

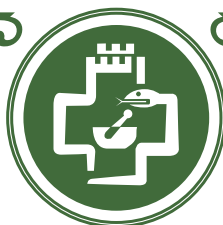


abstracts  
συνεδρίου

14 & 15 ΜΑΪΟΥ 2016

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ THE MET / ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

**20** ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
εφαρμοσμένης φαρμακευτικής



Διοργάνωση: **Φαρμακευτικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης**

**Το Συνέδριο τελεί υπό την Αιγίδα**

- του Τμήματος Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ
- του Τμήματος Φαρμακευτικής ΑΠΘ
- του Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών
- του Πανελληνίου Φαρμακευτικού Συλλόγου



## χαιρετισμός

---



Αγαπητοί συνάδελφοι

Μετά τη μεγάλη επιτυχία που σημείωσε το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Φαρμακευτικής, τον Απρίλιο του 2015 στη Θεσσαλονίκη, ο **Φαρμακευτικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης** προχώρησε στη διοργάνωση του **2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Εφαρμοσμένης Φαρμακευτικής**, στις **14 και 15 Μαΐου 2016**, στο ξενοδοχείο THE MET.

Καθηγητές Φαρμακευτικής και Ιατρικής από όλη τη χώρα δίνουν «παρών» στο συνέδριό μας, συμβάλλοντας και εκείνοι με τη σειρά τους στη θεμελίωση ενός **αμιγώς επιστημονικού συνεδρίου** Εφαρμοσμένης Φαρμακευτικής. Ενός συνεδρίου που χαρακτηρίζεται από το επιστημονικό κύρος των ομιλητών του και την εγκυρότητα των ερευνητικών δεδομένων που θα παρουσιαστούν σε αυτό.

Πρέπει να επισημάνουμε ότι, για πρώτη χρονιά, όσοι φαρμακοποιοί συμμετέχουν στο συνέδριό μας θα λάβουν συνολικά **5 μόρια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης από το ΙΔΕΕΑΦ** (3 για το Σάββατο και 2 για την Κυριακή), εφόσον έχουν παρακολουθήσει το 80% των ωρών κάθε ημέρας.

Τέλος, θέλουμε να ευχαριστήσουμε τα τρία Τμήματα Φαρμακευτικής της χώρας (Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Πάτρας) που έθεσαν υπό την αιγίδα τους το 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Φαρμακευτικής), καθώς και τον Πανελλήνιο Φαρμακευτικό Σύλλογο που στηρίζει και φέτος την προσπάθεια αυτή του Φαρμακευτικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης.

Σας ευχαριστούμε πολύ για την παρουσία σας.

Με εκτίμηση  
Για την Οργανωτική και Επιστημονική Επιτροπή

Ο πρόεδρος  
**Κυριάκος Θεοδοσιάδης**

Ο γραμματέας  
**Διονύσης Ευγενίδης**

Αυγουστάκης Κωνσταντίνος .....	12
Βασιλειάδης Θεμιστοκλής .....	13
Δεμίρη Ευτέρπη.....	15
Ευθυμίου Αλκιβιάδης .....	16
Καλυβιανάκης Δημήτρης.....	17
Λάζαρη Διαμάντω.....	18
Λουκίδης Στυλιανός .....	19
Μαστρογιάννη Σωτηρία .....	21
Μπουντούλας Χαρίσιος .....	22
Νικολαρόπουλος Σωτήριος .....	23
Οικονόμου Όλγα .....	24
Όρκουλα Μαλβίνα .....	25
Παναγή Ζωή .....	26
Πάνος Αριστοτέλης.....	27
Παπαβασιλείου Απόστολος .....	28
Παπαδοπούλου Λευκοθέα.....	29
Πουλάς Κωνσταντίνος.....	30
Σκαλτσά Ελένη .....	31
Σπυρούλιας Γεώργιος .....	32
Σωτηριάδης Δημήτριος .....	33
Τσανάκας Ιωάννης .....	34
Τσικαδέρης Δημήτριος .....	35

## Ιστορικό Σημείωμα για το Φαρμακευτικό Τμήμα Θεσσαλονίκης



Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης ιδρύθηκε το 1925 με εισήγηση του Α. Παπαναστασίου και άρχισε να λειτουργεί με πέντε σχολές: τη **θεολογική**, τη **φιλοσοφική**, τη **σχολή νομικών και οικονομικών επιστημών**, την **ιατρική** και τη **σχολή φυσικών και μαθηματικών επιστημών**, η οποία συμπληρώθηκε σταδιακά με το φυσικό, μαθηματικό, χημικό, φυσιογνωστικό και, το 1955-56, με το **φαρμακευτικό τμήμα**.

Η Φαρμακευτική Θεσσαλονίκης ξεκίνησε τη ζωή της κάπου ανάμεσα στη Φυσικομαθηματική και την Ιατρική με είκοσι φοιτητές ετησίως, έχοντας δέκα καθηγητές και τέσσερις υφηγητές, εκ των οποίων οι έξι ανήκαν στη φυσικομαθηματική σχολή και οι πέντε στην ιατρική. Οι αποφοιτήσαντες της 1ης τετραετίας ήταν οκτώ φαρμακοποιοί.

Αρχικά δύο έδρες αποτελούσαν το τμήμα:

- α) της Φαρμακευτικής Χημείας μετά στοιχείων Φαρμακογνωσίας και
- β) το Φαρμακοτεχνικό και Ελέγχου Φαρμάκων.

Από τους πρώτους διδάσκοντες ο αείμνηστος **Κ. Μακρής**, που δίδαξε Φαρμακογνωσία, Φαρμακευτική Χημεία και Φαρμακοτεχνία. Στα 1970 ανέλαβαν οι καθηγητές **Γ. Φωκάς** και **Ν. Οικονόμου-Πέτροβιτς**. Με τον Νόμο 1268/82 δημιουργήθηκαν δύο τομείς:

- α) της Φαρμακευτικής Χημείας και
- β) της Φαρμακευτικής Τεχνολογίας με τα αντίστοιχα εργαστήρια.

Το 1985 ακολούθησε η ίδρυση του τομέα Φαρμακογνωσίας-Φαρμακολογίας και του εργαστηρίου Φαρμακευτικής Ανάλυσης.

Από το 1989 το τμήμα στεγάζεται στους ορόφους 2, 3 και 4 του κτιρίου Βιολογίας και από το 2013 με το σχέδιο Αθηνά είναι ενταγμένο στη Σχολή Επιστημών Υγείας.

Από τη ίδρυσή του έχει δώσει τίτλους σπουδών σε 4.950 φαρμακοποιοούς, ενώ από το 2001 λειτουργεί Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με πέντε κατευθύνσεις-ειδικεύσεις.

Φέτος, το τμήμα συμπληρώνει 60 χρόνια προσφοράς στη Φαρμακευτική εκπαίδευση και στην κοινωνία, που συμπίπτουν με τα 90 χρόνια ζωής και προσφοράς του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

**Δήμητρα Χατζηπαύλου-Λίτινα**

Πρόεδρος Τμήματος Φαρμακευτικής ΑΠΘ

**Πρόεδρος:** Θεοδοσιάδης Κυριάκος, φαρμακοποιός, πρόεδρος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

**Γραμματέας:** Ευγενίδης Διονύσιος, φαρμακοποιός, γραμματέας Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

### Μέλη

Αργυρόπουλος Αργύρης, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Γκιουλέκας Δημήτριος, Ομότιμος Καθηγητής Πνευμονολογίας ΑΠΘ, Επιστημονικός Σύμβουλος για Ιατρικά Θέματα του Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Ζαννέτος Μιχάλης, φαρμακοποιός, ταμίας Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Ξανθόπουλος Χρήστος, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Παπαδόπουλος Αθανάσιος, φαρμακοποιός, αντιπρόεδρος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Σαρδέλης Χαράλαμπος, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Σιδηροπούλου Άννα, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Τσιαπραντά Αγγελίνα, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Ακριβιάδης Ευάγγελος, Καθηγητής Παθολογίας – Γαστρεντερολογίας ΑΠΘ

Αργυρόπουλος Αργύρης, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Αυγουστάκης Κωνσταντίνος, Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

Βασιλειάδης Θεμιστοκλής, Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας-Ηπατολογίας, Γ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

Βασιλικός Βασίλειος, Καθηγητής Ιατρικής ΑΠΘ, Διευθυντής Γ' Καρδιολογικής Κλινικής, «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» Γ.Ν. Θεσσαλονίκης

Γκιουλέκας Δημήτριος, Ομότιμος Καθηγητής Πνευμονολογίας ΑΠΘ, Επιστημονικός Σύμβουλος για Ιατρικά Θέματα του Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Δεμίρη Ευτέρπη, Καθηγήτρια Πλαστικής Χειρουργικής ΑΠΘ, Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής, Γενικό Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

Δημητριάδης Γιώργος, Ουρολόγος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΑΠΘ

Ευγενίδης Διονύσιος, φαρμακοποιός, γραμματέας Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Ευγενίδης Νικόλαος, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας – Γαστρεντερολογίας ΑΠΘ

Ευθυμίου Αλκιβιάδης, PhD, FEBG, Επεμβατικός Γαστρεντερολόγος, Κλινική «Άγιος Λουκάς», Θεσσαλονίκη

Ζαμπούλης Χρύσανθος, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας ΑΠΘ

Ζαννέτος Μιχάλης, φαρμακοποιός, ταμίας Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Ζαφειρίου Δημήτριος, Παιδονευρολόγος, Καθηγητής ΑΠΘ

Θεοδοσιάδης Κυριάκος, φαρμακοποιός, πρόεδρος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

Καλυβιανάκης Δημήτρης, Ουρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης, Α' Ουρολογική Κλινική ΑΠΘ

**Κωνσταντινίδης Σταύρος**, Καθηγητής Καρδιολογίας ΔΠΘ, Διευθυντής της Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής Κλινικής στο Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

**Λάζαρη Διαμάντω**, Επίκουρη Καθηγήτρια, Εργαστήριο Φαρμακογνωσίας, Τμήμα Φαρμακευτικής ΑΠΘ

**Λουκίδης Στυλιανός**, Αναπληρωτής Καθηγητής Πνευμονολογίας, Β' Πνευμονολογική Κλινική (ΕΚΠΑ) «Αττικό Νοσοκομείο»

**Μαστρογιάννη Σωτηρία**, Παιδίατρος – Παιδονευρολόγος, Διευθύντρια του Νευρολογικού Τμήματος στο Νοσοκομείο Παίδων Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»

**Μπουντούλας Χαρίσιος**, Ομότιμος Καθηγητής Καρδιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Ohio State University

**Νικολαρόπουλος Σωτήριος**, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

**Ξανθόπουλος Χρήστος**, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

**Οικονόμου Όλγα**, Διευθύντρια Φαρμακοποιός ΕΣΥ, Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Οικονομίας και Πολιτικής Υγείας

**Όρκουλα Μαλβίνα**, Επίκουρη Καθηγήτρια, Εργαστήριο Ενόργανης Ανάλυσης, Τμήμα Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

**Παναγή Ζωή**, Κλινικός Φαρμακοποιός Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ρίου

**Πάνος Αριστοτέλης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Διευθυντής της Γ' Καρδιοχειρουργικής Κλινικής του Δ.Θ.Κ.Α. ΥΓΕΙΑ

**Παπαβασιλείου Απόστολος**, Πνευμονολόγος – Φυματιολόγος, Διευθυντής στο Αντιφυματικό Τμήμα - Μονάδα Πολυανθεκτικής Φυματίωσης, Γ.Ν.Ν.Θ.Α «Σωτηρία»

**Παπαδημητρίου Δημήτρης**, Ομότιμος Καθηγητής Ιατρικής ΑΠΘ

**Παπαδόπουλος Αθανάσιος**, φαρμακοποιός, αντιπρόεδρος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

**Παπαδοπούλου Λευκοθέα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Φαρμακολογίας, Τμήμα Φαρμακευτικής ΑΠΘ

**Πουλάς Κωνσταντίνος**, Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοχημείας, Τμήμα Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

**Σαρδέλης Χαράλαμπος**, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

**Σιδηροπούλου Άννα**, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

**Σκαλτσά Ελένη**, Καθηγήτρια του Τομέα Φαρμακογνωσίας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων, Τμήμα Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ

