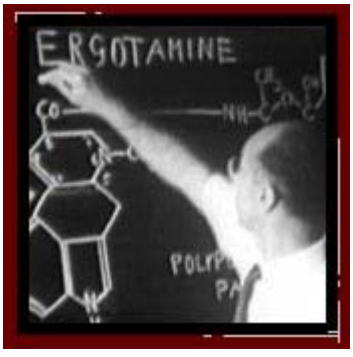


Ο ρόλος της Εθνοφαρμακολογίας στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων

Μανώλης Μιτάκης
Φαρμακοποιός

Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Εθνοφαρμακολογίας
Κοσμήτωρ της Πανελλήνιας Ένωσης Φαρμακοποιών



Εισαγωγικές έννοιες

Με τον όρο Εθνοφαρμακολογία, περιγράφεται η ειδικότητα της φαρμακευτικής, και ιδιαίτερα της φαρμακογνωσίας που ασχολείται με τη διεξοδική διερεύνηση των βιολογικά ενεργών ουσιών που παρατηρήθηκαν ή χρησιμοποιήθηκαν στα πλαίσια της παραδοσιακής κουλτούρας των λαών (Bruhn & Holmstedt, 1981).

Ο όρος Εθνοφαρμακολογία εμφανίζεται το 1967 από τον Efron. Η Εθνοφαρμακολογία, αν και αποτελεί ειδικότητα της φαρμακευτικής, ανήκει στην ουσία στις διεπιστήμες, ακριβώς επειδή για να πληροί το σκοπό της χρησιμοποιεί εκτός από τη φαρμακογνωσία, αρκετές μεθόδους, βιβλιογραφία και τεχνικές από την ανθρωπιστικές επιστήμες (βλ. σχήμα)

.



Η Εθνοφαρμακολογία έχει σαν στόχο να μελετήσει την λαϊκή θεραπευτική για να δώσει στο εργαστήριο τη φυσική πρώτη ύλη από την οποία θα προκύψει το νέο φάρμακο. Για να συμβεί αυτό οι εθνοφαρμακολόγοι επισκέπτονται τους ντόπιους πληθυσμούς και στην αναζήτηση της πρώτης αυτής ύλης χρησιμοποιούν ανθρωπολογικές, χημικές και βοτανικές μεθόδους. Πρώτος στόχος του Εθνοφαρμακολόγου είναι να πείσει τον ντόπιο πληθυσμό ότι αξίζει να του δείξουν την φυσική πηγή η οποία οδηγεί στην ίαση από συγκεκριμένη νόσο Δεύτερος στόχος είναι να καταφέρει να μεταφέρει την φυσική αυτή πηγή στα εργαστήρια με τέτοιο τρόπο που να μην απολεστεί οποιοδήποτε δραστικό συστατικό της πηγής. Τρίτος

στόχος του είναι να βεβαιωθεί ότι το ζωικό ή φυτικό είδος που μεταφέρει το υποψήφιο φάρμακο δεν απειλείται με οποιονδήποτε τρόπο από εξαφάνιση. Τέταρτος στόχος του είναι να μεταφέρει στα εργαστήρια όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τον τρόπο παρασκευής και χρήσης του, τον τρόπο με τον οποίο επέρχεται η ίαση , αλλά και τον τρόπο με τον οποίο ο ασθενής αντιδρά στις ανεπιθύμητες ενέργειες.

Για να επιτύχει το σκοπό αυτό, χρησιμοποιεί μερικά αξιώματα που θα αναφερθούν παρακάτω

Αρχές της Εθνοφαρμακολογίας

Αρχή της κιναισθητικής επαφής [baby state principle]



Όσο περισσότερο αρχέγονος είναι ο προς μελέτη πληθυσμός τόσο περισσότερο διαφοροποιείται ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνεται την ανεύρεση της θεραπείας, και τον τρόπο λήψης της. Στις πιο πρωτόγονες κοινωνίες ο τρόπος ανεύρεσης δεν στηρίζεται στη νόηση αλλά στην συναίσθηση. Η επαφή με τη φυσική ουσία προσομοιάζεται με τον τρόπο που επιλέγει ένα παιδί να χρησιμοποιήσει τις αισθήσεις του για να ανακαλύψει τη φύση .

Το παιδί μόλις αρθρώσει τις πρώτες του λέξεις, αρχίζει να σκαλίζει το χώμα και να βάζει στο στόμα του αντικείμενα που τα γεύεται, τα μασάει και κατόπιν τα φτύνει ή τα τρώει. Με τον τρόπο αυτό το παιδί αναγνωρίζει το ζωτικό του χώρο. Πολύ πριν τα αφεψήματα και τις μοντέρνες φαρμακοτεχνικές μορφές, οι άνθρωποι πασπάτευαν για να ημερώσουν το περιβάλλον τους. Οι επαφές τέτοιου τύπου λέγονται κιναισθητικές, και αποτελούν το αρχικό αίτιο για το οποίο μια φυσική πηγή ανακαλύπτει την φαρμακευτική της ιδιότητα στον άνθρωπο.

