

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΡΟΜΒΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΣΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

K.A.O. Tikkinen (Chair), R. Cartwright, M.K. Gould, R. Naspro, G. Novara, P.M. Sandset, P.D. Violette, G.H. Guyatt

Εισαγωγή

Αξιοποιώντας πρόσφατες μελέτες, οι κατευθυντήριες γραμμές της EAU για τη θρομβοπροφύλαξη παρέχουν τεκμηριωμένες οδηγίες σχετικά με τη μετεγχειρητική θρομβοπροφύλαξη και την περιεγχειρητική διαχείριση των αντιθρομβωτικών παραγόντων στην ουρολογία.

Το Panel χρησιμοποίησε την προσέγγιση GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) για την αξιολόγηση της ποιότητας των στοιχείων και τη διαβάθμιση των συστάσεων. Η προσέγγιση GRADE προσφέρει τέσσερα επίπεδα ποιότητας των αποδεικτικών στοιχείων, τα οποία αντικατοπτρίζουν το βαθμό βεβαιότητας ή εμπιστοσύνης στα αποδεικτικά στοιχεία: υψηλό, μέτριο, χαμηλό και πολύ χαμηλό. Η ισχύς μιας σύστασης αντικατοπτρίζει το βαθμό στον οποίο μπορούμε να είμαστε βέβαιοι ότι οι επιθυμητές επιδράσεις μιας παρέμβασης υπερτερούν των ανεπιθύμητων επιδράσεων. Ταξινομεί τις συστάσεις ως ισχυρές ή ασθενείς.

Θρομβοπροφύλαξη μετά από χειρουργική επέμβαση

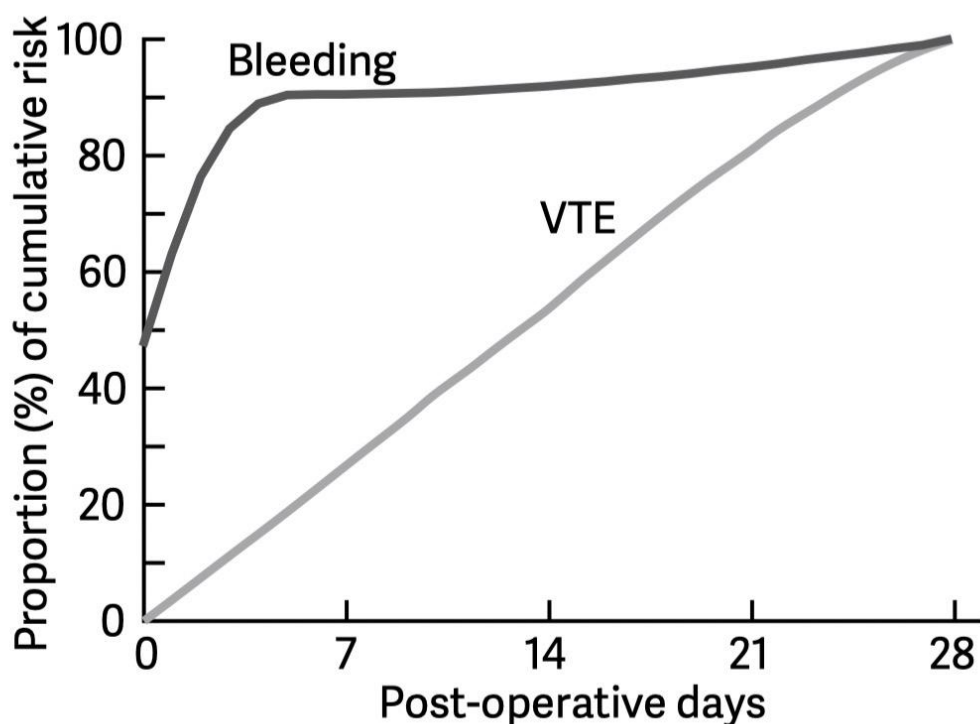
Οι παρούσες κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν καθοδήγηση, σταθμίζοντας το όφελος της μειωμένης φλεβικής θρομβοεμβολής (VTE) έναντι της βλάβης από αυξημένη αιμορραγία. Το Panel παρέχει συστάσεις για πολυάριθμες ουρολογικές επεμβάσεις, με διαφοροποίηση σε διάφορα στρώματα κινδύνου των ασθενών (Πίνακας 1). Κατά τη δημιουργία των συστάσεων, η ομάδα υπολόγισε πρώτα το καθαρό όφελος (απόλυτη μείωση του κινδύνου VTE - απόλυτη αύξηση του κινδύνου αιμορραγίας) και στη συνέχεια εξέτασε την ποιότητα των αποδεικτικών στοιχείων τόσο για τη φαρμακολογική όσο και για τη μηχανική προφύλαξη (Εικόνα 1).

