

**ΤΟ**  
**OLIVE LEAF EXTRACT**  
**ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ**

MATINA ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ, BSc. , N.D.

Naturopathic Physician

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Τι είναι η Φυσική Θεραπευτική  
(Naturopathic Medicine) - Φυσικοπαθητική:

Είναι ένα σύστημα ιατρικής που επικεντρώνεται στην πρόληψη των παθήσεων και χρησιμοποιεί φυσικές μεθόδους, μη τοξικές για την θεραπεία .

Δημιουργεί ομοιόσταση, (είναι ο αυτό-ρυθμιστικός ή εξισορροπητικός μηχανισμός του σώματος). Στην ομοιόσταση περιλαμβάνεται και η ψυχική σφαίρα. Η ισορροπία πρέπει να αποκατασταθεί σε όλα τα επίπεδα της ύπαρξης μας.

Ο φυσικοπαθητικός επιδιώκει να αποκαταστήσει την ισορροπία του σώματος μέσω της διατροφής, της άσκησης, της χρήσης βοτάνων, βιταμινών, μετάλλων, και άλλων αβλαβών μέσων. Ο ιατρός είναι ο δάσκαλος που διδάσκει στον ασθενή την υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών για την θεραπεία και την πρόληψη των παθήσεων.

Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα ,τα φυτά έχουν παίξει και παίζουν ζωτικό ρόλο στην παραδοσιακή Ιατρική πολλών πολιτισμών. Οι προγονοί μας τα χρησιμοποιούσαν για τροφή, για θεραπεία, για αρωματισμό του σώματος, για θρησκευτικούς λόγους .

Παγκοσμίως, η παραδοσιακή χρήση φυτών για θεραπεία βασιζόταν στα τοπικά φυτά. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, γιατί όπως τα τρόφιμα που παράγονται στον τόπο μας έτσι και τα τοπικά φυτά και βότανα είναι τα πλέον ιδανικά για τους ανθρώπους που ζουν στην περιοχή αυτή.

Παραδοσιακά , στη “ σοφή ” γυναίκα θεραπεύτρια του χωριού πηγαίνανε για βοήθεια και θεραπεία με παραδοσιακά βότανα. Συνεχεία της θεραπευτικής αυτής είναι η σημερινή Ιατρική Βοτανοθεραπευτική, που έχει αναπτυχθεί για αιώνες μεσώ της εμπειρίας, των πειραμάτων και των καταγραφών που μας άφησαν όλοι οι ασχολούμενοι μ’αυτήν στο παρελθόν.

Σύμφωνα με το καθηγητή Norman Farnworth,- διακεκριμένος καθηγητής φαρμακολογίας στο πανεπιστήμιο του Illinois— το 74% από όλα τα συνταγογραφούμενα φάρμακα σήμερα προήλθαν κατευθείαν από τα παραδοσιακά φυτά .

Η επιστήμη από καιρό προσπαθεί να ανακαλύψει και να αποκωδικοποιήσει τις εκπληκτικές θεραπευτικές ιδιότητες του χημικού κόσμου των φυτών. Τελευταίως αυτές οι έρευνες κατάφεραν να μας δώσουν κάποιες φυτικές ενώσεις με ιδιαίτερες ιδιότητες για την ιατρική θεραπευτική και την υγεία. Ορισμένες από αυτές διεγείρουν την παραγωγή αντικαρκινικών ένζυμων , άλλες αδρανοποιούν συγκεκριμένες χημικές ουσίες που προκαλούν καρκίνο, άλλες έχουν αντιοξειδωτική δράση, προστατεύοντας τον οργανισμό από της Ελευθερές ρίζες που επιταχύνουν την γήρανση και προκαλούν ασθένειες, άλλες έχουν επίδραση στα μικρόβια , τους ιούς και τους μύκητες, καταστρέφοντας τους μέσα από τις μικροβιοκτόνες, ιοκτόνες, και μυκητοκτόνες ιδιότητες των. Άλλες ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα .

Μια από αυτές είναι η ελεοευρωπαϊνή (Oleuropein) που παράγεται από τα φύλλα της ελιάς.

