

# ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Dr.med.  
ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Β'  
ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΚΛΙΝΙΚΗΣ  
«ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ»  
Hospital Center



# ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

- Η εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση και ο υποκείμενος κίνδυνος πνευμονικής εμβολής είναι οι δύο κύριες εκφράσεις μίας πολύ σοβαρής νόσου
- Η συχνότητα της Ε.Φ.Θ. στις χειρουργικές πράξεις χωρίς φαρμακευτική προφύλαξη κυμαίνεται από 14-52% και της Π.Ε. στο 0,8-6,2%

*G.Luemmen – C. Fischer, Der Urologe 7-2013/1005*

- Στο 50% των ασθενών με Ε.Φ.Θ. συνυπάρχει ασυμπτωματική Π.Ε. και στο 70% των θανόντων από Π.Ε. συνυπάρχει στην αυτοψία Ε.Φ.Θ.

*Pesavento et al(1997), Minerva Cardioangiol 47:369-375*

- Στην Γερμανία νοσούν ετησίως 800.000 χιλ. από Ε.Π.Θ. και 40.000 χιλ. καταλήγουν από Π.Ε.

*Hass S(1998), Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd 115:767-778*

# Παράγοντες κινδύνου για Ε.Φ.Θ.

Τριάδα του Virchow(1856)

- **Στάση**
- **Ενδοθηλιακή Βλάβη**
- **Υπερπηκτικότητα του Αίματος**

# Παράγοντες κινδύνου για Ε.Φ.Θ.

- **Στάση:** λόγω θέσης στο χειρουργικό τραπέζι ή μετεγχειρητικής ακινησίας
- **Βλάβη ενδοθηλίου:** χειρουργικός τραυματισμός αρτηριοσκλήρυνση
- **Υπερπηκτικότητα αίματος:** παρανεοπλασία διεγχειρητική αιμορραγία περιεγχειρητική διαταραχή πήξης από ηπαρίνη

# Συχνότητα Ε.Φ.Θ. σε ουρολογικές επεμβάσεις

- Υπάρχουν συνολικά 11 γερμανικές μελέτες που αναδεικνύουν συχνότητα Ε.Φ.Θ. από 9% (TUR-P) μέχρι 32% (οπισθοθηβική ριζική προστατεκτομή)

*Nikolaides et al Int Angiol 20(1):1-37*

- Guidelines AUA: Ε.Φ.Θ. σε 2-10% (TUR-P) με συχνότητα Π.Ε. 0,5% (1:200 χειρουργημένοι ασθενείς)  
Ριζική προστατεκτομή (AUA): Ε.Φ.Θ. 32%  
Π.Ε. 0,8-6,2%

*Forrest JB et al J Urol 181(3):1170-1177*

- Νεότερες τεχνικές (πολύ λίγες μελέτες):
- AUA: μικρότερη συχνότητα Ε.Φ.Θ. και Π.Ε.
- DGU: καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά

*AWMF Leitlinienregister Nr 003/001*

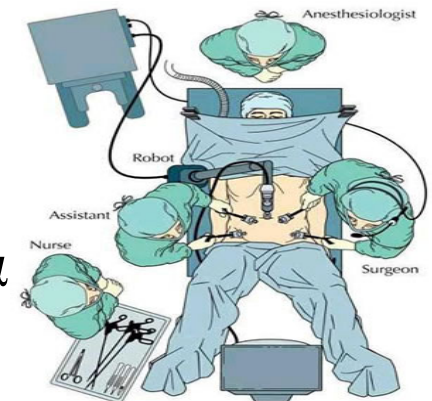


Figure reproduced courtesy of Arnon Krongrad, M.D. and Current Urology Reports.

# Κλινικά συμπτώματα Ε.Φ.Θ.

- Οίδημα και διαφορά διαμέτρου στα κάτω άκρα
- Πόνος και αίσθημα πίεσης στα κάτω άκρα
- Μη συγκεκριμένη διαταραχή αισθητικότητας των κάτω άκρων
- Κυάνωση των άκρων
- Αυξημένη φλεβική απεικόνιση στα κάτω άκρα
- ΡΑΥΡ σημείο: αυξημένος πόνος σε πίεση στο έσω μέρος της κάτω επιφάνειας του άκρου ποδός