Πίνακας 1: Κίνδυνος φλεβικής θρομβοεμβολικής νόσου, βάση των παραγόντων κινδύνου του ασθενούς

	Παράγοντες κινδύνου
Χαμηλού κινδύνου	Χωρίς παράγοντες κινδύνου
Ενδιάμεσου κινδύνου	Ασθενής με 1 από τους παρακάτω παράγοντες κινδύνου: 1. Ηλικία ≥ 75 ετών 2. BMI ≥ 35 3. Φλεβική θρομβοεμβολική νόσος σε συγγενή 1 ^{ου} βαθμού

Υψηλού κινδύνου	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ιστορικό προηγηθείσας θρομβοεμβολικής νόσου, ή 2. Ασθενής με συνδυασμό 2 ή παραπάνω παραγόντων κινδύνου
-----------------	---

Εικόνα 1: Ποσοστό αθροιστικού κινδύνου (%) φλεβικής θρομβοεμβολικής νόσου (VTE) και μείζονος αιμορραγίας (bleeding) ανά εβδομάδα κατά την διάρκεια των 4 πρώτων εβδομάδων μετά την επέμβαση



	Proportion of 28-day cumulative bleeding risk
Operation day	47.4%
Post-operative day 1	63.3%
Post-operative day 2	76.6%
Post-operative day 3	84.9%
Post-operative day 4	89.2%
Post-operative day 28	100.0%

Το απεικονιζόμενο μοτίβο αιμορραγίας ισχύει για τις περισσότερες χειρουργικές επεμβάσεις. Ωστόσο, ορισμένες ουρολογικές χειρουργικές επεμβάσεις, όπως η διουρηθρική εκτομή του προστάτη (TURP), σχετίζονται με μεταγενέστερη αιμορραγία. Αυτή είναι συνήθως μικρή και εμφανίζεται περίπου δέκα ημέρες μετά την επέμβαση.

Γενικές δηλώσεις

Τα ακόλουθα ισχύουν για όλες τις συστάσεις φαρμακολογικής προφύλαξης:

- Όλες οι συστάσεις αναφέρονται σε ώρα έναρξης το πρωί μετά την επέμβαση.
- Η βέλτιστη διάρκεια της φαρμακολογικής προφύλαξης για όλες τις συστάσεις είναι περίπου τέσσερις εβδομάδες μετά το χειρουργείο.
- Υπάρχουν αποδεκτές εναλλακτικές λύσεις για τη φαρμακολογική προφύλαξη (Πίνακας 2).
- Όλες οι συστάσεις για τη μηχανική προφύλαξη είναι μέχρι τη βάδιση.

Πίνακας 2: Εναλλακτικά σχήματα φαρμακολογικής προφύλαξης

Φαρμακολογικός παράγοντας	Δοσολογία *
Ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους:	
Δαλτεπαρίνη (Fragmin)	5.000 IU μία φορά την ημέρα
Ενοξαπαρίνη (Clexane)	40 mg μία φορά την ημέρα
Τινζαπαρίνη (Innohep)	3.500/4.500 IU μία φορά την ημέρα
Μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη	5.000 IU δύο ή τρεις φορές την ημέρα
Φονταπαρινόξη† (Arixtra)	2,5 mg μία φορά την ημέρα
Άμεσα δρώντα από του στόματος αντιπηκτικά† :	
Δαβιγατράνη (Pradaxa)	Δισκίο 220 mg μία φορά την ημέρα
Απιξαμπάνη (Eliquis)	Δισκίο 2.5 mg μία φορά την ημέρα
Εδοξαμπάνη (Lixiana)	Δισκίο 30 mg μία φορά την ημέρα
Ριβαροξαμπάνη (Xarelto)	Δισκίο 10 mg μία φορά την ημέρα

* Οι δόσεις ενδέχεται να μην ισχύουν σε περίπτωση νεφρικής δυσλειτουργίας.

