

Διαχείριση Αντιθρομβωτικής Αγωγής σε Ασθενή που θα Υποβληθεί σε Κολonosκόπηση

**ΜΠΕΛΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ¹,
ΠΑΠΠΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ²,
ΠΟΤΑΜΙΑΝΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ²,
ΤΣΑΜΠΟΥΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ³,
ΝΙΚΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ¹,
ΓΟΥΔΕΒΕΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ¹**

¹ Α' Καρδιολογική Κλινική Π.Γ.Ν.Ιωαννίνων

² Γαστρεντερολογική Κλινική Π.Γ.Ν.Λάρισας

³ Γαστρεντερολογική Κλινική Π.Γ.Ν.Ιωαννίνων

Λέξεις Ευρετηρίου:

Κολonosκόπηση, αντιθρομβωτικά

Ιωάννης Γουδέβενος

Καθηγητής Καρδιολογίας, Ιατρικής Σχολής Ιωαννίνων

Διεύθυνση Επικοινωνίας:

Λεωφόρος Σταύρου Νιάρχου,

455 00 Ιωάννινα

Τηλ.: +30 26510 99347

Email: igoudev@cc.uoi.gr

Η κολonosκόπηση με βιοψία και ή χωρίς πολυπεδεκτομή αποτελεί μία από τις πιο συχνές διαγνωστικές και θεραπευτικές επεμβάσεις. Πολλοί από τους ασθενείς λαμβάνουν ταυτόχρονα κάποιας μορφής αντιθρομβωτική αγωγή (αντισταμοπεταλιακή ή αντιπηκτική) και η διαχείρισή της αποτελεί κλινικό δίλλημα λόγω έλλειψης ποιοτικών δεδομένων.¹⁻⁵

Σε δημοσκόπηση που διεξήχθη το 2015 στις ΗΠΑ μεταξύ 383 καρδιολόγων και 160 γαστρεντερολόγων για να απαντήσουν πως διαχειρίζονται τα αντιπηκτικά σε ασθενείς που υποβάλλονται σε κολonosκόπηση οι απαντήσεις ποίκιλαν ευρέως.¹ Στην περίπτωση ασθενούς με μηχανική βαλβίδα που θα διακόψονταν σε κολonosκόπηση οι 8 στους 10 απάντησαν ότι θα διακόψονταν τη βαρφαρίνη για 3-5 ημέρες και θα εφαρμόσουν θεραπεία ζεύξης με χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνη ΧΜΒΗ (κατά προτίμηση ενδοηπαρίνη). Οι καρδιολόγοι απάντησαν ότι διακόπτουν τη βαρφαρίνη για 1-2 ημέρες και οι γαστρεντερολόγοι για 3-5 ημέρες. Μικρή μειοψηφία απάντησε ότι δεν διακόπτει τη βαρφαρίνη πριν την κολonosκόπηση. Περισσότεροι από τους 3 στους 5 καρδιολόγους και γαστρεντερολόγους συνεχίζουν τη χορήγηση ΧΜΒΗ μέχρι επίτευξης θεραπευτικού INR (συνήθως 2). Στη δεύτερη ερώτηση που αφορούσε ασθενή με κοιλιακή μαρμαρυγή υπό απιξαμπάνη και φυσιολογική νεφρική λειτουργία η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δεν συνιστούσε θεραπεία ζεύξης. Το 67% των καρδιολόγων απάντησε ότι διακόπτει την απιξαμπάνη 1-2 ημέρες πριν και το 46% των γαστρεντερολόγων 3-5 ημέρες πριν την επέμβαση. Μία σημαντική μειοψηφία δεν διακόπτει ούτε τους ανταγωνιστές βιταμίνης Κ (ΑΒΚ) ούτε την απιξαμπάνη πριν τη κολonosκόπηση και για τις περιπτώσεις προσωρινής διακοπής τα ξαναρχίζει άμεσα στις 24 (56%) ή 48 (33%) ώρες από την επέμβαση.

Διαφορές σημειώθηκαν επίσης στο ποιος παίρνει την απόφαση για τη διαχείριση και στον τρόπο που συνεργάζονται οι υποειδικότητες των καρδιολόγων και γαστρεντερολόγων.

