

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΤΟΜΑΤΟΣ

1^ο Εξάμηνο Σπουδών

**Εκτίμηση χειρουργικού ασθενή.
Ιατρικό ιστορικό και εργαστηριακές
εξετάσεις.**



Νάντια Θεολόγη-Λυγιδάκη
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κλινική Στοματικής και
Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής

Εκτίμηση χειρουργικού ασθενή

Έχει στόχο:

1. Την μακροσκοπική εξέταση του ασθενή (ηλικία, βάρος, στάση σώματος, εικόνα πάσχοντος ή όχι, αναπνευστική δυσχέρεια, είναι φοβος, δυσκολία χαλάρωσης και συνεργασίας κλπ)
2. Την στοματική κλινική εξέταση («ιδιαιτερότητες» του ασθενή, εφόσον δεν τον γνωρίζουμε ήδη, (ισχυρό αντανακλαστικό, μικρή διάνοιξη στόματος, δυσκολία υπερέκτασης κεφαλής, «ανέχεται» την ύπτια θέση εργασίας μας)
3. Την λήψη λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού
4. Την παραγγελία εργαστηριακών εξετάσεων, εφόσον κρίνεται αναγκαίο
5. Την προεγχειρητική ετοιμασία (όπως χημειοπροφύλαξη, τροποποίηση αγωγής, συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό του)

Το πρόβλημα:

- Ο Οδοντίατρος αναπόφευκτα θα κλιθεί να αντιμετωπίσει αρκετές φορές ασθενείς που πάσχουν από συστηματικά νοσήματα.
- Επεμβαίνοντας για να θεραπεύσει, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την κατάσταση του ασθενή του (τόσο με την χρήση φαρμάκων όσο και με τη χρήση χειρουργικών εργαλείων).
- Επομένως η θεραπευτική αντιμετώπιση πρέπει να διαφοροποιείται στους ασθενείς με βεβαρημένο ιατρικό ιστορικό.

Επιλογή γενικών νοσημάτων και καταστάσεων

1. Καρδιαγγειακά νοσήματα
2. Ασθενείς με αιμορραγική διάθεση
3. Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος
4. Σακχαρώδης διαβήτης
5. Ασθενείς που έχουν υποστεί ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία ή βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή
6. Ασθενείς που λαμβάνουν διφωσφονικά
7. Ηπατική ανεπάρκεια
8. Νεφρική ανεπάρκεια
9. Εγκυμοσύνη

Ποιες είναι οι κυριότερες καρδιαγγειακές νόσοι;

- ❖ Ισχαιμική καρδιοπάθεια
- ❖ Βαλβιδοπάθεια
- ❖ Υπέρταση
- ❖ Καρδιακή ανεπάρκεια
- ❖ Αρρυθμίες

- Κατά την διάρκεια οδοντιατρικής επέμβασης ή μετεγχειρητικά οι ασθενείς αυτοί (ανάλογα με το ειδικό πρόβλημά τους), κινδυνεύουν από:
 - **Επιδείνωση της καρδιοπάθειας**
 - **Έμφραγμα**
 - **Ενδοκαρδίτιδα**

Επομένως, τι πρέπει να κάνουμε για τους ασθενείς αυτούς, στο ιατρείο μας;

- ❖ Λήψη καλού ιατρικού ιστορικού για την αδρή κατάταξη του καρδιολογικού προβλήματος.
- ❖ Μέτρηση ζωτικών σημείων (αρτηριακής πίεσης, αρτηριακού σφυγμού/min και ρυθμού, κορεσμού αιμοσφαιρίνης σε O_2).
- ❖ Συνεννόηση με θεράποντα καρδιολόγο εφόσον αντιληφθούμε ασάφειες ή σοβαρό πρόβλημα.

Έλεγχος ζωτικών παραμέτρων με εφικτό τρόπο

Μέτρηση Κορεσμού O₂ και αρτηριακής πίεσης



Παραπομπή στον καρδιολόγο για επιπρόσθετες εξετάσεις: ΗΚΓ, **U/S** ΗΚΓ, Ακτινογραφία θώρακος

1α. Ισχαιμική καρδιοπάθεια

Είναι η μειωμένη καρδιακή παροχή και οξυγόνωση λόγω στένωσης των στεφανιαίων αγγείων.