† Η Φονταπαρινόξη και τα από του στόματος άμεσα δρώντα αντιπηκτικά δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς στην ουρολογία ώστε να δικαιολογείται η χρήση τους για θρομβοπροφύλαξη μετά από χειρουργική επέμβαση.

Συστάσεις για προφύλαξη σε επεμβάσεις, ανάλογα με τον κίνδυνο του ασθενούς

Χειρουργικές επεμβάσεις μίας ημέρας

R1. Σε όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε μικρές χειρουργικές επεμβάσεις ημέρας (π.χ. περιτομή, υδροκήλη), το Panel συνιστά να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**) και να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**).

Ανοικτή ριζική κυστεκτομή

R2. Σε όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή ριζική κυστεκτομή, το Panel συνιστά τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ή υψηλής ποιότητας δεδομένα ανάλογα με την ύπαρξη παραγόντων κινδύνου**) και προτείνει τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

Ρομποτική ριζική κυστεκτομή

R3. Σε όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ρομποτική ριζική κυστεκτομή, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**) και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

Λαπαροσκοπική ριζική προστατεκτομή

R4. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική ριζική προστατεκτομή χωρίς πυελική λεμφαδενεκτομή (PLND), για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel συνιστά να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**) και προτείνει να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**), ενώ για όσους διατρέχουν μέτριο και υψηλό κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, μέτριας ή υψηλής ποιότητας δεδομένα**) και να χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R5. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική ριζική προστατεκτομή με τυπική πυελική λεμφαδενεκτομή (PLND), για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει τη μη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς που διατρέχουν μέτριο κίνδυνο, το Panel προτείνει τη μη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**), ενώ για τους ασθενείς με υψηλό κίνδυνο, το Panel συνιστά τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα**). Για όλους τους ασθενείς, το Panel προτείνει τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R6. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική ριζική προστατεκτομή με εκτεταμένη πυελική λεμφαδενεκτομή (PLND), για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιηθεί φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς που διατρέχουν μέτριο κίνδυνο, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς σε υψηλό κίνδυνο, το Panel συνιστά τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα**). Για όλους τους ασθενείς, προτείνεται η χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

Ανοικτή ριζική προστατεκτομή

R7. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή ριζική προστατεκτομή χωρίς PLND ή με τυπική PLND, για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, προτείνεται η χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για όσους διατρέχουν μεσαίο και υψηλό κίνδυνο, συνιστάται η χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ή υψηλής ποιότητας δεδομένα**).

Για όλους τους ασθενείς, προτείνεται τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R8. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή ριζική προστατεκτομή με εκτεταμένη PLND, το Panel συνιστά τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, μέτρια ή υψηλής ποιότητας δεδομένα**) και προτείνει τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

Ρομποτική ριζική προστατεκτομή

R9. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ρομποτική ριζική προστατεκτομή χωρίς PLND, για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel συνιστά να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**) και προτείνει να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**), ενώ για όσους διατρέχουν μεσαίο και υψηλό κίνδυνο, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**), ενώ προτείνει να χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R10. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ρομποτική ριζική προστατεκτομή με τυπική PLND, για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel συνιστά να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς με μέτριο κίνδυνο, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**), ενώ για τους ασθενείς με υψηλό κίνδυνο, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για όλους τους ασθενείς, προτείνεται η χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R11. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ρομποτική ριζική προστατεκτομή με εκτεταμένη PLND, για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς με μέτριο κίνδυνο, προτείνεται η χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς με υψηλό κίνδυνο, συνίσταται η χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**). Για όλους τους ασθενείς, προτείνεται η χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

Νεφρεκτομή

R12. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική μερική νεφρεκτομή, για όσους διατρέχουν χαμηλό και μέτριο κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιηθεί φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**). Για όσους διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, το Panel συνιστά τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα**) και για όλους τους ασθενείς, προτείνεται τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R13. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή μερική νεφρεκτομή, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)** και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R14. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ρομποτική μερική νεφρεκτομή, για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη **(ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα)**. Για τους ασθενείς με μέτριο κίνδυνο, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα)**. Για τους ασθενείς με υψηλό κίνδυνο, συνίσταται η χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα)**. Για όλους τους ασθενείς, προτείνεται η χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R15. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική ριζική νεφρεκτομή, για όσους διατρέχουν χαμηλό ή μεσαίο κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μη χρησιμοποιηθεί φαρμακολογική προφύλαξη **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**. Για όσους διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, προτείνεται η χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**. Για όλους τους ασθενείς, προτείνεται τη χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R16. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή ριζική νεφρεκτομή, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)** και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R17. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ριζική νεφρεκτομή με θρομβεκτομή, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)** και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R18. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή νεφροουρητηρεκτομή, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)** και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R19. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε nerve sparing οπισθοπεριτοναϊκή λεμφαδενεκτομή, το Panel προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)** και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης **(ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