Αρχή της κωδικοποιημένης μετάδοσης [transition state principle]

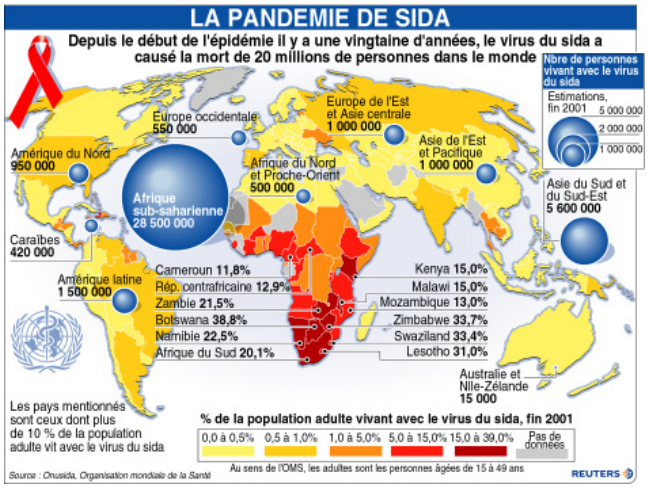


Σύμφωνα με την αρχή αυτή, τόσο στα ζώα όσο και στον άνθρωπο υπάρχουν στοιχεία τα οποία μεταβιβάζονται από γενιά σε γενιά χωρίς να παρεμβαίνουν τα γονίδια. Για παράδειγμα η κουλτούρα μεταβιβάζεται, και επομένως η κουλτούρα της υγείας μεταβιβάζεται μέσα από τις λαϊκές παραδώσεις. Ο Richard Dawkins χρησιμοποιεί τον όρο μιμίδιο για να περιγράψει την κωδικοποιημένη μεταφορά μιας πληροφορίας στις επόμενες γενιές. Για παράδειγμα το κελαιδισμα ενός πουλιού αποτελεί ένα μιμίδιο. Το ίδιο και οι στίχοι μιας προσευχής. Το ίδιο και η τελετουργία ενός μάγου-ιατρού της φυλής που χρησιμοποιεί συγκεκριμένες τελετουργίες φυσικά υλικά για να ιάσει τον ασθενή.

Η γέννηση μιας ιαματικής πληροφορίας μπορεί να προέρθει και από παρατήρηση των ζώων από τον άνθρωπο: Ένας μύθος των Ινδιάνων Ναβάχο διηγείται πως οι αρκούδες έμαθαν στον άνθρωπο να χρησιμοποιούν την Apiacea ένα σκιαδοφόρο για να θεραπεύονται. Εμπνευσμένοι από το μύθο αυτό οι ερευνητές μελέτησαν τις αρκούδες τη στιγμή που ετοιμάζονται να μασήσουν τις ρίζες του σκιαδοφόρου και να αλείψουν το τρίχωμα και τα πόδια τους με αυτό το κολλώδες μείγμα. Χημικές αναλύσεις του φυτού αυτού αποκάλυψαν την παρουσία κουμαρινών.

Σύμφωνα με τους κορυφαίους Αμερικανούς Εθνοφαρμακολόγους Paul Cox & Michael Balick όταν οι λαοί ζουν εδώ και πολλές δεκαετίες σε περιοχές που η χλωρίδα ποικίλλει και μεταδίδουν τις συνταγές τους από γενιά σε γενιά, η χρήση ενός θεραπευτικού φυτού παρέχει τόσες ορθές πληροφορίες όσες και οι κλινικές δοκιμές μεγάλης κλίμακας. Με το πέρασμα των αιώνων οι λαοί επέλεξαν τα πιο δραστικά φυτικά είδη, και απέρριψαν τα τοξικά φυτά. Αυτή η πρώτη εμπειρική διαλογή διευκολύνει τον προσανατολισμό των ερευνητών στον αγώνα δρόμου στο κέντρο της ζούγκλας για την ανακάλυψη ενός φαρμάκου.

Αρχή του παθολογικού συστήματος [pathocenose principle]



Η Εθνοφαρμακολογία εξετάζει την αναζήτηση του φαρμάκου μέσα στα πλαίσια της σημασίας της νόσου στον πληθυσμό. Κι αυτό διότι έχει να απαντήσει σε σημαντικές ερωτήσεις προκειμένου να εκταμιεύσει κονδύλια για τις σχετικές έρευνες. Μια από τις ερωτήσεις αυτές είναι που θα πρέπει να δώσει ικανοποιητική απάντηση είναι το ποιός είναι ο πληθυσμός η φυλή η εθνότητα που θα μελετήσει προκειμένου να διερευνηθεί η πιθανότητα να βρεθεί κάποιο φάρμακο μέσα από τη λαϊκή της παράδοση. Η επιδημιολογία της νόσου έχει μεγάλη σημασία. Μια λογική ερώτηση είναι το γιατί δεν πεθαίνουν όλοι οι ιθαγενείς που πληρούν τα επιδημιολογικά κριτήρια από μια συγκεκριμένη νόσο. Μια εξίσου όμως λογική ερώτηση είναι το γιατί δεν εμφανίζεται η νόσος σε κάποιους πληθυσμούς.