**Σπυρούλιας Γεώργιος**, Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

**Σωτηριάδης Δημήτριος**, Καθηγητής Δερματολογίας ΑΠΘ

**Τσανάκας Ιωάννης**, Παιδίατρος – Πνευμονολόγος, Καθηγητής ΑΠΘ

**Τσιαπραντά Αγγελίνα**, φαρμακοποιός, μέλος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

**Τσικαδέρης Δημήτριος**, Επεμβατικός Καρδιολόγος, Κλινική «Άγιος Λουκάς», Θεσσαλονίκη

**Χρυσομάλλης Φώτης**, Ομότιμος Καθηγητής Δερματολογίας ΑΠΘ

# Σάββατο 14 Μαΐου 2016

**09:00-09:30 Προσέλευση – καφές**

**09:30-10:00 Κεντρική ομιλία «Η Φαρμακευτική επιστήμη στην καθημερινή πράξη του φαρμακείου»**  
Σωτήρης Νικολαρόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

**10:00-10:30 «Πολιτική Φαρμάκου»**

Όλγα Οικονόμου, Διευθύντρια Φαρμακοποιός ΕΣΥ, Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Οικονομίας και Πολιτικής Υγείας

**10:30-11:00 «Μιτοχονδριακή Δυσλειτουργία και Καρδιαγγειακά Νοσήματα – Καρδιοτοξικότητα»**

Λευκοθέα Παπαδοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Φαρμακολογίας, Τμήμα Φαρμακευτικής ΑΠΘ

**11:00-11:30 Διάλειμμα – καφές**

**11:30-12:30 Επίσημη έναρξη – Εορτασμός των 90 χρόνων του ΑΠΘ και των 60 χρόνων του Τμήματος Φαρμακευτικής του ΑΠΘ**

Χαιρετισμοί:

- Κυριάκος Θεοδοσιάδης, Πρόεδρος Φ.Σ. Θεσσαλονίκης

- Χρήστος Παναγιωτίδης, Καθηγητής, Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος Φαρμακευτικής ΑΠΘ

Ομιλία της κυρίας Ευαγγελίας Βαρέλλα με θέμα

**«Η Φαρμακευτική Εκπαίδευση στην Ελλάδα του Χθες»**

**12:30-14:30 Στρογγυλό τραπέζι: Γαστρεντερολογία (Θέματα που «καίνε»)**

Προεδρείο

- Νικόλαος Ευγενίδης, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας – Γαστρεντερολογίας ΑΠΘ

- Χρυσάνθος Ζαμπούλης, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας ΑΠΘ

• **«Έλκος στομάχου: Νέότερη διαγνωστική και θεραπευτική»**

Ευάγγελος Ακριβιάδης, Καθηγητής Παθολογίας – Γαστρεντερολογίας ΑΠΘ

• **«Ελκώδης Κολίτιδα. Προβληματισμοί στην αντιμετώπισή της»**

Αλκιβιάδης Ευθυμίου, PhD, FEBG, Επεμβατικός Γαστρεντερολόγος, Κλινική «Άγιος Λουκάς», Θεσσαλονίκη

• **«Ηπατίτιδες. Σύγχρονες απόψεις και θεραπευτικές προσεγγίσεις»**

Θεμιστοκλής Βασιλειάδης, Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας-Ηπατολογίας, Γ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

**14:30-15:00 «Φυτοθεραπευτική αντιμετώπιση προβλημάτων του γαστρεντερικού συστήματος»**

Προεδρείο: Σωτήρης Νικολαρόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής,

Τμήμα Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

Διαμάντω Λάζαρη, Επίκουρη Καθηγήτρια, Εργαστήριο Φαρμακογνωσίας,

Τμήμα Φαρμακευτικής ΑΠΘ



- 15:00-16:00** **Light Lunch**
- 16:00-16:30** **«Μελάνωμα, πόσο εύκολα φθάνουμε στη διάγνωση»**  
 Προεδρείο: Φώτης Χρυσομάλλης, Ομότιμος Καθηγητής Δερματολογίας ΑΠΘ  
 Δημήτρης Σωτηριάδης, Καθηγητής Δερματολογίας ΑΠΘ
- 16:30-17:00** **«Επιληψία, τι νεότερο στη διάγνωση και στη θεραπεία»**  
 Προεδρείο: Δημήτριος Ζαφειρίου, Παιδονευρολόγος, Καθηγητής ΑΠΘ  
 Σωτηρία Μαστρογιάννη, Παιδιάτρος – Παιδονευρολόγος,  
 Διευθύντρια του Νευρολογικού Τμήματος, Νοσοκομείου Παίδων Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»
- 17:00-17:30** **«Εφαρμογές της Φασματοσκοπίας NMR στη μελέτη βιομορίων, πιθανών φαρμακευτικών στόχων»**  
 Γεώργιος Σπυρούλιας, Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών
- 17:30-18:00** **Διάλειμμα - καφές**
- 18:00-19:00** **«Εξελίξεις στην τεχνολογία φαρμάκων»**
- **Νεότερα συστήματα χορήγησης φαρμάκων**  
 Κωνσταντίνος Αυγουστάκης, Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών
  - **Γαλνικά σκευάσματα και συστήματα παρεντερικής διατροφής στο Νοσοκομειακό Φαρμακείο**  
 Ζωή Παναγή, Κλινικός Φαρμακοποιός Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ρίου
- 19:00-21:00** **Στρογγυλό τραπέζι: Η Πνευμονολογία σήμερα (Νεότερα δεδομένα)**  
 Προεδρείο  
 - Δημήτριος Γκιουλέκας, Ομότιμος Καθηγητής Πνευμονολογίας ΑΠΘ, Επιστημονικός Σύμβουλος για Ιατρικά Θέματα του ΦΣΘ  
 - Ιωάννης Τσανάκας, Παιδιάτρος – Πνευμονολόγος, Καθηγητής ΑΠΘ
- **«Εισαγόμενη φυματίωση: Προβλήματα και νεότερα στη θεραπεία της. Φάρμακα και παρενέργειες»**  
 Απόστολος Παπαβασιλείου, Πνευμονολόγος – Φυματιολόγος,  
 Διευθυντής στο Αντιφυματικό Τμήμα - Μονάδα Πολυανθεκτικής Φυματίωσης, Γ.Ν.Ν.Θ.Α «Σωτηρία»
  - **«Φάρμακα για το βρογχικό άσθμα και τη ΧΑΠ»**  
 Στυλιανός Λουκίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής Πνευμονολογίας, Β' Πνευμονολογική Κλινική (ΕΚΠΑ) «Αττικό Νοσοκομείο»
  - **«Τρόποι χορήγησης αντιασθματικών φαρμάκων, για την αποτελεσματική θεραπεία του άσθματος στα παιδιά»**  
 Ιωάννης Τσανάκας, Παιδιάτρος – Πνευμονολόγος, Καθηγητής ΑΠΘ

# Κυριακή 15 Μαΐου 2016

**09:30-10:00 Προσέλευση – καφές**

**10:00-11:00 «Νεότερα δεδομένα για το ηλεκτρονικό τσιγάρο»**

Προεδρείο:

Δημήτριος Γκιουλέκας, Ομότιμος Καθηγητής Πνευμονολογίας ΑΠΘ,

Επιστημονικός Σύμβουλος για Ιατρικά Θέματα του ΦΣΘ

• **Το νέο ενιαίο ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο της αγοράς του ηλεκτρονικού τσιγάρου**  
Κωνσταντίνος Πουλάς, Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοχημείας,

Τμήμα Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

• **Τι πρέπει να γνωρίζει ο φαρμακοποιός για τα υγρά αναπλήρωσης των ηλεκτρονικών τσιγάρων. Είναι όντως ακίνδυνα;**

Μαλβίνα Όρκουλα, Επίκουρη Καθηγήτρια, Εργαστήριο Ενόργανης Ανάλυσης,

Τμήμα Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

**11:00-11:30 «Αλληλεπιδράσεις φυτοθεραπευτικών προϊόντων, συμπληρωμάτων διατροφής & συμβατικών φαρμάκων»**

Ελένη Σκαλτσά, Καθηγήτρια του Τομέα Φαρμακογνωσίας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων,

Τμήμα Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ

**11:30-12:00 Διάλειμμα – καφές**

**12:00-12:30 «Καρδιακές αρρυθμίες, προβλήματα στη θεραπεία»**

Προεδρείο: Σταύρος Κωνσταντινίδης, Καθηγητής Καρδιολογίας ΔΠΘ,

Διευθυντής της Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής Κλινικής στο Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

Βασίλειος Βασιλικός, Καθηγητής Ιατρικής ΑΠΘ, Διευθυντής Γ' Καρδιολογικής Κλινικής, «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» Γ.Ν. Θεσσαλονίκης

**12:30-14:30 Στρογγυλό τραπέζι: Ισχαιμική καρδιοπάθεια (Σύγχρονα δεδομένα)**

Προεδρείο

- Χαρίσιος Μπουντούλας, Ομότιμος Καθηγητής Καρδιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Ohio State University

- Χρύσανθος Ζαμπούλης, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας ΑΠΘ

• **«Στεφανιαία αθηροσκλήρωση, παρελθόν, παρόν και μέλλον»**

Χαρίσιος Μπουντούλας, Ομότιμος Καθηγητής Καρδιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Ohio State University

• **«Στεφανιογραφία, νέες μέθοδοι στη διαγνωστική επεμβατική Καρδιολογία»**

Δημήτριος Τσικαδέρης, Επεμβατικός Καρδιολόγος, Κλινική «Άγιος Λουκάς»

• **«Ενδοσκοπική Καρδιοχειρουργική: 9 χρόνια εμπειρία στη χώρα μας»**

Αριστοτέλης Πάνος, Αναπληρωτής Καθηγητής,

Διευθυντής της Γ' Καρδιοχειρουργικής Κλινικής του Δ.Θ.Κ.Α. ΥΓΕΙΑ

**14:30-15:00** **«Κοσμητική Χειρουργική: Πόσο εύκολα αλλάζει κάτι στην εμφάνισή μας;»**

Προεδρείο: Δημήτρης Παπαδημητρίου, Ομότιμος Καθηγητής Ιατρικής ΑΠΘ

Ευτέρπη Δεμίρη, Καθηγήτρια Πλαστικής Χειρουργικής ΑΠΘ,

Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής, Γενικό Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

**15:00-15:30** **«Υπερτροφία του προστάτη, τι νεότερο στη φαρμακευτική θεραπεία»**

Προεδρείο: Γιώργος Δημητριάδης, Ουρολόγος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΑΠΘ

Δημήτρης Καλυβιανάκης, Ουρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης, Α' Ουρολογική Κλινική ΑΠΘ

**15:30** **Λήξη Συνεδρίου**





## Νεότερα συστήματα χορήγησης φαρμάκων

Αυγουστάκης Κωνσταντίνος

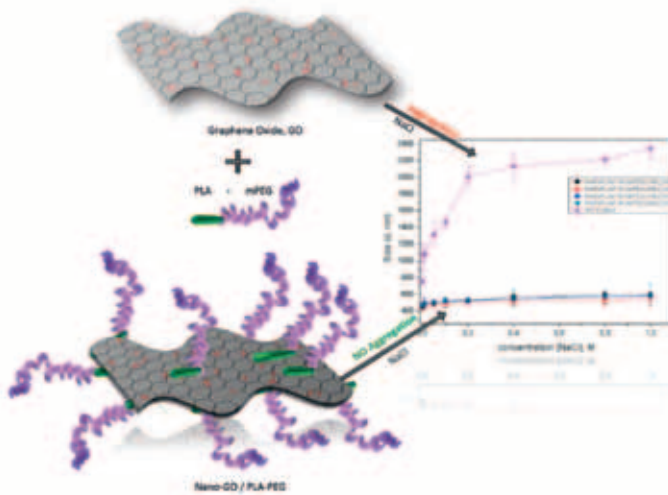
Καθηγητής, Εργαστήριο Φαρμακευτικής Τεχνολογίας,

Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Με τα συμβατικά συστήματα χορήγησης φαρμάκων (συνήθεις φαρμακομορφές συστηματικής χορήγησης φαρμάκων) τα φαρμακομόρια κατανέμονται με την κυκλοφορία του αίματος σε όλους τους ιστούς του σώματος. Αυτό καθιστά αναγκαία τη συχνή χορήγηση υψηλών δόσεων, καθώς μόνο ένα μικρό τμήμα της χορηγούμενης δόσεως φτάνει τελικά στα κύτταρα/ιστό/όργανο στόχο, και οδηγεί σε σημαντικά προβλήματα, όπως παρενέργειες, τοξικότητα του φαρμάκου και πτωχή συμμόρφωση του ασθενούς στη φαρμακοθεραπεία.

