

# Ελληνική Εθνοφαρμακολογία του αναπνευστικού συστήματος

ΜΑΝΩΛΗΣ ΜΙΤΑΚΗΣ

Φαρμακοποιός, Κοσμήτωρ της Πανελληνίας Ένωσης Φαρμακοποιών  
Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Εθνοφαρμακολογίας

**Η Ελλάδα βρίσκεται μέσα στις πρώτες δέκα χώρες παγκοσμίως από πλευράς ερευνητικού ενδιαφέροντος στο πεδίο της Εθνοφαρμακολογίας. Σε Ευρωπαϊκό μάλιστα επίπεδο κατέχει την πρώτη θέση.**

Οι λόγοι που η πατρίδα μας συγκεντρώνει τέτοιες έκτασης ενδιαφέρον είναι δύο:

- Η τεράστια από πλευράς ποικιλομορφίας χλωρίδα και πανίδα της, που διαθέτει εξαιρετικά υψηλό αριθμό αποδεδειγμένων και υποψήφιων βιολογικά ενεργών ουσιών. Και τούτο διότι η Ελλάδα παρουσιάζει την εξής ιδιαιτερότητα: έχει σταθερό κλίμα αλλιά ευμετάβλητο καιρό. Εάν εκφραζόμασταν με μαθηματικούς όρους, θα λέγαμε ότι διαθέτει την άριστη μέση τιμή, αλλιά μεγάλη τυπική απόκλιση. Έτσι, μέσα σε ένα περιβάλλον μεσογειακού κλίματος, η συνεχής αλληλαγή του ανέμου, της θερμοκρασίας και της υγρασίας, μέσα σε ένα τοπίο που ξεκινά από τα νησιά του Αιγαίου και «εκτονώνεται» στους ορεινούς όγκους της Πίνδου, δημιουργεί την ανάγκη ύπαρξης πολλαπλών μηχανισμών επιβίωσης στα φυτά, μέρος του οποίου είναι και η παραγωγή βιολογικά ενεργών ουσιών.

- Ο πλούτος της Ελληνικής ιατρικής λαογραφίας. Οι ιστορικοί δέχονται ότι η γεωλογική διαμόρφωση του Ελληνικού τοπίου, με τη συχνή εναλλαγή του βουνού και του κάμπου από τη μια μεριά, καθώς και της ξηράς με τη θάλασσα από την άλλη, συνέβαλαν στη δημιουργία της πόλης-κράτους στην αρχαία Ελλάδα. Έτσι, η Ελλάδα γέμισε από «τόπους». Και κάθε «τόπος» έχει τις δικές του παραδόσεις. Η ιατρική λαογραφία αποτελεί μέρος των παραδόσεων αυτών. Η χώρα που γέννησε τον Ιπποκράτη, το Διοσκουρίδη, το Γαληνό, τον Θεόφραστο, τον Αρεταίο, το Νικόλαο Μυρεψό, αλλιά και τον Αγάπιο, καθώς και τον Πύρο τον Θεσσαλό, είναι εξαιρετικά πλούσια σε ιατρικές παραδόσεις. Η Εθνοφαρμακολογία έχει ως σκοπό να προσφέρει στην Ιατρική σύγχρονα και τεκμηριωμένα αποτελεσματικά φάρμακα. Τα φάρμακα αυτά, τα αναζητά, τα βρίσκει και τα «κλέβει» μέσα από την ιατρική κουλτούρα των λαών που τα χρησιμοποιούσαν για αιώνες. Δεν είναι επομένως τυχαίο ότι η πλούσια ιατρική λαογραφία της Ελλάδας αποτελεί μια πρόκληση για τους Εθνοφαρμακολόγους. Η πρόκληση αυτή έχει χαρίσει μέχρι στιγμής στην ιατρική φαρέτρα φάρμακα όπως το σπασμολυτικό υοσκίνη (Buscopan®) από το φυτό Ντατούρα που φύεται στον



*atropa belladonna*



*conium*



*hyoscyamus niger*

Όλυμπο, την γκαλανταμίνη (Reminyl®) για την αντιμετώπιση της νόσου του Alzheimer από ένα είδος ναρκίσσου που φύεται στην Πελοπόννησο και τη Μακεδονία και την ακυκλοβίρη (Zovirax®) από ένα είδος κοραλλιού που φύεται στα ανοιχτά της Ζακύνθου.