Για να απαντήσει σε τέτοιου είδους ερωτήσεις, η εθνοφαρμακολογία χρησιμοποιεί την έννοια του παθολογικού συστήματος. Η έννοια αυτή καθορίζεται από τις ακόλουθες τρεις συνιστώσες:

1. το παθολογικό σύστημα είναι ένα σύνολο παθολογικών καταστάσεων που παρουσιάζεται σε καθορισμένο πληθυσμό σε δεδομένη χρονική στιγμή
2. Η συχνότητα και η κατανομή της κάθε νόσου εξαρτάται εκτός από τους διάφορους ενδογενείς και περιβαλλοντολογικούς παράγοντες και από την κατανομή όλων των υπολοίπων νόσων
3. το παθολογικό σύστημα τείνει προς μια κατάσταση ισορροπίας. Η ιδιότητα του αυτή αποκτά μεγάλη σημασία όταν το οικολογικό σύστημα βρίσκεται σε σταθερή κατάσταση

Δυο ασθένειες που αποτελούν μέρος ενός παθολογικού συστήματος είναι δυνατόν να βρίσκονται σε συμβιωτική, ανταγωνιστική ή αδιάφορη σχέση. Δημιουργούνται είτε από το γεγονός ότι οι ίδιες περιβαλλοντολογικές συνθήκες ευνοούν την εμφάνιση δυο ή περισσότερων ασθενειών (π.χ τα νοσήματα φθοράς του οργανισμού στους κατοίκους των μεγαλουπόλεων) είτε από ένα κοινό –σε ατομικό επίπεδο-αίτιο (π.χ η συσχέτιση μεταξύ της αμυγδαλίτιδας με τον ρευματικό πυρετό και την ενδοκαρδίτιδα), είτε από γενετική συνέργια είτε από ένα πολύπλοκο συνδυασμό όλων των παραπάνω.

Ακόμα πιο αποκαλυπτικό για τον εθνοφαρμακολόγο που εξετάζει τα παθολογικά συστήματα του πληθυσμού που μελετά, είναι το γεγονός ότι πολλές παθολογικές καταστάσεις βρίσκονται σε ανταγωνιστική μεταξύ τους σχέση. Με βάση αυτό , δεν είναι τυχαίο το ότι η παρατήρηση ότι οι πληθυσμοί που πάσχουν από μεσογειακή αναιμία είναι απρόσβλητοι από την ελονοσία, πρωτοδημοσιεύτηκε στο National Geographic και όχι σε κάποιο ιατρικό περιοδικό

Αρχή της βιωματικής γνώσης [result *feeling* principle]



Βασική αρχή στην επιτόπια εθνοφαρμακολογική έρευνα είναι ο διαχωρισμός της έννοιας της ασθένειας από την ένια της νόσου:

- Με τον όρο νόσος (disease) εννοούμε ένα βιοφυσιολογικό γεγονός που συνίσταται στην απόκλιση από τα κατά καιρούς εργαστηριακά και κλινικά δεδομένα.
- Με τον όρο ασθένεια (illness) εννοούμε το πώς βιώνει ένα άτομο τη νόσο του. Με άλλα λόγια η ασθένεια αναφέρεται στο πώς το άρρωστο άτομο και τα μέλη της οικογένειας ή του ευρύτερου κοινωνικού πλέγματος αντιλαμβάνονται, ζουν και ανταποκρίνονται στα συμπτώματα και την ανικανότητα.

Οι εθνοφαρμακολόγοι, έχοντας κατά νου τη νόσο, εξοικειώνονται με την ασθένεια. Η ασθένεια γι αυτούς είναι η ιστορία που λέει ο ασθενής και επαναλαμβάνουν οι οικείοι του, προκειμένου να δώσουν κάποια συνοχή στα χαρακτηριστικά γεγονότα και τη μακροχρόνια ταλαιπωρία. Η πορεία της πλοκής, οι βασικές μεταφορές, και τα ρητορικά σχήματα που συνθέτουν την αφήγηση της ασθένειας αλλά και τη θεραπεία που τους έσωσε, ανασύρονται από πολιτιστικά και προσωπικά πρότυπα ταξινόμησης των εμπειριών. Τα πρότυπα αυτά έχουν σκοπό τόσο το να υπάρχει κάποιο νόημα, όσο και να μπορεί να μεταδοθεί το νόημα αυτό με αποτελεσματικό τρόπο.