Με τα νεότερα συστήματα ελεγχόμενης χορήγησης και στόχευσης (controlled drug delivery and drug targeting systems) επιχειρείται η εκλεκτική διάθεση των φαρμακομορίων στα κύτταρα στόχο για όσον χρόνο απαιτεί η θεραπεία.

Στην παρουσίαση αυτή θα παρουσιαστεί η ερευνητική εργασία που διεξάγεται τα τελευταία χρόνια από την ομάδα φαρμακευτικής νανοτεχνολογίας του Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών στον τομέα των νεώτερων συστημάτων χορήγησης. Η εργασία αυτή αφορά την ανάπτυξη πολυλειτουργικών νανοφορέων για στοχευμένη χορήγηση αντικαρκινικών φαρμάκων, την εφαρμογή νανοδομών άνθρακα (φουλερενίων, γραφενίου) ως πλατφόρμες χορήγησης φαρμάκων και την προσπάθεια ανάπτυξης καινοτόμων μη-επεμβατικών διαδερμικών εμβολίων με νανοσωματίδια από βιοαποικοδομήσιμα και βιοσυμβατά πολυμερή.



**Εικόνα:** Σταθεροποίηση νανοδιασπορών οξειδίου του γραφενίου με βιοδιασπώμενα και βιοσυμβατά συμπολυμερή πολύ(γαλακτικού οξέος) - πολύ(αιθυλενογλυκόλης).



## Ηπατίτιδες. Σύγχρονες απόψεις και θεραπευτικές προσεγγίσεις

### Βασιλειάδης Θεμιστοκλής

Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας – Ηπατολογίας,  
Γ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου»

### Χρόνια ηπατίτιδα Β

Η διάγνωση της χρόνιας ηπατίτιδας Β τεκμηριώνεται με την παραμονή του HBsAg πέραν των έξι μηνών από τη λοίμωξη.

Περίπου 350-400 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο είναι χρόνιοι φορείς της ηπατίτιδας Β (θετικό HbsAg για τουλάχιστον 6 μήνες). Περισσότεροι από το 70% των φορέων είναι Ασιάτες.

Η Ελλάδα ανήκει στις χώρες ενδιάμεσης επίπτωσης με υπολογιζόμενο επιπολασμό HBsAg περίπου 1.5-3%, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (>90%) είναι HBeAg (-).

Η εξέλιξη της οξείας ηπατίτιδας σε χρόνια είναι περίπου 90% σε περιγεννητική μετάδοση του ιού, 20-50% σε λοίμωξη στις ηλικίες 1-5 έτη και <5% σε λοίμωξη σε ενήλικες.

Η μετάδοση του ιού με τη σεξουαλική πράξη είναι μία σημαντική οδός μετάδοσης του ιού κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ο εμβολιασμός έναντι του HBV είναι υποχρεωτικός στην Ελλάδα από το 1998 για όλα τα νεογέννητα και παιδιά. Τα ανασυνδυασμένα εμβόλια (Recombivax –HB 5 και 10 μg και Engerix-B 10 και 20 μg) χορηγούνται σε χρόνο 0, 1 και 6 μήνες. Η ανοσία διαρκεί 15-20 χρόνια και δεν χρειάζονται αναμνηστικές δόσεις

Η 5ετής πιθανότητα ανάπτυξης κίρρωσης σε ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα Β κυμαίνεται από 8-20%. Από τους ασθενείς με κίρρωση του ήπατος η 5ετής επιβίωση είναι περίπου 85% σε αυτούς με καλή αντιρρόπηση ηπατικής λειτουργίας και μόνο 14-35% σε αυτούς με μη αντιρροπούμενη κίρρωση.

Η ετήσια επίπτωση Ηπατοκυτταρικού καρκινώματος (ΗΚΚ) σε ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα Β είναι 2-5%, ιδιαίτερα όταν συνυπάρχει κίρρωση.

Για τη θεραπεία της χρόνιας ηπατίτιδας Β υπάρχουν 2 επιλογές - η πρώτη βασίζεται στην ιντερφερόνη Α (πεγκυλιωμένη ή μη) και η δεύτερη στα νουκλεοσ(τ)ιδικά (NA) ανάλογα.

### Τα φάρμακα με τα οποία θεραπεύουμε τη ΧΗΒ

1. Interferon alfa-2b
2. Peginterferon alfa-2a
3. Lamivudine
4. Adefovirdipivoxil
5. Telbivudine
6. Entecavir
7. Tenofoviridisoproxil

## Χρόνια Ηπατίτιδα C

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας(WHO) υπάρχουν περί τα 170 εκατομμύρια άνθρωποι που έχουν Ηπατίτιδα C (HCV).

Ο επιπολασμός της λοίμωξης στην Ελλάδα είναι ~1,5%. Ο πληθυσμός με τον μεγαλύτερο επιπολασμό παγκοσμίως θεωρείται εκείνος των ενδοφλέβιων χρηστών τοξικών ουσιών (63-88%).

Ο ιός της Ηπατίτιδας C (HCV) μεταδίδεται κυρίως με το αίμα και τα παράγωγά του. Ο έλεγχος του αίματος και των παραγώγων του στις Αιμοδοσίες (με Elisa 3ης γενιάς και τελευταία με νουκλεϊνικά οξέα) για τον HCV από τα μέσα του 1992, έχει ουσιαστικά *εκμηδενίσει την μετάδοση της HCV λοίμωξης με μετάγγιση* (~1 περίπτωση για 2 εκατομμύρια μονάδες μεταγγιζόμενου αίματος).

Σήμερα οι νέες περιπτώσεις HCV λοίμωξης οφείλονται κυρίως σε *ΕΦ ή σπανιότερα σε ενδορινική χρήση τοξικών ουσιών* και σε μη ασφαλείς ιατρικές πράξεις ή χειρουργικές επεμβάσεις.

Λόγω της μικρής πιθανότητας σεξουαλικής μετάδοσης, η χρήση προφυλακτικών δεν είναι απαραίτητη σε μονογαμική σεξουαλική σχέση.

Η διάγνωση της λοίμωξης γίνεται με Elisa για ανίχνευση anti-HCV και έχει ευαισθησία 97-100%. Η επιβεβαίωση γίνεται με ανίχνευση HCV RNA με PCR .

- Η οξεία λοίμωξη αφορά τους πρώτους έξι μήνες από τη λοίμωξη. Είναι ασυμπτωματική στο 50-90% των περιπτώσεων και οδηγεί σε αυτόματη κάθαρση στο 10-50% των περιπτώσεων.
- Η χρόνια HCV λοίμωξη είναι αυτή που διαρκεί πέραν των έξι μηνών από τη λοίμωξη. Είναι κατά κανόνα ασυμπτωματική και συνήθως διαπιστώνεται τυχαία.
- Περίπου 20% των ασθενών με χρόνια λοίμωξη, σε διάστημα 20-30 ετών, θα εξελιχθούν σε κίρρωση ήπατος.
- 3-6% ετησίως των HCV κίρρωτικών ασθενών θα αναπτύξουν Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (ΗΚΚ).

## Θεραπεία

Τα τελευταία 2-3 χρόνια έχει συντελεστεί επανάσταση στη θεραπεία της HCV λοίμωξης. Με τα νέα φάρμακα το ποσοστό εκκρίζωσης του ιού αγγίζει το 95-100%.

Τα φάρμακα που έχουν εγκριθεί από τον ΕΟΠΥΥ και ήδη χορηγούνται σε ασθενείς είναι: Sofosbuvir, Simeprevir, Daclatasvir, (Ombitasvir-Paritaprevir-Ritonavir)3D and Dasabuvir.



## Κοσμητική Χειρουργική: Πόσο εύκολα αλλάζει κάτι στην εμφάνισή μας;

**Δεμίρη Ευτέρπη**

Καθηγήτρια Πλαστικής Χειρουργικής ΑΠΘ

Η **Πλαστική Χειρουργική** είναι η χειρουργική ειδικότητα που ασχολείται με τη διόρθωση ανωμαλιών στην επιφάνεια του σώματος, με την έννοια της αποκατάστασης του σχήματος μιας ανατομικής δομής ή τη βελτίωση της λειτουργίας της.

Το όνομα της ειδικότητας προέρχεται από το ελληνικό ρήμα πλάθω – πλάσσω/πλάττω που σημαίνει δημιουργώ, δίνω μορφή, ενώ διεθνώς ορίζεται ως **Πλαστική, Επανορθωτική & Αισθητική Χειρουργική** (Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery). Τα όρια βέβαια μεταξύ της επανορθωτικής και της αισθητικής ή κοσμητικής χειρουργικής δεν είναι σαφή, δεδομένου ότι, σε όλα τα επιμέρους πεδία της πλαστικής χειρουργικής, κοινοί στόχοι είναι η αποκατάσταση της ανατομίας και λειτουργίας μιας προσβεβλημένης περιοχής, σε συνδυασμό με την επίτευξη όσο το δυνατόν καλύτερου αισθητικού αποτελέσματος.

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο αριθμός των κοσμητικών επεμβάσεων αυξάνεται ολοένα και περισσότερο, με τη ρινοπλαστική, την αυξητική μαστοπλαστική και τη λιπαναρρόφηση να αποτελούν τις συχνότερες αισθητικές χειρουργικές επεμβάσεις που διενεργούνται από τους πλαστικούς χειρουργούς διεθνώς. Ανάλογη είναι και η αύξηση των μη-επεμβατικών αισθητικών παρεμβάσεων, κυρίως με τη μορφή ενέσιμων θεραπειών του προσώπου (π.χ. ενέσεις βοτουλινικής τοξίνης τύπου Α, υαλουρονικού και πολυγαλακτικού οξέος, αυτόλογου πλάσματος πλούσιου σε αιμοπετάλια, κ.λπ.) με στόχο τη βελτίωση των εκφυλιστικών αλλοιώσεων που οφείλονται τόσο στη φωτογήρανση, όσο και στην πάροδο της ηλικίας. Αν και οι τελευταίες αποτελούν σχετικά απλές παρεμβατικές μεθόδους που συχνά γίνονται με τοπική αναισθησία στα πλαίσια εξωτερικού ιατρείου, οι χειρουργικές κοσμητικές επεμβάσεις συνήθως γίνονται με γενική αναισθησία, συχνά απαιτούν νοσηλεία, διέπονται δε από όλους τους κανόνες και τις αρχές της χειρουργικής, όπως άσηπτες συνθήκες επέμβασης, άριστη γνώση και εμπειρία των χειρουργικών τεχνικών, σχολαστική διενέργειά τους, στενή μετεγχειρητική παρακολούθηση.

Συνεπώς η προσεκτική και αυστηρή επιλογή της μεθόδου που θα ακολουθηθεί ανάλογα με τις ενδείξεις και το εκάστοτε πρόβλημα, καθώς και η σωστή ενημέρωση των ενδιαφερομένων που πρόκειται να δεχθούν τη θεραπεία, αποτελούν βασικές προϋποθέσεις προκειμένου να αποφευχθούν ενδεχόμενες επιπλοκές και να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αισθητικό αποτέλεσμα.



