

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα 1^ο Εξάμηνο Σπουδών

Φυσική εξέταση και παρακλινικές εξετάσεις σε ειδικούς ασθενείς



Νάντια Θεολόγη-Λυγιδάκη
Επίκουρη Καθηγήτρια
Κλινική Στοματικής και
Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής

Περιεχόμενο παρουσίασης

- Ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη
- Ασθενείς με παθήσεις του θυρεοειδή αδέννα
- Ασθενείς με ανεπάρκεια του φλοιού των επινεφριδίων
- Ασθενείς σε αντιπηκτικά



Ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ)

- Η ινσουλίνη, πολυπεπτιδική ορμόνη που παράγεται στο πάγκρεας, είναι απαραίτητη για την μεταφορά της γλυκόζης από το αίμα στους ιστούς
- Ο ΣΔ αναπτύσσεται επί σχετικής ή απόλυτης ανεπάρκειας ινσουλίνης, οπότε η γλυκόζη παραμένει στο αίμα
- Η υπεργλυκαιμία αυτή έχει αρνητικές επιπτώσεις στον οργανισμό
- Οι Διαβητικοί ασθενείς αποτελούν το 6% του πληθυσμού

Τύποι Σακχαρώδη Διαβήτη

ΣΔ Τύπου I

- Αυτοάνοσο νόσημα με απόλυτη εξάρτηση από ινσουλίνη
- Έναρξη σε νεαρές ηλικίες, παλαιότερη ονομασία: νεανικός διαβήτης
- Τάση για απότομες αλλαγές στα επίπεδα της γλυκόζης αίματος και κετοοξέωση που είναι μία σοβαρή, οξεία και σπάνια επιπλοκή του ΣΔ

ΣΔ Τύπου II

- Ελέγχεται με διατροφή και φάρμακα από το στόμα σπανιότερα είναι ινσουλινοεξαρτώμενος
- Έναρξη σε άνω των 30 ετών, παλαιότερη ονομασία: διαβήτης των ενηλίκων

Συνέπειες του ΣΔ και ευρήματα

- **Μακροαγγειακά:** Υπέρταση, Στεφανιαία νόσος, Αγγειακή εγκεφαλοπάθεια, Περιφερειακή αγγειοπάθεια
- **Μικροαγγειακά:** Επιπτώσεις στην Νεφρική λειτουργία (αιμορραγία), Αμφιβληστροειδοπάθεια, Φλεβική διάταση, Μικροαγγειοπάθεια
- **Δέρμα:** Ξάνθωμα, Εστιακή νέκρωση δέρματος κ υποδορίου, Έλκη (ιδίως στα κάτω άκρα)
- **Ευρήματα από τις αρθρώσεις**

Συχνά συμπτώματα του ΣΔ:

- ✓ Συχνή ούρηση
- ✓ Υπερβολική δίψα
- ✓ Υπερβολική πείνα
- ✓ Ασυνήθιστη απώλεια βάρους
- ✓ Αυξημένη κόπωση
- ✓ Θαμπή όραση

Πως τελικά θα διαγνώσουμε τον διαβήτη;

- ✓ Παρουσία των παραπάνω συμπτωμάτων
- ✓ Με αιματολογικό έλεγχο

Ευρήματα στη στοματική κοιλότητα

- Ξηροστομία, Καυσαλγία
- Λοιμώξεις (βακτηριακές, μυκητιασικές, ιικές)
- Αποστήματα
- Αυξημένη επίπτωση τερηδόνας
- Περιοδοντική νόσος
- Κακή – δύσκολη επούλωση τραυμάτων

Διαγνωστικές εξετάσεις

Εξέταση	Φ.Τ.	Παθολογικές τιμές
Γλυκόζη αίματος	70-100 mg/dl	> 200mg/dl
Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c)	4.5- 6.5%	8-20%
Καμπύλη ανοχής Γλυκόζης (OGTT)	< 140mg/dl	> 200mg/dl
Δοκιμασία νηστείας Γλυκόζης αίματος	< 100mg/dl	> 126mg/dl

Ασθενείς με τις ενδιάμεσες τιμές θεωρούνται ότι έχουν μειωμένη ανοχή στην γλυκόζη

Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c)

