

Η Εξ Επαφής Αλλεργία Αιτία Στοματίτιδας

Λαγογιάννη Ε.
Κεδικόγλου Σ.
Ντάβου Η.
Βοσνιώτη Β.
Καλογερομήτρος Δ.
Κατσαρού Α.

Νοσοκομείο Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων "Α. Συγγρός"

Α' Παν/κή Δερματολογική Κλινική, Νοσ. Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων "Α. Συγγρός", Αθήνα

Α' Παν/κή Δερματολογική Κλινική, Νοσ. Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων "Α. Συγγρός", Αθήνα

Α' Παν/κή Δερματολογική Κλινική, Νοσ. Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων "Α. Συγγρός", Αθήνα

Β' Παν/κή Δερματολογική Κλινική, Νοσ. "Αττικών", Αθήνα

Α' Παν/κή Δερματολογική Κλινική, Νοσ. Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων "Α. Συγγρός", Αθήνα

Περίληψη

Η αλλεργία εξ επαφής στη στοματική κοιλότητα εμφανίζεται με κλινικές εκδηλώσεις, τοπικές και συστηματικές οφειλόμενες κυρίως στα οδοντιατρικά υλικά. Μελετήθηκαν 66 ασθενείς, που παρουσίαζαν συμπτώματα στη στοματική κοιλότητα, από το 1992-2005. Μετά από τη λήψη λεπτομερούς ιστορικού, διενεργήθηκαν επιδερμικές δοκιμασίες (patch-tests).

42 ασθενείς (63,6%) παρουσίασαν 1≤ θετική αντίδραση. Η μέση διάρκεια νόσου ήταν 3,7 χρόνια. Τα συμπτώματα ήταν: ερυθρότητα, ξηρότητα, λεικηνοειδείς αντιδράσεις, οίδημα, καύσος, γλωσσοδυνία, δυσανεξία, άφθες, λευκοπλακία, δυσγευσία και τριχωτή γλώσσα. Τα συχνότερα θετικά αλλεργιογόνα ήταν μέταλλα (νικέλιο, χρώμιο, υδράργυρος, αμάλγαμα, χρυσός), αρωματικές ουσίες (βάμμα του Περού, μίγμα αρωμάτων), ρητίνες /ακρυλικά (MMA,EGDMA,HEMA).

Σε 28/42 θετικούς ασθενείς (66,6%), υπήρχε άμεση συσχέτιση του αλλεργιογόνου και των συμπτωμάτων.

Stomatitis Due to Contact Allergy

Lalogianni E., Kedikoglou S, Davou H., Vosinioti B., Kalogeromitros D., Katsarou A.

Summary

Allergic contact dermatitis in oral mucosa is presented with different symptoms (topical and systematic) and usually related to dental materials.

A sample of 66 patients were studied who had oral mucosa symptoms during 1992-2005. After a detailed history, all patients were patch tested.

42 patients presented 1≤ positive allergic reaction. The duration of the disease was 2 months-45 year. The symptoms were erythema, mouth dryness, lichenoid reaction, oedema, burning, glossodynia, oral discomfort, aphthous, leukoplakia, dysgeusia and hairy tongue. The most frequent positive allergens were metals (nickel, chromium, mercury, amalgam, gold), aromatic substances (balm Perou, perfume mix), resins /acrylic (MMA, EGDMA, HEMA).

In 28/42 positive patients (66,6%) were found clinical connection between allergens and oral symptoms.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΥΡΙΑ • Εξ επαφής στοματίτιδα, εξ επαφής αλλεργία της στοματικής κοιλότητας, επιδερμικές δοκιμασίες.

KEY WORDS • Allergic contact stomatitis, oral mucosal allergy and diseases, patch tests

Εργαστήριο Επιδερμικών Δοκιμασιών, Κέντρο Αναφοράς Επαγγελματικών Δερματοπαθειών, Α' Πανεπιστημιακή Κλινική Δερματικών και Αφροδισίων Νόσων. Νοσοκομείο "Α. Συγγρός", ΑΘΗΝΑ.

Έχει ανακοινωθεί στο Συνέδριο "Ατικές Δερματολογικές Ημέρες" με Διεθνή Συμμετοχή, 11-13/11/2005, Πολεμικό Μουσείο Αθηνών και έχει λάβει το 1ο βραβείο του Συνεδρίου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στοματίτιδα εξ επαφής αποτελεί μάλλον ασυνήθη εντόπιση της εξ επαφής αντίδρασης, λόγω της σχετικής αντοχής του στοματικού βλεννογόνου σε ερεθιστικούς και αλλεργικούς παράγοντες.