Σκοπός αυτής της ανασκόπησης είναι να περιγράψει τις γενικές αρχές που διέπουν την διαχείριση της αντιθρομβωτικής αγωγής περιεπεμβατικά, να παρουσιάσει τα υπάρχοντα δεδομένα σχετικά με τη κολonosκόπηση με σκοπό τη σύνθεσή τους και την λήψη κλινικών αποφάσεων σε ανάλογες περιπτώσεις.

Ανασκοπήσεις και οδηγίες για τον τρόπο διαχείρισης της αντιθρομβωτικής αγωγής περιεπεμβατικά έχουν δημοσιευτεί δεκάδες. Για την διαχείρισή τους στη κολonosκόπηση απουσιάζουν δεδομένα για τα νέα αντισταμοπεταλιακά και τα νέα από του στόματος αντιπηκτικά.

Η βασική αρχή στην περιεπεμβατική διαχείριση της αντιθρομβωτικής αγωγής είναι να διασφαλισθεί όσο το δυνατόν καλύτερα η ισορροπία μεταξύ αιμορραγικού και ισχαιμικού ή θρομβοεμβολικού κινδύνου αν πρόκειται για αντισταμοπεταλιακά ή αντιπηκτικά αντίστοιχα.²⁻⁴

Η κολonosκόπηση κατατάσσεται στις επεμβάσεις χαμηλού περιεπεμβατικού αιμορραγικού κινδύνου (<2% με σοβαρές αιμορραγίες στις 2 ημέρες) αλλά αν συνοδεύεται με πολυπεκτομή σε αυξημένου (>2%).

Ο ισχαιμικός κίνδυνος σε ασθενή που έχει υποβληθεί σε αγγειοπλαστική και συνήθως λαμβάνει ασπιρίνη σε συνδυασμό με έναν ανταγωνιστή P2Y12 εξαρτάται από το χρόνο που τοποθετήθηκε το stent. Ο κίνδυνος είναι χαμηλός (<1%) αν η τοποθέτηση έγινε >6 μήνες για γυμνά stents και >12 μήνες για επικαλυμμένα stents DES, ενδιάμεσου (1-5%) αν η τοποθέτηση έγινε 6 -12 μήνες και υψηλός (>5%) αν έγινε σε λιγότερο από 1 μήνα.⁵

Οι κύριες ενδείξεις για χορήγηση αντιπηκτικών είναι η κολπική μαρμαρυγή, οι μηχανικές καρδιακές βαλβίδες και η θρομβοεμβολική νόσος.

Μετά την εκτίμηση του αιμορραγικού και ισχαιμικού-θρομβοεμβολικού κινδύνου τα ερωτήματα για την αντιθρομβωτική αγωγή είναι πότε δεν θα διακοπούν, πότε θα διακοπούν προσωρινά, πότε θα εφαρμοσθεί θεραπεία ζεύξης και τέλος πότε θα γίνει επανέναρξη.

Πολυπεκτομή

Τα χαρακτηριστικά του πολύποδα όπως το μέγεθος σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες π.χ. χρήση αντιπηκτικών, έχουν συνδεθεί με αυξημένο κίνδυνο άμεσης και απώτερης αιμορραγίας μετά από πολυπεκτομή. Άλλοι παράγοντες που διαπιστώθηκε να συνδέονται με την αιμορραγία είναι η ηλικία >65 ετών, η καρδιαγγειακή νόσος, η χρήση συνεχούς ρεύματος κατά τη διάρκεια της πολυπεκτομής και οι άμισχοι πολύποδες. Στους ασθενείς που θα αιμορραγήσουν μετά από πολυπεκτομή τα μακροπρόθεσμα προβλήματα είναι σπάνια. Σε μία μελέτη 1.657 ασθενών, 5 ασθενείς εμφάνισαν αιμορραγία, 4 από αυτούς αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς ενδοσκοπικά και στον πέμπτο η αγγειογραφία κατάφερε επιτυχώς να σταματήσει την αιμορραγία χωρίς θανάτους και χωρίς χειρουργεία.⁶