# Διαγνωστική προσπέλαση Ε.Φ.Θ.

□ **Μέτρηση D-Dimere**

□ *Triplex κάτω ακρών*

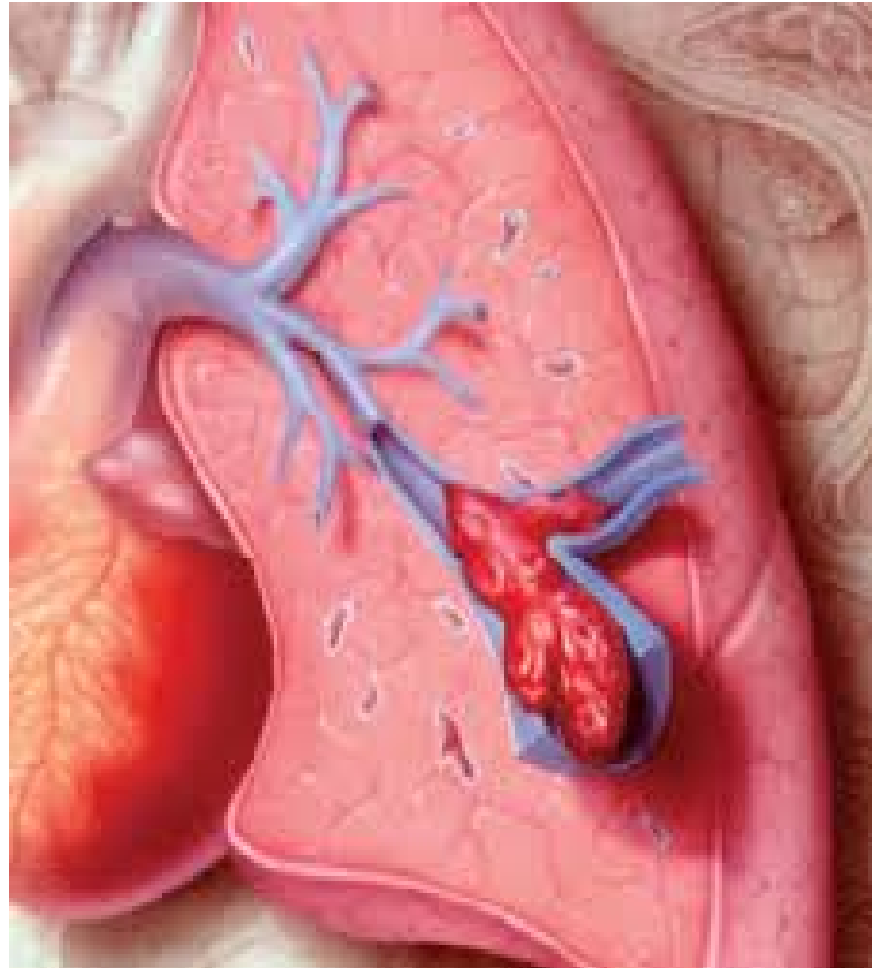
□ *MRT/CT φλεβογραφία*

# Κλινικά συμπτώματα Π.Ε.

- Δύσπνοια – ταχύπνοια: 85%
- Θωρακικό άλγος: 85%
- Ταχυκαρδία: 60%
- Αίσθημα φόβου : 60%
- Βήχας: 50%
- Εφίδρωση: 30%
- Shock-Synkope: 15%

*AWMF Leitlinienregister Nr 003/001*

*Goldhaber SZ (1998) N Eng J Med  
339(2):93-104*





# Διαγνωστική προσπέλαση Π.Ε.

- ❖ Μέτρηση D-Dimere
- ❖ Spiral CT αγγειογραφία
- ❖ Echo καρδιογραφία

# Προδιαθεσικοί παράγοντες Ε.Φ.Θ./ Π.Ε σε ουρολογικούς ασθενείς

- Είδος χειρουργικής επέμβασης
- Χειρουργικός τραυματισμός- αιμορραγία
- Παρατεταμένη μετεγχειρητική ακινησία
- Ιστορικό Ε.Φ.Θ./ Π.Ε. στους ίδιους ή συγγενείς 1<sup>ου</sup> βαθμού
- Κακοήθης νόσος
- Μεγάλη ηλικία ασθενούς (> 60έτη)
- Υπέρβαρους ασθενείς (BMI > 30 Kgr/m<sup>2</sup> σωματικού βάρους)
- Αντιορμονική θεραπεία
- Εγκυμοσύνη
- Νεφρωσικό σύνδρομο