Η ελιά (olea), παλιό κλασικό όνομα, ανήκει στην οικογένεια των Ελαιωδών (Oleaceae). Το γένος περιλαμβάνει 50 περίπου είδη από θάμνους και αειθαλή δένδρα, μακρόβια που τα συναντάμε σε πολλά μέρη. Η αξιολογότερη ποικιλία είναι η παγκόσμιος γνωστή Ευρωπαϊκή ελιά (Olea europaea sativa).

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Δια μέσω των αιώνων, τσάι παρασκευασμένο από τα φύλλα της ελιάς ήταν πολύ δημοφιλές σαν παραδοσιακό φάρμακο για την καταπολέμηση του πυρετού.

Ιατρικές αναφορές από τα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα (1850) για το τσάι αυτό αναφέρουν ότι θεράπευε βαρύτατες περιπτώσεις ελονοσίας. Αναφορές επίσης υπάρχουν από το 1927 για την χρήση του στην ελονοσία . Επίσης στην Αγγλία ήταν δημοφιλές για την θεραπεία ναυτών και επιβατών που επέστρεφαν άρρωστοι από τις τροπικές αποικίες της Αγγλίας.

Οι γιατροί πίστευαν τότε ότι η ουσία που έδινε την πικρή γεύση στα φύλλα της ελιάς, ήταν υπεύθυνη για της θεραπευτικές ιδιότητες.

Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι το χρησιμοποιούσαν στις ταριχεύσεις των Φαραώ.

Στην αρχή του 20<sup>ου</sup> αιώνα ανακαλύφθηκε και απομονώθηκε το συστατικό που προσέδιδε την πικρή γεύση στα φύλλα της ελιάς και είναι η ελεοευρωπαϊνή (Oleuropein). Αυτή παρέχει την ικανότητα αντίστασης των φύλλων της ελιάς σε μεγάλο αριθμό ασθενειών, και δίνει την δυνατότητα στις ελιές να είναι αιωνόβιες προστατεύοντας τες από τα έντομα και τους λοιπούς μικροοργανισμούς.

Το 1969 η φαρμακευτική εταιρία UPJOHN ανακαλύπτει και απομονώνει από το elenolic acid, μετά από ερευνά, ένα άλλο ενεργό συστατικό των φύλλων της ελιάς το (Calcium elenolate [(C<sub>11</sub> H<sub>13</sub>O<sub>6</sub>)<sub>2</sub>Ca]) που σκοτώνει παθογόνους μικροοργανισμούς. Οι ιδιότητες του Calcium elenolate ενθουσίασαν τους ερευνητές της εταιρείας UPJOHN γιατί θεώρησαν ότι βρήκαν το θαυματουργό αντιβιοτικό. Ασχολήθηκαν μ' αυτό για τρία έτη ξοδεύοντας σεβαστό πόσο χρημάτων. Παρ' όλες τις προσπάθειες τους όμως δεν μπόρεσαν να υπερπηδήσουν ένα πρόβλημα. Το Calcium Elenolate αν και κατέστρεφε ευρέως μικρόβια, ιούς, πρωτόζωα και μύκητες in vitro (σε δοκιμαστικό σωλήνα-τριβλίο), ήταν μόνο για λίγα λεπτά της ώρας αποτελεσματικό in vivo ( Μικρός χρόνος ημιπεριόδου ζωής)

Παραιτήθηκαν τέλος γιατί κατέληξαν ότι το Calcium Elenolate, δεσμευόταν από μια πρωτεΐνη στο αίμα με αποτέλεσμα να αδρανοποιείται η αντιμικροβιακή της ιδιότητα και επομένως δεν ήταν εμπορεύσιμο.

Η λύση του προβλήματος ήρθε αργότερα από ανεξάρτητους ερευνητές, που έλυσαν το πρόβλημα της βραχείας in vivo δράσης, χρησιμοποιώντας το δεξιόστροφο ισόμερες της ενώσεως για την παραγωγή του Olive Leaf Extract και όχι το αριστερόστροφο. (ο οργανισμός μας χρησιμοποιεί μόνο τα αριστερόστροφα ισόμερη για τη λειτουργία του. Π.χ. Ι – αμινοξέα Ι-αργινίνη, Ι-λενοϊκό οξύ).

## ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ - ΤΡΟΠΟΙ ΔΡΑΣΕΩΣ

### **-Δράση του Olive leaf extract στους μικροοργανισμούς.**

#### **Αντιϊικό, αντιμικροβιακό, αντιμυκητιασικό, αντιπαρασιτικό**

Παρεμβάλλεται αποφασιστικά στην παραγωγή αμινοξέων ουσιωδών για τους ιούς με αποτέλεσμα την αναχαίτιση της λοιμώξεως και της εξάπλωσης της. Διαλύει την κυτταρική μεμβράνη των μικροοργανισμών.

Εισέρχεται στα ήδη προσβληθέντα κύτταρα και σταματά τον πολλαπλασιασμό των ιών.

Αδρανοποιεί την παραγωγή των ένζυμων τρανσκριπτάσης (transcriptase) και πρωτεάσης (protease) που είναι ουσιώδεις για τους ρετροϊούς.

Διεγείρει την φαγοκύτωση. Αυξάνει τη δράση του ανοσοποιητικού (τα φαγοκύτταρα ενσωματώνουν και καταστρέφουν τους μικροοργανισμούς που εισήλθαν στο σώμα μας)

### **-Γενική δράση**

Σύμφωνα με τον Dr. Privitera έχουν ανακοινωθεί οι εξής θετικές επιδράσεις στον οργανισμό.

Αυξάνει την ενεργητικότητα (energy).

Έχει αποτοξινωτική επίδραση στον οργανισμό.

Ελαττώνει την Αρτηριακή πίεση.

Αυξάνει την αιματώδη των στεφανιαίων αγγείων.

Αντιαρρυθμική δράση

Έχει αντιοξειδωτική δράση δεσμεύοντας Ελευθερές ρίζες.

Μειώνει την LDL χοληστερίνη

Επιδρά θετικά σε πολλές ασθένειες όπως ινομυαλγίες, ψωρίαση, καρδιομυοπάθεια κολικούς εντέρου , κá .

Έχει αντικαρκινικές ιδιότητες.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η δόση είναι 2 κάψουλες 500mg τρεις φορές την ημέρα μακριά από τα γεύματα.

Μια θεραπευτική δοσολογία συντηρητική για να αποφύγουμε το Die-off φαινόμενο (που αναφέρεται ακολούθως) είναι να ξεκινήσουμε με χαμηλή δοσολογία, 1 κάψουλα 500mg./ Η, με προοδευτική αύξηση εντός μιας εβδομάδας, σε 2,000 mg. (4 καψ.) /Η. Καθώς η πάθηση υποχωρεί, μειώνουμε τη δόση σε 1 καψ. x 2 φορές ημερ.

Ένας άλλος τρόπος λήψης σύμφωνα με τον Dr. Selinsky αρχίζεις με 2 καψ, σαν πρώτη δόση και συνεχίζεις με 1καψ. κάθε 4 ώρες μέχρι της 8-10καψ./ημερ. Maximum (όσο σοβαρότερη είναι η λοίμωξη τόσο μειώνονται τα μεσοδιαστήματα των δόσεων) .

**Παραδοσιακή παρασκευή τσαγιού με φύλλα ελιάς:** Παίρνεις 225 gr. ξερά φύλλα ελιάς αποξηραμένα σε θερμοκρασία όχι μεγαλύτερη των 150F/65 C που μπορούμε να τα διατηρούμε σε πλαστική σακούλα .

Τα ξεπλένετε καλά με νερό πηγής (χωρίς χλώριο). Τα βάζεις σε δοχείο χαμηλής θέρμανσης με 4 ½ λίτρα νερού. Το θερμαίνεις για 12 ώρες σε θερμοκρασία 80-85 C (κάτω από την θερμοκρασία βρασμού) συμπληρώνοντας νερό μέχρι να φτάσεις στην αρχική ποσότητα. Μετά 12 ώρες σβήνεις την φωτιά και το αφήνεις να κρυώσει για 4-6 ώρες

Αφαιρείς τα φύλλα και το αποθηκεύεις το τσάι στο ψυγείο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περίοδο 1- 2 εβδομάδων.

Χρειάζεται προσοχή στην θερμοκρασία Παρασκευής να μην είναι υψηλή. Τα φύλλα της ελιάς να μην προέρχονται από ραντισμένο δένδρο. Τα φύλλα να είναι από την ποικιλία Olea Europaea και τα φύλλα να μην είναι σπασμένα .

## ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ (Die- Off Effect)

Τα άτομα που πάσχουν από ένα χρόνιο πρόβλημα λοίμωξης, μπορεί να παρουσιάσουν “αντίδραση” που οφείλεται στην καταστροφή των μικροοργανισμών

και την απορρόφηση των τοξινών αυτών από τον εντερικό βλεννογόνο. Είναι το αποτέλεσμα μιας αποτοξινωτικής διαδικασίας, καθώς ο οργανισμός προσπαθεί να απαλλαγεί με τα επεκκριτικά του όργανα (νεφρά, ήπαρ, έντερο, δέρμα) από το τοξικό φορτίο. Τα συμπτώματα αυτά είναι παροδικά και διάφορα, ανάλογα με τον ασθενή και το πρόβλημα του. Δείχνουν δε την επίδραση που έχει στην φλεγμονή το **Olive Leaf Extract**.

Τα συμπτώματα που μπορεί να παρουσιαστούν είναι:

Κόπωση – κεφαλαλγίες - συμπτωματολογία γριππώδους συνδρομής - διάρροια-αρθραλγίες – μυαλγίες - διάφορα δερματικά συμπτώματα (εξανθήματα κά).

Το καλύτερο αντίδοτο για την αποτοξινωτική αυτή αντίδραση είναι να πιούμε μεταξύ των δόσεων του *Olive Leaf Extract* τουλάχιστον 1 έως 4 ποτήρια νερό ή και περισσότερα, που βοηθούν το λεμφικό σύστημα και τα νεφρά να αποβάλλουν τις τοξικές αυτές ουσίες .

Αν τα συμπτώματα επιμένουν τότε μειώνουμε την ημερήσια δόση ή διακόπτουμε τελείως για λίγες μέρες (1-7 ημέρες) την θεραπεία και ακολούθως χορηγούμε μικρότερη δόση αυξάνοντας την προοδευτικά. Επίσης η λήψη βιταμίνη C μπορεί να βοηθήσει.

Στο Βιβλίο του Dr. Morton Walker, Olive Leaf Extract αναφέρονται 137 λοιμώδεις παθήσεις που το Olive Leaf Extract δρα αποτελεσματικά. Η λίστα αυτή προήλθε από διάφορες δημοσιευμένες ανακοινώσεις , και από την επιστημονική κλινική εμπειρία των ιατρών που το χρησιμοποίησαν μέχρι τώρα.

Δυσβίωση του εντέρου ή Yeast-Syndrome ή

Πολυσυστηματική χρόνια καντιδίαση

Μια θεραπευτική εφαρμογή του **Olive Leaf Extract** είναι και η δυσβίωση του εντέρου (πάθηση που αναγνωρίστηκε τα τελευταία έτη) γιατί βοηθάει στην ίαση της καλύτερα από την χρήση των αντιμυκητιασικών, π.χ. νυστατίνης που προκαλεί μεταλλάξεις και ανθεκτικά στελέχη.

Στο παχύ έντερο ζουν περίπου 400 είδη φυσιολογικών μυκήτων (είναι παρασιτικά φυτά μονοκύτταρα που βρίσκονται σχεδόν παντού, στη γη, στον αέρα, στο νερό, -αναπαράγονται σχηματίζοντας σπόρους ανθεκτικότερους για χιλιάδες χρόνια – και παίρνουν την τροφή τους έτοιμη από τους άλλους ζωικούς ή φυτικούς οργανισμούς) σε μια τέλεια συμβίωση μαζί μας και με την λοιπή χλωρίδα, βοηθώντας στη καλή λειτουργία του εντέρου μεταβολίζοντας τα υπολείμματα των τροφών. Τα σαπρόφυτα αυτά ευρισκόμενα υπό τον έλεγχο του ανοσοποιητικού συστήματος δεν έχουν τη δυνατότητα υπέρμετρου πολλαπλασιασμού και εξάπλωσης για να προκαλέσουν νοσήσει.

Όταν υπάρξει όμως κάποια ξαφνική η προοδευτική οικολογική (ecological change) αλλαγή στο εσωτερικό περιβάλλον τα φιλικά βακτηρίδια της χλωρίδας τείνουν να μειωθούν, η ανοσοβιολογική αντίδραση καταστέλλεται, και οι μύκητες αυξάνονται στο έντερο και αλλού και προκαλούν νοσήσει.