Αντιαιμοπεταλιακά

ΑΣΠΙΡΙΝΗ:

Τα δεδομένα δείχνουν ότι η μη διακοπή της ασπιρίνης σε μη καρδιακές επεμβάσεις αυξάνει τις αιμορραγίες, συνήθως σε εγχειρήσεις προστάτη - αλλά όχι τις σοβαρές. Γενικά συνιστάται η μη- διακοπή της αλλά η πλειοψηφία των γαστρεντερολόγων τη διακόπτει για 5-7 ημέρες πριν την επέμβαση. Δεν συνιστάται διακοπή της ασπιρίνης σε ασθενείς με stent.⁷

ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ P2Y12 ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ:

Δεδομένα για τον τρόπο διαχείρισης των από του

στόματος αντιαιμοπεταλιακών (κλοπιδογρέλη, πρασουγρέλη, τικαγρελόρη) στην κολονοσκόπηση απουσιάζουν. Σε ασθενείς με stents, οι αναστολές των P2Y12 υποδοχέων χορηγούνται σε συνδυασμό με ασπιρίνη, ως διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Σε περιπτώσεις πολυπεδεκτομής που δεν διεκόπησαν, αναδρομικές μελέτες υπολογίζουν ότι ο κίνδυνος αιμορραγίας ανέρχεται στο 0,9%-2,1%.⁸ Σε προοπτική μελέτη όπου δεν διακόπησαν ο κίνδυνος ανήλθε στο 2,4%.⁹ Παρόλο που κάποιοι ασθενείς (2/5) χρειάστηκαν μετάγγιση και/ή επαναληπτική κολονοσκόπηση (3/5) για να σταματήσει η αιμορραγία, σε κανέναν ασθενή δεν χρειάστηκε αγγειογραφία ή χειρουργείο και κανέναν ασθενή δεν κατέληξε.¹⁰ Όλοι οι ασθενείς που αιμορράγησαν λάμβαναν ταυτόχρονα διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Σε άλλη μελέτη από τους 219 ασθενείς που δεν διέκοψαν τις θειενοπυριδίνες, 5 εμφάνισαν απώτερη αιμορραγία, όλοι εκ των οποίων αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς ενδοσκοπικά χωρίς θανάτους και χωρίς χειρουργεία.¹⁰ Για τις περιπτώσεις που θα αποφασισθεί διακοπή οι χρόνοι για την κλοπιδογρέλη είναι 5 ημέρες, για τη πρασουγρέλη 7 ημέρες, και για τη τικαγρελόρη 3 ημέρες. Σε σπάνιες περιπτώσεις (επείγουσα πολυπεκτομή σε <1 μήνα από τη τοποθέτησή του stent) θα χρειασθεί ζεύξη με ανταγωνιστές IIb/IIIa ή καν-γρελόρη (δεν κυκλοφορεί ακόμη στην Ελλάδα).¹¹

Αντιπηκτικά

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Κ

Σε μία αναδρομική μελέτη κοόρτης βρέθηκε ότι η όψιμη αιμορραγία μετά από πολυπεκτομή επισυνέβη στο 2,6% των ασθενών που διέκοψαν τη βαρφαρίνη, σε σύγκριση με το 0,2% των ασθενών που δεν την διέκοψαν (p=0.005).¹² Επιπλέον σε άλλη μελέτη ασθενών βρέθηκε ότι η επανέναρξη αντιπηκτικής αγωγής (ηπαρίνη ή βαρφαρίνη) μέσα σε 1 εβδομάδα από την πολυπεκτομή 5πλασίασε τον κίνδυνο εμφάνισης καθυστερημένης αιμορραγίας.¹³ Επιπλέον ο κίνδυνος αιμορραγίας με θεραπεία μετάβασης από βαρφαρίνη σε ηπαρίνη είναι υψηλότερος (20%) από αυτόν χωρίς ζεύξη (1,4%). Αν η παρέμβαση είναι χαμηλού αιμορραγικού κινδύνου η βαρφαρίνη μπορεί να μην διακοπεί και η λήψη βιοψιών είναι ασφαλής σε ασθενείς που έχουν θεραπευτικό INR. Μερικές μελέτες εκτίμησαν τη διενέργεια πολυπεκτομής σε ασθενείς που λαμβάνουν βαρφαρίνη για θεραπευτικό λόγο, παρόλο που δεν είναι η συνήθης πρακτική.¹⁴ Στη μία ομάδα μελετήθηκε η αφαίρεση μικρών πολυπόδων <10mm ενώ λάμβαναν βαρφαρίνη και καταγράφηκε ένα 0,8% καθυστερημένης