# Προδιαθεσικοί παράγοντες Ε.Φ.Θ./ Π.Ε σε ουρολογικούς ασθενείς

Οι άνω προδιαθεσικοί παράγοντες εμφανίζονται σε ουρολογικούς ασθενείς πιο συχνά από ότι στις άλλες κατηγορίες χειρουργικών ασθενών και τις διαχωρίζουν σε τρεις ομάδες κινδύνου:

1. Χαμηλή ομάδα κινδύνου : Ε.Φ.Θ. <10%  
Θανατηφόρος Π.Ε. < 0,1%
2. Μεσαία ομάδα κινδύνου : Ε.Φ.Θ. 10-40%  
Θανατηφόρος Π.Ε. 0,1-1%
3. Υψηλή ομάδα κινδύνου : Ε.Φ.Θ. 40-80%  
Θανατηφόρος Π.Ε. >1%

Το είδος και η διάρκεια της προφυλακτικής αγωγής καθορίζεται από την ταξινόμηση στις άνω κατηγορίες.

# Προφύλαξη ουρολογικών ασθενών για Ε.Φ.Θ.

- **Βασικοί παράγοντες πρόληψης:** Πρόωρη κινητοποίηση/ φυσιοθεραπεία/ καλή ενυδάτωση μετεγχειρητικά
- **Φυσική υποστήριξη:** χρήση αντιθρομβωτικών καλτσών σε μεγάλης διάρκειας χειρουργεία / χρήση των διαλειπόντων πνευματικών (με χρήση αέρα) καλτσών συμπίεσης

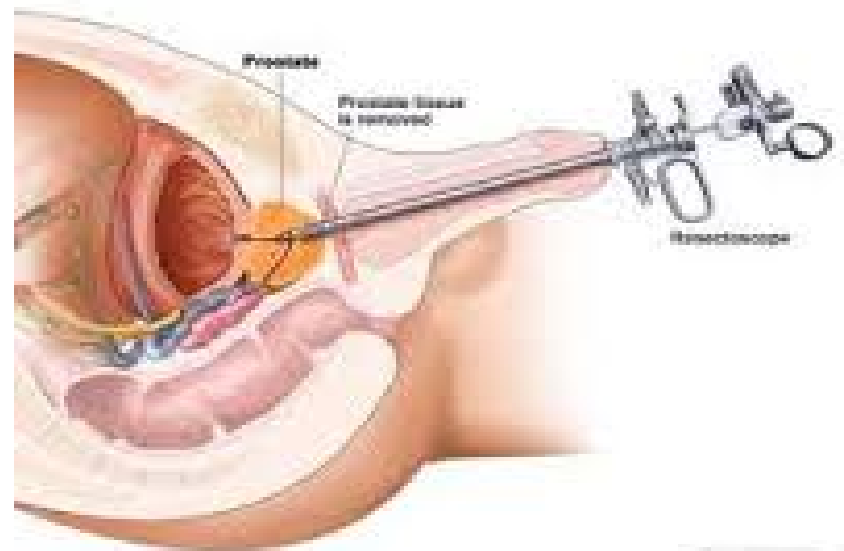


- **Φαρμακευτική πρόφύλαξη:** όχι ικανοποιητική πρόφύλαξη με χρήση ακετυλσαλικυλικού οξέος, λόγω δράσης του κυρίως στο αρτηριακό και λιγότερο στο φλεβικό δίκτυο