## Ελκώδης Κολίτιδα. Προβληματισμοί στην αντιμετώπισή της

Ευθυμίου Αλκιβιάδης

PhD, FEBG, Επεμβατικός Γαστρεντερολόγος, Κλινική «Άγιος Λουκάς»

Η Ελκώδης Κολίτιδα (ΕΚ) είναι μια χρόνια ιδιοπαθής φλεγμονώδης νόσος του παχέος εντέρου που αφορά κυρίως νέα άτομα και χαρακτηρίζεται από εναλλαγή εξάρσεων και ύφεσεων. Η συχνότητά της αυξάνεται στις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά είναι σταθερή και ίσως μειώνεται στον αναπτυγμένο κόσμο. Η νόσος κατά τη διάρκειά της μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και γι' αυτό η σωστή και κατάλληλη αντιμετώπισή της είναι ζωτικής σημασίας γι' αυτούς.

Αν και η αιτιολογία της ΕΚ παραμένει άγνωστη, εν τούτοις έχει επιτευχθεί σημαντική πρόοδος στην κατανόηση της παθοφυσιολογίας της μέσα στις τελευταίες δεκαετίες. Η διάγνωση της νόσου τίθεται με την κολonosκόπηση και λήψη βιοψιών για ιστολογική εξέταση.

Η θεραπεία της είναι κυρίως φαρμακευτική και περιλαμβάνει την αγωγή οξείας φάσης, για την επίτευξη κλινικής αλλά και ενδοσκοπικής ύφεσης, και τη θεραπεία συντήρησης που στοχεύει στη διατήρηση της ύφεσης και στην αποφυγή νέων εξάρσεων και πιθανών επιπλοκών. Η θεραπεία πρέπει να εξατομικεύεται και είναι διαφορετική ανάλογα με την έκταση της νόσου αλλά και τη βαρύτητά της.

Τα φάρμακα που επί χρόνια χρησιμοποιούνται είναι τα αμινοσαλικυλικά (μεσαλαζίνη), τα κορτικοειδή και τα ανοσοκατασταλτικά (αζαθειοπρίνη, 6-μερκαπτοπουρίνη, μεθοτρεξάτη). Τα τελευταία χρόνια οι λεγόμενοι βιολογικοί παράγοντες έχουν φέρει επανάσταση στην αντιμετώπιση της νόσου, προσφέροντας κλινική ανταπόκριση και ύφεση στη μέτρια και σοβαρή νόσο, αλλά και σε περιπτώσεις ανθεκτικές ή εξαρτώμενες από τα κορτικοειδή. Αυτοί αποτελούνται από το infliximab και το adalimumab, μονοκλωνικά αντισώματα έναντι του παράγοντα α νέκρωσης όγκου (TNF-α) και τελευταία το vedolizumab και το golimumab, με διαφορετικούς μηχανισμούς δράσης.

Η ΕΚ όταν έχει μεγάλη διάρκεια και δεν αντιμετωπίζεται σωστά μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου. Η έγκαιρη διάγνωσή του επιτυγχάνεται με πρόγραμμα ενδοσκοπικής παρακολούθησης από τον γαστρεντερολόγο, ο οποίος κατά τη πορεία της νόσου θα κληθεί να αντιμετωπίσει και άλλες καταστάσεις, όπως τις εξωεντερικές εκδηλώσεις, την εμφάνιση αναιμίας, αλλά και τα πολύ συχνά ψυχοσωματικά προβλήματα των ασθενών.





## Υπερτροφία του προστάτη, τι νεότερο στη φαρμακευτική θεραπεία

**Καλυβιανάκης Δημήτρης**

Ουρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης, Α' Ουρολογική Κλινική ΑΠΘ

Καλοήθης υπερπλασία του προστάτη ονομάζεται η αύξηση του μεγέθους του αδένου που παρατηρείται μετά τα 40 έτη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα συχνά να συμπιέζει το τοίχωμα της ουρήθρας κυκλοτερώς, προκαλώντας διαταραχές στην ούρηση που ονομάζονται συμπτώματα από το κατώτερο ουροποιητικό σύστημα. Είναι εξαιρετικά συχνή πάθηση, αφού οι 4 στους 10 άντρες έχουν συμπτώματα στην 5η δεκαετία της ζωής τους, 7 στους 10 στην 6η δεκαετία, 8 στους 10 στην 7η δεκαετία, για να φθάσουν στο 90% στα 90 χρόνια.

Υπάρχουν διαφορετικές κατηγορίες φαρμάκων που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της καλοήθους υπερπλασίας του προστάτη.

Η πρώτη κατηγορία φαρμάκων που χορηγούνται λέγονται αποκλειστές των α-αδρενεργικών υποδοχέων, επειδή δεσμεύουν τους αδρενεργικούς υποδοχείς, και έτσι η νορεπινεφρίνη δεν μπορεί να δράσει. Αυτό έχει ως συνέπεια να χαλαρώνουν τον αυχένα της κύστης και έτσι διευκολύνεται η έξοδος των ούρων. Οι κυριότερες ουσίες είναι η Ταμσουλοσίνη, η Αλφουζοσίνη και η Σιλοδοσίνη, και οι παρενέργειές τους είναι ζάλη, πονοκέφαλος, ορθοστατική υπόταση και μειωμένος όγκος σπέρματος ή πλήρης απουσία εκσπερμάτισης.

Η δεύτερη κατηγορία είναι οι αναστολείς της 5α-ρεδοукτάσης και οι ουσίες που ανήκουν σε αυτούς είναι η Φιναστερίδη και η Ντουταστερίδη. Προκαλούν μείωση του όγκου του προστάτη, οδηγούν σε μερική άρση της απόφραξης που προκαλεί αυτός με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ροής των ούρων. Απαιτείται μακροχρόνια λήψη και οι παρενέργειές τους είναι μείωση της libido και στυτική δυσλειτουργία, οι οποίες όμως συχνά είναι παροδικές και αναστρέψιμες.

Μια άλλη κατηγορία είναι τα αντιχολινεργικά φάρμακα τα οποία βελτιώνουν τη συσχουρία, τη νυκτουρία και την επιτακτικότητα. Μπορεί να προκαλέσουν ξηροστομία και δυσκοιλιότητα. Τα τελευταία χρόνια ένδειξη έχουν πάρει και οι αναστολείς PDE5 σε καθημερινή λήψη. Τα παραπάνω φάρμακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μονοθεραπεία ή συνδυαστικά.



## Φυτοθεραπευτική αντιμετώπιση προβλημάτων του γαστρεντερικού συστήματος

**Λάζαρη Διαμάντω**

Επίκουρη Καθηγήτρια ΑΠΘ, Τμήμα Φαρμακευτικής,  
Τομέας Φαρμακογνωσίας-Φαρμακολογίας, Εργαστήριο Φαρμακογνωσίας

Το γαστρεντερικό σύστημα είναι ένα από τα βασικότερα ανατομικά συστήματα του οργανισμού, τόσο του ανθρώπου όσο και των ζώων, βασικός ρόλος του οποίου είναι η δίοδος, η πέψη, η απορρόφηση και η αποβολή της τροφής. Περιλαμβάνει τη στοματική κοιλότητα, τον φάρυγγα, τον οισοφάγο, το στομάχι, τον δωδεκαδάκτυλο, το λεπτό και το παχύ έντερο, καθώς και την σκωληκοειδή απόφυση, το ήπαρ, τη χολή, το πάγκρεας και τον σπλήνα.

Τα συνήθη προβλήματα του γαστρεντερικού συστήματος είναι καούρες, φουσκώματα, αέρια, ερυγές (ρεψίματα), δυσκοιλιότητα, διάρροιες, κολίτιδα, έλκος, γαστρίτιδα, πόνος στο στομάχι, γαστρο-οισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ), Ελκώδης κολίτιδα, Νόσος του Crohn.

Καθώς τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται αυξητική τάση της θεραπευτικής χρήσης των φυτών και των προϊόντων φυτικής προελεύσεως για την αντιμετώπιση ή/και την πρόληψη ήπιων παθήσεων, στην παρούσα εισήγηση εξετάζονται τα φυτά που χρησιμοποιούνται συχνότερα για την αντιμετώπιση των γαστρεντερικών ενοχλήσεων και τα οφέλη τους είναι διαπιστωμένα.

Εξετάζονται οι θεραπευτικές ενδείξεις, η δοσολογία και ο τρόπος χορήγησης, οι ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση τους, οι αντενδείξεις και οι πιθανές αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα.





## Φάρμακα για το βρογχικό άσθμα και τη ΧΑΠ

**Λουκίδης Στυλιανός**

Αναπληρωτής Καθηγητής Πνευμονολογίας, Β' Πνευμονολογική Κλινική (ΕΚΠΑ), «Αττικό Νοσοκομείο»

Ο σκοπός της θεραπείας του άσθματος βασίζεται στην επίτευξη του ελέγχου. Για τον σκοπό αυτό απαιτούνται αυξομειώσεις των θεραπευτικών επιλογών. Στα γενικά μέτρα θεραπευτικής αντιμετώπισης του βρογχικού άσθματος αναφέρεται η πρόληψη και η αποφυγή εκλυτικών παραγόντων της νόσου. Η αποφυγή αλλεργιογόνων του περιβάλλοντος (σκόνη, ζώων, γύρεων κ.ά.), η αποφυγή έκθεσης σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες, αλλά και του καπνίσματος τόσο του ενεργητικού όσον και του παθητικού, θεωρείται απαραίτητη για την επιτυχία οιασδήποτε θεραπείας. Η φαρμακευτική αγωγή του άσθματος βασίζεται στα:

**A) Ρυθμιστικά (controllers) ή φάρμακα ελέγχου της νόσου**, στοχεύουν στην καταστολή της χρόνιας φλεγμονής των αεραγωγών, που είναι υπεύθυνη για την παθογένεια της νόσου. Λαμβάνονται συστηματικά κάθε μέρα για μακρύ χρονικό διάστημα για να πετύχουν έλεγχο της νόσου. Σε αυτά περιλαμβάνονται εισπνεόμενα και συστηματικά στεροειδή, αντιλευκοτριένια, β2 διεγέρτες μακράς δράσης σε συνδυασμό με εισπνεόμενα στεροειδή, θεοφυλλίνη μακράς δράσης, τιοτρόπιο και η αντι-IgE. Τα εισπνεόμενα στεροειδή θεωρούνται τα πλέον αποτελεσματικά φάρμακα ελέγχου του βρογχικού άσθματος.

**B) Ανακουφιστικά φάρμακα (relievers)**, στοχεύουν στην ανακούφιση των συμπτωμάτων και την αντιμετώπιση της αναστρέψιμης απόφραξης των αεραγωγών. Λαμβάνονται όχι συστηματικά, αλλά όταν χρειαστεί επί ανάγκης. Σε αυτά υπάγονται οι β2-διεγέρτες βραχείας δράσης, η φορμοτερόλη ως β2-μακράς δράσης, τα αντιχολινεργικά φάρμακα και οι μεθυλοξανθίνες. Η προτεινόμενη θεραπεία του βρογχικού άσθματος συνοψίζεται στον πίνακα 1.

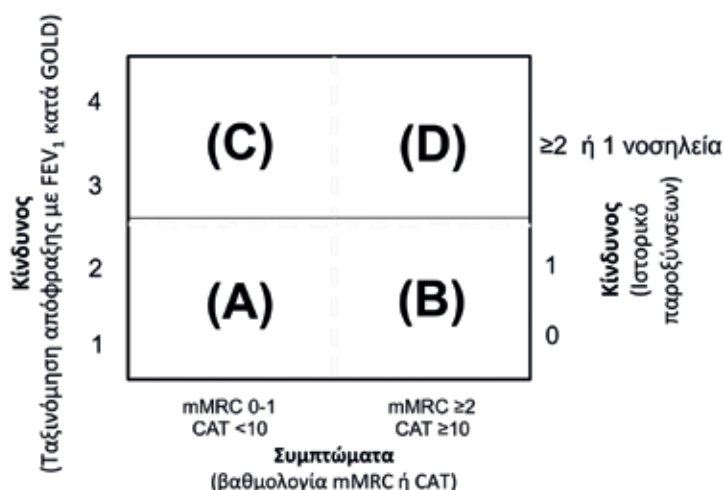
**Πίνακας 1: Θεραπευτικά βήματα κατά GINA για παιδιά > 5 ετών, εφήβους και ενήλικες**

Βήμα 1	Βήμα 2	Βήμα 3	Βήμα 4	Βήμα 5
Επιλογή	Επιλογή	Επιλογή	Πρόσθεση	Πρόσθεση
SABA κατ' επίκληση	Χαμηλή δόση ICS	Χαμηλή δόση ICS + LABA εάν <6 ετών	Μέτρια ή υψηλή δόση ICS+ LABA	AntiIgE Από του στόματος στεροειδή (χαμηλή δόση)
	LTRA	Μέτρια ή υψηλή δόση ICS Χαμηλή δόση ICS + LTRA	Τιοτρόπιο LTRA Θεοφυλλίνη	Από του στόματος στεροειδή (χαμηλή δόση) Τιοτρόπιο
		Χαμηλή δόση ICS + Θεοφυλλίνη		

**Συντομογραφίες:** LABA: long acting β2-agonists (μακράς δράσης β2-αγωνιστές), SABA: short acting β2-agonists (βραχείας δράσης β2-αγωνιστές), ICS: inhaled corticosteroids (εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή), LTRA: Leukotriene receptor antagonists (Ανταγωνιστές λευκοτριενίων).