## Η Ελληνική Εθνοφαρμακολογία του αναπνευστικού

Ανάμεσα στα συστήματα του ανθρώπινου σώματος, το αναπνευστικό ήταν εκείνο που τράβηξε σύντομα το ενδιαφέρον των αρχαίων Ελλήνων.

Το γεγονός δεν είναι τυχαίο. Το μηχανικό μέρος της αναπνοής αποτελεί μια από τις πιο άμεσα ορατές λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος. Εκείνο που απασχολούσε όμως τους αρχαίους Έλληνες ήταν γιατί να υπάρχει η λειτουργία αυτή. Κι αυτό οφείλεται εν μέρει στην Ινδοευρωπαϊκή τους Ιστορία: τα Ελληνικά φύλλα έφεραν κατά την εγκατάστασή τους στην Ελλάδα την ανάμνηση της ινδοευρωπαϊκής λέξης "atman". Η λέξη αυτή εμφανίζεται ακόμη και σήμερα στα Ινδουιστικά και Βραχμανικά ιερά κείμενα και σημαίνει ψυχή του σύμπαντος.

Με άλλα λόγια, το atman είναι το πνεύμα όλου του κόσμου (υλικού και άυλου) που μας περιβάλλει και φτάνει μέχρι μέσα μας. Η λέξη "atman" έφτασε στα Ελληνικά ως «ατμός», λέξη την οποία δανείστηκαν στη συνέχεια οι Γερμανοί για να παράγουν τη λέξη "atmung" (αναπνοή).

Σύμφωνα λοιπόν με τους γλωσσολόγους, ο «ατμός» των αρχαίων Ελλήνων είχε αρχικά την έννοια του πνεύματος του σύμπαντος. Το «πνεύμα» δεν κάνει τίποτε άλλο από το να «πνέει»

και να δίνει «πνοή» στα έμβια σώματα. Το μέρος του σώματος από το οποίο εισέρχεται το πνεύμα στο σώμα ονομάστηκε από τους αρχαίους «πνεύμων». Έτσι, καταλαβαίνουμε ότι οι αρχαίοι Έλληνες θεωρούσαν την αναπνοή μια λειτουργία που χρήζει φιλοσοφικής προσέγγισης. Γι' αυτό και ασχολήθηκαν εκτεταμένα με την αναπνοή. Ας δούμε, για παράδειγμα, την άποψη του Δημόκριτου, όπως διασώθηκε από τον Αριστοτέλη:

Ο Δημόκριτος λέει ότι από την αναπνοή κάτι συμβαίνει στα ζώα που αναπνέουν, ισχυριζόμενος ότι εμποδίζει την ψυχή από το να εκθλιβεί, δε λέει, όμως, ότι για το σκοπό αυτό έκανε η φύση την αναπνοή συνολικά αλλήλωστε, όπως και οι άλλοι φυσιοφιλόσοφοι, ποτέ δε θίγει αιτία τέτοιου είδους.



⇒ Ταυτίζει, όμως, την ψυχή με το θερμό, ως πρώτα σχήματα των σφαιροειδών σωματίων.

Έτσι, υποστηρίζει πως, όταν αυτά συμπιέζονται μαζί δια της βίας υπό την πίεση του περιβάλλοντος αέρα, η αναπνοή παρεμβαίνει για να τα βοηθήσει. Στον αέρα, άηλωστε, υπάρχει μεγάλος αριθμός τέτοιων σωματίων, τα οποία εκείνος ονομάζει «νου» και «ψυχή».

Καθώς, λοιπόν, το ζώο αναπνέει και μπαίνει ο αέρας, μπαίνουν κι αυτά μαζί του και, ανακουφίζοντας την πίεση, εμποδίζουν την ψυχή που υπάρχει μέσα στα ζώα να βγει έξω. Για τούτο, η ζωή και ο θάνατος εξαρτώνται από την εισπνοή και την εκπνοή, διότι, όταν επικρατεί η πίεση του περιβάλλοντος αέρα και δε μπορεί να μπει πια απ' έξω και να την αντισταθμίσει, αφού το ζώο δε μπορεί να αναπνεύσει, τότε επέρχεται ο θάνατος.