*G.Luennen – C. Fischer, Der Urologe 7-2013/1008*

# Προφύλαξη σε επεμβάσεις χαμηλού κινδύνου (TUR-P/TUR-B)

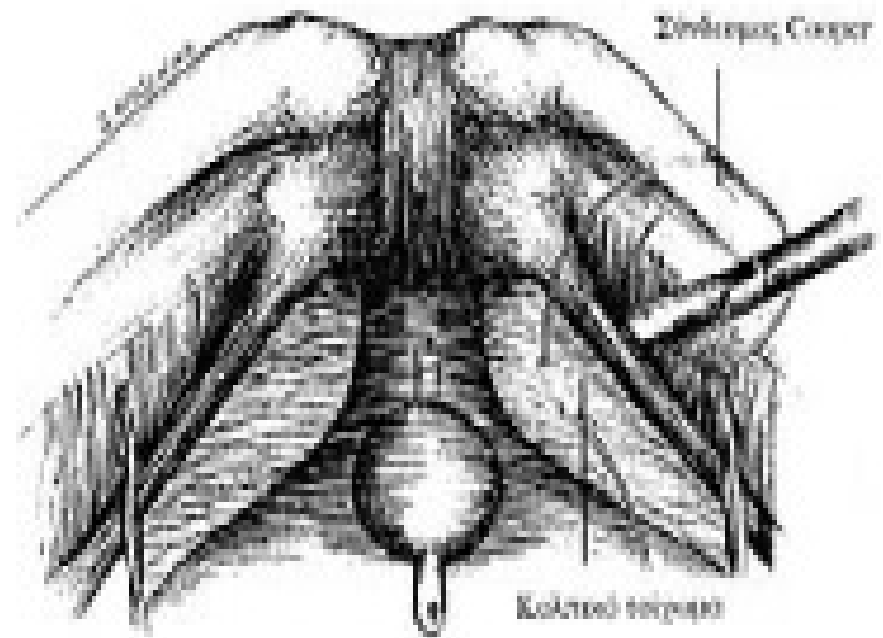
- ❖ S3-Guidelines DGU: σε χαμηλού κινδύνου ασθενείς καμία προφύλαξη
- ❖ Σε ύπαρξη προδιαθεσικών παραγόντων: προφύλαξη με χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνη
- ❖ Λόγω της μεγάλης συχνότητας ύπαρξης αυτών των παραγόντων ή μη αναφοράς τους από τους ασθενείς συνηθίζεται η προφύλαξη σε **ΟΛΟΥΣ** τους ασθενείς



# Προφύλαξη σε επεμβάσεις μεσαίου κινδύνου (π.χ. κολποανάρτηση Burch ή ανοιχτή αδενωμεκτομή σε προστάτη >80gr)

- Προφύλαξη με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους
- Χρήση των φυσικών προληπτικών μέτρων (πίεση καλτσών 18mm Hg)

*AWMF Leitlinienregister Nr  
003/001*

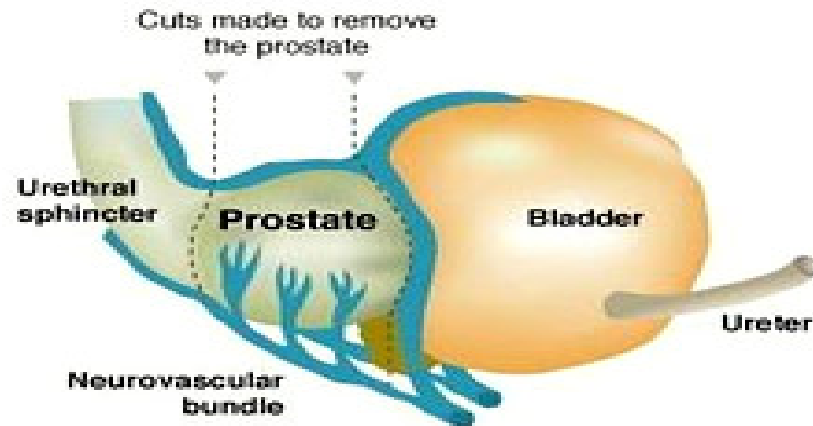


# Προφύλαξη σε επεμβάσεις μεγάλου κινδύνου (ριζική προστατεκτομή/κυστεκτομή)

*Χρήση αντιθρομβωτικών καλτσών ή καλύτερα πνευματική διαλείπουσα πίεση κάτω άκρων διεγχειρητικά*

*Φαρμακευτική πρόφύλαξη με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους με μετεγχειρητική συνέχειά της για 4-5 εβδομάδες (μείωση κινδύνου Ε.Φ.Θ. από 14 στο 6%)*

*AWMF Leitlinienregister Nr 003/001*



# Δόσεις χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνης και κίνδυνος εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης

<b>Tab. 5</b> Dosierung niedermolekularer Heparine und Thromboserisiko [8]			
<b>Certoparin (Mono Embolex<sup>®</sup>)</b>			
Thromboserisiko	Geringes Risiko	Mittleres Risiko	Hohes Risiko
Blutungsrisiko			
Geringes Risiko	3000 IE	3000 IE	2-mal 8000 IE
Hohes Risiko	3000 IE	3000 IE	8000 IE
Therapeutische Heparinisierung: 2-mal 8000 IE/Tag			
<b>Enoxaparin (Clexane<sup>®</sup>)</b>			
Thromboserisiko	Geringes Risiko	Mittleres Risiko	Hohes Risiko
Blutungsrisiko			
Geringes Risiko	20 mg	20 mg	40 mg
Hohes Risiko	20 mg	20 mg	40 mg
Therapeutische Heparinisierung: gewichtsadaptiert			