- Η δοκιμασία χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της μέσης τιμής γλυκόζης αίματος τους τελευταίους 4 μήνες και διαμορφώνεται ως % των ερυθροκυττάρων που εκτίθενται στην γλυκόζη του αίματος.
- Στα φυσιολογικά άτομα η τιμή αυτή, αν και διαφέρει στις διάφορες μεθόδους προσδιορισμού της είναι για την ολική HbA₁ (A_{1a}, A_{1b}, A_{1c}) = 5,0 - 8,0%
- Το c ποσοστό που είναι πιο αξιόπιστο είναι **HbA_{1c} = 4,5 - 6,5%**, (μέση τιμή 5,0%)
- Για το Διαβήτη τύπου 1, ο στόχος είναι 6,5% - 7%.
- Για το Διαβήτη τύπου 2, η Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, αλλά και άλλες διαβητολογικές εταιρείες, έχουν στόχο ποσοστό <7% ή ακόμα και <6,5%.
- Για τις εγκύους με διαβήτη, ο στόχος είναι κάτω από 6%

Καμπύλη ανοχής Γλυκόζης (Oral GTT)

- Καταμέτρηση γλυκόζης αίματος 2 ώρες μετά per os λήψη γλυκόζης
 - Ασθενείς με $> 200\text{mg/dl}$ θεωρούνται ΣΔ
 - Ασθενείς με $140\text{-}200\text{mg/dl}$ θεωρούνται ως μειωμένης ανοχής στην γλυκόζη
-

Δοκιμασία νηστείας Γλυκόζης αίματος (FBG)

Η δοκιμασία πραγματοποιείται 8 ώρες μετά την τελευταία λήψη θερμίδων

$< 100\text{mg/dl}$ - φυσιολογική τιμή

$100 - 126\text{mg/dl}$ - διαγνωστική για μειωμένη ανοχή στην γλυκόζη

$> 126\text{mg/dl}$ - διαγνωστική για ΣΔ



Ασθενείς με παθήσεις του θυρεοειδή αδένος

Ο θυρεοειδής αδένας

- Εκκρίνει την θυροξίνη (T4), την τριιωδοθυρονίνη (T3) και την καλσιτονίνη
- Οι T3 και T4 κυρίως επηρεάζουν την ανάπτυξη και ωρίμανση των ιστών, τον μεταβολισμό και την λειτουργία κυττάρων και θρεπτικών συστατικών
- Η καλσιτονίνη ρυθμίζει τα επίπεδα ασβεστίου και φωσφόρου του ορού
- Η θυρεοειδοτρόπος ορμόνη της υπόφυσης (TSH) ρυθμίζει την έκκριση ορμονών του θυρεοειδή

Παθήσεις του θυρεοειδή

- **Υπερθυρεοειδισμός:** αυξημένη λειτουργία του αδένου (αυξημένη παραγωγή των ορμονών)

Η εκδήλωση του νοσήματος μπορεί να κυμαίνεται από ήπια σε κάποιους πάσχοντες (έως και αδιάγνωστη), μέτρια ή βαρεία σπανιότερα

Αφορμή για πρώτη εκδήλωση μπορεί να είναι μία έντονη επιβάρυνση του ατόμου, ψυχική ή σωματική, έντονο stress, τραυματισμός, χειρουργική επέμβαση

- **Υποθυρεοειδισμός:** ελλιπής παραγωγή των ορμονών του αδένου και υπολειτουργία του

Υπερθυρεοειδισμός- κλινική εικόνα

- Νευρική, ευερεθιστότητα, αϋπνία
- Υπερδραστηριότητα, λογόρροια
- Απώλεια βάρους, πολυφαγία
- Κούραση
- Ταχυκαρδία, αίσθηση παλμών
- Υπέρταση
- Εξόφθαλμος

Υποθυρεοειδισμός

- Ιδιοπαθής (μυξοίδημα), μετά από ολική θυρεοειδεκτομή, από χρόνιες θυρεοειδίτιδες (Hashimoto)
- **Κλινική εικόνα:** Υπνηλία, αύξηση βάρους, εύκολη κόπωση, διανοητική βράδυνση, δύσπνοια, οίδημα κ.α.