Ουρολογικές επεμβάσεις για καλοήγη νόσο

R20. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε διουρηθρική εκτομή του προστάτη (TURP) ή σε παρόμοιες επεμβάσεις, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς που διατρέχουν χαμηλό ή μεσαίο κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**), ενώ για όσους διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, προτείνει να χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R21. Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική νεφρεκτομή δότη ή ανοικτή νεφρεκτομή δότη, για όσους διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο VTE, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλή ή χαμηλή ποιότητα δεδομένων**) και προτείνει να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλή ή χαμηλή ποιότητα δεδομένων**). Για ασθενείς μεσαίου κινδύνου, προτείνει την μη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλή ή χαμηλή ποιότητα δεδομένων**) αλλά μόνο τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλή ή χαμηλή ποιότητα δεδομένων**). Τέλος, για ασθενείς υψηλού κινδύνου, προτείνει τη χρήση φαρμακολογικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλή ή χαμηλή ποιότητα δεδομένων**) και τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλή ή χαμηλή ποιότητα δεδομένων**).

R22. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ανοικτή επέμβαση πρόπτωσης ή επανορθωτική χειρουργική της πυέλου, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα**). Για τους ασθενείς που διατρέχουν χαμηλό ή μεσαίο κίνδυνο VTE, προτείνει να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ή χαμηλής ποιότητας δεδομένα**), ενώ για εκείνους που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, προτείνει τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ή χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

R23. Για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε διαδερμική νεφρολιθοτομή, το Panel προτείνει να μην χρησιμοποιείται φαρμακολογική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα**). Για εκείνους που διατρέχουν χαμηλό ή μεσαίο κίνδυνο VTE, προτείνει να μην χρησιμοποιείται μηχανική προφύλαξη (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα**), ενώ για εκείνους που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, προτείνει τη χρήση μηχανικής προφύλαξης (**ασθενής σύσταση, πολύ χαμηλής ποιότητας δεδομένα**).

Περιεγχειρητική διαχείριση των αντιθρομβωτικών παραγόντων στην ουρολογία

Υπάρχουν τέσσερις επιλογές για τη διαχείριση της χρήσης αντιθρομβωτικών παραγόντων (Εικόνα 2) κατά την περιεγχειρητική περίοδο:

1. να αναβληθεί η χειρουργική επέμβαση έως ότου δεν απαιτείται η χρήση αντιθρομβωτικών παραγόντων
2. να διακοπούν οι αντιθρομβωτικοί παράγοντες πριν από τη χειρουργική επέμβαση και να ξαναρχίσουν κάποια στιγμή μετά τη χειρουργική επέμβαση,

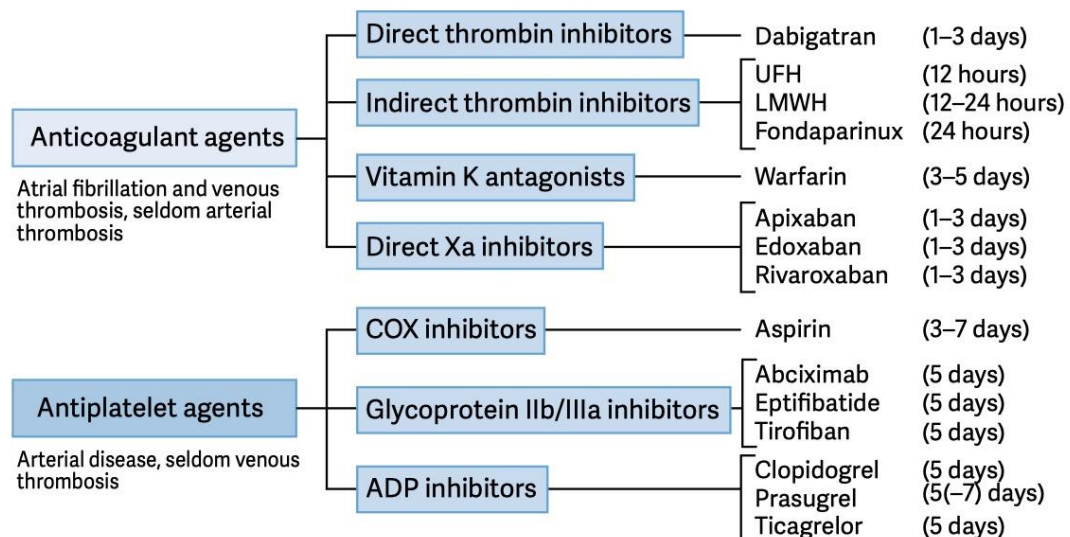
- να συνεχιστούν οι αντιθρομβωτικοί παράγοντες κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης,
- να χορηγούν εναλλακτικοί αντιθρομβωτικοί παράγοντες που μπορεί να εξακολουθούν να μειώνουν τον κίνδυνο θρόμβωσης, αλλά με μικρότερο κίνδυνο αιμορραγίας από τους παράγοντες που χρησιμοποιούν οι ασθενείς (γεφύρωση-bridging).