Για την εκτίμηση των ασθενών με ΧΑΠ είναι απαραίτητα στοιχεία (1) η εκτίμηση των συμπτωμάτων, (2) η εκτίμηση της απόφραξης των αεραγωγών, (3) η εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης παροξύνσεων. Με βάση τη συνολική εκτίμηση κινδύνου υπάρχει και ο θεραπευτικός αλγόριθμος. Η εκτίμηση κινδύνου υπάρχει στο σχήμα 1. Η θεραπευτική αντιμετώπιση στο σχήμα 2.

Σχήμα 1. Εκτίμηση κινδύνου: C & D υψηλός κίνδυνος



Σχήμα 2. Η φαρμακευτική αντιμετώπιση της σταθερής ΧΑΠ

Ασθενής	Πρώτη επιλογή	Δεύτερη επιλογή	Εναλλακτικές επιλογές**
A	AMA ή SABA κατ' επίκληση	LAMA ή LABA ή SABA και SAMA	Θεοφυλλίνη
B	LAMA ή LABA	LAMA και LABA	SABA ή/και SAMA Θεοφυλλίνη
C	ICS+LABA ή LAMA	LAMA και LABA	Αναστολείς PDE4 SABA ή/και SAMA Θεοφυλλίνη
D	ICS+LABA ή/και LAMA	ICS+LABA και LAMA ή ICS+LABA και αναστ. PDE4 ή LAMA και LABA ή LAMA και αναστ. PDE4	Καρβοκυστεΐνη SABA ή/και SAMA Θεοφυλλίνη

SABA=βραχείας δράσης β2 διεγέρτες, SAMA=βραχείας δράσης αντιχολινεργικά

LABA=μακράς δράσης β2 διεγέρτες, LAMA=μακράς δράσης αντιχολινεργικά, ICS=εισπνεόμενα στεροειδή, PDE4=αναστολείς φωσφοδιεστεράσης



## Επιληψία, τι νεότερο στη διάγνωση και στη θεραπεία

### Μαστρογιάννη Σωτηρία

Παιδίατρος - Παιδονευρολόγος, Διευθύντρια του Νευρολογικού Τμήματος στο Νοσοκομείο Παίδων Αθηνών «Π. & Α. Κυριακού»

Επιληψία είναι η τάση που έχουν ορισμένα άτομα να εμφανίζουν σπασμούς. Τα αντιεπιληπτικά φάρμακα αποτελούν τον βασικό τρόπο αντιμετώπισης των σπασμών και της επιληψίας. Για την εκδήλωση ενός επεισοδίου σπασμών μπορεί να ευθύνονται δομικές διαταραχές των εγκεφαλικών κυττάρων ή/και λειτουργικές διαταραχές σε επίπεδο διαύλων ιόντων, κυτταρικών υποδοχέων, ανασταλτικών και διεγερτικών συνάψεων. Τα αντιεπιληπτικά φάρμακα στοχεύουν στην τροποποίηση αυτών των διαδικασιών και τον έλεγχο των κρίσεων μέσω της διατήρησης δραστικών επιπέδων του φαρμάκου στον εγκεφαλικό ιστό. Όλα τα εν χρήσει αντιεπιληπτικά φάρμακα μειώνουν τη συχνότητα και βαρύτητα των σπασμών, αλλά δεν θεραπεύουν την υποκείμενη «επιληπτογόνο» διαταραχή.

Στην παρούσα φάση υπάρχουν διαθέσιμα 24 αντιεπιληπτικά φάρμακα: φαινυτοΐνη, φαινοβαρβιτάλη, πριμιδόνη, βαλπροϊκό νάτριο, καρβαμαζεπίνη, αιθοσουξιμίδη, οξκαρβαζεπίνη, λαμοτριγίνη, βιγκαμπατρίνη, γκαμπαπεπτίνη, τοπιραμάτη, κλομπαζάμη, νιτραζεπάμη, κλοναζεπάμη, σιριπεντόλη, τιαγκαμπίνη λεβετιρασετάμη, ρουφινamidη, ζονισαμίδη, λακοσαμίδη, πρεγκαμπαλίνη, εσλικαρβαζεπίνη, περαμπανέλη, retigabine. Κάποια βασικά φάρμακα είναι ιδιαίτερα παλιά (π.χ. φαινυτοΐνη, βαλπροϊκό), ενώ τα περισσότερα αντιεπιληπτικά είναι νεότερα και έχουν κυκλοφορήσει την τελευταία 25ετία. Τα νεότερα φάρμακα δεν υπερτερούν σαφώς σε αποτελεσματικότητα, αλλά φαίνεται ότι έχουν λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες και αλληλεπιδράσεις και δίνουν περισσότερες θεραπευτικές επιλογές ανάλογα με το κλινικό προφίλ και τις ανάγκες του κάθε ασθενούς. Παράλληλα, τα τελευταία χρόνια τα αντιεπιληπτικά φάρμακα διατίθενται σε περισσότερες και καλύτερες φαρμακοτεχνικές μορφές (λιγότερες δόσεις, καλύτερα θεραπευτικά επίπεδα, παρεντερική χορήγηση, παιδιατρική χρήση).

Η επιλογή της κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής βασίζεται στον τύπο (εστιακές ή γενικευμένες), τη «συνδρομική» κατάταξη των κρίσεων (π.χ. βρεφικοί σπασμοί) και την ηλικία του ασθενούς.

Οι σύγχρονες μέθοδοι λεπτομερών βιντεοπολυγραφικών ηλεκτροεγκεφαλογραφημάτων (ΗΕΓ), σε συνδυασμό με εξελιγμένες τεχνικές μαγνητικής τομογραφίας, δίνουν περισσότερες πληροφορίες για την ακριβέστερη ταξινόμηση του τύπου των κρίσεων και των επιληψιών.

Αλλαγή φαρμάκου ή προσθήκη 2ου ή και 3ου φαρμάκου συνιστάται επί θεραπευτικής αποτυχίας ή/και παρενεργειών. Η αποτυχία ελέγχου των σπασμών, παρά τις ολοκληρωμένες και ενδεδειγμένες για τον τύπο των κρίσεων δοκιμές με 2 τουλάχιστον αντιεπιληπτικά φάρμακα, θεωρείται ως «ανθεκτική στα φάρμακα» επιληψία. Περίπου το 70% των ασθενών με επιληψία είναι ελεύθεροι κρίσεων με την κατάλληλη αντιεπιληπτική αγωγή. Σε ειδικές περιπτώσεις πτωχής ανταπόκρισης στα αντιεπιληπτικά φάρμακα υπάρχει η επιλογή της κετογόνου δίαιτας και ειδικών νευροχειρουργικών επεμβάσεων (χειρουργική επιληψίας).



## Coronary Atherosclerosis in Time Past, Time Present and Time Future

**Boudoulas Harisios**

MD, Dr, Dr Hon,

Professor of Medicine/Cardiovascular Medicine and Pharmacy, Honorary Professor, Academician (an.mem.)

Coronary atherosclerosis is a complex, long lasting and continuously evolving inflammatory disease characterized by remodeling of the coronary arteries, that supply blood to the myocardium. Development and progression of coronary atherosclerosis is related to genetic and environmental factors that modulate disease risk individually and through multiple interactions. Coronary atherosclerosis has various clinical manifestations ranging from asymptomatic to stable angina, to acute coronary syndromes, to heart failure and to sudden cardiac death. The overall prognosis of the disease is related to total atherosclerotic burden and status of left ventricular (LV) function and not just to one atherosclerotic lesion and/or a symptom. Management of coronary atherosclerosis should include therapy for the atherosclerotic plaque to prevent progression or rupture and to facilitate regression, preserve and/or improve LV function, prevent ischemia, alleviate angina, and prevent sudden cardiac death.

Due to dramatic progress in diagnostic and therapeutic modalities, the mortality from coronary atherosclerosis has declined significantly to day compared to not distant past when therapy was not available. Despite this progress, coronary atherosclerosis can not be cured with "halfway technology" of to day. This technology, however, does provide new insights into pathophysiology of disease and gives better understanding of basic mechanisms of the disease; eventually this will result in prevention and cure of atherosclerosis, as it was the case with disease of the past (e. g. rheumatic fever). In the near future development of new drugs that mimic the natural success of the human genome along with medications like PCSK9 inhibitors and the development of a vaccine for atherosclerosis will result in the elimination of the disease.

Our understanding of coronary atherosclerosis, until prevention or cure is achieved, will evolve continuously with diagnostic and therapeutic modalities changing constantly. Data from epidemiologic and randomized clinical trials should be applied to the individual patient. The greater challenge for the physician in the twenty first century is not in absorbing the fast accumulating new knowledge, but rather in applying this knowledge to the individual patient.



## Η Φαρμακευτική Επιστήμη στην καθημερινή πράξη του φαρμακείου

**Νικολαρόπουλος Σωτήριος**

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

Η Γνώση αποτελεί την ουσιαστικότερη υπαρξιακή ανάγκη του Ανθρώπου απολύτως συμπληρωματική της Επιβίωσης. Και χαρακτηρίζεται ως υπαρξιακή, διότι μόνο μέσω αυτής μπορούμε να συνειδητοποιήσουμε Εαυτόν εν σχέσει με το Φυσικό και Κοινωνικό περιβάλλον.

Ούτω πως, ο κατεξοχήν χώρος αμφίδρομης αλληλεπίδρασης «δασκάλων» και «μαθητών» με κύριο σκοπό την παραγωγή και μετάδοση Γνώσης ονομάστηκε Πανεπιστήμιο (Universitas magistrorum et scholarium). Παράλληλα, πρέπει επιτέλους να δεχθούμε ότι οι Πανεπιστημιακές Σπουδές δεν σκοπούν στη διαμόρφωση της προσωπικότητας των φοιτούντων. Αυτή η τεράστια ατομικής και συλλογικής σημασίας Παιδεία μορφούμενη από τη συνάθροιση της Γνωσιακής μύησης, της Αξιολογικής ικανότητας και της Αισθητικής καλλιέργειας, τελείται κυριότατα από την ηλικία των τριών έως δεκαοκτώ ετών. Και προφανώς η διά της Παιδείας σμίλευση συνεχίζεται διά βίου, αλλά θα ήταν άρνηση του κύριου και καίριου χαρακτήρα του Πανεπιστημίου να του επιβάλουμε να «πλάσσει» χαρακτήρες. Οφείλει και πρέπει να παράγει Επιστήμονες κατεξοχήν χρήσιμους στο Κοινωνικό περιβάλλον, ειδικά στις μέρες μας που η γεύση μιας αδήριτης έκπτωσης αξιών και συστημάτων φαντάζει «επί θύρας» όσο ποτέ άλλοτε στο πρόσφατο ιστορικό παρελθόν.

Η τάξη των Ελλήνων Φαρμακοποιών, αυτή που υπάρχει και αυτή που έρχεται, πιθανά να είναι από τις περισσότερο βληθείσες και βαλλόμενες (πάντα με το αναλογούν μερίδιο ευθύνης που δεν πρέπει να αγνοείται) επαγγελματικές τάξεις στη Χώρα μας. Η βασικότερη ευθύνη όμως όλων όσων καθιοιονδήποτε τρόπο εμπλέκονται στο λειτούργημα της άσκησης της Φαρμακευτικής επιστήμης, δομείται στην απαξίωση του επιστημονικού μανδύα, τον οποίο παρά το γεγονός ότι σε καθημερινή βάση εν τοις πράγμασι ενδύονται, εν τούτοις, σχεδόν αυτοκαταστροφικά, φαινοτυπικά απεκδύονται.