Μπορεί να έχει σαν επακόλουθο:

- ❖ Στηθάγχη : ασταθή- σταθερή
- ❖ Έμφραγμα του μυοκαρδίου

Τι επεμβατικό μπορούμε να κάνουμε;

❖ Σε Στηθάγχη

Ασταθής: μόνον επείγουσες περιπτώσεις!

Σταθερή: μικρές επεμβάσεις

(χρήση νιτρογλυκερίνης ή δινιτρικού ισοσορβίτη, *Pensordil*[®] και O₂)

❖ Σε πρόσφατο έμφραγμα

6 μήνες μετά το έμφραγμα: επιλεγμένες επεμβάσεις σε ασυμπτωματικούς ασθενείς

Σε επείγον πρόβλημα τους πρώτους 6 μήνες: μόνο ανακουφιστική αντιμετώπιση ή διαχείριση λοίμωξης (σε συνεννόηση με θεράποντα)

❖ Τοπική αναισθησία με αγγειοσυσπαστικό, όμως με περιορισμό στην ποσότητα: **2 αμπούλες**

(0.04mg νοραδρεναλίνης ή 0.20mg λεβονοραδρεναλίνης)

Τι άλλο πρέπει να κάνουμε;

- ❖ Καταστολή (λεκτική - φαρμακευτική)

Βρωμαζεπάμη tabl 1.5mg (Lexotanil®)

Χλωραζεπάτη tabl 10mg (Tranxene®)

- ❖ Διαφοροποίηση ή διατήρηση αντιπηκτικής αγωγής (που λαμβάνουν οι ασθενείς αυτοί).

- ❖ Ετοιμότητα αντιμετώπισης αιμορραγικού επεισοδίου.

1β. Βαλβιδοπάθεια

Στην κατηγορία αυτή είναι οι ασθενείς με:

- ❖ Τεχνητές βαλβίδες
- ❖ Ιστορικό βακτηριακής ενδοκαρδίτιδας
- ❖ Συγγενείς καρδιοπάθειες
- ❖ Καρδιακά μοσχεύματα

Μία επεμβατική διαδικασία μπορεί να έχει σαν επακόλουθο:

Λοίμωξη αιματογενώς και ενδοκαρδίτιδα

Τι πρέπει να κάνουμε;

- ❖ Εφαρμογή πρωτοκόλλων προεγχειρητικής χημειοπροφύλαξης

Προεγχειρητική χημειοπροφύλαξη

- ❖ Αμοξυκιλλίνη 2gr, 1 ώρα προ-χειρ. per os
Παιδιά: 50 mg/kg/24ωρο

Σε αλλεργία :

- ❖ Κλινταμυκίνη 600 mg 1 ώρα π.χ. per os
Παιδιά: 20 mg/kg/24ωρο

1γ.Υπέρταση

- Οφείλεται σε αρτηριοσκλήρυνση που προκαλεί αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	Mx	Mn
Στάδιο I	140-159	90-99
Στάδιο II	160-179	100-110
Στάδιο III	180-209	110-119
Στάδιο IV	209+	119

Τι πρέπει να κάνουμε;

Μέτρηση ΑΠ και αντιμετώπιση ανάλογα με το στάδιο



Στάδιο I: Μx 140-159/ Μn 90-99

1. Δυνατότητα Επέμβασης
 2. Παραπομπή σε καρδιολόγο για θεραπεία
-

Στάδιο II: Μx 160-179/ Μn 100-110

1. Δυνατότητα **Επείγουσας ή Μικρής Επέμβασης**
2. Παραπομπή σε καρδιολόγο για θεραπεία

Στάδιο III: Mx 180-209/ Mn 110-119

1. Δυνατότητα **μόνον εξαιρετικά επείγουσας παρέμβασης** (π.χ. διάνοιξη πνεύμονος, σχάση αποστήματος)
2. Χορήγηση καταστολής σε συνεννόηση με θεράποντα καρδιολόγο

Στάδιο IV: Mx 209+/ Mn 119

1. Απαραίτητη η ενδο-νοσοκομειακή περίθαλψη

1δ. Καρδιακή ανεπάρκεια

Προκύπτει σαν επακόλουθο των προηγούμενων παθήσεων (υπέρτασης, ισχαιμικής καρδιοπάθειας, βαλβιδοπάθειας) ή μπορεί να οφείλεται σε τοξικές, λοιμώδεις, γενετικές διαταραχές.