Μελέτες υποδεικνύουν ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των κλινικών εκδηλώσεων και συμπτωμάτων από τη στοματική κοιλότητα και των οδοντιατρικών υλικών που χρησιμοποιούνται κατά τις οδοντιατρικές εργασίες.¹

Η αλλεργία εξ επαφής της στοματικής κοιλότητας παρουσιάζεται με ιδιαίτερα μεγάλη ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων, τοπικών και συστηματικών και κατά κύριο λόγο οφείλεται στα οδοντιατρικά βιοϋλικά.

Τα συνηθέστερα συμπτώματα είναι το αίσθημα καύσου-πόνου, η απώλεια της γεύσης, η γλωσσοδυνία, το αίσθημα μεταλλικής γεύσης, η γλωσσίτιδα, η υπέρ ή η υπό σιελόρροια ή χειλίτιδα.¹

Κλινικά η αλλεργική δερματίτιδα του στοματικού βλεννογόνου μπορεί να μιμείται φλεγμονώδη στοματίτιδα, αφθώδη στοματίτιδα, λευκοπλακία¹ και κυρίως λειχηνοειδείς βλάβες στοματικής κοιλότητας.² Παράλληλα πιθανό να παρουσιάζει συμπτώματα συστηματικής αλλεργικής δερματίτιδας, αίσθημα κόπωσης, μυαλγίες.³ Μελέτες έχουν δείξει ότι υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ των λειχηνοειδών αντιδράσεων και της αλλεργίας στον υδράργυρο των αμαλγαμάτων.¹ Οι αλλαγές στα βιοϋλικά και τα φάρμακα τα τελευταία χρόνια έχουν επιφέρει την εμφάνιση νέων υπεύθυνων αλλεργιογόνων και ερεθιστικών ουσιών, όπως τα ακρυλικά και νέα μέταλλα.⁴

Οι επιδερμικές δοκιμασίες (patch tests) αποτελούν μια αξιόπιστη, πρότυπη και καθιερωμένη από χρόνια in vivo μέθοδο διάγνωσης της αλλεργίας εξ επαφής. Η αρχή της μεθόδου είναι η πειραματική δημιουργία αλλεργικής δερματίτιδας από την υπεύθυνη ουσία/αλλεργιογόνο όταν η ουσία έρθει σε επαφή με το δέρμα.

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα των ασθενών που παρουσίασαν κλινικές εκδηλώσεις και συμπτωματολογία από τη στοματική κοιλότητα και υποβλήθηκαν σε επιδερμικές δοκιμασίες (patch tests)

ΥΛΙΚΟ- ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετήθηκαν 66 ασθενείς (19 άνδρες και 47 γυναίκες), οι οποίοι παρουσίαζαν συμπτώματα από τη

στοματική κοιλότητα. Οι ασθενείς αυτοί προσήλθαν στο Εργαστήριο Επιδερμικών Δοκιμασιών του Νοσοκομείου "Α. Συγγρός", κατά τη χρονική περίοδο 1992-2005.

Μετά τη λήψη του ιστορικού (δημογραφικά στοιχεία, επάγγελμα, ασχολίες, συνήθειες, χρονιότητα νόσου, συνοδά συμπτώματα, υγιεινή στοματικής κοιλότητας, οδοντιατρικές εργασίες, λήψη φαρμάκων, επιβαρυντικοί παράγοντες), όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε επιδερμικές δοκιμασίες (patch-tests) βάσει των οδηγιών της International Contact Dermatitis Research Group ICDRG.⁵

Χρησιμοποιήθηκαν οι σειρές των αλλεργιογόνων: η Βασική Ευρωπαϊκή Σειρά (23 ουσίες), Βασική Ελληνική σειρά (5 ουσίες), η σειρά των οδοντιατρικών αλλεργιογόνων καθώς και η σειρά των μετάλλων (Πίνακας 1). Τα αλλεργιογόνα ήταν τα TRO-LAB® από την εταιρεία Hermal, Γερμανίας και τοποθετήθηκαν σε ταινίες Finn Champers με Scanpor κολλητική ταινία από την εταιρεία Epitest Ltd OY, Φινλανδία.

Η τοποθέτηση των ταινιών έγινε στο άνω τμήμα της ράχης, σε υγιές δέρμα για 48 ώρες. Η πρώτη εκτίμηση έγινε μια ώρα μετά την απομάκρυνση των ταινιών (49 ώρες) και η τελευταία εκτίμηση των αποτελεσμάτων έγινε σε 92 ώρες από τον ίδιο δερματολόγο. Ως θετική θεωρείται (βάσει ICDRG) η απάντηση:

- α) + ερύθημα, οίδημα
- β) ++ ερύθημα, οίδημα, φυσαλίδες
- γ) +++ ερύθημα, οίδημα, ενοποίηση φυσαλίδων, πομφόλυγα.