Και ο χρόνος είναι αμείλικτος, τα περιθώρια στενεύουν και θα πρέπει όλοι μαζί να προσπαθήσουμε να κατανικήσουμε την ανηθικότητα που εμπεριέχει: πάντα θα μας κυνηγά και ποτέ δε θα μας χαριστεί. Οι εκάστοτε συνθήκες, καλύτερες ή χειρότερες, δε μπορεί για Επιστήμονες Φαρμακοποιούς να είναι τίποτα άλλο παρά μια διαφορετική σκηνοθεσία, στη ζοφερή εκδοχή της οποίας οι άξιοι λογίζονται αξιότεροι.



## Πολιτική Φαρμάκου

**Οικονόμου Όλγα**

Διευθύντρια Φαρμακοποιός ΕΣΥ,

Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Οικονομίας και Πολιτικής Υγείας

Η Φαρμακευτική Πολιτική πρέπει να διασφαλίζει την παροχή της αναγκαίας φαρμακοθεραπείας στο σύστημα υγείας την καθολική προσβασιμότητα των ασθενών στο φάρμακο και την ρύθμιση από πλευράς της πολιτείας στο θέμα της κάλυψης και αποζημίωσης της δαπάνης.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της Φαρμακευτικής Πολιτικής προϋποθέτουν τη συνεργασία εξειδικευμένων επιστημόνων τεχνοκρατών, οι οποίοι μπορούν να διαβλέψουν τις επιπτώσεις, θετικές ή αρνητικές, στο κοινωνικό σύνολο, στην αγορά και συνολικά στη Δημόσια Υγεία και Οικονομία.

Σε εποχή Οικονομικής Κρίσης, όπως αυτή που βιώνει η χώρα μας τα τελευταία χρόνια, έχουν επέλθει ραγδαίες μεταβολές στη Φαρμακευτική Πολιτική, εισαγωγή νέων εργαλείων και δραματική μείωση της φαρμακευτικής δαπάνης.







## Τι πρέπει να γνωρίζει ο φαρμακοποιός για τα υγρά αναπλήρωσης των ηλεκτρονικών τσιγάρων. Είναι όντως ακίνδυνα;

**Όρκουλα Μαλβίνα**

Επίκουρη Καθηγήτρια, Εργαστήριο Ενόργανης Ανάλυσης, Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα (e-cigarettes) είναι προϊόντα που τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται ως εναλλακτικά του καπνίσματος ή ακόμη και ως αυτόνομα καταναλωτικά προϊόντα. Η λειτουργία τους βασίζεται στην άτμιση, μέσω κατάλληλης συσκευής, των ειδικά παρασκευασμένων υγρών αναπλήρωσης (e-liquids).

Τα υγρά αυτά περιέχουν νικοτίνη, σε διάφορες συγκεντρώσεις, αρώματα καθώς και προπυλενογλυκόλη, γλυκερίνη και νερό. Κατά τη διαδικασία της παραγωγής ή της άτμισης (ειδικότερα κατά τη δεύτερη, όπου το υγρό έρχεται σε επαφή με τη μεταλλική αντίσταση της συσκευής άτμισης σε υψηλή θερμοκρασία) ενδέχεται να εισέρχονται στο υγρό αναπλήρωσης, και τελικά να εισπνέονται από τον ατμιστή ή τον παθητικό ατμιστή, μέταλλα με τοξικές συνέπειες για την υγεία τους. Η ακριβής περιεκτικότητα του υγρού αναπλήρωσης σε νικοτίνη είναι επίσης σημαντική, καθώς αποκλίσεις μειώνουν την ευχαρίστηση κατά την άτμιση και προκαλούν όχληση στον χρήστη.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, μέχρι στιγμής τουλάχιστον, δεν υπάρχει κάποια κανονιστική διάταξη στην Ευρωπαϊκή Νομοθεσία που να υπαγορεύει τον τρόπο ελέγχου (και τον έλεγχο γενικότερα) των υγρών πλήρωσης των ηλεκτρονικών τσιγάρων καθώς και των ατμοποιητών.

Σε μετρήσεις που έχουν γίνει σε ένα μεγάλο αριθμό υγρών αναπλήρωσης, αλλά και στους υγροποιημένους ατμούς τους, δηλ. μετά την άτμισή τους με χρήση ατμοποιητών ευρείας χρήσης επίσης, έχουν ανιχνευτεί και προσδιοριστεί ποσοτικά σε κάποια από αυτά, βαρέα μέταλλα όπως κάδμιο (Cd), μόλυβδος (Pb), νικέλιο (Ni), χαλκός (Cu) και χρώμιο (Cr), τα οποία ορίζονται από την Αμερικανική Φαρμακοποιία ως επικίνδυνα για τα εισπνεόμενα φάρμακα.

Μετρήσεις, επίσης, της συγκέντρωσης της νικοτίνης σε μεγάλο αριθμό εμπορικά διαθέσιμων υγρών πλήρωσης έδειξαν ότι σε κάποιες περιπτώσεις οι αναγραφόμενες τιμές στα φιαλίδια δεν ταυτίζονταν με τα αποτελέσματα της ανάλυσης.

Καταλήγουμε λοιπόν ότι ο ποιοτικός έλεγχος των υγρών αναπλήρωσης, που αφορά τόσο τη σύστασή τους ως αυτόνομα προϊόντα όσο και μετά τη διαδικασία της άτμισης με χρήση ατμοποιητή, είναι απαραίτητος πριν την κυκλοφορία στην αγορά, ώστε να διασφαλιστεί και να προστατευτεί η υγεία του καταναλωτή.



## Γαλνικά Σκευάσματα και Συστήματα Παρεντερικής Διατροφής στο Νοσοκομειακό Φαρμακείο

**Παναγή Ζωή**

Κλινικός Φαρμακοποιός, Υπεύθυνη Μονάδας Παρασκευής Στείρων Ενδοφλεβίων Διαλυμάτων, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείου Ρίου

Η παραγωγή στείρων παρεντερικών διαλυμάτων παρεντερικής διατροφής (ΠΔ) και χημειοθεραπείας (ΧΜΘ) αποτελεί σημαντική υποχρέωση και αρμοδιότητα των νοσοκομειακών φαρμακοποιών. Για την παρασκευή τους απαιτούνται (α) ειδικοί χώροι-μονάδες που οργανώνονται και λειτουργούν σύμφωνα με διεθνείς προδιαγραφές καθαρότητας αέρα, υγρασίας και θερμοκρασίας και (β) κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο πρέπει να είναι κατάλληλα ενδεδυμένο, να ακολουθεί συγκεκριμένους κανόνες συμπεριφοράς εντός των χώρων παρασκευής και να παρασκευάζει διαλύματα εφαρμόζοντας τους κανόνες της άσηπτης τεχνικής.

Η παρεντερική διατροφή, δηλαδή η ενδοφλέβια χορήγηση όλων των απαραίτητων για την επιβίωση/αύξηση των οργανισμών συστατικών, επιτρέπει τη σωστή διατροφική πρόσληψη σε ασθενείς που δεν μπορούν να τραφούν μόνοι τους, απορρίπτουν την προσλαμβανόμενη τροφή ή δεν τρώνε αρκετά. Τα διαλύματα ΠΔ αποτελούν θεραπευτικό υλικό ιδιαίτερα επικίνδυνο να επιμολυνθεί, περιέχουν μεγάλο αριθμό συστατικών (αμινοξέα, ηλεκτρολύτες, μέταλλα, δεξτρόζη και λίπος) και απαιτούν ειδικές γνώσεις επί της σταθερότητας, της συμβατότητας και της σειράς ανάμιξης των συστατικών.

Τα διαλύματα χημειοθεραπείας (ΧΜΘ) είναι τοξικά διαλύματα επικίνδυνα για τον χρήστη και το περιβάλλον, απαιτούν ειδικό χειρισμό και λήψη προστατευτικών μέτρων σε όλα τα στάδια παραγωγής, και καλή γνώση των συνθηκών διάλυσης και διατήρησης των φαρμάκων. Ο υπεύθυνος παραγωγής διαλυμάτων ΧΜΘ οφείλει να κάνει επανέλεγχο των δόσεων των θεραπευτικών σχημάτων των ασθενών λειτουργώντας ως δικλείδα ασφαλείας για γιατρούς και ασθενείς, να γνωρίζει τις συνθήκες διάλυσης/φύλαξης του κάθε φαρμάκου και να παρασκευάζει σύμφωνα με τις αρχές που διέπουν την παρασκευή στείρων διαλυμάτων.

Η ασφαλής και αποτελεσματική παραγωγή στείρων διαλυμάτων ΟΠΔ, αλλά και ο ασφαλής χειρισμός των κυτταροτοξικών φαρμάκων, προϋποθέτει (α) την ύπαρξη κατάλληλης τεχνικής υποδομής-εξοπλισμού, (β) την πιστή τήρηση όλων των κατευθυντηρίων οδηγιών που ρυθμίζουν το αντίστοιχο πλαίσιο εργασίας, (γ) προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο, που να έχει κατανοήσει πλήρως τις ιδιαιτερότητες της παρασκευής των συγκεκριμένων παρασκευασμάτων, και οδηγεί στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου επαγγελματικής έκθεσης των εργαζομένων και στην παρασκευή ποιοτικών τελικών προϊόντων που μπορούν να χορηγηθούν με ασφάλεια στους ασθενείς.



## Ενδοσκοπική Καρδιοχειρουργική: 9 χρόνια εμπειρία στη χώρα μας

**Πάνος Αριστοτέλης**

Αναπληρωτής Καθηγητής, Διευθυντής της Γ' Καρδιοχειρουργικής Κλινικής του Δ.Θ.Κ.Α. ΥΓΕΙΑ

Η ενδοσκοπική και ρομποτική καρδιοχειρουργική αποτελούν σχετικά νέες τεχνικές της καρδιοχειρουργικής. Παρά το γεγονός ότι είναι πιο πολύπλοκες για τον χειρουργό και απαιτούν ειδική εκπαίδευση, έδειξαν ότι είναι λιγότερο τραυματικές για τον ασθενή, επιτυγχάνουν ταχύτερη ανάρρωση, ο μετεγχειρητικός πόνος είναι μικρότερος, οι μεταγγίσεις αίματος λιγότερες και το αισθητικό αποτέλεσμα άριστο. Ειδικά χειρουργικά εργαλεία αναπτύχθηκαν και κατασκευάστηκαν για αυτού του είδους τις τεχνικές.

Εφαρμόσαμε στην Ελλάδα και στην Ελβετία για πρώτη φορά συστηματικά αυτές τις τεχνικές, από το 2007 και χειρουργούμε το μεγαλύτερο μέρος των βαλβιδοπαθειών, τη σύγκλιση των μεσοκολπικών επικοινωνιών και ορισμένων αορτοστεφανιαίων παρακάμψεων, χρησιμοποιώντας τις εν λόγω τεχνικές.

Πολλές εκατοντάδες ασθενών έχουν ήδη χειρουργηθεί με αυτές τις μεθόδους με άριστα αποτελέσματα.

Θα αναφερθούμε αναλυτικά στις κυριότερες ενδείξεις αυτών των τεχνικών, καθώς και στα αποτελέσματά τους.





## «Εισαγόμενη φυματίωση»: Πρόβλημα και νεότερα στη θεραπεία της. Φάρμακα και παρενέργειες

**Παπαβασιλείου Απόστολος**

Πνευμονολόγος – Φυματιολόγος, Διευθυντής στο Αντιφυματικό Τμήμα -  
Μονάδα Πολυανθεκτικής Φυματίωσης, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Σωτηρία»

Η φυματίωση (TB) αποτελεί σοβαρότατο πρόβλημα δημόσιας υγείας. Η μετανάστευση από χώρες με υψηλή επίπτωση φυματίωσης, η εμφάνιση πολυανθεκτικής και υπερανθεκτικής μορφής TB, η επιδημία HIV/AIDS και ο υπερπληθυσμός των φυλακών απαιτούν επείγοντως κατάλληλα προγράμματα αντιμετώπισης.