Διαγνωστικές αιματολογικές εξετάσεις- θυρεοειδής

T4	4,5-12,5mg/ml	Θυροξίνη
T3	0,7- 2,0 ng/ml	Τρι-ϊωδοθυρονίνη
TSH	0,4 - 4,0 mIU/lt	Θυρεοειδοτρόπος ορμόνη ή θυρεοτροπίνη

- Οι θυρεοειδικές ορμόνες T_3 και T_4 που κυκλοφορούν στο αίμα αλληλεπιδρούν με την ορμόνη TSH της υπόφυσης.
- Όταν αυξάνονται τα επίπεδα των T_3 και T_4 τότε μειώνεται η έκκριση της TSH και αντίστροφα.



Ασθενείς με ανεπάρκεια του φλοιού των επινεφριδίων -ΦΕΑ

Επινεφρίδια

Φλοιός και μυελώδης μοίρα

Οι φλοιο-επινεφριδικές ορμόνες είναι:

- **τα αλατοκορτικοειδή** (δεσόξυκορτικοστερόνη, αλδοστερόνη)
- **τα γλυκοκορτικοειδή** (υδροκορτιζόλη, κορτιζόλη)
- **τα ανδρογόνα**

Η σύνθεση και η έκκρισή τους βρίσκονται υπό τον έλεγχο του άξονα «Υποθάλαμος- Υπόφυση- Επινεφρίδια - ΥΥΕ»

Η ανεπάρκεια του φλοιού των επινεφριδίων και μείωση παραγωγής των ορμονών είναι:

Πρωτογενής (νόσος του Addison)

- Λόγω αυτοάνοσης ατροφίας του φλοιού
- Λόγω καταστροφής του από φυματίωση, ιστοπλάσμωση, σαρκοείδωση, αμυλοείδωση, όγκο

Δευτερογενής

- Λόγω επίδρασης της εξωγενούς χορήγησης κορτικοστεροειδών (κορτιζόνης) για αντιμετώπιση ποικίλων νοσημάτων
- Στην περίπτωση αυτή ο φλοιός δεν πάσχει αρχικά αλλά ατροφεί μετά από χρόνια λήψη κορτιζόνης

Κορτικοστεροειδή χορηγούνται χρονίως για την αντιμετώπιση πολλών διαφορετικών παθήσεων

Αλλεργικές καταστάσεις (βρογχικό άσθμα, δερματίτιδες ρινίτιδες κλπ)

Οφθαλμολογικά νοσήματα

Νοσήματα του γαστρεντερικού (ελκώδης κολίτιδα)

Αιμοποιητικές διαταραχές (αιμολυτικές αναιμίες, λευχαιμία, λέμφωμα)

Δερματικά νοσήματα (έκζεμα, πολύμορφο ερύθημα, ομαλός λειχήνας, συστηματικός ερυθηματώδης λύκος)

Αρθρίτιδες (ρευματοειδής κ.α.)

Σαρκοείδωση

Συνήθη κορτικοστεροειδή φάρμακα

Διάρκεια δράσης	Φάρμακο
Βραχεία (8-12 ώρες)	Κορτιζόνη Υδροκορτιζόνη
Μέση (18-36 ώρες)	Πρεδνιζολόνη Μεθυλο-πρεδνιζολόνη Τριαμσινολόνη
Μακρά (36-54 ώρες)	Δεξαμεθαζόνη Βηταμεθαζόνη Παραμεθαζόνη

Η χρόνια λήψη κορτικοστεροειδών έχει και ανεπιθύμητες παρενέργειες

- Οστεοπόρωση
- Πεπτικό έλκος
- Ευαισθησία στις λοιμώξεις
- Απορρύθμιση ΣΔ
- Σύνδρομο **Cushing**
- Αναστολή της φλοιοεπινεφριδικής λειτουργίας

Πρωτοπαθής – Δευτεροπαθής

- *Ιστορικό λήψης κορτιζόνης*
- **Κλινική εικόνα:** αδυναμία, κόπωση, βυθιότητα, υπέρχρωση δέρματος και βλεννογόνου, χρόνιες επιπτώσεις από την λήψη κορτικοστεροειδών (οστεοπόρωση, πεπτικό έλκος, ευαισθησία στις λοιμώξεις, απορρύθμιση ΣΔ, σύνδρομο Cushing)