αιμορραγίας. Παρόλα αυτά οι οδηγίες συνιστούν διακοπή της βαρφαρίνης για παρεμβάσεις υψηλότερου αιμορραγικού κινδύνου όπως η πολυπεκτομή.¹⁵

ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ

Τα νέα από του στόματος αντιπηκτικά (ΝΑΣΑ) - δαμπιγκατράνη, ριβαροξαμπάνη, απιξαμπάνη, εντοξομπάνη - έχουν ταχεία δράση όσον αφορά την έναρξη και την αποδρομή (χρόνος ημίσειας ζωής 12 ώρες). Αποβάλλονται από τα νεφρά(κυρίως η δαμπιγκατράνη).¹⁶ Δεν υπάρχουν μελέτες που να διερευνούν τον αιμορραγικό κίνδυνο σε υψηλού κινδύνου παρεμβάσεις όπως η πολυπεκτομή. Post-hoc ανάλυση της RELY (8,6% από 4691 επεμβάσεις ήταν κολοноσκόπησεις) ανέδειξε ότι δεν υπάρχουν διαφορές στον περιεχειρηπτικό κίνδυνο αιμορραγίας μεταξύ βαρφαρίνης και νταμπιγκατράνης.¹⁶ Σύμφωνα με την European Heart Rhythm Association συνιστάται διακοπή των ΝΑΣΑ για 24 ώρες με τη προϋπόθεση φυσιολογικής νεφρικής λειτουργίας σε χαμηλού αιμορραγικού κινδύνου και για 48 ώρες σε υψηλού αιμορραγικού κινδύνου.¹⁷

ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΩΝ

Οι θρομβοεμβολικοί κίνδυνοι από τη διακοπή της βαρφαρίνης για τη διενέργεια της κολοноσκόπησης δεν έχουν εκτενώς μελετηθεί. Σε μία ανασκόπηση 987 ασθενών με κολπική μαρμαρυγή υπό βαρφαρίνη που υποβλήθηκαν σε 1137 ενδοσκοπήσεις (γαστροσκόπηση-κολοноσκόπηση-βρογχοσκόπηση) 12 έπαθαν εγκεφαλικό μέσα σε 30 ημέρες (1,06% επεμβάσεων) σε σύγκριση με τους 438 ασθενείς που δεν έπαθαν εγκεφαλικό και συνέχισαν τη βαρφαρίνη.

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΟΛΟΝΟΣΚΟΠΗΣΗΣ

Σε υψηλού κινδύνου θρομβοεμβολικές καταστάσεις, πρέπει να καθυστερήσουμε μη επείγουσες παρεμβάσεις, ειδικά εάν η θεραπεία με αντιαιμοπεταλιακούς ή αντιπηκτικούς παράγοντες θεωρείται απαραίτητη. Για παράδειγμα μπορούμε να καθυστερήσουμε την προληπτική κολοноσκόπηση ασθενούς με DES έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η διάρκεια (1 έτος) χορήγησης διπλής αντιαιμοπεταλιακής αγωγής. Αντίθετα η συμπτωματική σιδηροπενική αναιμία σε ασθενή με DES πρέπει να διερευνηθεί πιο άμεσα. Παρότι ο υψηλότερος κίνδυνος για θρόμβωση του stent, μέσα σε 30 ημέρες από την τοποθέτησή του, παραμένει ένας ισχυρός κίνδυνος για καθυστερημένη θρόμβωση του stent. Όμως για τα DES τα οποία παρουσιάζουν καθυστερημένη ενδοθηλιοποίηση, ο υψηλός κίνδυνος για θρόμβωση παρατείνεται τουλάχιστον για 6 μήνες, με ένα χαμηλότερο αλλά και πάλι υπαρκτό κίνδυνο για όψιμη θρόμβωση

που αγγίζει τους 12 με 24 μήνες. Σε ασθενείς με DES οι προγραμματισμένες παρεμβάσεις πρέπει να αναβάλλονται τουλάχιστον για τους πρώτους 12 μήνες. Στους ασθενείς με BMS οι επεμβάσεις πρέπει να αναβάλλονται τουλάχιστον 1 μήνα.