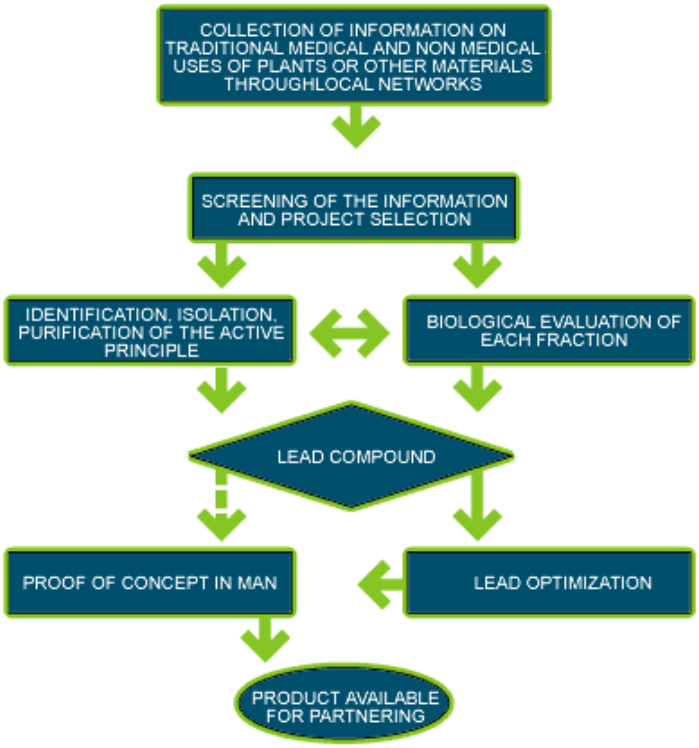
Η αρχή της βιωματικής γνώσης είναι τεράστια στην Εθνοφαρμακολογία διότι εάν δεν ληφθεί υπ όψιν από τον εθνοφαρμακολόγο, δεν του αποκαλύπτεται η φυσική πηγή που επέφερε τη θεραπεία. Κι όταν του αποκαλυφθεί και δεν μπορεί να ξεχωρίσει το βιωματικό από το φαρμακολογικό αποτέλεσμα δεν θα μπορέσει να αξιολογήσει πραγματικά την αποτελεσματικότητα της φυσικής πηγής του υποψηφίου φαρμάκου.

Η αρχή αυτή έκανε την εθνοφαρμακολογία διάσημη στο ότι επέτρεψε στους κλασσικούς φαρμακολόγους, ψυχολόγους και κλινικούς ιατρούς να καταλάβουν το φαινόμενο του placebo […θα σε ευχαριστήσω, άρα θα σε κάνω καλά] αλλά και του νεοεμφανιζόμενου nocebo […θα σε βλάψω, άρα θα σου προξενήσω παρενέργειες, και δεν θα γίνεις καλά].

Η συμβολή της εθνοφαρμακολογίας στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων

Η σύγχρονη Εθνοφαρμακολογία χάρις τις μοντέρνες ανθρωπολογικές χημικές και βοτανικές μεθόδους, και με τη βοήθεια των αξιωμάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω έχει εξελιχθεί σε μια πραγματική χείρα βοηθείας στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων γεγονός που φαίνεται και από το ότι τόσο οι φαρμακευτικές σχολές όσο και τα τμήματα ερευνών αρκετών φαρμακευτικών εταιρειών διαθέτουν αυτόνομα τμήματα Εθνοφαρμακολογίας. Οι τομείς που η εθνοφαρμακολογία έχει συμβάλλει στην ανακάλυψη ενός νέου φαρμάκου είναι οι ακόλουθοι:

Η εθνοφαρμακολογία έχει δώσει και συνεχίζει να δίνει αρκετές νέες δραστικές ουσίες



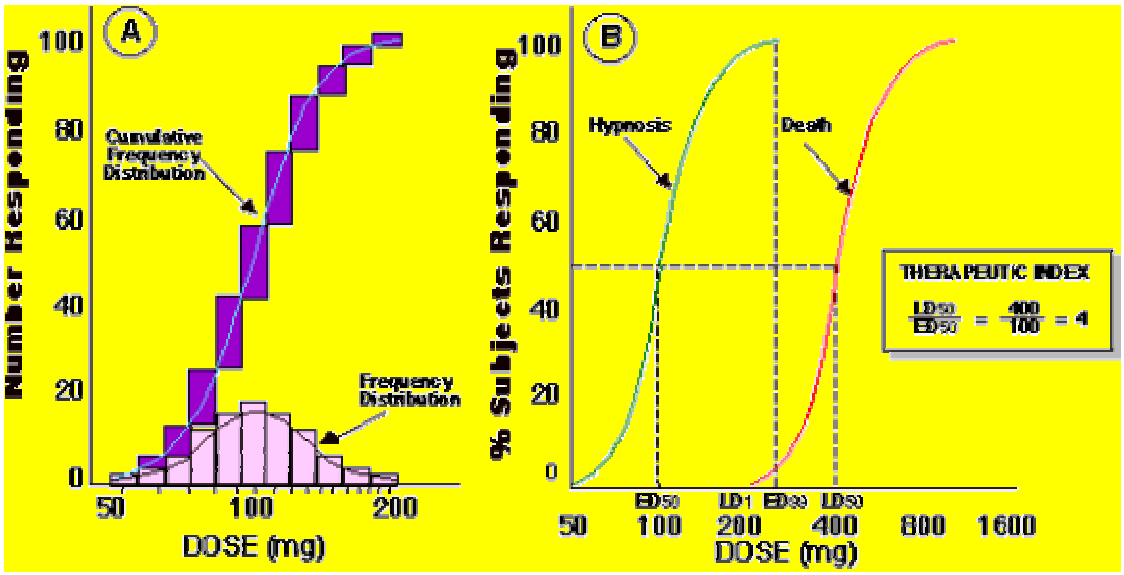
Πράγματι, η εθνοφαρμακολογία έχει προσφέρει

1. βιοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν χωρίς μετατροπή
2. βιοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν με μετατροπή
3. βιοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται ως πειραματικά μοντέλα σε μελέτες φυσιολογίας και φαρμακολογίας
4. βιοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται ως πλευρικές αλυσίδες
5. μη βιοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στη σύνθεση φαρμάκων
6. βιοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά
7. Έκδοχα φαρμάκων και καλλυντικών

Η εθνοφαρμακολογία συντελεί στην διερεύνηση του θεραπευτικού δείκτη του φαρμάκου που πρόκειται να δοκιμαστεί στους ανθρώπους.



Οι εθνοφαρμακολόγοι γνωρίζουν τις ποσότητες της φυσικής πρώτης ύλης που χρησιμοποιεί η λαϊκή θεραπευτική των υπό εξέταση πληθυσμών. Κάνοντας την χημική ανάλυση του φυτού προσδιορίζεται η ποσοστιαία αναλογία του φαρμάκου μέσα στη δρόγη. Η αναλογία αυτή αποτελεί την αρχική τιμή του δοσολογικού σχήματος του φαρμάκου. Παρόμοια οι εθνοφαρμακολόγοι γνωρίζουν την τοξική δόση της δρόγης και επομένως μπορούν να προσδιορίσουν το δοσολογικό εύρος χορήγησης του φαρμάκου. Παρόλο που το φάρμακο δοκιμάζεται αρχικά στα πειραματόζωα, η ύπαρξη έστω κι ενός εμπειρικού δείκτη εκκίνησης αποτελεί έργο υψίστης σημασίας διότι αφενός μεν ελαχιστοποιεί την πιθανότητα θανάτου των εθελοντών στην πρώτη κλινική μελέτη, αφετέρου δε ελαττώνει το κόστος των πρώτων κλινικών δοκιμών σε ανθρώπους



Η εθνοφαρμακολογία δίνει πολύτιμες πληροφορίες για τα αποθέματα των φυσικών πόρων από τους οποίους εξάγεται το φάρμακο [Biodiversity source].

ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

«Μυστικά όπλα» στο βυθό

Η ΠΟΙΚΙΛΙΑ ζωής των ωκεανών σημαντική πηγή δημιουργίας φαρμάκων κατά της νόσου – Ηδη εγκρίθηκε από την Ε.Ε. η θεραπεία «Γιόντελις» από θαλάσσιους οργανισμούς κατά του καρκίνου των ωοθηκών

Επιμέλεια: **ΝΤΕΜΕΛΣΑ ΒΕΛΙΚΑ**
demelsa@apogevmatini.gr

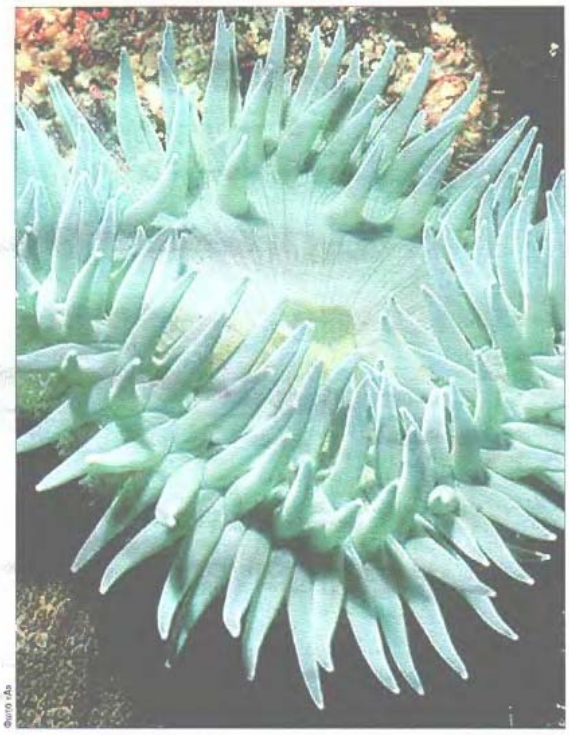
Η νέα γενιά φαρμάκων κατά του καρκίνου αναζητείται στη θάλασσα! Η ποικιλία ζωής των ωκεανών μπορεί να αποτελέσει την πιο σημαντική πηγή δημιουργίας φαρμάκων αντιμετώπισης του καρκίνου. Η πρώτη γενιά φαρμάκων που βασίζεται σε θαλάσσιους οργανισμούς έχει εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για χρήση κατά του καρκίνου των ωοθηκών. Τουλάχιστον τρεις άλλες βρίσκονται σε προηγμένο στάδιο δοκιμής σε ασθενείς. Ιατρικοί ερευνητές έχουν ανακαλύψει ότι τα θαλάσσια πλάσματα περιέχουν χημικά μείγματα που στο παρελθόν ήταν άγνωστα στους επιστήμονες, μερικά από τα οποία έχουν αποδειχτεί επιτυχημένα στην αντιμετώπιση του καρκίνου που αντιστέκεται στη χημειοθεραπεία.