Διαγνωστικές εξετάσεις για ΦΕΑ

- **Με εξέταση αίματος:** επίπεδα κορτιζόλης, κορτικοτροπίνης-**ACTH**, αλδοστερόνης, νατρίου, καλίου
- Δοκιμασία διέγερσης του επινεφριδικού φλοιού με **ACTH** (Μέτρηση των επιπέδων κορτιζόλης πριν και μετά την χορήγηση συνθετικής κορτικοτροπίνης-**ACTH**)
- **Διάγνωση ΦΕΑ:** Χαμηλά επίπεδα κορτιζόλης, υψηλά επίπεδα **ACTH**, μη απάντηση στην δοκιμασία διέγερσης του φλοιού, υπονατριαιμία, υπερκαλιαιμία, υπογλυκαιμία
- Απεικονιστικές εξετάσεις των επινεφριδίων με **CT** κυρίως

Ενδεικτική βιβλιογραφία

- Gibson N, Ferguson JW: Steroid cover for dental patients on long-term steroid medication. Br Dent J 2004, 197(11): 681-5
- Jabbour SA: Steroids and the surgical patient. Med Clin North Am 2001, 85(5): 1311-7
- Diabetes and oral health. JADA Vol 133, 2002
- Guidelines on diabetes, pre-diabetes and cardiovascular diseases. European Society of Cardiology, 2007
- Diabetes guidelines, NICE
- Tawil G, Younan R, Azar P: Conventional and advanced implant treatment in the type II diabetic patient: surgical protocol and long-term clinical results. Int J Oral Maxillofac Implants 2008;23(4):744-52.



Ασθενείς σε αντιπηκτική αγωγή

Η αντιπηκτική αγωγή χορηγείται θεραπευτικά ή για προληπτικούς λόγους.

Αντιπηκτικά φάρμακα λαμβάνουν όσοι πάσχουν, ή έχουν υποβληθεί ή κινδυνεύουν από:

- ❖ Βαλβιδοπάθεια
- ❖ Κολπική μαρμαρυγή
- ❖ Ασταθή στηθάγχη
- ❖ Έμφραγμα μυοκαρδίου
- ❖ Εγκεφαλικό επεισόδιο
- ❖ Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση
- ❖ Ορθοπαιδική επέμβαση για αντικατάσταση ισχίου ή γόνατος

Η καταγραφή του προβλήματος περιλαμβάνει

- ❖ Λήψη ιστορικού

(Λαμβάνει "ύποπτα" φάρμακα; Έχει υπάρξει προηγούμενη επέμβαση και αιμορραγία; Πως αντιμετωπίστηκε;)

- ❖ Κλινική εξέταση για αναγνώριση στοιχείων διαταραχής (πετέχειες, εκχυμώσεις).

- ❖ Αιματολογικές εξετάσεις

(γενική αίματος, πηκτολογικός έλεγχος).

- ❖ Συνεννόηση με θεράποντα Παθολόγο ή Καρδιολόγο.

Γενική αίματος

Λευκά αιμοσφαίρια	4000- 10000 /mm ³
Ερυθρά	4,2- 5,9 εκατομμύρια /mm ³
Αιμοπετάλια	150.000- 400.000 /mm
Αιμοσφαιρίνη	άντρες : 14- 18 g/dL, γυναίκες : 12- 16 g/dL
Αιματοκρίτης	άντρες: 40- 54%, γυναίκες: 37- 47%
Λοιπά λευκά αιμοσφαίρια	Ουδετερόφυλα: 40- 75%
	Λεμφοκύτταρα: 15- 45%
	Μονοκύτταρα: 1- 10%
	Ηωσινόφιλα: 1- 6%
	Βασεόφιλα: 0- 2%

Αιματολογικός-Πηκτολογικός έλεγχος

Εξέταση	Φυσιολογικές τιμές
PT: Prothrombin time - Χρόνος προθρομβίνης	9,9-15 sec
PTT: Partial Thromboplastin Time –χρόνος μερικής θρομβοπλαστίνης ή APTT: Activated Partial Thromboplastin Time - Χρόνος Ενεργοποιημένης Μερικής Θρομβοπλαστίνης	25-35 sec
INR: International Normalisation Ratio (πηλίκο του χρόνου προθρομβίνης του ασθενή προς τον μέσο χρόνο προθρομβίνης)	1- 1,20
Ινωδογόνο	200-400 mg%

Η δοσολογία των αντιπηκτικών φαρμάκων είναι εξατομικευμένη με αυστηρή ρύθμιση από τον αρμόδιο γιατρό ανάλογα με τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου.