Από τα διάφορα είδη των μυκήτων που προκαλούν λοιμώξεις στους ανθρώπους στις αναπτυγμένες χώρες, τα πλέον συνήθη είναι από το είδος yeast.

Το yeast syndrome είναι μια φλεγμονή που προκαλείται από τον μύκητα *candida albicans* που σαπροφυτεί σε όλους μας, μια κατάσταση “ομαλής συμβίωσης”

Σε περίπτωση υπερανάπτυξης του μύκητα παράγονται μεγάλες ποσότητες τοξινών –μυκοτοξίνες (mycotoxins), προκαλώντας ανατροπή της ομοιοστασίας του οργανισμού και καταβάλλοντας τους αμυντικούς μηχανισμούς του ανοσοποιητικού μας συστήματος. Δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος πολλαπλασιασμού των και καταστολής του ανοσοποιητικού συστήματος με αποτέλεσμα το σύνδρομο “πολυσυστηματική χρόνια καντιδίαση”, που προκαλεί ερεθισμό του τοιχώματος του εντέρου, καταστρέφει κύτταρα, διαταράσσει την λειτουργία των οργάνων, επιτρέπει την είσοδο μη αποδομημένων τροφών από το ερεθισμένο έντερο (με αποτέλεσμα τροφικές δυσανεξίες και αλλεργίες).

.

#### **Αιτίες που ενεργοποιούν την παθογόνο δράση των μυκήτων:**

- Ζωικές πρωτεΐνες, κρέας, γαλακτοκομικά κ.λ.π. από ζώα που έχουν προστεθεί στην τροφή τους αντιβιοτικά, ορμόνες ,και θυροστατικά.
- Λήψη αντιβιοτικών ευρέως φάσματος για μικροβιακές λοιμώξεις.
- Λήψη κορτιζόνης ή παραγωγών αυτής.
- Αντισυλληπτικά που προκαλούν ορμονική διαταραχή στον οργανισμό.
- Υποκατάσταση οιστρογόνων ορμονών ύστερα από την εμμηνόπαυση .
- Κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε μούχλα, μαγιά (όπως κέικ, ψωμί, μπύρα, μανιτάρια, μαγιά ψωμιού) και διατροφή με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και ευκολοαπορρόφητους υδατάνθρακες.

#### **Μερικές παθήσεις και συμπτώματα που μπορεί να προκληθούν σαν αποτέλεσμα της λοίμωξης με *Candida* είναι:**

Σύνδρομο χρόνιας κόπωσης

Ακμή

Αλλεργίες (ρινίτιδα-άσθμα)

Άγχος

Κατάθλιψη

Δυσκοιλιότητα, διάρροια, κολίτιδες  
 Ωταλγίες  
 Κεφαλαλγίες  
 Αδυναμία Σύλληψης (τεκνοποίησης)  
 Ψυχρότητα  
 Διαταραχές μνήμης (έκπτωση)  
 Χρόνιος Βήχας  
 Μίκη αδυναμία  
 Προεμμηνορροϊκό σύνδρομο  
 Κολπίτιδες  
 Δερματοπάθειες  
 Διαταραχές του θυρεοειδή, κά.

#### ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Το **Olive Leaf Extract** δεν έχει παρενέργειες ακόμη και αν ληφθεί σε δόσεις μεγαλύτερες της θεραπευτικής δόσεως.

#### Αποτελέσματα χρήσεως olive leaf extract σε παθολογικούς μικροοργανισμούς – ιούς , βακτηρίδια και μύκητες

	Αριθ.Ασθ.	ίαση	βελτίωση	ίδια κατάσταση	επιδείνωση
Παθήσεις Αναπνευστικά νοσήματα (Αμυγδ.Φαρυγγ.Τραχειητ.κτλ)	119	115	4	0	0
Νοσήματα πνεύμονας (πνευμονία, βρογχίτιδα, κτλ.	45	42	3	0	0
Οδοντικά προβλήματα (Πολίτης, στοματίτις)	67	60	5	2	0
Δερματικές παθήσεις (έρπης, και άλλες ιογενείς παθήσεις δέρματος)	172	120	52	0	0
Βακτηριακές λοιμώξεις δέρματος	37	30	7	0	0
Έλκος πυλωρού (Ελικοβακτηρίδιο)	17	0	17	0	0
Ενίσχυση του ανοσοποιητικού	43		40	3	0