Οι μετανάστες, όταν νοσοούν, μεταφέρουν τις ασθένειές τους, ανάμεσα σε αυτές και την TB. Συνήθως νοσοούν τα πρώτα 2-3 έτη μετά την είσοδό τους στη χώρα προορισμού τους, αν και ο κίνδυνος εξακολουθεί να παραμένει υψηλός για πολλά έτη αργότερα. Διατροφικοί παράγοντες, ιδίως η ανεπάρκεια της βιταμίνης D, συμβάλλουν μεταξύ άλλων σε αναζωπύρωση της λανθάνουσας σε ενεργό φυματίωση. Οι αλλοδαπής εθνικότητας ασθενείς πάσχουν συχνά από ανθεκτική, πολυανθεκτική και υπερανθεκτική TB.

Στην Ελλάδα, σημαντικό πρόβλημα αποτελούν οι ασθενείς με TB που προέρχονται κυρίως από χώρες της Α. Ευρώπης, αλλά και της Ν.Α. Ασίας και της Αφρικής.

Η TB δεν έφυγε ποτέ από τη χώρα μας, παραμένει εδώ με πολύ επικίνδυνο πρόσωπο, που κυρίως αφορά τους μετανάστες με ανθεκτική (10,5%) και πολυανθεκτική - υπερανθεκτική TB (5%).

Αν κάποιος έχει πολυανθεκτική TB και, είτε δεν το γνωρίζει είτε το γνωρίζει, κυκλοφορεί ελεύθερα, αποτελεί ωρολογιακή βόμβα στα θεμέλια της υγείας της χώρας. Οι ανθεκτικές μορφές φυματίωσης δύσκολα θεραπεύονται, απαιτούν πανάκριβα και ιδιαίτερα τοξικά φάρμακα, καθώς και υποδομές που δε διαθέτουμε, τόσο για τη φροντίδα όσο και για τον περιορισμό της μεταδοτικότητας. Το κόστος θεραπείας υπολογίζεται σε 100.000 € για την πολυανθεκτική και 400.000 € για την υπερανθεκτική, για κάθε ασθενή, ενώ μόλις 15.000 € απαιτούνται για τη θεραπεία της μη ανθεκτικής TB.

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας για πολυανθεκτική TB είναι συχνότερες και απειλητικές και περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων ωτοτοξικότητα, νεφροτοξικότητα, ηπατοτοξικότητα, νευροτοξικότητα, αιματολογικές και ηλεκτρολυτικές διαταραχές και ψύχωση.

Το 2013 αποτελεί έτος ορόσημο, γιατί μετά από 55 έτη ο EMA και ο WHO ενέκριναν δύο νεότερα φάρμακα για πολυανθεκτική TB (bedaquiline, delamanid), τα οποία όμως δυστυχώς εμείς σήμερα δε διαθέτουμε.

Η πολυανθεκτική TB είναι μία ανθρωπογενής καταστροφή που δημιουργήθηκε από εγκατάλειψη και αδιαφορία. Τα στοιχεία του WHO δείχνουν ότι λιγότερο από το 1/3 των εκτιμώμενων ασθενών με πολυανθεκτική TB έχουν διαγνωσθεί και μόνο ο ένας στους πέντε λαμβάνει κατάλληλη θεραπεία, με αποτέλεσμα την εξάπλωση των ανθεκτικών μορφών από άτομο σε άτομο.

Είναι απόλυτη ανάγκη και αποτελεί άμεση προτεραιότητα: α) η καθιέρωση του προσιτού ταχέως μοριακού διαγνωστικού ελέγχου ανθεκτικότητας (Xpert MTB/RIF) σε κάθε ασθενή, ιδιαίτερα στους μετανάστες στα νοσοκομεία, β) η εξασφάλιση κατάλληλων υποδομών νοσηλείας με απομόνωση, γ) η εξάλειψη των ολέθριων ελλείψεων σε φάρμακα και Μαντοχ και η άμεση πρόσβαση στα δύο υποσχόμενα νεότερα φάρμακα, δ) η στοχευμένη αναζήτηση και απομόνωση των ασθενών στις φυλακές, ε) η υποχρεωτική δήλωση-καταγραφή των ασθενών μέσω της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης και, πάνω από όλα, στ) η καθιέρωση Εθνικού Προγράμματος για την εξάλειψη της φυματίωσης.



## Μιτοχονδριακή δυσλειτουργία και Καρδιαγγειακά Νοσήματα - Καρδιοτοξικότητα

Παπαδοπούλου Λευκοθέα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Φαρμακολογίας, Τμήμα Φαρμακευτικής ΑΠΘ

Τα μιτοχόνδρια είναι κυτταρικά οργανίδια με χαρακτηριστική μορφολογία που ρυθμίζεται από τη σχάση – σύντηξη των δύο μεμβρανών τους. Στα μιτοχόνδρια επιτελούνται η οξειδωτική φωσφορυλίωση ως κύρια πηγή ενέργειας του κυττάρου, ο κύκλος του κιτρικού οξέος, η β-οξειδωση των λιπαρών οξέων – κύκλος καρνιτίνης, ενώ έχουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της απόπτωσης, του οξειδοαναγωγικού δυναμικού, της ομοιόστασης του ασβεστίου κ.ά.

Οι μιτοχονδριακές πρωτεΐνες ανάγονται σε 1.000-1.500, ~ 1% του ανθρώπινου πρωτεώματος, και μεταλλάξεις οδηγούν σε δυσλειτουργία των μιτοχονδρίων και ασθένειες που μπορεί να εμφανιστούν ακόμα και στη νεογνική ηλικία. Τα μιτοχόνδρια είναι ημιαυτόνομα οργανίδια με το δικό τους mtDNA, που κωδικοποιεί δεκατρείς από τις υπομονάδες των συμπλόκων της οξειδωτικής φωσφορυλίωσης, τα οποία προφανώς υπόκεινται στον έλεγχο δύο γενωμάτων, του mtDNA και του πυρηνικού DNA.

Κατά την οξειδωτική φωσφορυλίωση έχουμε σύζευξη της αλυσίδας μεταφοράς ηλεκτρονίων (τα πρώτα τέσσερα σύμπλοκα) και της ενεργού άντλησης πρωτονίων (ρυθμίζει το δυναμικό της εσωτερικής μεμβράνης των μιτοχονδρίων) με το πέμπτο σύμπλοκο, τη συνθετάση του ATP για την παραγωγή ATP. Σε κάθε κύτταρο μπορεί να συνυπάρχουν 100-1.000 μιτοχόνδρια, με 2-10 αντίγραφα mtDNA/μιτοχόνδριο. Περισσότερες από 200 μεταλλάξεις στο mtDNA έχουν ταυτοποιηθεί και, όταν το συνολικό ποσοστό του μεταλλαγμένου mtDNA ξεπεράσει κάποιο όριο (threshold) σε κάποιο ιστό-όργανο, εμφανίζεται ο παθολογικός φαινότυπος (π.χ. καρδιοεγκεφαλο-μυοπάθεια), συνήθως στην ενήλικη ζωή.

Μιτοχονδριακή δυσλειτουργία που σχετίζεται με καρδιομυοπάθειες – καρδιαγγειακά προβλήματα μπορεί να οφείλεται σε προβλήματα λειτουργίας της οξειδωτικής φωσφορυλίωσης, προβλήματα στη β-οξειδωση των λιπαρών οξέων – κύκλο καρνιτίνης, στη μείωση του δυναμικού της εσωτερικής μεμβράνης των μιτοχονδρίων, στο οξειδωτικό stress, στην επαγωγή της απόπτωσης, στην απώλεια ισορροπίας της σχάσης-σύντηξης των μεμβρανών. Επίσης κάποια φάρμακα, όπως οι ανθρακυκλίνες, η ιματινίβη, αλλά και τοξικές ουσίες (αλκοόλη, εντομοκτόνα, βαρέα μέταλλα) μπορεί να οδηγήσουν σε καρδιοτοξικότητα λόγω μιτοχονδριακής δυσλειτουργίας, η οποία συνήθως είναι αναστρέψιμη μετά την απομάκρυνση της τοξικής ουσίας. Αντιοξειδωτικά και βιταμίνες (E, C, D), συνένζυμο Q, φολικό οξύ μπορεί να ανακουφίσουν από την τοξική δράση των ουσιών στην καρδιά.

### Βιβλιογραφία

Fatal infantile cardioencephalomyopathy with COX deficiency and mutations in SCO2, a COX assembly gene.

Papadopoulou LC et al. Nature Genetics 23(3):333-7,1999

Mitochondrial encephalomyopathies--fifty years on: the Robert Wartenberg Lecture. DiMauro S. Neurology 81(3):281-91, 2013

Mitochondrial Diseases and Cardiomyopathies. Brunel-Guitton C et al. Can J Cardiol. 31(11):1360-76, 2015

Influence of mitochondrion-toxic agents on the cardiovascular system. Finsterer J, Ohnsorge P. Regul Toxicol Pharmacol. 67(3):434-45, 2013



## Το νέο ενιαίο ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο της αγοράς του ηλεκτρονικού τσιγάρου

**Πουλάς Κωνσταντίνος**

Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοχημείας, Τμήμα Φαρμακευτικής Πανεπιστημίου Πατρών

Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα (e-cigarettes) είναι προϊόντα που τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται ως εναλλακτικά του καπνίσματος ή ακόμη και ως αυτόνομα καταναλωτικά προϊόντα. Η λειτουργία τους βασίζεται στην άτμιση, μέσω κατάλληλων συσκευών, των ειδικά παρασκευασμένων υγρών αναπλήρωσης (e-liquids). Τα υγρά αυτά περιέχουν συνήθως προπυλενογλυκόλη, γλυκερίνη, νικοτίνη (σε διάφορες συγκεντρώσεις) και αρώματα.

Η αγορά των ηλεκτρονικών τσιγάρων και των υγρών αναπλήρωσης από τον Μάιο του 2016 θα υπόκειται σε αυστηρούς κανόνες σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Κάθε σχετικό προϊόν θα αδειοδοτείται/καταγράφεται πριν κυκλοφορήσει. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να εκλείψουν τα όποια υποβαθμισμένα προϊόντα κυκλοφορούν και να αυξηθούν τα επίπεδα ασφαλείας για τον χρήστη.

Σύμφωνα με την Οδηγία TPD (Tobacco Products Directive) 2014/40/EU κάθε προϊόν που κυκλοφορεί στην Ευρωπαϊκή Αγορά (συσκευές και υγρά αναπλήρωσης) πρέπει να δηλωθεί και να ελεγχθεί. Ειδικότερα τα υγρά αναπλήρωσης πρέπει να ελεγχθούν τόσο για τη σύστασή τους (πριν την άτμιση) όσο και για το περιεχόμενο των εκπεμπόμενων, κατά την άτμιση, ουσιών. Αναλύσεις αναφορικά με τη συγκέντρωση νικοτίνης, αλδεϋδών, μετάλλων και άλλων συστατικών θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε όσα υγρά κυκλοφορούν ή πρόκειται να κυκλοφορήσουν.

Στο πλαίσιο της παρουσίασης θα συζητηθεί το νέο κανονιστικό πλαίσιο και θα διευκρινιστούν σημαντικές παράμετροι της νέας πραγματικότητας που διαμορφώνεται.



## Αλληλεπιδράσεις φυτοθεραπευτικών προϊόντων, συμπληρωμάτων διατροφής & συμβατικών φαρμάκων

**Σκαλτσά Ελένη**

Καθηγήτρια του Τομέα Φαρμακογνωσίας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων,

Τμήμα Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ

Θα αναφερθούν οι διαφορές που αφορούν στην ποιότητα, στον έλεγχο και στις κανονιστικές διατάξεις μεταξύ των φυτοθεραπευτικών προϊόντων και των συμπληρωμάτων διατροφής.