Όσοι λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή ελέγχουν τακτικά τους χρόνους πήξης του αίματός τους για επιβεβαίωση σωστής θεραπευτικής δόσης και αποφυγή αυξημένης αιμορραγικής τάσης.

➤ **Μέτρηση χρόνου προθρομβίνης : Prothrombin Time (PT)**
Φ.Τ. ενηλίκου : 9,9 - 15 sec

Με την εξέταση μετράται ο χρόνος πήξης του αίματος, ο οποίος είναι αυξημένος συνήθως μιάμιση φορά.

➤ **Μέτρηση του INR (International Normalized Ratio)**
Φ.Τ. ενηλίκου: 0,9 – 1,2

Η εξέταση αποτελεί τον ενιαίο τρόπο ελέγχου της αντιπηκτικής αγωγής. Το INR είναι το πηλίκο του χρόνου προθρομβίνης του ασθενή προς τον μέσο χρόνο προθρομβίνης.

Αυξημένο INR (> 3.0) έχει υψηλό ρίσκο αιμορραγίας ενώ χαμηλότερο από το απαιτούμενο για την πάθηση (< 2.0) δεν προστατεύει τον ασθενή από θρομβοεμβολικό επεισόδιο.

- Τα αντιπηκτικά φάρμακα λαμβάνονται συνηθέστερα από το στόμα. Σε ειδικές περιπτώσεις λαμβάνονται ενδοφλέβια ή υποδόρια. Διαχωρίζονται σε:

A. Αντ αιμοπεταλιακά φάρμακα

B. Κύρια Αντιπηκτικά φάρμακα

Οι δύο ομάδες έχουν διαφορετικό μηχανισμό δράσης

A. Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα

- ❖ Η ασπιρίνη- Ακετυλοσαλικιλικό οξύ, ASA
- ❖ Η κλοπιδογρέλη
- ❖ Η τικλοπιδίνη

B. Τα κύρια αντιπηκτικά φάρμακα

- ❖ Ασενοκουμαρόλη
- ❖ Βαρφαρίνη
- ❖ Νεώτερα αντιπηκτικά
- ❖ Ηπαρίνη - Ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους

A. Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα

Τα αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα αναστέλλουν την συσσώρευση και συγκόλληση των αιμοπεταλίων και έτσι μειώνουν τις πιθανότητες σχηματισμού θρόμβων.

Για παράδειγμα η ασπιρίνη προκαλεί μία μέτρια αύξηση του χρόνου ροής του αίματος (φ.τ. 2-10min) ενώ η κλοπιδογρέλη εμμέσως αναστέλλει την συσσώρευση των αιμοπεταλίων.

Το αντιπηκτικό αποτέλεσμα μετράται με το PT (Χρόνος προθρομβίνης)

B. Τα κύρια αντιπηκτικά φάρμακα

- ❖ **Ασенокουμαρόλη**
- ❖ **Βαρφαρίνη**

- ❖ **Νεότερα αντιπηκτικά**

- ❖ **Ηπαρίνη**
- ❖ **Ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους**

Τα κύρια αντιπηκτικά: ασενοκουμαρόλη, βαρφαρίνη

- ❖ Πρόκειται για μια κατηγορία φαρμάκων που εμποδίζει τη σύνθεση της βιταμίνης Κ, η οποία είναι απαραίτητη για την πήξη του αίματος.
- ❖ Τα αντιπηκτικά αναστέλλουν την δράση συγκεκριμένων παραγόντων της πήξης (παράγοντες II, VII και X), με αποτέλεσμα να μη σχηματίζεται ινική και να μειώνεται η πηκτικότητα και η δημιουργία των θρόμβων.
- ❖ Η φαρμακολογική επίδραση αυτών μπορεί να αναστραφεί με την χορήγηση βιταμίνης Κ.
- ❖ Κάποια φάρμακα και κάποιες τροφές δρουν ανταγωνιστικά στην βαρφαρίνη (όπως τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά που περιέχουν αυξημένη ποσότητα βιταμίνης Κ).
- ❖ **Το αντιπηκτικό αποτέλεσμα μετράται με το INR**

- Η τιμή του INR συστήνεται να μετρηθεί 1 ημέρα πριν κατά κάποιους ενώ άλλοι συστήνουν επιπλέον έλεγχο για να διαπιστωθεί εάν αυτό παραμένει σταθερό.
- Αναφέρεται ότι συνέβη προβληματική αιμορραγία που δεν ανταποκρινόταν σε τοπικά αιμοστατικά μέσα σε ποσοστό από 0,5 μέχρι 3,5% των ασθενών.
- Αναφέρεται επίσης ότι τυχόν αιμορραγία δεν σχετίζεται απαραίτητα με το υψηλό INR (μικρότερο από 4), και ότι η διακοπή της βαρφαρίνης δεν εγγυάται ότι δεν θα συμβεί αιμορραγία.