Η φαρμακευτικά ελεγχόμενη ή/και ήπια Κ.Α. μπορεί να αντιμετωπιστεί στο ιατρείο. Συνιστάται αποφυγή ύπτιας θέσης.

Η σοβαρή καρδιοπάθεια αντιμετωπίζεται σε Νοσοκομείο.

1ε. Αρρυθμίες

Οφείλονται σε διαταραχές του συστήματος καρδιακής αγωγιμότητας.

- ❖ Θεραπευτικά ρυθμίζονται με φάρμακα, που δεν διαπλέκονται με τα χορηγούμενα στην χειρουργική του στόματος (β' αναστολείς).
- ❖ Καταργούνται με εμφύτευση βηματοδοτών.
- ❖ Προσοχή: κάποιοι ασθενείς λαμβάνουν κλοπιδογρέλη (*Plavix*[®]).

Τα κυριότερα νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος είναι:

- ❖ Άσθμα
- ❖ Χρόνια βρογχίτιδα- Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)
- ❖ Ειδικές λοιμώξεις

Ιστορικό: **βαρύτητα** της νόσου, **συχνότητα** εμφάνισης των συμπτωμάτων και **φαρμακευτική αγωγή** του ασθενή.

Κλινική εκτίμηση (υπάρχει εμφανής αναπνευστική δυσκολία;) Θεραπευτική αντιμετώπιση εφόσον η βαρύτητα της νόσου το επιτρέπει και σε συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό.

Εργαστηριακός έλεγχος

- **Ακτινογραφία θώρακος, CT**
- **Σπειρομέτρηση (έλεγχος λειτουργικής δυνατότητας πνευμόνων)**
- **Γενική αίματος**
- **Αέρια αίματος**
- **Κορεσμός οξυγόνου αιμοσφαιρίνης**

Το άσθμα

- ❖ Μπορεί να είναι αλλεργικό, ιδιοπαθές ή μικτό.
- ❖ Τα αίτια μιας ασθματικής κρίσης μπορεί να είναι το άγχος, διάφορα αλλεργιογόνα ή φάρμακα.
- ❖ Ο ασθενής συνήθως αντιλαμβάνεται την έλευση κρίσης και κάνει χρήση εισπνεόμενου φαρμάκου, που την αποτρέπει
- ❖ Σε αρχόμενη κρίση ο ασθενής καταβάλλει προσπάθεια για να αναπνεύσει. Αν δεν ελεγχθεί η κρίση, ακολουθεί ταχύπνοια, ταχυκαρδία, αύξηση της αρτηριακής πίεσης, σύγχυση, πανικός μέχρι απώλεια της συνείδησης.
- ❖ Σε σοβαρές κρίσεις μπορεί να καταλήξει σε αναπνευστική και καρδιακή ανακοπή.

Χρόνια βρογχίτις- Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

- ❖ Χαρακτηρίζεται από βλεννώδεις υπερεκκρίσεις και επίμονο παραγωγικό βήχα με φλέγματα.
- ❖ Σε επόμενο στάδιο παρατηρείται αδυναμία πλήρους αποβολής των εκκρίσεων, δύσπνοια και σταδιακή μείωση της λειτουργικής ικανότητας των πνευμόνων.
- ❖ Στην ΧΑΠ συνυπάρχει υποξαιμία, σωματική κόπωση σε μικρή προσπάθεια, ενώ αναπτύσσονται πνευμονική υπέρταση και καρδιακή ανεπάρκεια.

Τι χρειάζεται πριν από επέμβαση:

- Καταστολή του άγχους του ασθενή λεκτικά.
- Μέτρηση ζωτικών σημείων (σφυγμού, πίεσης, κορεσμού οξυγόνου).
- Ο ασθενής είναι σε καθιστή θέση, η διάρκεια θεραπείας είναι μικρή, προσπάθεια για να μη πονέσει.
- Οι ασθματικοί ασθενείς να έχουν μαζί τα εισπνεόμενα φάρμακά τους.
- Στο ιατρείο υπάρχει οξυγόνο και τα ενδεικνυόμενα φάρμακα (κορτικοστεροειδές, αδρεναλίνη και εισπνεόμενο βρογχοδιασταλτικό).