Θεωρεί δηλαδή ότι ο θάνατος είναι η έξοδος από το σώμα σχημάτων όπως αυτά, λόγω της πίεσης του περιβάλλοντος αέρα. Δε δήλωσε, όμως, τίποτα για την αιτία, λόγω της οποίας όλα τα ζωντανά πλάσματα πρέπει κάποτε να πεθάνουν, όχι ωστόσο, όποτε τύχει, αλλά είτε κατά φύση από γηρατειά ή παρά φύση βίαια... Η αναπνοή ως «ανάσα» πέρασε στη λαϊκή συνείδηση ως μείζονος σημασίας λειτουργία και έτσι έφτασε ως τις ημέρες μας. Η φυματίωση και το άσθμα συνέβησαν πολύ σε αυτό. Έτσι, το λαϊκό ενδιαφέρον, στις γεωγραφικά απομονωμένες και ιατρικά μη καλυπτόμενες περιοχές της Ελλάδας, επικεντρώθηκε στην ανεύρεση βοτάνων που σταματούν το βήχα, αναστέλλουν την καταρροή, διευκολύνουν την απόχρεμψη και βοτάνων που «δυναμώνουν», κατά τη λαϊκή αντίληψη, το αναπνευστικό σύστημα. Από όλα τα συμπτώματα από το αναπνευστικό, ο βήχας συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Στην Ελληνική λαϊκή ιατρική παράδοση, ο βήχας κατάφερε να διακριθεί ως γαϊδουρόβηχας, κορακόβηχας, ξερόβηχας (χωρίς απόχρεμψη), σκυλόβηχας (υλικώδης βήχας), κοκκορόβηχας (βήχας του κοκκύτη) και τσιγαρόβηχας (άφθονη απόχρεμψη). Τέλος, στις Ελληνικές λαϊκές παραδόσεις βρίσκουμε και βότανα για εξειδικευμένες παθήσεις του αναπνευστικού, όπως «βότανα για το άσμα» (αντιασθματικό), «βότανα για το φράξιμο και τα βρογχικά» (COPD), «βότανα για τον κακό ξερόβηχα» (κοκκύτη), «βότανα για το κρουολόγημα» και «βότανα για το πόθιασμα» (πνευμονία).

Παρακάτω αναφέρονται νοσήματα του αναπνευστικού και τα βότανα που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία ή την ανακούφιση των συμπτωμάτων τους.

#### **Άσθμα** (λαϊκά: άσμα)

- **Κρεμαστήρα:** Πρόκειται για το φυτό Εφέδρα (*Efedra camulopoda*), είδος κοινό στην Ελλάδα, που το συναντούμε σε βράχους και ερείπια. Το φυτό περιέχει το αλκαλοειδές εφεδρίνη, που έχει βρογχοδιασταλτικές ιδιότητες λόγω της συμπαθομιμικής του δράσης (β-διέγερση).

- **Άγρια δαμασκνιά:** Χρησιμοποιείται ο φλοιός της. Στην Ήπειρο παρασκευάζουν σιρόπι με μέλι στο οποίο προσθέτουν Αχιλλαία (*Achillea millefolium*)

- **Ιξός:** Το επιστημονικό του όνομα είναι *Viscum album*, περισσότερο γνωστό όμως είναι στους ανθρώπους των πόλεων με το ξενικό όνομα γκι (*Gui*). Αναφέρεται επίσης και με τα ονόματα μελάς και ελιτένιο. Πρόκειται για παρασιτικό φυτό, που αναπτύσσεται στο έλαιο στη βελανιδιά, στη μηλιά κ.λπ. Με το φυτό αυτό φτιαχνόταν παλιά η ιξόβεργα για τη παγίδευση των πουλιών. Έχει βρογχοσπασμολυτικές και αποχρεμπτικές ιδιότητες.



- **Βρομόχορτο:** Πρόκειται για το Κώνιο (*Conium maculatum*). Αναφέρεται επίσης ως μαγκούτα ή κερκούτα. Έγινε γνωστό λόγω του θανάτου του Σωκράτη. Ευδοκίμει στις άκρες των επαρχιακών δρόμων και σε χαλάσματα σπιτιών. Έχει στέλεχος ευθύ, απλό προς τα κάτω, με διακλάδωση προς τα επάνω. Το κύριό του χαρακτηριστικό είναι τα πολλή μαύρα στίγματα που υπάρχουν στο βλαστό του, που είναι τετραγωνικός. Τα άνθη του είναι μικρά λευκά, πολυάριθμα, σε μορφή σκιαδίου (ομπρέλλας). Ανθίζει το καλοκαίρι. Χρησιμοποιούνται τα φρέσκα φύλλα του φυτού κατά της «σπαστικής βρογχίτιδας». Η δράση του φυτού οφείλεται στο αλκαλοειδές κωνεΐνη.