Σύμφωνα με τα ανωτέρω τα κλινικά αποτελέσματα -

1. το ποσοστό βελτίωσης και αποκατάστασης από όλες τις βακτηριακές και ιωγενής λοιμώξεις ήταν περίπου 98 %.
2. Για όλους τους ασθενείς που έλαβαν μέρος σε αυτή την κλινική μελέτη, το ανοσοποιητικό σύστημα ενισχύθηκε.
3. Συμπεριλήφθησαν στην έρευνά παιδιά και έφηβοι. Κανένας από τους ασθενείς δεν παρουσίασε παρενέργειες.

Χαρακτηριστικά ατόμων που έλαβαν μέρος στην έρευνα-

Γένος ή φύλο – 58% γυναίκες 42% άνδρες

Ηλικία	10 - 20 χρόνων	12	30 – 40 χρόνων	143
	20 – 30 χρόνων	117	40 –50 χρόνων	181
			50 και άνω...	47
			αριθμός ασθενών	500

Η μελέτη αυτή έγινε σε Κλινική της Βουδαπέστης, Ουγγαρίας από τον Ιατρό

Robert Lyons, O.M.D. , M.S. ο οποίος χρησιμοποιεί τα φύλλα της ελιάς σε φυτοκάψουλα κατά των ιώσεων, βακτηριακών λοιμώξεων, και για τον σύνδρομο καντιδίασης.

Η δόση για το Olive Leaf Extract 500mg. ήταν 2 κάψουλες τρεις φορές την ημέρα – 6 κάψουλες συνολικά, με μείωση της δόσης σε 1 x 4 κάψουλες την ημέρα με την ύφεση των συμπτωμάτων, η Ουγγρική Κυβέρνηση επισήμως καθιέρωσε τη χρήση του Olive Leaf Extract για λοιμώξεις και το παρέχει μεσώ της εθνικής ασφαλιστικής περίθαλψης .

## References:

1. Tranter, H. S.; Tassou, S.C.; Nychas, G.J. "The effect of the olive phenolic compound, oleuropein, on growth and endotoxin B production by *Staphylococcus aureus*. *Journal of Applied Bacteriology* 74:253-259, 1993
2. Renis, H.E. "In vitro antiviral activity of calcium elonolate " *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* pp. 167-168, 1970
3. Trowbridge, J.P. and Walker, M. The yeast Syndrome (*New York Bantam Books, 1986*), pp. 132-133.
4. Fleming, H.P. Walter, W. M. Etchells, J.L., "Antimicrobial properties of oleuropein and products of its hydrolysis from green olives" *Microbiology* 26 (5);777-782, Nov. 1973
5. Tutour, B.L. and Guedon, D. "Antioxidative activities of *Olea europaea* leaves and related phenolic compounds," *Phytochemistry* 31 (4); 1173-1178, 1992.
6. Petkov, V. and Manolov, P. "Pharmacological Studies on substances of plant origin with coronary dilatating and antiarrhythmic action." *Comparative Medicine East West* VI(2):123-130, 1978.
7. Samuelson, G. "The blood pressure lowering factor in leaves of *olea europae*." *Farmaceutisk Revy* 15:229-239, 1951.
8. Panizzi, L., et al. "The constitution of oleuroprin, a bitter glucoside of the olive with hypotensive action." *Gass. Chim. Ital.* 90:1449-1485, 1960.
9. Visioli, F. and Galli, C. "Oleuropein protects low density lipoprotein from oxidation." *Life Sciences* 55(24):1865-1971, 1994.
10. Walker, M. "Antimicrobial attributes of olive leaf extract." *Townsend Letter for Doctors & Patients*, #156, July 1996, pp. 80-85.
11. Stephenson, J. "Investigators seeking new ways to stem rising tide of resistant fungi. *Journal of the American Medical Association* 277(1):5-6, Jan. 1, 1997.
12. Walker, M., D.P.M., *Olive leaf extract, Natures Antibiotic*, Garden City, N.Y. Kensington Books 1997.
13. D'Angelo, L., et al., *Journal of Ethnopharmacology*, 1986, 16: 15-22

MATINA XRONOΠΟΥΛΟΥ, BSc. , N.D.

Naturopathic Physician

---