Αλλεργιογόνος χλωρίδα Περιφερειακής Ενότητας Χανίων Περιφέρειας Κρήτης, Ελλάδα

Χαμομήλι Matricaria chamomilla (Matricaria recutita, C mahomiilla recutita)



Χάρτης της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων , Κρήτης, Ελλάς

Συνήθεις Ονομασίες: Camomile, German chamomile, Ground Apple, Whig Plant, White Stars, chamomile, Hungarian chamomile, wild chamomile, scented mayweed, Χαμομήλι, Χαμαίμηλον, Χαμόμηλο.

Ο όρος chamomiles χρησιμοποιείται για να δηλώσει μια μεγάλη ομάδα ετήσιων, φυτικών ειδών που ανήκουν στην οικογένεια συνθέτων Compositae ή Asteraceae.

Ο όρος χαμομήλι είναι ελληνικής προέλευσης , και είναι σύνθετη λέξη (χάμαι= επί Γής και μήλο). Το Χαμομήλι έχει χρησιμοποιηθεί εδώ και χιλιάδες χρόνια στην αρχαία Ελλάδα, την Αίγυπτο και τη Ρώμη για την παραγωγή βοτάνων [1].

Σύμφωνα με στοιχεία από τη Μονάδα Διατήρησης Μεσογειακών Φυτών του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων (ΜΑΙΧ), το χαμομήλι είναι φυτό που φύεται στην Κρήτη. Το λατινικό όνομα του είδους που ευδοκιμεί στο νησί είναι: Matricaria chamomilla L. με συνώνυμα: Matricaria recutita L. ή Chamomilla recutita L. ή Rauschert. Ανήκει στην οικογένεια συνθέτων (Compositae ή Asteraceae). Ανθίζει στην Κρήτη το μήνα Απρίλιο. Φύεται σε περιοχές χαμηλού υψομέτρου (από 0-100μ.), στις άκρες δρόμων, στους αγρούς και σε παραθαλάσσιες περιοχές.



Δρ. Χαρίτων Ε. Παπαδάκης, Διευθυντής ΩΡΛ Κλινικής Γ.Ν. Χανίων



Δρ. Ευκλείδης Πρώιμος, Επιμελητής Α΄ ΩΡΛ Κλινικής Γ.Ν. Χανίων



Ζαχαρίας Μέμτσας, Ειδικευόμενος ΩΡΛ Κλινικής Γ.Ν. Χανίων



Παναγιώ τα Ασημακοπούλου, Ειδικευόμενη ΩΡΛ Κλινικής Γ.Ν. Χανίων



Δρ. Θεογνωσία Χειμώνα, Επιμελήτρια Α΄ ΩΡΛ Κλινικής Γ.Ν. Χανίων



Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης, ΩΡΛ, Κόρινθος

Βιβλιογραφικές αναφορές τεκμηριώνουν ότι οι μεγαλύτεροι πληθυσμοί χαμομηλιού στο νησί της Κρήτης εντοπίζονται στην περιοχή της Δυτικής Κρήτης (Χανιά, Ρέθυμνο). Επιμέρους περιοχές με υψηλή βλάστηση χαμομηλιού είναι η ευρύτερη αστική και ημιαστική ζώνη γύρω από την πόλη των Χανίων και του Ακρωτηρίου. Επίσης συναντάται ευρέως σε περιοχές νότια του νομού Ρεθύμνης (Πρέβελη - Αγία Γαλήνη). Όσον αφορά την περιοχή της Ανατολικής Κρήτης αξιόλογοι πληθυσμοί χαμομηλιού εντοπίζονται στον κάμπο της

Μεσσαράς Ηρακλείου και στην ευρύτερη περιοχή της Ιεράπετρας.

Το χαμομήλι αναπτύσσεται σε όλη την Ελλάδα και την Αλβανία, καθώς και στο υπόλοιπο της Βαλκανικής χερσονήσου. Η περίοδος ανθοφορίας είναι κυρίως μεταξύ Απριλίου-Μαΐου.

Συνήθως ευδοκιμεί σε αργιλικά εδάφη, ενώ αναπτύσσεται καλά σε εδάφη ορεινών περιοχών θρεπτικά πτωχά, στις άκρες των δρόμων, πέριξ των χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, και σε καλλιεργημένα χωράφια ως ζιζάνιο, επειδή οι σπόροι απαιτούν ελεύθερο έδαφος για να επιβιώσουν.