Βρήκαν άγνωστα χημικά μείγματα

Ο καθηγητής Τόνι Μοφάτ, επικεφαλής στη Βασιλική Ένωση Φαρμακοποιών, ανέφερε: «Οι ωκεανοί είναι εντυπωσιακή πηγή νέων φαρμάκων κατά του καρκίνου.

Τα τελευταία είκοσι χρόνια έχουμε εξαντλήσει τις υπάρχουσες πηγές στο ζωικό και φυτικό βασίλειο, έτσι ώστε οι επιστήμονες αναζητούν νέα υλικά. Οστρακόδερμα, θαλάσσιες ανεμώνες, ψάρια διαφορετικών ειδών, είδη που στο παρελθόν δεν είχαν ερευνηθεί και περιέχουν νέα χημικά, είναι το αντικείμενο μελέτης των επιστημόνων».

Η νέα εγκεκριμένη μέθοδος είναι η «Γιόντελις», της οποίας τα υλικά βασίζονται σε είδη που συλλέγονται από την Καραϊβική. Η θεραπεία «Γιόντελις» αποδεικνύεται πιο επιτυχημένη από ό,τι τα συμβατικά φάρμακα. Οι γιατροί ελπίζουν ότι η «Γιόντελις» θα αποδειχτεί χρήσιμη στη θεραπεία πολλών μορφών σαρκωμάτων, της κύριας μορφής καρκίνου που πλήττει τα παιδιά και τους εφήβους.

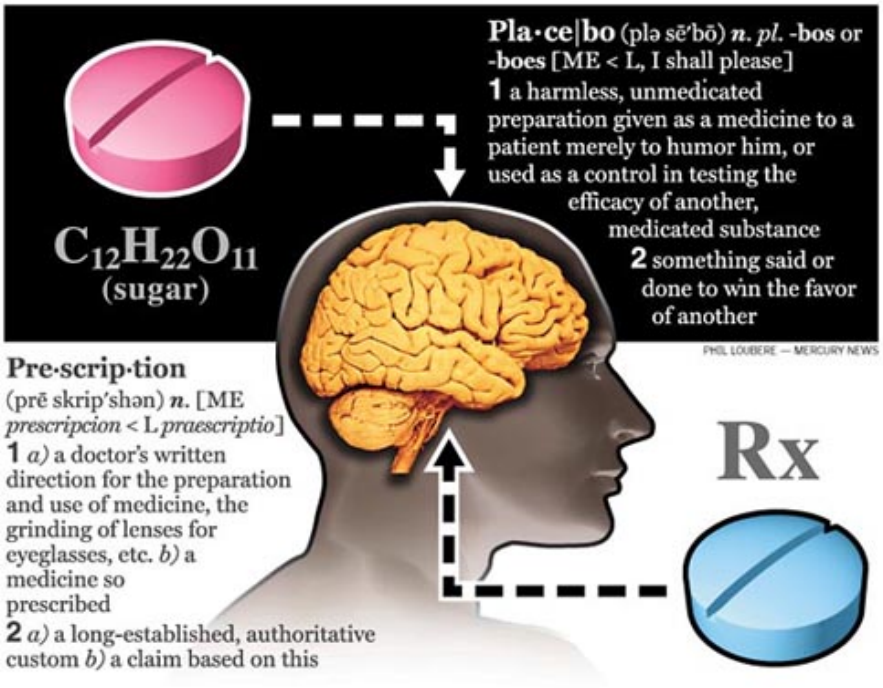


Στο βυθό των ωκεανών κρύβονται τώρα τα μεγάλα «μυστικά όπλα» κατά του καρκίνου.

Εάν αποδειχθεί ότι το φάρμακο που προέκυψε από τα δείγματα της φυσικής πρώτης ύλης που προσκόμισε ο εθνοφαρμακολόγος είναι πραγματικά αξιόλογο, τότε θα πρέπει να προσδιοριστεί ο τρόπος της βιομηχανικής παρασκευής του. Εάν η φαρμακευτική χημεία δεν καταφέρει να το παρασκευάσει, τότε απομένει η εξαγωγή του φαρμάκου από την φυσική πηγή, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει στη φύση σε ικανές ποσότητες. Λόγω της απασχόλησης τους στη φύση, οι εθνοφαρμακολόγοι μπορούν να κάνουν μια αρχική εκτίμηση για τα αποθέματα σε φυσικές πρώτες ύλες. Γιατί εάν αποδειχτεί ότι οι φυσικοί πόροι είναι ελάχιστοι, ελλοχεύει ο κίνδυνος να χαθεί για πάντα η δραστικοί αυτή ουσία. Αρκετά είδη χάνονται ή βρίσκονται υπό την απειλή της εξαφάνισης στον πλανήτη μας. Μαζί με αυτά, χάνονται και οι φαρμακευτικές ουσίες που κρύβουν.

Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι οι εθνοφαρμακολόγοι από τη στιγμή που διαπιστωθεί ότι υπάρχει επάρκεια της πρώτης ύλης, μπορούν να δώσουν στα σχετικά εργαστήρια τις πρώτες οδηγίες για τον τρόπο καλλιέργειας και συγκομιδής της

Η εθνοφαρμακολογία ανέδειξε και βοήθησε στην κατανόηση του φαινομένου Placebo, και εισήγαγε στην θεραπευτική την έννοια του nocebo

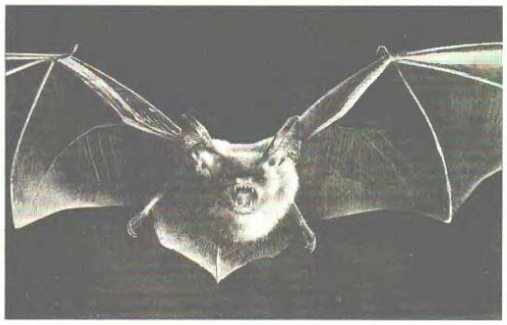


Οι εθνοφαρμακολογικές μελέτες σε διαφορετικούς λαούς και υποομάδες πληθυσμών έχουν κατ επανάληψη αποδείξει ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος αντιδρά θετικά στην ιδέα λήψης ενός φαρμάκου που (πιστεύει ότι)θα αποκαταστήσει την υγεία του. Η εθνοφαρμακολόγοι μελετώντας τις σχέσεις του θεραπευόμενου με τον μάγο-θεραπευτή απέδειξαν ότι ο ασθενής «μαθαίνει» ότι εάν η πρώτες του επαφές με τον θεραπευτή τον οδήγησε στη λήψη ενός φαρμάκου οδηγώντας τον έτσι στην αποκατάσταση της υγείας του, έκτοτε, κάθε φορά που θα έρχεται σε επαφή με αυτόν θα λαμβάνει θεραπεία η οποία σίγουρα θα αποκαθιστά την υγεία του. Εάν τώρα αντικατασταθεί η πραγματική θεραπεία με το εικονικό φάρμακο [placebo], ο θεραπευόμενος θεραπεύεται ακριβώς λόγω της σχέσης που έχει αναπτύξει με το θεραπευτή.

Η εθνοφαρμακολογία όμως πρόσφερε στη βιβλιογραφία από το 1990 περίπου και μετά μια νέα έννοια, που τείνει να ακολουθήσει δρόμο παράλληλο με εκείνον του placebo. Πρόκειται για τη λέξη Nocebo [*θα (σε) βλάψω*] που στην κυριολεξία αποτελεί το κατοπτρικό είδωλο της λέξης placebo [*θα (σε) ευχαριστήσω*]. Η λέξη παράγεται από το λατινικό ρήμα Nocere που σημαίνει προξενώ ζημιά. Η ανάγκη για την εμφάνιση της λέξης αυτής ήταν η παρατήρηση ότι όπως υπάρχουν ασθενείς που θεραπεύονται με την εικονική θεραπεία επειδή πιστεύουν ότι θα θεραπευτούν *(placebo effect)* έτσι υπάρχουν και ασθενείς στους οποίους ακόμη και η εικονική θεραπεία τους προξενεί ανεπιθύμητες ενέργειες επειδή πιστεύουν ότι οποιοδήποτε φάρμακο κι αν λάβουν, αυτό θα τους βλάψει *(Nocebo effect)*. Η έννοια του nocebo είναι πολύ γνωστή στην εθνοφαρμακολογία, λόγω της εξοικείωσης των επιστημόνων με την έννοια του Voodoo.

Ο διαχωρισμός της έννοιας του nocebo από την έννοια του placebo για την τελική επίλυση του προβλήματος της θετικής ή αρνητικής ψυχολογικής επίδρασης στη φαρμακοθεραπεία, αναμένεται να επιφέρει εξελίξεις που θα οδηγήσουν σε περαιτέρω βελτίωση του τρόπου με τον οποίον γίνονται οι κλινικές δοκιμές των φαρμάκων.

Η εθνοφαρμακολογία συμβάλει στη συμμόρφωση του ασθενή



Θρομβολυτικές ιδιότητες έχει το σάλιο της νυχτερίδας και η χορήγηση του φαρμάκου σε πειραματικό σκάδιο έχει πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ: *Ερευνες στη Γερμανία με «ελληνική σφραγίδα»*

Νέο φάρμακο από το σάλιο της νυχτερίδας

Από το σάλιο της νυχτερίδας έρχεται το νέο φάρμακο για την αντιμετώπιση των εγκεφαλικών επεισοδίων. Ερευνες που γίνονται στη Γερμανία με επικεφαλής τον Ελληνα ερευνητή Αγγελο Στεργίου, δείχνουν ότι μια πρωτεΐνη που βρίσκεται στη νυχτερίδα έχει εντυπωσιακές ιδιότητες στη διάλυση των θρόμβων.