- **Φλώμος:** Πρόκειται για το φυτό *Verbascum thapsus*. Το φυτό είναι κοινό στην Ελλάδα, όπου απαντάται και με τα ονόματα γλώσσα, σπλήνος και παλαιότερα μελισσαρού. Είναι χνουδωτό, με χρώμα κιτρινοπράσινο και με λευκά παχιά άνθη. Έχει αποχρεμπτικές ιδιότητες.

**COPD** (λαϊκά: βρογχικά, φράξιμο, βράσιμο, πλάκωση, κρούση, φλέματα, τσιγαρόβηχας)

- **Ντάτουλα:** Πρόκειται για το φυτό *Datura stramonium* της οικογένειας των σολανωδών (στην ίδια οικογένεια ανήκει η πατάτα). Ξεχωρίζει για την έντονη και βαριά μυρωδιά του και τα πολύ μεγάλα λευκά άνθη του. Περιέχει τα αλκαλοειδή υοσκουαμίνη και σκοπολαμίνη, που λόγω των ισχυρών αντιχολινεργικών τους ιδιοτήτων έχουν βρογχοδιασταλτική δράση. Στο παρελθόν παρασκευάζονταν από το φυτό τα τσιγάρα στραμωνίου, που δίνονταν για την ανακούφιση των ασθματικών και βρογχιτιδικών.

- **Μπελαντόνα:** Πρόκειται για το φυτό *Atropa Belladonna*, που είναι γνωστό από την αρχαιότητα. Χρησιμοποιούνταν από τις γυναίκες για τη διαστολή της κόρης του ματιού τους για αισθητικούς λόγους. Είναι φυτό που μπορεί να φτάσει το 1,5μ. σε ύψος. Όλο το φυτό έχει δυσάρεστη μυρωδιά, γι' αυτό το αποκαλούν σε μερικά μέρη βρομόχορτο. Τα φύλλα του είναι αντικριστά, ωοειδή, μαλακά και πλατιά. Ο καρπός του είναι σαρκώδης, αρχικά πράσινος, έπειτα κόκκινος και στο τέλος μαύρος, μοιάζοντας με κεράσι. Περιέχει το αλκαλοειδές ατροπίνη, που ο πυρήνας του (τροπάνιο) αποτελεί το βασικό σκελετό των αντιχολινεργικών φαρμάκων.

- **Θυμάρι:** Πρόκειται για το φυτό *Thymus vulgaris*. Η λέξη προ-

έρχεται από το ρήμα θύω, που σημαίνει θυσιάζω, αρωματίζω. Στη λαϊκή θεραπευτική θεωρείται αντισηπτικό, κατευναστικό στη βρογχίτιδα, τον κοκκύτη και γενικά κατά του επίμονου βήχα. Χρησιμοποιείται είτε με τη μορφή του αιθέριου ελαίου, είτε ως έγχυμα (5-15γρ. σε ένα λίτρο νερό).

• **Μνύανθος:** Πρόκειται για το φυτό *Mnynanthes peltatum* που το συναντούμε στη λίμνη του Νεζερού και στον Ορχομενό. Το φυτό ανήκει στην οικογένεια των γερανιωδών. Έχει φύλλα τριφυλλοειδή, άνθη κόκκινα και καρπούς σε μέγεθος μπιζελιού. Παίρνεται ως αφέψημα (15-30γρ./λίτρο νερού). Θεωρείται ότι έχει αντιπυρετική και αποχρεμπτική δράση.

• **Μολόχα:** Πρόκειται για ένα πασίγνωστο φυτό στην Ελλάδα. Η επιστημονική του ονομασία είναι *Malva silvestris*. Χρησιμοποιούνται τα άνθη της για την αποχρεμπτική τους δράση (10γρ. ανθέων σε 1 λίτρο βραστό νερό).

**Φυματίωση** (λαϊκά: τιχτικό, χτίκιασμα, φθίση, ζαμπουνιάρισμα)

• **Σαμπούκος:** Το επιστημονικό του όνομα είναι *Sambucus nigra*. Η λαϊκή θεραπευτική του έχει αποδώσει ιδιότητες παραπλήσιες με εκείνες της *Echinacea*.