Το άγριο χαμομήλι (Matricaria chamomilla) γενικά συναντάται σε όλη την Ευρώπη και σε ζώνες με εύκρατο κλίμα, της Ασίας, της Βόρειας Αμερικής και της Αυστραλίας.

Περιγραφή: Το χαμομήλι είναι ένα ετήσιο φυτό χαμηλής ανάπτυξης. Έχει λείους, ορθούς και τριχωτούς βλαστούς που μεγαλώνουν από 5 έως 50 εκατοστά. Τα φύλλα του είναι λευκά, στενά και μακριά, δι- ή τριπτεροειδή. Τα λουλούδια εμφανίζονται, ένα στο άκρο κάθε ορθού, μακρύ μίσχου. Τα πέταλα έχουν λευκή απόχρωση και το κέντρο είναι κούφιο, κωνικό, κίτρινου χρώματος.

Ο καρπός του χαμομηλιού είναι μικρός και ξηρός. Τα αποξηραμένα άνθη της Matricaria Chamomilla (χαμομήλι) είναι διαθέσιμα στο εμπόριο και είναι πλέον ένα κοινό ευρέως διαδεδομένο παγκοσμίως ρόφημα.

Χημική Σύνθεση: Πτητικό έλαιο, κουμαρίνη, βαλεριανικό οξύ, τανίνες, κυανογόνοι γλυκοζίτες, φλαβονοειδή, σαλικυλικά. Έχει μια ισχυρή, αρωματική ευωδία.

Το χαμομήλι έχει χρησιμοποιηθεί εδώ και αιώνες στην ιατρική και στη φαρμακοποιία για μια σειρά από παθολογικές καταστάσεις. Κυρίως έχει χρησιμοποιηθεί ως αντιφλεγμονώδες, αντισπασμωδικό, αναλγητικό, αντισηπτικό, και καθαρτικό. Επίσης έχει χρησιμοποιηθεί για παθήσεις του πεπτικού, για τις καταπραϋντικές και τονωτικές του ιδιότητες και ως ήπιο διεγερτικό των ιδρωτοποιών αδένων [2].

Τα προβλήματα του πεπτικού, στα οποία έχει θετική επίδραση η χορήγηση χαμομηλιού, περιλαμβάνουν κοιλιακά άλγη, δυσπεψία, γαστρίτιδα, μετεωρισμό, κολικούς στομάχου, εντέρου και πεπτικό έλκος.

Το χαμομήλι έχει επίσης χρησιμοποιηθεί για τη γνωστή του επίδραση στη θεραπεία της αϋπνίας και των διαταραχών της εμμήνου ρύσεως. Τέλος έχει χρησιμοποιηθεί στη νευρολογία λόγω των ηρεμιστικών και καταπραϋντικών του ιδιοτήτων, για την αντιμετώπιση της κατάθλιψης, της νευρικότητας, του άγχους, και της υστερίας, ενώ

πρόσφατα έχει χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία της ημικρανίας [3].

Έχουν επίσης εφαρμοστεί επιθέματα χαμομηλιού ως καταπραϋντικά του δέρματος, σε περιπτώσεις αλλεργικής δερματίτιδας, εκζέματος, κνησμού, δερματικού άλγους. Βέβαια δεν θα πρέπει να υποτιμάται το γεγονός ότι η γύρη του χαμομηλιού δύναται για ορισμένους ανθρώπους, να αποτελεί ισχυρό ερεθιστικό δερματικό παράγοντα, προκαλώντας την εκδήλωση ατοπικής δερματίτιδας (αντίδραση τύπου Ι).

Το χαμομήλι έχει ήπια αντιφλεγμονώδη και βακτηριοστατική δράση. Για τις ιδιότητες του αυτές έχει χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία πομφολυγώδους επιδερμόλυσης, εκζέματος, ερεθισμού του επιπεφυκότα, ξηρότητας και ερεθισμού του βλεννογόνου του στοματοφάρυγγα, και ως καταπραϋντικό των αιμορροΐδων.

Πολλά καλλυντικά περιέχουν ως συστατικό το χαμομήλι. Θα πρέπει όμως στο σημείο αυτό να αναφερθεί ότι έχουν καταγραφεί μετά από τοπική εφαρμογή χαμομηλιού και ορισμένες περιπτώσεις δερματίτιδας εξ επαφής (όχι δηλαδή αντιδράσεις τύπου Ι). Εκχύλισμα χαμομηλιού περιέχουν επίσης πολλά προϊόντα περιποίησης μαλλιών, σαμπουάν, μαλακτικά, και φυτικές βαφές [3].