ΖΕΥΞΗ

Ζεύξη θα χρειασθεί στις περιπτώσεις που ο ασθενής λαμβάνει ABK και ανήκει σε ομάδα υψηλού θρομβοεμβολικού κινδύνου (μηχανική βαλβίδα στη θέση της μιτροειδούς, CHADS₂score 5-6, πρόσφατο <3μηνες, εγκεφαλικό, ή πρόσφατη θρομβοεμβολική νόσος <3μήνες). Από την καταγραφή της ORBIT-AFστο 25% των ασθενών που υπεβλήθη σε κολοноσκόπηση και ελάμβανε ABK εφαρμόστηκε θεραπεία ζεύξης.¹⁸

ΕΠΑΝΕΝΑΡΞΗ

Επανάναρξη των αντιθρομβωτικών θα γίνει αφού υπάρχει επιβεβαίωση-συνήθως από τον γιατρό που έκανε την επέμβαση- για την ασφάλεια της αιμόστασης.

Ο κίνδυνος αιμορραγίας λόγω της άμεσης επανέναρξης της αγωγής πρέπει να ζυγίζεται έναντι του κινδύνου για θρομβοεμβολικό επεισόδιο. Δυστυχώς οι οδηγίες δεν το διευκρινίζουν. Για τις θειονοπιριδίνες οι ACC/ACG συνιστούν επανέναρξη το «συντομότερο δυνατό» και η ASGE συστήνει επανέναρξη της αγωγής βασισμένη στο σταθμισμένο ρίσκο θρομβοεμβολικού επεισοδίου και αιμορραγίας από την παρέμβαση. Όλες αυτές οι οδηγίες είναι απόψεις καθώς δεν υπάρχουν συγκεκριμένα δεδομένα. Όταν πραγματοποιείται επανέναρξη των θειονοπιριδινών ένα άλλο συνεχές ερώτημα είναι εάν πρέπει να γίνει φόρτιση του φαρμάκου (για ταχύτερα θεραπευτικά επίπεδα). Όταν πραγματοποιείται επανέναρξη της κλοπιδογρέλης στη συνήθη δόση της (75mg/ημέρα) χρειάζονται 5-10 ημέρες για να φτάσει τη μέγιστη αναστολή των αιμοπεταλίων, συγκρινόμενη με τις 12-15 ώρες που χρειάζονται εάν ο ασθενής λάβει 300-600mg δόση φόρτισης. Οι ACC/ACG οδηγίες συνιστούν ότι η απόφαση σχετικά με την ανάγκη φόρτισης θα πρέπει να συγκεκριμενοποιείται αναλόγως του θρομβοεμβολικού κινδύνου κάθε ασθενούς. Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις ενδοσκοπικές πράξεις. Για τους ασθενείς υπό βαρφαρίνη που δεν έγινε θεραπεία ζεύξης οι οδηγίες συνιστούν επανέναρξη μέσα σε 24 ώρες. Για τους ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με ηπαρίνη, η βαρφαρίνη πρέπει να χορηγηθεί το απόγευμα της ημέρας της παρέμβασης, ενώ η ηπαρίνη πρέπει να διακοπεί όταν το INR είναι θεραπευτικό. Όμως τροποποιήσεις σε αυτές τις οδηγίες πρέπει να γίνονται για κάθε ασθενή ξεχωριστά και αναλόγως του