• **Βρώμη:** Πρόκειται για το καλλιιεργούμενο φυτό *Avena sativa*. Χρησιμοποιείται στη λαϊκή φαρμακευτική ως αφέψημα: Βράζονται 20 γραμμάρια σπόρων σε 1250γρ. νερό. Το παρασκεύασμα αφήνεται να βράσει μέχρι να μείνουν 1000γρ.

• **Ευκάλυπτος:** Πρόκειται για το *Eucalyptus globules*, δένδρο πολύ γνωστό στην Ελλάδα. Στη λαϊκή θεραπευτική θεωρείται «αντισηπτικό» των πνευμόνων. Θεωρείται επίσης ότι τροποποιεί τις βρογχικές εκκρίσεις στις περιπτώσεις της φυματίωσης, καθώς και της χρόνιας βρογχίτιδας. Έχει αντιπυρετικές ιδιότητες στον ελώδη πυρετό. Χρησιμοποιείται με μορφή τσαγιού (20:1000).

**Κοκκύτης** (λαϊκά: κουκλιούς, κοκκορόβηχας)

• **Δαφνοκερασιά:** Πρόκειται για το φυτό *Prunus laurocerasus*, που ανήκει στην ίδια οικογένεια (*Rosaceae*) με τη ροδιά. Στην Ελλάδα φυτεύεται κυρίως στη Θράκη, όπου απαντάται με το όνομα Ροδαφνιά. Περιέχει υδροκυάνιο. Χρησιμοποιείται είτε με τη μορφή τσαγιού (ένα φρέσκο φύλλο σε 200 γραμμάρια βραστό νερό) είτε ως απόσταγμα των φύλλων της με νερό (15-20γρ./ανα δόση).

• **Κισσός:** Η επιστημονική του ονομασία είναι *Hedera helix* και ανήκει στα αναρριχητικά φυτά. Ο κορμός του κισσού σε βάμμα 1:10 έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στη λαϊκή θεραπευτική κατά του κοκκύτη σε δόση 10-20 σταγόνες ημερησίως.

• **Γλυκύαμος:** Πρόκειται για το φυτό *Hyoscyamus niger*. Στη λαϊκή θεραπευτική αναφέρεται και με τα ονόματα γέρος, γιατρός και μπελελιές. Ο υοσκύαμος έχει ύψος 60εκ., στέλεχος όρθιο, βελούδινο στην όψη και φύλλα μακρουλά με λοβούς. Τα άνθη του βγαίνουν σε στάχυ, με χρώμα ελαφριά βιολετί στα άκρα των κλάδων και οι σπόροι του είναι γκριζωποί. Το δραστικό του συστατικό είναι το αλκαλοειδές υοσκουαμίνη που από φαρμακολογικής άποψης ανήκει στα αντιχολινεργικά.

**Πνευμονία** (λαϊκά: πόθιασμα, χλεμπόνιασμα)

• **Έλατο:** Πρόκειται για το φυτό *Abies pectinata* της οικογένειας των κωνοφόρων. Από το έλατο λαμβάνεται το τερεβινθέλαιο και το κολοφώνιο. Χρησιμοποιείται με τη μορφή τσαγιού (20 νερά βλαστάρια που συλλέγονται το Φεβρουάριο σε 1000γρ.

ζεστό νερό.

**Πλευρίτιδα** (λαϊκά: πλευρίτωμα)

• **Παπαρούνα:** Πρόκειται για την κοινή κόκκινη παπαρούνα (*Papaver rhoias*). Περιέχει το αλκαλοειδές ροιαδίνη. Τα άνθη της χρησιμοποιούνται ως αντιβηχικά και αποχρεμπτικά. Στην Ελληνική Φαρμακοποιία III αναγράφεται το σιρόπι παπαρούνας για την αντιβηχική του δράση. Στη λαϊκή θεραπευτική χρησιμοποιείται στην πλευρίτιδα.

• **Αλθαία:** Το επιστημονικό της όνομα είναι *Althaea officinalis* και αναφέρεται και ως δενδρομοιόχα. Χρησιμοποιούνται τα φύλλα, τα άνθη και οι ρίζες της, για τις αποχρεμπτικές και αντιβηχικές τους ιδιότητες. Η λαϊκή θεραπευτική εκμεταλλεύεται τις ιδιότητες αυτές στην αντιμετώπιση της πλευρίτιδας.