# Αντένδειξη χρήσης ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους

- Σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια ( $GFR < 30 \text{ ml/min}$ ) όποτε και συνιστάται χρήση ηπαρίνης
- Εξαίρεση αποτελεί η *certoparin* (Mono Embolex) που δύναται να χρησιμοποιηθεί και σε νεφρική ανεπάρκεια ( $GFR < 30 \text{ ml/min}$ ) σε δόση  $2 \times 8000 \text{ IE/24h}$  υπό έλεγχο του HEPTEST και προσαρμοζόμενη σε κάθε ασθενή ξεχωριστά

*Riess H et al (2010) J Thromb. Haemost 8(6):1209-1215*

# Παρενέργειες της ηπαρίνης

- **HIT 2** : Η προκαλούμενη από την ηπαρίνη Θρομβοκυτοπενία τύπου II
- Εμφανίζεται ως πτώση των θρομβοκυττάρων πάνω από 50% στην 5<sup>η</sup>-14<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα
- Συχνότητα εμφάνισής της : 0,5% σε μεγάλες επεμβάσεις κοιλίας και σε 0,1% των ασθενών οδηγεί σε αρτηριοφλεβική θρομβοεμβολή
- Θεραπευτικά: Stop ηπαρίνη, χορήγηση αν χρειαστεί Hirudin (αναστολέας θρομβίνης) ή Danaparoid (αναστέλλει τον παράγοντα Xa) και συχνή μέτρηση των θρομβοκυττάρων

# Νέας γενιάς αντιθρομβωτικά

- **Fondaparinux** (*Arixtra*): ενώ η ηπαρίνη και η ηπαρίνη Χ.Μ.Β. γενικά δρουν σε πολλούς παράγοντες πήξης (II, IX, Xα, XII, θρομβοκύτταρα) αυτή δρα αποκλειστικά στο παράγοντα Xα

*Hirsh J et al Chest 126(3 Suppl):1885-2035*

- Σε σύγκριση ηπαρίνης και *Arixtra* σε χειρουργημένους ασθενείς η συχνότητα θρομβοεμβολικών επεισοδίων ήταν 6,1 και 4,6% αντίστοιχα
- **PEGASUS** μελέτη (σε χειρουργημένους ογκολογικούς ασθενείς): Η συχνότητα θρομβοεμβολικών επεισοδίων ήταν 7,7 και 4,7% αντίστοιχα (σε χειρουργημένους ογκολογικά ασθενείς)

*Agnelli G et al Br J Surg 92(10):1212-1220*

# Νέας γενιάς αντιθρομβωτικά

*Arixtra* : έναρξη 6h μετά το τέλος του χειρουργείου (άρα όχι κίνδυνος διεγχειρητικής αιμορραγίας) και δεύτερη χορήγησή της 12-24h μετά την πρώτη, ακολουθεί εφάπαξ ημερησίως μέχρι και 33 ημέρες μτχ.

*Δόση*: 2,5 mg /s.c./24h

*GFR* 20-50ml/min: 1,5mg /s.c./24h

- ✓ Δεν υπάρχουν ακόμα μελέτες για χρήση της (όπως και του *Pradaxa*) σε ουρολογικούς ασθενείς

*Turpie AG et al (2012) thromb Haemost 108(5):876-886*

# Συμπέρασμα

- Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια – επιπλοκές δεν είναι σπάνια στις ουρολογικές επεμβάσεις αποτελώντας μια πολύ σοβαρή επιπλοκή
- Οι ουρολογικοί ασθενείς έχουν συχνά αυξημένους παράγοντες κινδύνου και κυρίως σε μεγάλες ουρολογικές επεμβάσεις (ριζική προστατεκτομή-κυστεκτομή) θα πρέπει να καλύπτονται προ και μετεγχειρητικά για τουλάχιστον 4-5 εβδομάδες
- Η συνήθης προφύλαξη δίνεται με ηπαρίνη Χ.Μ.Β.
- Η χρήση των νεότερων αντιπηκτικών δεν έχει τεκμηριωθεί σε ουρολογικούς ασθενείς με μελέτες και άρα μέχρι σήμερα δε δύναται να συστήνεται και να χορηγείται σε αυτούς τους ασθενείς παρά μόνο σε ερευνητικά πρωτόκολλα

# ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

*Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας*

