακού κύκλου) ώστε να επιτύχουμε την κα-

λύτερη σταθεροποίηση των στεφανιαίων αρτηριών.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η ενδοφλέβια χορήγηση μετοπρολόλης απαιτεί την παρουσία εκπαιδευμένου προσωπικού σε πρωτόκολλα εξειδικευμένης υποστήριξης της ζωής (ALS) για την αντιμετώπιση τυχόν βραδυκαρδίας ή άλλης αρρυθμίας.

Ασφαλώς το όριο της καρδιακής συχνότητας κάτω από το οποίο υπάρχουν αξιόπιστα αποτελέσματα και η καλύτερη ποιότητα εικόνας διαφέρει μεταξύ των διαφορετικών μοντέλων αξονικών τομογράφων, αλλά γενικά μια επιθυμητή καρδιακή συχνότητα με τα πιο σύγχρονα μηχανήματα είναι <70 παλμούς/λεπτό. Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία γίνεται αντιληπτό ότι είναι πεδίο μελέτης η βέλτιστη προετοιμασία των ασθενών που πρόκειται να υποβληθούν σε CCTA και έχουν αντένδειξη να λάβουν β αποκλειστή και σαφώς το προτεινόμενο πρωτόκολλο των κ. Κατσιάδα και των συνεργατών του έχει να προσφέρει πολύτιμη βοήθεια στην καθημερινή διενέργεια CCTA.

Βιβλιογραφία

1. SCCT guidelines for the performance and acquisition of coronary computed tomographic angiography: A report of the society of Cardiovascular Computed Tomography Guidelines Committee: Endorsed by the North American Society for Cardiovascular Imaging (NASCI), Suhny Abbara et al, J Cardiovasc Comput Tomogr 2016;10(6):435-449.