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

Διαγνωστικές εξετάσεις

Εξέταση	Φ.Τ.	Παθολογικές τιμές
Γλυκόζη αίματος	70-100 mg/dl	> 200mg/dl
Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c)	4.5- 5.6% (5.7% -6.4% ↑πιθανότητα)	6.5% και άνω
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%) (τιμές 5.7% -6.4% υποδηλώνουν αυξημένη πιθανότητα)
- 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%

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

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.

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

Η χρόνια λήψη κορτικοστεροειδών έχει και ανεπιθύμητες παρενέργειες

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

Οι ασθενείς με ΦΕΑ μπορεί να χρειαστούν αύξηση της δόσης του κορτικοστεροειδούς που ήδη λαμβάνουν, σε περιπτώσεις εκτεταμένης παρέμβασης ή αυξημένου stress, καθώς δεν μπορεί ο οργανισμός τους να το εξισορροπήσει.

Διαγνωστικές εξετάσεις για ΦΕΑ

- **Με εξέταση αίματος:** επίπεδα κορτιζόλης, κορτικοτροπίνης-**ΑCTH**, αλδοστερόνης, νατρίου, καλίου
- **Δοκιμασία διέγερσης του επινεφριδικού φλοιού με ΑCTH**
- **Διάγνωση ΦΕΑ:** Χαμηλά επίπεδα κορτιζόλης, υψηλά επίπεδα **ΑCTH**, μη απάντηση στην δοκιμασία διέγερσης του φλοιού, υπονατριαιμία, υπερκαλιαιμία, υπογλυκαιμία



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%

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

Α. Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα

Το αντιπηκτικό αποτέλεσμα μετράται με το PT (Χρόνος προθρομβίνης)

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

Για παράδειγμα η ασπιρίνη (**Salospir[®]**) προκαλεί μία μέτρια αύξηση του χρόνου ροής του αίματος (φ.τ. 2-10min) ενώ η κλοπιδογρέλη (**Plavix[®], Iscover**) εμμέσως αναστέλλει την συσώρευση των αιμοπεταλίων.

B. Τα κύρια αντιπηκτικά φάρμακα

❖ **Ασенокουμαρόλη** (Sintrom[®])

❖ **Βαρφαρίνη** (Panwarfin[®], Warfarin[®] κ.α.)

Το αντιπηκτικό τους αποτέλεσμα μετράται με το INR

❖ **Νεότερα αντιπηκτικά** (Pradaxa[®], Arixtra[®], Xarelto[®], Eliquis[®])

Δεν έχουν ανάγκη εργαστηριακού ελέγχου

- **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.

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 μειώνει τον κίνδυνο θρομβοεμβολικού επεισοδίου.

Χαμηλού Μοριακού Βάρους Ηπαρίνη (LMWH)

- ❖ Έχουν περιορισμένη διάρκεια χρήσης
- ❖ Νατριούχος ενοξαπαρίνη: CLEXANE®
- ❖ Ασβεστιούχος ναδροπαρίνη FRAXIPARINE®
- ❖ Χορηγούνται υποδόρια και δεν υπάρχει ασφαλής μέθοδος μέτρησης της δράσης τους

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

**Ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε
α) ακτινοθεραπεία, β) χημειοθεραπεία
ή γ) βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή**

Τι κοινό έχουν αυτές οι ομάδες ασθενών;


- **Επηρεάζεται-μειώνεται ο αμυντικός μηχανισμός τους και η ικανότητα επούλωσης.**
- **Είναι επιρρεπείς σε λοίμωξη.**
- **Επιβάλλεται η συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό πριν οποιαδήποτε επέμβαση.**
- **Χρειάζεται προετοιμασία προκειμένου να υποβληθούν σε επέμβαση.**

Το αμυντικό μας σύστημα

Κύτταρα λευκής σειράς	Μοριακοί μεσολαβητές	Αντισώματα
Λεμφοκύτταρα	Κυτοκίνες, Ιντερλευκίνες, Ιντερφερόνες	Αποτελούν τα όπλα «χημικού πολέμου» του οργανισμού
Πολυμορφοπύρρηνα	Παράγοντες δημιουργίας στιβάδων κοκκιοκυττάρων και μακροφάγων	Παράγονται από πλασματοκύτταρα
T και B-Λεμφοκύτταρα	Αυξητικοί παράγοντες	Εμφανίζονται σε χρόνιες καταστάσεις
Μακροφάγα	Εικοσανοειδή, προσταγλανδίνες Λευκοτριένια	
Οστεοκλάστες και επιθηλιακά κύτταρα		