Η τοποθέτηση υγρών επιθεμάτων χαμομηλιού στον οφθαλμικό βολβό αποτελεί ευρύτατα διαδεδομένη μέθοδο πρακτικής θεραπείας της επιπεφυκίτιδας και άλλων ερεθιστικών αντιδράσεων του οφθαλμού. Βέβαια και σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να επισημανθεί ότι το πλύσιμο των ματιών με χαμομήλι μπορεί να προκαλέσει αλλεργική επιπεφυκίτιδα. Υπεύθυνη για το φαινόμενο αυτό είναι η γύρη του φυτού M. chamomilla που περιέχεται στα επιθέματα και μέσω αυτών έρχεται σε άμεση επαφή με τον επιπεφυκότα, προκαλώντας τις γνωστές αντιδράσεις [3].

Παρόλο που το γερμανικό είδος χαμομηλιού (Chamomilla recutita) θεωρείται ένας ασθενής ερεθιστικός παράγοντας που δεν προκαλεί συχνά αντιδράσεις υπερευαισθησίας, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι και σε αυτό το είδος φυτού υπάρχουν πολλά πιθανά non-sesquiterpene lactone αλλεργιογόνα.

Μηχανισμοί δράσης: Και για το γερμανικό είδος χαμομηλιού έχουν τεκμηριωθεί πολλές φαρμακευτικές ιδιότητες, βασιζόμενες κυρίως σε μελέτες in vitro αλλά και σε μελέτες με πειραματόζωα. Στις φαρμακευτικές του ιδιότητες περιλαμβάνεται η αντιφλεγμονώδης, σπασμολυτική, αντιμικροβιακή, αντιβακτηριδιακή, αντιμυκητιασική, αντιική και αντιελκωτική δράση. Επίσης και για το γερμανικό είδος περιγράφονται καταπραϋντικές, ηρεμιστικές ιδιότητες.

Αλλεργιογόνα του χαμομηλιού: Έχει αναφερθεί ότι το χαμομήλι προκαλεί σοβαρού βαθμού αναφυλακτική αντίδραση. Οι Reider et al. (2000) ανέφεραν ότι 10 από 14 ασθενείς με αλλεργία στο χαμομήλι είχαν σε ορισμένες περιπτώσεις κλινικό ιστορικό αντίδρασης τύπου I, απειλητικής για τη ζωή του ατόμου. Επίσης κατά τον έλεγχο με δερματικές δοκιμασίες δια νυγμού ή RAST, έντεκα άτομα εμφάνισαν ταυτόχρονα ευαισθησία και στην

γύρη της Αρτεμισίας, ενώ οκτώ και στη γύρη της σημύδας.

Χρησιμοποιώντας ένα πολυκλωνικό αντίσωμα κουνελιού αντι-Bet v 1, ανιχνεύθηκε σε δύο αποτυπώματα (blots) χαμομηλιού, ένα ομόλογο του μείζονος αλλεργιογόνου της σημύδας (Bet v 1). Σε τέσσερις περιπτώσεις, μια ομάδα αλλεργιογόνων υψηλότερου μοριακού βάρους (23-50 kDa) εμφάνισε σύνδεση με αντισώματα IgE στην επιφάνεια του χαμομηλιού. Όλα τα αλλεργιογόνα επέδειξαν υψηλή αντοχή στη θερμότητα. Η δέσμευση των αλλεργιογόνων

ανεστάλη από εκχυλίσματα σελινόριζας, από σπόρους άνηθου και γύρη Αρτεμισίας, σημύδας και γρασιδιού (Timothy grass). Με πειράματα απογλυκοζυλίωσης απεδείχθη η παρουσία καθοριστικών παραγόντων υδατανθράκων στο χαμομήλι που δεν ήταν όμως υπεύθυνοι για τη δέσμευση αντισωμάτων IgE.

Δεν είχαν εντοπιστεί profilins (Bet v 2) σε εκχυλίσματα χαμομηλιού [4]. Αν και το γερμανικό χαμομήλι (Chamomilla recutita) θεωρείται ότι έχει ασθενή αλλεργιογόνο δράση με δυσχερή ευαισθητοποίηση των ατόμων που έρχονται σε επαφή με αυτό, εντούτοις πρόσφατες μελέτες καταδεικνύουν την παρουσία στο ρόφημα του χαμομηλιού πολλών πιθανών αλλεργιογόνων τύπου non-sesquiterpene lactone, όπως herniarin. Η ευαισθητοποίηση των ατόμων μπορεί βέβαια να επέλθει και με άλλους τρόπους πέραν της κατάποσης, όπως η δερματική επαφή με το χαμομήλι μετά από εξωτερική χρήση
[5]
.