Στη συνέχεια θα αναφερθούν διεξοδικά οι φαρμακοκινητικές αλληλεπιδράσεις των φυτικών προϊόντων με τα συμβατικά φάρμακα, που οδηγούν σε μεταβολές στις φαρμακοκινητικές παραμέτρους (Απορρόφηση, Κατανομή, Μεταβολισμός) των συμβατικών φαρμάκων, καθώς και οι φαρμακοδυναμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους, και θα επεξηγηθεί ο μηχανισμός αλληλεπίδρασης.





## Εφαρμογές της φασματοσκοπίας NMR στη μελέτη βιομορίων, πιθανών φαρμακευτικών στόχων

Σπυρούλιας Γεώργιος

Καθηγητής Τμήματος Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Η κατανόηση της λειτουργίας βιολογικών μορίων φαρμακευτικής σημασίας, βασισμένη στη λεπτομερή μελέτη της δομής, της δυναμικής και του τρόπου επικοινωνίας των βιομορίων μεταξύ τους, αποτελεί ένα σημαντικό κεφάλαιο στο πεδίο των Βιοιατρικών Επιστημών.

Η γνώση της δομής των μακρομορίων μπορεί να συνεισφέρει στην κατανόηση της μοριακής βάσης μιας ασθένειας και, επακολούθως, να οδηγήσει στην ανακάλυψη νέων μορίων-στόχων, αλλά και στον σχεδιασμό νέων φαρμακευτικών ενώσεων με υψηλή εκλεκτικότητα.

Η Φασματοσκοπία Βιομοριακού NMR αποτελεί σήμερα ένα από τα ισχυρότερα εργαλεία στη μελέτη της δομής και της δυναμικής, μικρών οργανικών μορίων και βιοπολυμερών, σε ατομικό επίπεδο. Μολονότι η φασματοσκοπία NMR καθιερώθηκε ως μία μέθοδος η οποία μελετά ενώσεις σε διάλυμα (υδατικό ή όχι), τα τελευταία χρόνια η εξέλιξη τόσο στη μεθοδολογία όσο και στην οργανολογία επιτρέπει τη μελέτη απλών βιομορίων ή συμπλεγμάτων τους, όχι μόνο σε διάλυμα αλλά σε στερεά κατάσταση, ακόμα και μέσα στο κύτταρο. Συνεπώς παρέχεται η δυνατότητα διερεύνησης της δομικής βάσης των ενδοκυττάρων βιοχημικών διαδικασιών.

Στόχος της παρουσίασης είναι η αναφορά στις δυνατότητες της μεθοδολογίας NMR στη μελέτη της δομής, της δυναμικής ή/και της αλληλεπίδρασης των βιομορίων σε διάλυμα, και η οποία, σε συνδυασμό με τη χρήση μεθόδων μοριακής βιολογίας στην παρασκευή και επισήμανση (είτε ολική, είτε μερική/επιλεκτική) των βιομορίων, επιτρέπει τη μελέτη σε υψηλή ανάλυση βιομορίων με μοριακά βάρη 20-30 kDa και άνω, καθώς και την αποσαφήνιση της αλληλεπίδρασης μικρών ενώσεων με φαρμακευτική αξία.

**Ευχαριστίες:** FP7-REGPOT-2011 "SEE-DRUG" (nr. 285950)





## ΜΕΛΑΝΩΜΑ: Πόσο εύκολα φθάνουμε στη διάγνωση

**Σωτηριάδης Δημήτριος**  
Καθηγητής Δερματολογίας ΑΠΘ

Το μελάνωμα είναι ένα κακόηθες νεόπλασμα των μελανοκυττάρων του δέρματος. Η επίπτωσή του αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2006 το μελάνωμα ήταν ο 5ος συχνότερος καρκίνος που διαγνώστηκε στους άνδρες στις ΗΠΑ.

Η γενετική προδιάθεση και η υπερβολική – σε μικρά χρονικά διαστήματα – έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία αποτελούν κύριους παράγοντες για την ανάπτυξή του.

Ένα ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό περιπτώσεων αναπτύσσεται επάνω σε προϋπάρχοντα σπίλο, κυρίως σε αυτούς που χαρακτηρίζονται «δυσπλαστικοί», αλλά και στους συγγενείς, γιγάντιους σπίλους.

Ωστόσο, η εμφάνιση μελανώματος σε περιοχές υγιούς δέρματος αλλά και στο τριχωτό της κεφαλής και στο υπονύχιο είναι αρκετά συχνή.

Οι πιο συχνές εντοπίσεις είναι στη ράχη στους άνδρες και στις κνήμες στις γυναίκες.

Για τη διάγνωση του μελανώματος απαιτείται προσεκτική κλινική εξέταση όλων των σπύλων, αλλά και του συνόλου της επιφάνειας του δέρματος, χωρίς να παραλείπονται παλάμες, πέλματα και γεννητικά όργανα. Οποιαδήποτε αλλαγή σε σχήμα, χρώμα, μέγεθος ενός σπίλου, τυχόν αιμορραγία ή έντονος συνεχής κνησμός σε σπίλο πρέπει να μας βάζει σε ισχυρή υποψία.

Η εξέταση με το δερματοσκόπιο είναι πολύ χρήσιμη διότι αποκαλύπτει σημαντικά διαφοροδιαγνωστικά στοιχεία.

Απαραίτητη όμως είναι η διενέργεια βιοψίας που αποτελεί τη «χρυσή σταθερά» στη διάγνωση, δίνοντας εξαιρετικά ουσιώδη στοιχεία, όπως την κάθετη ανάπτυξη της βλάβης.

Οι αρκετές άτυπες μορφές και οι διαφορετικές εικόνες δυσκολεύουν συχνά τη διάγνωση. Δυστυχώς εύκολη είναι η διάγνωση στις προχωρημένες μορφές του μελανώματος, αλλά τότε η πρόγνωση για τη ζωή του ατόμου είναι ιδιαίτερα δυσμενής.

Για την αντιμετώπιση απαιτείται ευρεία εκτομή της βλάβης και του «φρουρού λεμφαδένα», όπου είναι εφικτό. Φαρμακευτική αγωγή υπάρχει μόνον για το μεταστατικό κακόηθες μελάνωμα, αλλά το προσδόκιμο επιβίωσης σε αυτές τις περιπτώσεις –παρά την αγωγή- είναι εξαιρετικά χαμηλό.

Συμπερασματικά, η έγκαιρη διάγνωση και εξαίρεση ενός μελανώματος αποτελεί και σήμερα μακράν την καλύτερη «θεραπεία».



## Τρόποι χορήγησης αντιασθματικών φαρμάκων για την αποτελεσματική θεραπεία του άσθματος στα παιδιά

Τσανάκας Ιωάννης

Παιδίατρος – Πνευμονολόγος, Καθηγητής ΑΠΘ

Ο στόχος του τρόπου χορήγησης των εισπνεομένων φαρμάκων είναι η εναπόθεσή τους στους πνεύμονες με τη μικρότερη δυνατή συγκέντρωση στον στοματοφάρυγγα, τον στόμαχο και τη συστηματική κυκλοφορία. Οι διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες προτείνουν τη χορήγηση των εισπνεομένων φαρμάκων μέσω αεροθαλάμου για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας ή συσκευών ξηρής σκόνης για τα παιδιά σχολικής ηλικίας. Το ποσοστό των παιδιών που χρησιμοποιούν σωστά τις συσκευές εισπνοών κυμαίνεται στο 50% περίπου, ενώ μετά από εκπαίδευση φθάνει το 80%.

Οι τρόποι εναπόθεσης ενός εισπνεομένου φαρμάκου στους πνεύμονες είναι τρεις: η **πρόσκρουση**, η **καθίζηση** και η **διάχυση**. Η πρώτη αφορά την πρόσκρουση των σωματιδίων στους διχασμούς των αεροφόρων οδών με αποτέλεσμα την εναπόθεση στις ανώτερες αεροφόρες οδούς. Η καθίζηση και η διάχυση αφορούν την εναπόθεση των σωματιδίων στις κυψελίδες.

Οι παράμετροι που επηρεάζουν τους τρεις αυτούς τρόπους εναπόθεσης είναι οι εξής:

α) Η διάμετρος των σταγονιδίων. Στο κατώτερο αναπνευστικό εναποτίθενται σταγονίδια μεγέθους 1-5 μ, ενώ τα μεγαλύτερου μεγέθους σταγονίδια προσκρούουν στους διχασμούς, εναποτίθενται στις ανώτερες αεροφόρες οδούς και αυξάνουν τη συστηματική απορρόφηση του φαρμάκου.

β) Η διάμετρος των αεροφόρων οδών. Τα μικρά παιδιά και τα βρέφη έχουν στενές αεροφόρες οδούς, πιο άκαμπτες, ενώ υπερισχύει η ρινική αναπνοή, με αποτέλεσμα αυξημένη πρόσκρουση.

Τα εισπνεόμενα φάρμακα χορηγούνται στα παιδιά είτε με συσκευές εισπνοών είτε με νεφελοποιητές. Οι συσκευές εισπνοών εξασφαλίζουν την καλή είσοδο του φαρμάκου στις αεροφόρες οδούς, χωρίς σημαντικές απώλειες και χωρίς να είναι απαραίτητη η πλήρης συνεργασία του μικρού ασθενή. Οι νεφελοποιητές δεν απαιτούν συνεργασία αλλά η ποσότητα του χορηγούμενου φαρμάκου είναι πολλαπλάσια, καθώς επίσης και ο χρόνος χορήγησής τους.



## Στεφανιογραφία, νέες μέθοδοι στη διαγνωστική επεμβατική Καρδιολογία

**Τσικαδέρης Δημήτριος**  
Επεμβατικός Καρδιολόγος, Κλινική «Άγιος Λουκάς»

Θα ξεκινήσουμε με μια ιστορική αναδρομή της στεφανιογραφίας και καρδιακού καθετηριασμού. Θα εξετάσουμε ποιοι ασθενείς πρέπει να κάνουν στεφανιογραφία. Ασθενείς με στηθάγχη, αρρυθμίες, ανακοπή και ασθενείς με οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου είναι υποψήφιοι για στεφανιογραφικό έλεγχο. Θα αναφερθούμε σε φάρμακα που ο ασθενής πρέπει να σταματήσει πριν τη στεφανιογραφία. Πώς θα πρέπει να προετοιμαστεί ο ασθενής για να ελαττώσει πιθανές επιπλοκές της μεθόδου. Αναφορά στην ακτινοβολία και στα σκιαστικά που χρησιμοποιούμε σήμερα. Εξέλιξη της μεθόδου, υλικών, εμπειρίας, διαφορετικές προσπελάσεις και επιπλοκές τις προηγούμενες δεκαετίες και σήμερα. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μηριαίας και κερκιδικής προσπέλασης. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούμε στην κάθε προσπέλαση και οι πιθανές παρενέργειές τους.

Αναλυτική **εξέταση επιπλοκών της στεφανιογραφίας**, τόσο των τοπικών όσο και των συστηματικών.

**Τοπικές** είναι αιμορραγία, πόνος, λοίμωξη στο σημείο εισόδου. Επίσης τραυματισμός αιμόφορου αγγείου.

**Συστηματικές** είναι οι: αλλεργική αντίδραση, αρρυθμίες, νεφρική ανεπάρκεια, σχηματισμός θρόμβου και εμβολή, έμφραγμα μυοκαρδίου, χαμηλή πίεση και καρδιακή ανεπάρκεια.

Αναφορά στους ασθενείς υψηλού κινδύνου και πώς μπορούμε να ελαττώσουμε τις επιπλοκές σε αυτό τον πληθυσμό.

Σύγκριση με την αναίμακτη αξονική στεφανιογραφία, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου.

Πολύ σύντομα θα αναφερθούμε σε διαθερμικές θεραπευτικές προσεγγίσεις.

Η διαδερμική μέθοδος θεραπευτικής προσέγγισης της στεφανιαίας νόσου - διαδερμική αγγειοπλαστική σε διαδρομή τριάντα και πλέον ετών, τι άλλαξε και τι άλλο περιμένουμε.

Η διαδερμική προσέγγιση για άλλες θεραπευτικές μεθόδους - συγγενείς καρδιόπαθειες, βαλβιδοπάθειες.