Της Νίνας Κομνηνού

Μία πρωτεΐνη, που βρίσκεται στο σάλιο της νυχτερίδας, είναι το νέο φάρμακο για την αντιμετώπιση των εγκεφαλικών, που μπορεί να χορηγηθεί ακόμη και εννέα ώρες μετά το επεισόδιο με πολύ καλά αποτελέσματα.

Επικεφαλής των μελετών που γίνονται σε μεγάλο ερευνητικό κέντρο της Γερμανίας, είναι ένας Ελληνας γιατρός, ο δρ Αγγελος Στεργίου, ο οποίος μαζί με τους συνεργάτες του μοιράστηκαν τη χαρά της απονομής βραβείου από την American Heart Association για την εργασία τους ως μία από τις 10 καλύτερες του 2003 σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οπως μας εξηγεί ο κ. Αγγελος Στεργίου, «το σάλιο της νυχτερίδας περιέχει μία ουσία, τη δεσμοτεπλάση, που έχει θρομβολυτικές ιδιότητες. Υπήρχαν παρατηρήσεις από τη δεκαετία του 1960, σύμφωνα με τις οποίες το αίμα στις πληγές ζώων που είχαν δεχθεί επίθεση από νυχτερίδα δεν έπηζε. Αυτή η παρατήρηση αφορούσε στη νυχτερίδα Desmondus Rotundus». Από τη δεκαετία του 1990 έγινε γνωστό ότι στο σάλιο της συγκεκριμένης νυχτερίδας υπήρχε μία πρωτεΐνη, η δεσμοτεπλάση, με θρομβολυτικές ιδιότητες. Η δεσμοτεπλάση είναι μία γενετικά επεξεργασμένη παραλλαγή του σάλιου της νυχτερίδας και παρασκευάζεται σε μεγάλη κλίμακα από την καλλιέργεια ζωικών κυττάρων.

Οι έρευνες που έχουν ξεκινήσει εδώ και χρόνια, βρίσκονται πλέον στην τελική φάση των κλινικών μελετών, όπου χορηγείται η πρωτεΐνη αυτή σε ασθενείς με άτομα που έχουν υποστεί ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Το βασικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης ουσίας από την κλασική θρομβολυτική αγωγή που χορηγείται σήμερα για την αντιμετώπιση των εγκεφαλικών είναι ότι η δεσμοτεπλάση μπορεί να χορηγηθεί ακόμη και εννέα ώρες μετά το επεισόδιο. Η κλασική αγωγή με θρομβολυτικό φάρμακο χορηγείται σήμερα το πολύ μέχρι τρεις ώρες μετά το επεισόδιο, διαφορετικά όχι μόνο δεν έχει αποτέλεσμα αλλά είναι δυνατόν να προκαλέσει ακόμη μεγαλύτερα προβλήματα στον ασθενή. Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα είναι πολύ ενθαρρυντικά και αν όλα πάνε καλά, ο κ. Αγγ. Στεργίου εκτιμά ότι το νέο φάρμακο θα κυκλοφορήσει το 2007.

Ζούμε σε μια κοινωνία της χημείας. Και όπως είναι γνωστό από τη χημεία, οι χημικές μεταβολές, σε αντίθεση με τις φυσικές, είναι συνήθως μη αντιστρεπτές. Από τη στιγμή που το φάρμακο βγει στην κυκλοφορία εκείνο που ενδιαφέρει είναι η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια που παρέχει , και μάλιστα σε συνδυασμό με την τιμή του σε σχέση πάντα με τα ανταγωνιστικά του προϊόντα. Εκείνο που δεν ενδιαφέρει τον ιατρό είναι το πώς φτιάχτηκε. Του αρκεί να γνωρίζει ότι η παρασκευάστρια εταιρεία έχει πείρα στη σχετική έρευνα.

Η ιστορία του φαρμάκου όμως ενδιαφέρει τον ασθενή. Από μελέτες που έχουν γίνει, έχει αποδειχτεί ότι οι ασθενείς συμμορφώνονται ευκολότερα εάν γνωρίζουν ότι το φάρμακο τους έχει φυσική προέλευση διότι νοιώθουν περισσότερη ασφάλεια επειδή φοβούνται τα «χημικά» άρα μη «φυσικά» φάρμακα. Συχνά μάλιστα, έχει παρατηρηθεί αυξημένο placebo και ελαττωμένο nocebo effect .

Η εθνοφαρμακολογία δίνοντας τέτοιες πληροφορίες και οπτικοακουστικό υλικό μπορεί να συμβάλλει στην συμμόρφωση του ασθενή.