**Κρουαλόγημα** (λαϊκά: κρύωμα, γρίπιασμα)

• **Φασκόμηλο:** Το επιστημονικό του όνομα είναι *Salvia officinalis*. Αναφέρεται επίσης ως φασκομηλιά και αλιφασκιά. Το φυτό αναφέρεται από τον Ιπποκράτη, τον Διοσκουρίδη, τον Θεόφραστο και τον Γαληνό. Χρησιμοποιείται ως τσάι και ως έμβρεγμα. Για το τελευταίο αφήνονται να μουσκέψουν 80γρ. φύλλων φασκόμηλου σε 1000γρ. Σαμιάτικου κρασιού. Δίνεται το παραπάνω σε συνδυασμό με ξίδι και κατά της βραχνάδας.

• **Στελάρια:** Πρόκειται για το φυτό *Stelaria media*. Ανήκει στις πόες και ζει 1-2 χρόνια. Στην Ελλάδα αποτελεί ζιζάνιο των αγρών. Στη λαϊκή θεραπευτική θεωρείται ότι έχει αντιπυρετική και αποχρεμπτική δράση.

• **Ρίκια:** Πρόκειται για το φυτό Ερίκη (*Erica cinerea*). Είναι θαμνώδες φυτό που φύτευται συχνά στα Ελληνικά υψώματα. Έχει μικρά φύλλα όρθια και άνθη ιώδη. Το σχήμα των άνθεων είναι χαρακτηριστικό: μοιάζουν με καμπανάκια. Στη λαϊκή θεραπευτική χρησιμοποιούνται τα άνθη του φυτού σε δόση μια κουταλιά της σούπας σε ένα λίτρο νερό που θα βράσει για δέκα λεπτά. Η ποσότητα αυτή λαμβάνεται τμηματικά σε διάστημα 24 ωρών.

**Φαρυγγίτιδα – Λαρυγγίτιδα** (λαϊκά: κλείσιμο λαιμού, βράχνιασμα)

• **Πουλημονάρια:** Πρόκειται για το φυτό *Pulmonaria officinalis*. Το συγκεκριμένο όνομα του δόθηκε επειδή τα φύλλα του μοιάζουν πολύ με τη μακροσκοπική εικόνα των πνευμόνων. Θεωρείται ότι έχει έντονη αντιβηχική και ικανή αντιβιοτική δράση. Απαντάται πολύ συχνά στους σκιερούς τόπους στη Β. Ελλάδα.

• **Υσσώπος:** Το επιστημονικό του όνομα είναι *Hyssopus officinalis*. Πρώτος ο Ιπποκράτης χρησιμοποίησε το φυτό κατά των βρογχικών παθήσεων, λόγω των αντιβηχικών, ήπιων βρογχοδιασταλτικών και αποχρεμπτικών ιδιοτήτων του. Στο Πήλιο χρησιμοποιείται με τη μορφή σιροπιού που παρασκευάζεται από 100γρ. ανθισμένες κορυφές υσσώπου, 1000γρ. βραστό νερό και 1600γρ. ζάχαρης.

**Από την Εθνοφαρμακολογία στη φαρμακολογία**

Όπως φάνηκε στον παραπάνω πίνακα, η Ελληνική φύση αποτελεί ένα ανεξάντλητο οπλοστάσιο φαρμάκων. Στις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος έχει τροφοδοτήσει τα εργαστήρια με:

- βρογχοδιασταλτικά της κατηγορίας των αντιχολινεργικών (ατροπίνη, υοσκουαμίνη)

- ⇒
- βρογχοδιασταλτικά της κατηγορίας των β-διεγερτών απο-  
χρεμπτικά
  - αντιβηχικά
  - αντιοξειδωτικά
  - ανοσοτροποποιητικά
  - ουσίες με βακτηριοστατική και βακτηριδιοκτόνο δράση.