Η Ακτινοθεραπεία

- Η ακτινοθεραπεία προκαλεί μόνιμη μεταβολή στα οστά.
- Προξενεί υποξία, βλάβη οστεοκλαστών και οστεοβλαστών, ενώ επηρεάζονται και τα αγγεία. Ο μηχανισμός οστικής επανόρθωσης και άμυνας υπολειτουργεί.
- Εάν οι γνάθοι προσβληθούν από βακτήρια, αναπτύσσεται **ακτινική οστεομυελίτιδα-οστεοακτινονέκρωση**, συνηθέστερα στην κάτω γνάθο.



➤ Επειδή ο συνήθης εκλυτικός παράγοντας οστεοακτινονέκρωσης είναι η εξαγωγή δοντιού :

➤ Η οδοντιατρική περίθαλψη πρέπει να προηγηθεί της ακτινοθεραπείας:

➤ Γίνεται θεραπευτική οδοντιατρική αντιμετώπιση.

➤ Δίνονται οδηγίες στοματικής υγιεινής.

➤ Γίνονται εξαγωγές όλων των δοντιών στην περιοχή της γνάθου που θα ακτινοθεραπευτεί ?

Η χημειοθεραπεία

- Έχει σημαντικές συνολικές παρενέργειες όπως κόπωση, ναυτία, τριχόπτωση, **καταστολή της παραγωγής των κυττάρων από τον μυελό των οστών** αλλά και ειδικές ανά φάρμακο (νεφρική ανεπάρκεια, κώφωση, νευροτοξικότητα).
- Οι ογκολογικοί ασθενείς αντιμετωπίζονται σε νοσοκομειακό περιβάλλον, το διάστημα θεραπείας τους.

Ασθενείς που έχουν υποστεί χημειοθεραπεία

- Μεταξύ των άλλων, τα αντινεοπλασματικά φάρμακα επηρεάζουν και το στοματικό επιθήλιο.
- **Η βλεννογονίτιδα** οδηγεί σε μειωμένη στοματική υγιεινή και πιθανότητα για προβλήματα από τα δόντια. Επίσης διαταράσσεται ο φραγμός εισόδου παθογόνων μικροοργανισμών και ο ασθενής είναι επιρρεπής σε λοιμώξεις τοπικές και συστηματικές.

Τι χρειάζεται να γνωρίζει ο οδοντίατρος;

- **Πριν την χημειοθεραπεία:**
- Έγκαιρη απομάκρυνση εστιών (ενδοδοντικές θεραπείες, αφαίρεση ριζών, κυστικών αλλοιώσεων και σωφρονιστήρων).
- **Μετά την χημειοθεραπεία:**
- Τακτική παρακολούθηση, φθορίωση, έλεγχος στοματικής υγιεινής.
- Για εξαγωγή: **πρόσφατη εξέταση αίματος.**
- Επικοινωνία- ενημέρωση του θεράποντα ιατρού.

Ανοσοκατασταλμένοι ασθενείς

- Ανοσοκαταστολή είναι η κατάσταση στην οποία υπάρχει **μειωμένη αμυντική ικανότητα** του ατόμου.
- Έχει ποικίλη αιτιολογία
- Ο ανοσοκατασταλμένος ασθενής είναι **επιρρεπής σε λοιμώξεις** (βακτηριακής ή ιογενούς αιτιολογίας αλλά και μυκητιάσεις)

Ποιες ομάδες ατόμων έχουν μειωμένη άμυνα ;

- Οι ηλικιωμένοι
- Οι υποσιτιζόμενοι
- Οι χειρουργημένοι, οι βαριά τραυματισμένοι ή με εγκαύματα (παροδικά)
- Οι διαβητικοί
- Όσοι έχουν υποβληθεί σε χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία
- Οι πάσχοντες από συγγενείς ή επίκτητες ανοσοανεπάρκειες (HIV λοίμωξη)
- Οι πάσχοντες από ανεπάρκεια οργάνων (νεφροπαθείς, αλκοολικοί κ.α.)
- Οι έχοντες υποβληθεί σε μεταμόσχευση

Μεταμοσχευμένοι ασθενείς

- Οι εν λόγω ασθενείς υποβάλλονται σε ανοσοκατασταλτική φαρμακευτική αγωγή δια βίου προκειμένου να παρεμποδιστεί η απόρριψη του μοσχεύματος.
- **Οι ασθενείς αυτοί έχουν αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου.**
- Επομένως ο οδοντίατρος τους εξετάζει έχοντας υπ' όψιν και αυτή την πιθανότητα (βλάβες χειλέων και δέρματος, έλκη που δεν επουλώνονται, λεμφαδενοπάθεια).