κινδύνου αιμορραγίας της παρέμβασης, όπως π.χ. μεγάλες πολυπεκτομές, όπως κατέδειξε μία μελέτη ότι η επανέναρξη της βαρφαρίνης 7 ημέρες μετά την πολυπεκτομή αποτελούσε ακόμη κίνδυνο για αιμορραγία.¹⁹ Δεν υπάρχουν δεδομένα σχετικά με τον κατάλληλο χρόνο επανέναρξης των ΝΑΣΑ. Σύμφωνα με την European Heart Rhythm Association η επανέναρξή τους εξαρτάται από τον αιμορραγικό κίνδυνο της επέμβασης. Αν έχει επιτευχθεί αιμόσταση η επανέναρξη μπορεί να γίνει σε 6-8 ώρες ή στις 24-72 ώρες αν η επέμβαση έχει υψηλό αιμορραγικό κίνδυνο (πίνακας).

Η ASGE συνιστά τα ΝΑΣΑ να ξαναρχίζουν μέσα σε 24 ώρες (έχουν μέγιστη δράση στις 4 ώρες) εάν έχει επιτευχθεί ικανοποιητική αιμόσταση, διαφορετικά θεραπεία ζεύξης θα πρέπει να δίνεται στους ασθενείς με υψηλό θρομβοεμβολικό κίνδυνο. Γενικά ζεύξη στην επανέναρξη σπάνια θα χρειασθεί και στις περιπτώσεις αυτές ο αιμορραγικός κίνδυνος είναι ιδιαίτερα αυξημένος.

Διαχείριση Ασθενών με Επείγουσα Αιμορραγία

Για τους ασθενείς που παρουσιάζουν αιμορραγία επικίνδυνη για τη ζωή και λαμβάνουν αντιαιμοπεταλιακό παράγοντα, ο γιατρός πρέπει να διακόψει τον παράγοντα και να αποφασίσει εάν πρέπει να μεταγγίσει αιμοπετάλια. Η διάρκεια δράσης των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων είναι 7-10 ημέρες για την ασπιρίνη και 3-7 ημέρες για τις θειενοπυριδίνες. Δυστυχώς δεν υπάρχουν συγκεκριμένα δεδομένα για το πότε να μεταγγιστεί ο ασθενής με αιμοπετάλια. Αντίδοτο δεν υπάρχει προς το παρόν. Στους ασθενείς με σοβαρή αιμορραγία που λαμβάνουν βαρφαρίνη χορηγούμε FFP και βιταμίνη-K. Η μη-κλα-

σματοποιημένη ηπαρίνη και η ΧΜΒΗ αναστέλλονται από τη θειική πρωταμίνη. Όσον αφορά τα ΝΑΣΑ αντίδοτο υπάρχει μόνο για τη δαμπικατράνη. Το idarucizumab (praxbind) παρέχεται σε 2 φιαλίδια των 2.5 gr ανά 50 mL και χορηγείται ενδοφλέβια, ως δύο διαδοχικές εγχύσεις, διάρκειας 5-10 λεπτών η καθεμία, ή ως εφάπαξ ενδοφλέβια. Δεν απαιτείται αραίωση του φαρμάκου και το σκεύασμα πρέπει να φυλάσσεται σε ψυγείο που είναι άμεσα προσβάσιμο στο τμήμα επειγόντων ή τις μονάδες εντατικής θεραπείας.²⁰

Συμπεράσματα

Η κολοноσκόπηση είναι μία εξέταση που συχνά πραγματοποιείται σε ασθενείς που ήδη λαμβάνουν αντιαιμοπεταλιακούς και αντιπηκτικούς παράγοντες. Οι κολοноσκοπήσεις συχνά περιλαμβάνουν πολυπεκτομή η οποία μπορεί να επιπλακεί με αιμορραγία. Εάν τα αντιπηκτικά διακοπούν ενέχεται κίνδυνος θρομβοεμβολικών επεισοδίων ο οποίος πρέπει να σταθμιστεί έναντι του κινδύνου για αιμορραγία εάν η χορήγησή τους συσταθεί.