Αρκετές από τις βιολογικά ενεργές αυτές ουσίες έχουν πάρει το δρόμο για τα εργαστήρια. Κάποιες από αυτές κυκλοφορούν ήδη στο εμπόριο, είτε αυτούσιες είτε με την προσθήκη μερικών πλευρικών αλυσίδων. Και όλα αυτά γιατί υπήρξαν. Και υπήρξαν σε αρκετή ποσότητα για να ανιχνευτούν. Υπήρξαν σε αρκετή ποσότητα για να εξαχθούν από τα φυτά, σε μια εποχή που η φαρμακευτική χημεία δε μπορούσε ακόμη να τα παράγει συνθετικά. Για μερικά από αυτά (αντιχολινεργικά), δεν έχει ακόμα βρεθεί τρόπος de novo χημικής σύνθεσης, ούτε και συστηματικής καλλιέργειας των φυτών. Τι σημαίνει αυτό για τον πνευμονολόγο; Σημαίνει ότι είναι καθήκον του να συνεισφέρει στην προστασία της φύσης. Η Ελληνική φύση χρειάζεται την προστασία όλων μας. Εάν αφανιστεί ένα από τα σπάνια φυτά μας, εξαφανίζεται και η πιθανότητα ανεύρεσης ενός νέου φαρμάκου. Για τις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος και κυρίως για τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, το άσθμα και τα ενδιάμεσα νοσήματα του πνεύμονα, αυτό αποτελεί ένα καίριο πλήγμα στην έρευνα. Και τούτο για τον ακόλουθο λόγο: η φυσιολογία του πνεύμονα, παρόλο το εμφανισιακό «πασιφάνές», έχει ακόμη πολύ δρόμο μπροστά της, γεγονός που επηρεάζει την παθοφυσιολογία και επομένως και το Drug design. Οι πλε-

κτρονικοί υπολογιστές που χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική χημεία για το modeling των νέων φαρμάκων είναι ανίσχυροι όταν υπάρχει έλλειψη στοιχείων. Έτσι, προς το παρόν, η φύση εξακολουθεί να αποτελεί το μεγαλύτερο σύμμαχο της ιατρικής και της φαρμακευτικής στην ανεύρεση νέων φαρμάκων για τις νόσους του αναπνευστικού. Τέλος, η φύση μπορεί να γίνει ένας από τους πολυτιμότερους συμμάχους του πνευμονολόγου στον αγώνα του για τη συμμόρφωση του ασθενή: Φανταστείτε τι θα γινόταν στο ιατρείο σας, εάν δίπλα στη συσκευασία με το αντιχολινεργικό φάρμακο με το οποίο εκπαιδεύετε τον ασθενή, είχατε το φυτό από το οποίο προέρχεται, ή ένα παραπλήσιο του. Μήπως κάποιοι ασθενείς θα πείθονταν πιο εύκολα να το πάρουν, επειδή θα το θεωρούσαν «φυσικό φάρμακο»;

### Βιβλιογραφία

- Φωκάς Γ. Φαρμακογνωσία. Εκδ. Αριστοτ. Παν/μίου Θεσ/νίκης. Samuelson. Φαρμακευτικά προϊόντα φυσικής προέλευσης. Παν/μιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2003.
- Ελληνική φαρμακοποιία III, IV. Εκδόσεις ΕΟΦ.
- Etkins G. Principles of medicinal chemistry. Lillinpott, 2004.
- Μιτάκης Ε. Σύγχρονα φάρμακα φυσικής προέλευσης. Ημερίδα Ελληνικής Εταιρείας Εθνοφαρμακολογίας 2/2005, [www.iama.gr/ethno](http://www.iama.gr/ethno).
- Αγαπίου Μοναχού του Κρητός. Γεωπονικόν 1905, ανατ. 1997.
- Διονυσίου Πύρρου του Θεσσαλού. Φαρμακοποιία 1825, ανατ. 1980.
- Μιτάκης Ε. Ο ρόλος της Εθνοφαρμακολογίας στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων. Πρακτικά συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Εθνοφαρμακολογίας, Salvia officinalis. Πήλιο 6/2005, [www.iama.gr/ethno](http://www.iama.gr/ethno).
- Βοτανικό λεξικό Γενναδίου, 1907, ανατ. 2005.
- Ρηγάτος Γ.Α. Λεξικό Ιατρικής Λαογραφίας. Εκδ. Βήτα Medical arts, 2005.
- Δημόκριτου Άπαντα. Εκδ. Κάκτος, 2001.
- Κακαγιάννης Σ. Συμπληρωματικές προσεγγίσεις της ΧΑΠ. Φαρμακευτικός κόσμος 1/2005.