Μεταμοσχευμένοι ασθενείς

- Επίσης οι ασθενείς αυτοί μπορεί να παρουσιάσουν την νόσο "μόσχευμα εναντίον ξενιστή" (**GVHD**).
- Οι βλάβες στο στόμα μπορεί να είναι η μοναδική κλινική εκδήλωση.
- Παρατηρείται ερύθημα, εξέλκωση, λευκές ραβδώσεις, ατροφία, ψευδομεμβράνες.

Λοίμωξη HIV

- Η εν λόγω λοίμωξη οδηγεί στο σύνδρομο AIDS, που χαρακτηρίζεται από **επίκτητη ανοσοανεπάρκεια**.
- Εργαστηριακά η βαρύτητα της νόσου μετράται και αξιολογείται με καταμέτρηση του αριθμού αντιγράφων του HIV RNA και του αριθμού των CD4+ λεμφοκυττάρων.

Τι προηγείται όταν απαιτείται επέμβαση;

- Αιματολογικός έλεγχος που περιλαμβάνει : γενική αίματος, πηκτολογικό έλεγχο.
- **Προβληματισμοί:**
- Αν τα αιμοπετάλια είναι $< 40.000/mm^3$: ανάγκη για μετάγγιση. Αν τα λευκά αιμοσφαίρια είναι $< 500 /mm^3$ δηλαδή υπάρχει λευκοπενία, απαιτείται αντιμετώπιση σε νοσοκομειακό περιβάλλον.
- Πάντα συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό.

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%

Ασθενείς σε αγωγή με αντιοστεολυτικά φάρμακα

- Δρουν παρεμποδίζοντας την οστεοκλαστική δραστηριότητα και επομένως μεταβάλλοντας τον οστικό μεταβολισμό. Έχουν αντιαγγειογενετική δράση.
- Σε παρατεταμένη χορήγηση, κυρίως ενδοφλέβια, μπορεί να συμβεί περιοχική οστεονέκρωση-οστεομυελίτιδα.
- Οποιαδήποτε οδοντογενής αιτιολογία μπορεί να οδηγήσει σε ανάπτυξη οστεομυελίτιδας κακής πρόγνωσης.

Τι κάνουμε:

- Από το ιστορικό πληροφορίες για τον χρόνο και τον τρόπο λήψης του φαρμάκου
- Επιβαρυντικοί παράγοντες: λήψη κορτιζόνης, ΣΔ, κακή στοματική υγιεινή, κάπνισμα.
- Χορήγηση αντιβίωσης περιεγχειρητικά
- Ατραυματική κατά το δυνατόν επέμβαση
- **Ενδεικτικός ο κανόνας 3 του Marx.**

ΛΗΨΗ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
< 3 έτη	Καμία αντένδειξη
< 3 έτη και συνύπαρξη παραγόντων επιβάρυνσης	Ενημέρωση ασθενούς για πιθανότητα οστεονέκρωσης
> 3 έτη	Διακοπή για 3 μήνες και επανέναρξη 3 μήνες μετά πάντοτε σε συνεννόηση με το θεράποντα

Ηπατική ανεπάρκεια

- Παθήσεις του ήπατος: Ηπατίτιδες, Διαταραχή ηπατικής λειτουργίας, κίρρωση, καρκίνος
- **Κλινική εικόνα** του ασθενή: ίκτερος, μη αποβολή χολερυθρίνης

Αιματολογικές εξετάσεις:

- Έλεγχος ηπατικής λειτουργίας (μέτρηση **SGOT**, **SGPT**, **γGT**, αλκαλικής φωσφατάσης)
- Πηκτολογικός έλεγχος

Ηπατική ανεπάρκεια

Πιθανά προβλήματα αφορούν:

- Στον μεταβολισμό των φαρμάκων: προσοχή στα χορηγούμενα φάρμακα
- Σε αιμορραγική διάθεση
- Σε μετάδοση ηπατίτιδας (όχι επέμβαση σε ενεργό ηπατίτιδα)

Απαραίτητη η συνεργασία με θεράποντα παθολόγο- ηπατολόγο

Βιοχημικός έλεγχος

	Φυσιολογικές Τιμές
Σάκχαρο	70-100 mg/dl
Ουρία	5-45 mg/dl
Κρεατινίνη	έως 0,9 mg/dl
Κάλιο ορού	3,5- 5,5 mEq/L
Νάτριο ορού	130- 150 mEq/L
Αμυλάση ορού	28- 100 U/L
SGOT	5- 45 U/L
SGPT	5- 45 U/L
γ-GT	έως 45 U/L
Αλκαλική φωσφατάση	έως 100 U/L

Νεφρική ανεπάρκεια

- Η σταδιακή κάμψη της νεφρικής λειτουργίας, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ανάλογα με το στάδιο που βρίσκεται, προκαλεί συμπτωματολογία και από άλλα συστήματα.
- Καρδιαγγειακά (υπέρταση, καρδιακή κάμψη), ανοσοκαταστολή (λοιμώξεις), γαστρεντερολογικά (ανορεξία, ναυτία, έμετοι), νευρομυικά (πονοκέφαλοι, αδυναμία, βυθιότητα), αιματολογικά (αιμορραγία, αναιμία) κ.α.
- Η ολική ανεπάρκεια καταλήγει σε ανάγκη για αιμοκάθαρση και μεταμόσχευση.

Νεφρική ανεπάρκεια

- **Ιστορικό:** λαμβάνονται πληροφορίες
- **Κλινική εξέταση:** Χρώμα δέρματος σταχτί στους αιμοκαθαιρόμενους, αναιμικός βλεννογόνος
- **Εργαστηριακός έλεγχος:** Ουρία, κρεατινίνη, ηλεκτρολύτες.
- Προσοχή στα χορηγούμενα φάρμακα και στην δυσκολία απέκκρισης.
- Υπάρχει αιμορραγική διάθεση.

Συνεργασία με θεράποντα νεφρολόγο

Βιοχημικός έλεγχος

	Φυσιολογικές Τιμές
Σάκχαρο	70-100 mg/dl
Ουρία	5-45 mg/dl
Κρεατινίνη	έως 0,9 mg/dl
Κάλιο ορού	3,5- 5,5 mEq/L
Νάτριο ορού	130- 150 mEq/L
Αμυλάση ορού	28- 100 U/L
SGOT	5- 45 U/L
SGPT	5- 45 U/L
γ-GT	έως 45 U/L
Αλκαλική φωσφατάση	έως 100 U/L

Εγκυμοσύνη

- Συμβαίνουν αλλαγές στον μεταβολισμό και στις φυσιολογικές λειτουργίες της εγκύου.
- Μπορεί να παρουσιάσει υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, υπόταση κ.α.
- **Στο στόμα:** ουλίτιδα, οιδηματώδης βλεννογόνος, επουλίδα της κύησης.

Εγκυμοσύνη

Εάν υπάρξει οδοντιατρικό πρόβλημα :

- Στόχος του οδοντιάτρου είναι να γίνει μόνο η αναγκαία θεραπεία με όσο πιο ήπιο τρόπο.
- Επιζητείται η ανακούφιση από τον πόνο, η έγκαιρη αντιμετώπιση φλεγμονής.
- Αποφυγή του 1^{ου} τριμήνου της κύησης.
- Σε συνεννόηση με τον γυναικολόγο μπορούν να χορηγηθούν τα συνήθη παυσίπονα και αντιβιοτικά και να γίνει τοπική αναισθησία με προσοχή στην χορηγούμενη ποσότητα φαρμάκου.

Συνοψίζοντας: :

- Όταν πρόκειται να επέμβουμε σε ασθενή με γνωστό βεβαρημένο ιστορικό απαιτείται «Φρεσκάρισμα» των γνώσεών μας.
- Προετοιμασία για την πρόληψη σχετικού συμβάματος διότι:
- **Κάλλιον το προλαμβάνειν ή το θεραπεύειν.**

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.

- 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.