Στους ασθενείς που θα πραγματοποιηθεί πολυπεκτομή ο συνολικός κίνδυνος αιμορραγίας είναι μικρότερος από 0,5%. Παράγοντες κινδύνου μετά από πολυπεκτομή είναι οι μεγάλοι μεγέθους πολύποδες και η χρήση αντιθρομβωτικών παραγόντων. Στους ασθενείς που δεν διακόπτεται η ασπιρίνη πριν την κολοноσκόπηση το ποσοστό της αιμορραγίας δεν είναι σημαντικά διαφορετικό από τους ασθενείς που τη λαμβάνουν. Για τους ασθενείς που συνεχίζουν τις θειενοπυριδίνες και διενεργείται πολυπεκτομή ο κίνδυνος όψιμης αιμορραγίας είναι περίπου 2,4%. Ακόμα και για τους ασθενείς που διακόπτεται η βαρφαρίνη, ο κίνδυνος αιμορραγίας είναι αυξη-

Πίνακας: Χρόνοι διακοπής των νέων από του στόματος αντιπηκτικών ανάλογα με τη νεφρική λειτουργία (cCl:κάθαρση κρεατινίνης)

Καθορισμός τελευταίας λήψης νέων από του στόματος αντιπηκτικών πριν από προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση με βάση τον κίνδυνο περιεχειρητικής αιμορραγίας			
	ΔΑΒΙΓΑΤΡΑΝΗ		ΑΠΙΣΑΜΠΑΝΗ - ΕΝΤΟΣΑΜΠΑΝΗ - ΡΙΒΑΡΟΣΑΜΠΑΝΗ
	Χαμηλός κίνδυνος	Υψηλός κίνδυνος	Χαμηλός κίνδυνος
CrCl ≥80ml/min	≥24 ώρες	≥48ώρες	≥24 ώρες
CrCl 50-80ml/min	≥36ώρες	≥72 ώρες	≥24 ώρες
CrCl 30-50ml/min	≥48ώρες	≥96ώρες	≥24 ώρες
CrCl 15-30ml/min	Δεν ενδείκνυται	Δεν ενδείκνυται	≥36ώρες
CrCl<15ml/min	Καμία επίσημη ένδειξη για χρήση		

μένος. Στα άμεσα από του στόματος αντιπηκτικά (αναστολείς θρομβίνης και αναστολείς παράγοντα Χα), τα οποία έχουν ταχεία έναρξη και τερματισμό της δράσης τους, η θεραπεία ζεύξης δεν είναι απαραίτητη. Σε όλες τις περιπτώσεις η απόφαση για διακοπή ή συνέχισή των αντιθρομβωτικών λόγω ενδοσκοπικών πράξεων απαιτεί κλινική σκέψη και κρίση.

Βιβλιογραφία:

1. Flaker GC, Theriot P, Binder LG, Dobesh PP, Cuker A, Doherty JU. Management of Periprocedural anticoagulation. A Survey of Contemporary Practice JACC 2016;68:217- 226
2. Spyropoulos AC, Al-Badr A, Sherwood MW, Douketis JD. Periprocedural management of patients receiving a vitamin K antagonist or a direct oral anticoagulant requiring an elective procedure or surgery. J Thrombosis and Haemostasis 2016;14:875-85
3. Doherty JU, Gluckman TJ, Hucker WJ, et al. 2017 ACC Expert JACC 2017;69:871-98.
4. Banerjee S, Dominick J, Angiolillo DJ, William E. Boden WE et al. Use of Antiplatelet Therapy/DAPT for Post-PCI Patients Undergoing Noncardiac Surgery. JACC 2017 69;1861-70
5. Veitch AM, Vanbiervliet G, Gershlick AH, et al. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. Gut. 2016;65(3):374-389.
6. Becker RC, Scheiman J, Dauerman HL, et al. Management of platelet-directed pharmacotherapy in patients with atherosclerotic coronary artery disease undergoing elective endoscopic gastrointestinal procedures. Am J Gastroenterol 2009;104(12):2903-2917.
7. Committee ASoP, Anderson MA, Ben-Menachem T, et al. Management of antithrombotic agents for endoscopic procedures. Gastrointestinal endoscopy. 2009;70(6):1060-1070.
8. Feagins LA, Iqbal R, Harford WV, et al. Low rate of postpolypectomy bleeding among patients who continue thienopyridine therapy during colonoscopy. Clin Gastroenterol Hepatol. 2013;11(10):1325-1332.
9. Feagins LA, Uddin FS, Davila RE, Harford WV, Spechler SJ. The rate of post-polypectomy bleeding for patients on uninterrupted clopidogrel therapy during elective colonoscopy is acceptably low. Digestive diseases and sciences. 2011;56(9):2631-2638
10. Singh M, Mehta N, Murthy UK, Kaul V, Arif A, Newman N. Postpolypectomy bleeding in patients undergoing colonoscopy on uninterrupted clopidogrel therapy. Gastrointestinal endoscopy. 2010;71(6):998-1005.
11. Witt DM, Delate T, McCool KH, et al. Incidence and predictors of bleeding or thrombosis after polypectomy in patients receiving and not receiving anticoagulation therapy. J Thromb Haemost. 2009;7(12):1982-1989.-
12. Sawhney MS, Salfiti N, Nelson DB, Lederle FA, Bond JH. Risk factors for severe delayed postpolypectomy bleeding. Endoscopy. 2008;40(2):115-119.-
13. Inoue T, Nishida T, Maekawa A, et al. Clinical features of post-polypectomy bleeding associated with heparin bridge therapy. Dig Endosc. 2014;26(2):243-249.-
14. Fujita M, Shiotani A, Murao T, et al. Safety of gastrointestinal endoscopic biopsy in patients taking antithrombotics. Digestive endoscopy: official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. 2014. -15.
15. Friedland S, Sedehi D, Soetikno R. Colonoscopic polypectomy in anticoagulated patients. WorldJ-Gastroenterol. 2009;15(16):1973-1976.
16. Healey JS, Eikelboom J, Douketis J, et al. Periprocedural bleeding and thromboembolic events with dabigatran compared with warfarin: results from the Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy (RE-LY) randomized trial. Circulation. 2012;126(3):343-348
17. Heidbuche IH, Verhamme P, Alings M, et al. Updated European Heart Rhythm Association PracticalGuide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation. Europace 2015;17:1467-507
18. Steinberg BA, Peterson ED, Kim S, et al. Outcomes registry for better informed treatment of AF investigators and patient. Use and outcomes associated with bridging during anticoagulation interruptions in patients with AF: finding from ORBIT_AF. Circulation 2015;131:488-94
19. Sawhney MS, Salfiti N, Nelson DB, Lederle FA, Bond JH. Risk factors for severe delayed postpolypectomy bleeding. Endoscopy. 2008;40(2):115-119
20. Γιαννακούλας Γ, Σιάνος Γ, Γουδέβενος Ι και συν. Consensus για την εισαγωγή του idrucizumab στη κλινική πράξη στη Β. Ελλάδα. Ελλ. Καρδιολ. Επιθεωρ. 2016;57: 401-5.

Management of antithrombotic agents during colonoscopy

Vassileios Bellos¹, Aikaterini Pappa², Spyridon Potamianos², Nikolaos Tsampouras³, Dimitrios Nikas¹, Ioannis Goudevenos¹

1. Cardiology Clinic, General University Hospital of Ioannina

2. Gastroenterology Clinic, General University Hospital of Larissa

3. Gastroenterology Clinic, General University Hospital of Ioannina

Colonoscopy with polypectomy frequently is performed for patients who are taking antiplatelet (aspirin, clopidogrel, ticagrelor, prasugrel) or direct oral anticoagulants (vitamin K antagonist, direct oral anticoagulants) agents. The risks of precipitating thromboembolic complications if antithrombotics are stopped must be weighed against the risk of postpolypectomy bleeding if these agents are continued. This article systematically reviews the management of antithrombotics during elective and emergency colonoscopy.

Risk factors for postpolypectomy bleeding include large polyp size and antithrombotic use. For patients who continue thienopyridines and undergo polypectomy, the risk of delayed postpolypectomy bleeding is approximately 2.4%. Even for patients who interrupt VKA, the risk of postpolypectomy bleeding is increased. The DOACs have a rapid onset and offset of action, and periprocedural bridging generally is not necessary. For the thienopyridines, VKA and the DOACs the decision to interrupt or continue these agents for endoscopy will involve considerable exercise of clinical judgment.