Πρόσφατα δεδομένα έχουν καταδείξει ότι η γεφύρωση αυξάνει την αιμορραγία χωρίς να προλαμβάνει τη θρόμβωση. Ως εκ τούτου, το Panel διατυπώνει μία από τις δύο συστάσεις για τους ασθενείς που λαμβάνουν τακτικά αντιθρομβωτικούς παράγοντες και εξετάζουν το ενδεχόμενο χειρουργικής επέμβασης:

- διακοπή της αντιθρομβωτικής θεραπείας για την περίοδο γύρω από τη χειρουργική επέμβαση
- σε όσους έχουν προσωρινά πολύ υψηλό κίνδυνο θρόμβωσης, να καθυστερήσουν τη χειρουργική επέμβαση έως ότου μειωθεί ο κίνδυνος αυτός. Εάν δεν είναι δυνατή η καθυστέρηση, είναι σκόπιμη η συνέχιση της αντιθρομβωτικής θεραπείας ή η γεφύρωση προ της χειρουργικής επέμβασης.

Εικόνα 2: Οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενοι αντιθρομβωτικοί παράγοντες σε ασθενείς που υποβάλλονται σε ουρολογική χειρουργική επέμβαση

Η απαιτούμενη περίοδος διακοπής του φαρμάκου πριν από τη χειρουργική επέμβαση (εάν είναι επιθυμητό) παρέχεται στην παρένθεση.



Συστάσεις για την περιεγχειρητική διαχείριση ασθενών

Πέντε ημέρες είναι ο κατάλληλος χρόνος για τη διακοπή των αντιαιμοπεταλιακών παραγόντων πριν από τη χειρουργική επέμβαση, ενώ ο βέλτιστος χρόνος διακοπής ποικίλλει ανάλογα με τα αντιπηκτικά (λεπτομέρειες στην Εικόνα 2).

R24. Σε όλους τους ασθενείς που λαμβάνουν αντιαιμοπεταλιακούς παράγοντες (ασπιρίνη, κλοπιδογρέλη, πρασουγρέλη, τικαγρελόρη), εκτός από εκείνους με πολύ υψηλό κίνδυνο θρόμβωσης (βλέπε συστάσεις 26 και 27), το Panel συνιστά τη διακοπή των παραγόντων αυτών πριν από τη χειρουργική επέμβαση και τη μη έναρξη εναλλακτικής αντιθρομβωτικής θεραπείας **(ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R25. Σε ασθενείς στους οποίους οι αντιαιμοπεταλιακοί παράγοντες έχουν διακοπεί πριν από τη χειρουργική επέμβαση, το Panel συνιστά την επανέναρξη όταν η αιμορραγία δεν αποτελεί πλέον σοβαρό κίνδυνο - συνήθως τέσσερις ημέρες μετά τη χειρουργική επέμβαση - αντί της διακοπής για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα **(ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα)**.