Υπάρχουν βιβλιογραφικές αναφορές περιπτώσεων αναφυλαξίας μετά την κατάποση ή και μετά από ένα κλύσμα χαμομηλιού, μέσω μηχανισμού ανοσολογικής αντίδρασης τύπου I [6]. Επίσης έχει αναφερθεί υπεραντιδραστικότητα με τη μεσολάβηση ανοσοσφαιρινών τύπου IgE έναντι αλλεργιογόνων χαμομηλιού τύπου Matricaria chamomilla.

Η ατοπική δερματίτιδα είναι μια ανοσολογικού τύπου νόσος που σχετίζεται με την προσαρμοστικότητα του ανοσοποιητικού συστήματος και εμφανίζεται στις περιπτώσεις που υπάρχει εκτροπή αυτού προς την παραγωγή κυττάρων τύπου Th2 (type-2, T-helper cells) [7].

Επίσης, έχουν καταγραφεί επεισόδια αλλεργικής δερματίτιδας εξ επαφής (Αντίδραση υπερευαισθησίας τύπου IV) σε άτομα που ήρθαν σε δερματική επαφή με το φυτό ή που έχουν χρησιμοποιήσει κομπρέσες ή αλοιφές από χαμομήλι. Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν πάντως καταγραφεί λίγες μόνο περιπτώσεις αναφυλακτικής αντίδρασης στο χαμομήλι [4]

.

Συχνά υποτιμάται στο χαμομήλι η συχνότητα εμφάνισης και ο κίνδυνος αλλεργικής αντίδρασης τύπου I, ενώ δεν θα πρέπει επίσης να διαφεύγει η πιθανότητα διασταυρούμενης αντίδρασης των αλλεργιογόνων του χαμομηλιού με αυτά της Αρτεμισίας και της σημύδας. Τα υπεύθυνα αλλεργιογόνα για την εμφάνιση διασταυρούμενης αντίδρασης μεταξύ χαμομηλιού και άλλων τροφίμων ή φυτών είναι οι πρωτεΐνες Bet v 1, καθώς και πρωτεΐνες υψηλότερου μοριακού βάρους [4].

Οι Subiza et al (1990) παρουσίασαν επτά ασθενείς με αλλεργική ρινίτιδα που υπέφεραν επίσης και από επιπεφυκίτιδα. Από αυτούς δύο εμφάνισαν επιπλέον αγγειοοίδημα βλεφάρων μετά από τοπική εφαρμογή επιθέματος χαμομηλιού. Και οι επτά ασθενείς είχαν θετικές δερματικές δοκιμασίες στο εκχύλισμα χαμομηλιού Matricaria chamomilla pollen και στο εκχύλισμα του ζιζανίου **Artemisia vulgaris**.

Όλοι οι ασθενείς είχαν θετικές δοκιμασίες πρόκλησης μετά από έκθεση του επιπεφυκότα σε εκχύλισμα χαμομηλιού, ενώ αντιθέτως δεν εκδηλώθηκαν συμπτώματα μετά από πρόκληση από του στόματος. Υπεραντιδραστικότητα με την μεσολάβηση IgE ανοσοσφαιρινών έναντι του χαμομηλιού και εκχυλισμάτων Αρτεμισίας τεκμηριώθηκε με την εξέταση του ορού των επτά προαναφερθέντων ασθενών με τη μέθοδο ELISA, ενώ με την ίδια μέθοδο τεκμηριώθηκε η διασταυρούμενη αντίδραση μεταξύ των ανωτέρω εκχυλισμάτων. Σε κάθε περίπτωση η δέσμευση των αντισωμάτων IgE από τα αλλεργιογόνα του ροφήματος χαμομηλιού θα μπορούσε να επιτευχθεί πλήρως από τα αερομεταφερόμενα αλλεργιογόνα της Matricaria chamomilla.