Τα νεότερα αντιπηκτικά φάρμακα

- ❖ Πρόσφατα, δημιουργήθηκαν αντιπηκτικά φάρμακα που δρουν στο μηχανισμό της πήξης του αίματος, αλλά ανεξάρτητα από τη βιταμίνη Κ.
- ❖ Φαίνεται ότι έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα για τις αιτίες που χορηγούνται.
- ❖ Δεν έχουν αντίδοτο σε περίπτωση αιμορραγίας, αν και η δράση τους παύει γρήγορα με τη διακοπή τους.
- ❖ Έχουν μικρότερο αιμορραγικό κίνδυνο από την κλασική θεραπεία ενώ δεν έχουν ανάγκη εργαστηριακού ελέγχου.

Ηπαρίνη

- ❖ Χορηγείται ενδοφλέβια για συγκεκριμένες ενδείξεις και για περιορισμένο διάστημα.
- ❖ Το αντιπηκτικό της αποτέλεσμα μετράται με το APTT (φ.τ. 25-35 sec)

Χαμηλού Μοριακού Βάρους Ηπαρίνες

- ❖ Έχουν επίσης περιορισμένη διάρκεια χρήσης κυρίως για την πρόληψη των φλεβικών θρομβώσεων και των πνευμονικών εμβολών μετά από **χειρουργικές επεμβάσεις**.
- ❖ Επίσης για την θεραπεία ασθενειών που οφείλονται σε προϋπάρχοντες θρόμβους.
- ❖ Νατριούχος ενοξαπαρίνη
- ❖ Ασβεστιούχος ναδροπαρίνη
- ❖ Χορηγούνται υποδόρια και δεν υπάρχει ασφαλής μέθοδος μέτρησης της δράσης τους

Όταν απαιτείται διατήρηση του **INR** σε υψηλές τιμές απαιτούνται:

- ❖ Συνεννόηση με τον θεράποντα καρδιολόγο.
- ❖ Αντιμετώπιση οδοντιατρικών εξαγωγών σε νοσοκομείο.
- ❖ Τροποποίηση της αντιπηκτικής αγωγής σε ενδοφλέβια ή υποδόρια ηπαρίνη
- ❖ Η διαδικασία «δημιουργίας γέφυρας» της αντιπηκτικής θεραπείας με χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνες (**LMWH**) μειώνει τον κίνδυνο θρομβοεμβολικού επεισοδίου.

- Pototski M, Amenabar JM. **Dental management of patients receiving anticoagulation or antiplatelet treatment.** *J Oral Sci.* 2007;49:253-8.
- Wahl MJ. **Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy.** *J Am Dent Assoc.* 2000;131:77-81.
- Sandor G. **Do patients taking oral anticoagulants need to discontinue their medication before surgical procedures?** *J Can Dental Assoc.* 2004; 70: 482-3.
- Napenas JJ, et al. **The frequency of bleeding complications after invasive dental treatment in patients receiving single and dual antiplatelet therapy.** *J Am Dental Assoc.* 2009; 140: 690-5.
- Garcia D, Libby E, Crowther MA. **The new oral anticoagulants.** *Blood.* 2010; 115: 15-20.
- Jeske AH, Suchko GD. **Lack of a scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment.** *J Am Dent Assoc.* 2003; 134: 1492-7.
- Lim W, Wang M, Crowther M, et al. **The management of anticoagulated patients requiring dental extraction: a cross-sectional survey of oral and maxillofacial surgeons and hematologists.** *J Thromb Haemost.* 2007;5:2157-9.
- Murphy J, Twohig E, McWilliams SR. **Dentists' approach to patients on anti-platelet agents and warfarin: a survey of practice.** *J Ir Dent Assoc.* 2010;56:28-31.