R26. Σε ασθενείς με πολύ υψηλό κίνδυνο θρόμβωσης, οι οποίοι λαμβάνουν αντιαιμοπεταλιακούς παράγοντες (ασθενείς στους οποίους έχουν τοποθετηθεί φαρμακοεκλύοντα stent εντός έξι μηνών, ασθενείς στους οποίους έχουν τοποθετηθεί απλά μεταλλικά stent εντός έξι εβδομάδων, ασθενείς με παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο ή εγκεφαλικό επεισόδιο εντός 30 ημερών) στους οποίους η χειρουργική επέμβαση μπορεί να καθυστερήσει, το Panel συνιστά την καθυστέρηση της χειρουργικής επέμβασης **(ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R27. Σε ασθενείς με πολύ υψηλό κίνδυνο θρόμβωσης, οι οποίοι λαμβάνουν αντιαιμοπεταλιακούς παράγοντες (ασθενείς στους οποίους έχουν τοποθετηθεί φαρμακοεκλύοντα stent εντός έξι μηνών, ασθενείς στους οποίους έχουν τοποθετηθεί απλά μεταλλικά stent εντός έξι εβδομάδων, ασθενείς με παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο ή εγκεφαλικό επεισόδιο εντός 30 ημερών) στους οποίους η χειρουργική επέμβαση δεν μπορεί να καθυστερήσει, το Panel προτείνει τη συνέχιση των φαρμάκων μέχρι τη χειρουργική επέμβαση **(ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R28. Σε όλους τους ασθενείς που λαμβάνουν αντιπηκτικά φάρμακα (μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη, ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους, βαρφαρίνη, φονταπαρινόξη, δαβιγατράνη, απιξαμπάνη, ριβαροξαβάνη, εδοξαμπάνη), εκτός από εκείνους με πολύ υψηλό κίνδυνο θρόμβωσης (βλ. σύσταση 26), το Panel συνιστά τη διακοπή των φαρμάκων πριν από τη χειρουργική επέμβαση (βλ. εικόνα 2) και τη μη έναρξη εναλλακτικής αντιθρομβωτικής θεραπείας **(ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα)**.

Σημείωση: Οι ασθενείς με κάθαρση κρεατινίνης <30 ml/min δεν πρέπει να λαμβάνουν δαβιγατράνη, απιξαμπάνη, ριβαροξαβάνη ή εδοξαμπάνη.

R29. Σε ασθενείς στους οποίους τα αντιπηκτικά έχουν διακοπεί πριν από τη χειρουργική επέμβαση, το Panel συνιστά την επανέναρξη όταν η αιμορραγία δεν αποτελεί πλέον σοβαρό κίνδυνο - συνήθως τέσσερις ημέρες μετά τη χειρουργική επέμβαση - αντί της διακοπής για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα **(ισχυρή σύσταση, μέτριας ποιότητας δεδομένα)**.

R30. Σε ασθενείς με νέα VTE, συνιστάται η καθυστέρηση της χειρουργικής επέμβασης για τουλάχιστον ένα μήνα και, ει δυνατόν, τρεις μήνες, ώστε να είναι δυνατή η διακοπή της αντιπηκτικής αγωγής προεγχειρητικά **(ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R31. Σε ασθενείς με σοβαρή θρομβοφιλία, όπως η ανεπάρκεια αντιθρομβίνης και το αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο, οι οποίοι λαμβάνουν οποιοδήποτε αντιπηκτικό, το Panel προτείνει την χρήση αντιπηκτικής αγωγής είτε με ηπαρίνη είτε με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους μέχρι το χειρουργείο, αντί της διακοπής της αντιπηκτικής αγωγής πριν και μετά το χειρουργείο **(ασθενής σύσταση, χαμηλής ποιότητας δεδομένα)**.

R32. Σε ασθενείς με μηχανικές προσθετικές καρδιακές βαλβίδες, οι οποίες έχουν υψηλό θρομβωτικό κίνδυνο, όπως οι βαλβίδες σφαίρας-κλωβού, και οι οποίοι λαμβάνουν βαρφαρίνη, το Panel συνιστά την γεφύρωση με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους πριν και μετά τη χειρουργική επέμβαση, αντί της διακοπής της αντιπηκτικής αγωγής περιεγχειρητικά **(ισχυρή σύσταση, υψηλής ποιότητας δεδομένα)**. Η αντιπηκτική αγωγή σε αυτούς τους ασθενείς περιλαμβάνει τη διακοπή της βαρφαρίνης πέντε ημέρες πριν, την έναρξη της ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους τέσσερις ημέρες πριν, την παράλειψη της ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους την ημέρα του χειρουργείου και την επανέναρξη της ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους και της βαρφαρίνης μετά το χειρουργείο.