Οι δερματικές δοκιμασίες δια νυγμού και οι δοκιμασίες πρόκλησης του επιπεφυκότα που πραγματοποιήθηκαν σε ομάδα ελέγχου 100 ασθενών με αλλεργική ρινίτιδα ανέδειξαν θετικές δερματικές δοκιμασίες στην Αρτεμισία σε 15 ασθενείς, ενώ 8 από αυτούς εκδήλωσαν αντίδραση και στο εκχύλισμα Matricaria chamomilla και τέλος 5 εξ αυτών εκδήλωσαν αντίδραση μετά από κατάποση ροφήματος χαμομηλιού. Από τους τελευταίους ασθενείς μόνο δύο είχαν θετικές δοκιμασίες πρόκλησης του επιπεφυκότα. Κατά τον λοιπό έλεγχο όλα τα αποτελέσματα ήταν αρνητικά.

Συμπερασματικά σύμφωνα με τα ανωτέρω τα οφθαλμικά επιθέματα χαμομηλιού δύναται να προκαλέσουν αλλεργική επιπεφυκίτιδα και τα υπεύθυνα αλλεργιογόνα για το φαινόμενο είναι αυτά του είδους Matricaria chamomilla [3]. Τα υπεύθυνα αλλεργιογόνα για την αλλεργία στο χαμομήλι δεν έχουν ακόμη προσδιορισθεί [5].

Σε ευαισθητοποιημένους στο χαμομήλι ασθενείς θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για διασταυρούμενη αντίδραση στην Αρτεμισία και σε τροφικά αλλεργιογόνα φυτικής προέλευσης [8].

Οι Morin de la Torre, et al (2001) σε μία μελέτη τους επιβεβαίωσαν τη συχνή εμφάνιση διασταυρούμενης αντίδρασης μεταξύ A. vulgaris και M. chamomilla. Η ευαισθητοποίηση στη A. Vulgaris φαίνεται να είναι ο πρωταρχικός παράγοντας κινδύνου για την εκδήλωση συμπτωμάτων μετά από κατάποση χαμομηλιού. Βάσει των αποτελεσμάτων βρογχικής πρόκλησης, τα αλλεργιογόνα της M. Chamomilla θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα σημαντικό εισπνεόμενο αλλεργιογόνο [9].

Άτομα με γνωστή υπερευαισθησία στα αλλεργιογόνα της οικογένειας Asteraceae/Compositae (ragweed, chrysanthemum, marigold, daisy, κλπ.) θα πρέπει να αποφεύγουν τη χρήση προϊόντων που περιέχουν χαμομήλι για να περιορίσουν την πιθανότητα διασταυρούμενης αντίδρασης υπερευαισθησίας.

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την Μονάδα Διατήρησης Μεσογειακών Φυτών του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων (MAIX) και ειδικά τις βιολόγους Γώτσιου Παναγιώτα & Φουρναράκη Χριστίνα για την άριστη συνεργασία.

References

1. 1.Issac O. 1st ed. Czecho-Slovakia: Prague press; 1989. Recent progress in chamomile research- medicines of plant origin in modern therapy.
2. 2.Mericli AH. The lipophilic compounds of aMatricaria chamomilla variety with no chamazuline in the volatile oil. Int J Crude Drug Res. 1990; 28:145–7.
3. 3.Subiza J, Subiza JL , Alonso M , Hinojosa M , Garcia R , Jerez M , Subiza E . Allergic conjunctivitis to chamomile tea. Ann. Allergy 1990; 65:127-132.

4. 4. Reider N , Sepp N , Fritsch P , Weinlich G , Jensen-Jarolim E .to camomile: clinical features and allergen cross-reactivity.
Clin Exp Allergy.
2000; 30:1436-43

5. 5. Paulsen E , Otkjaer A , Andersen KE . The coumarin herniarin as a sensitizer inchamomile [Chamomilla recutita (L.) Rauschert, Compositae].
Contact Dermatitis.
2010; 62:338-42.

6. 6. Thien FC .tea enema anaphylaxis. Med J Aust. 2001; 54:175.
7. 7. Pastar Z , Lipozencić J , Ljubojević S . Etiopathogenesisatopic dermatitis--an overview. Acta Dermatovenerol Croat. 2005; 13:54-62.

8. 8.Andres C, Chen WC, Ollert M, Mempel M, Darsow U, Ring J. Anaphylactic reaction to camomile tea. Allergol Int. 2009; 58:135-6.
9. 9.de la Torre Morín F, Sánchez Machín I, García Robaina JC, Fernández-Caldas E, Sánchez Triviño M. Clinical cross-reactivity between Artemisia vulgaris and Matricaria chamomilla (chamomile). J Investig Allergol Clin Immunol. 2001; 11:118-22.