Η στατιστική μελέτη έγινε με τη μέθοδο Χ².

Πίνακας 1	Συμπτώματα από τη στοματική κοιλότητα στους 66 ασθενείς της μελέτης	
	Συμπτώματα	Αριθμός ασθενών
	Ερυθρότητα, ξηρότητα	25
	Λειχηνοειδείς αντιδράσεις	9
	Οίδημα	9
	Καύσος	6
	Άλγος -γλωσσοδυνία και δυσανεξία	5
	Άφθες	4
	Λευκοπλακία	4
	Δυσγευσία	1
	Τριχωτή γλώσσα	1

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εξετάσθηκαν 66 ασθενείς (Μ.Ο. ηλικίας 53,86 έτη). Όλοι οι ασθενείς έφεραν προσθετικά βιοϋλικά ή ορθοδοντικά προθέματα στα δόντια τους.

42 (63,6%) παρουσίασαν θετική αντίδραση, ενώ 24 (36,4%) ήταν αρνητικοί. Από τους 19 άνδρες, οι 12 ήταν θετικοί (63,2%) και από τις 47 γυναίκες οι 30 ήταν θετικές (63,8%). Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων ($p=1,0$) ως προς τη θετικότητα των ανυδράσεων. Η

διάρκεια της νόσου κυμαινόταν 2 μήνες - 45 χρόνια ($3,7\pm 7,7$ έτη).

Τα κυριότερα συμπτώματα των ασθενών από τη στοματική κοιλότητα αναγράφονται στον Πίνακα 1.

Τα αλλεργιογόνα που έδωσαν θετικές απαντήσεις φαίνονται στους Πίνακες 2 και 3. Τα μέταλλα (νικέλιο, χρώμιο, υδράργυρος, αμάλγαμα, χρυσός), οι αρωματικές ουσίες (βάλσαμο του Περού, μίγμα αρωμάτων), οι ρητίνες/κρυλικά (MMA, EGDMA, HEMA), ήταν τα αλλεργιογόνα που έδωσαν τις συχνότερες θετικές απαντήσεις.

Πίνακας 2	Θετικά αλλεργιογόνα στους άνδρες και γυναίκες και % αναλογία στις σειρές που χρησιμοποιήθηκαν				
	Ουσία	Άνδρες	Γυναίκες	p	%
Standard Ευρωπαϊκή Σειρά					
	Nickel sulphate (NISO ₄ ,6H ₂ O)5%	2	8	NS	10(15,9%)
	Potassium dichromate 0,5%	4	3	NS	7(11,1%)
	Balsam of Peru 25%	1	6	NS	7(11,1%)
	Neomycin sulphate 20%	1	5	NS	6(9,6%)
	Fragrance mix 8%	1	3	NS	4(6,4%)
	Am.mercury 1%	2	2	NS	4(6,4%)
	Thiuram mix 1%	1	2	NS	3(4,8%)
	Thiomersal 0,1%	1	2	NS	3(4,8%)
	Ethylenodiamine dithydr 1%	1	2	NS	3(4,8%)
	Cobalt chloride (CoCl ₂ , 6H ₂ O)	1	1	NS	2(3,2%)
	Colophony 20%	0	2	NS	2(3,2%)
	Epoxy resin 1%	1	1	NS	2(3,2%)
	Wool alcohols 30%	0	1	NS	1(1,6%)
	Paraphenylenediamine fr.b.1%	0	1	NS	1(1,6%)
	Sesquiterpene Lactose mix 0,1%	0	1	NS	1(1,6%)
Οδοντιατρική Σειρά					
	Bisphenol A 1%	0	1	NS	1(1,6%)
	Benzoyl peroxide 1%	1	1	NS	2(3,2%)
	Methyl methacrylate 2%	0	2	NS	2(3,2%)
	Ethyleneglycol dimethacrylate 2%	1	1	NS	2(3,2%)
	Methacrylate (2-HEMA) 1%	0	1	NS	1(1,6%)
	Palladium chloride 1%	1	1	NS	2(3,2%)
	Amalgam 5%	1	1	NS	2(3,2%)
Σειρά μετάλλων					
	ZnCl	0	1	NS	1(1,6%)
	CdCl	2	0	0,023	2(3,2%)
	CrCl	0	1	NS	1(1,6%)
	Sodium thiosulphatoaurate 0,25 (gold)	0	1	NS	1(1,6%)
	Mercury	2	5	NS	7(11,1%)

Πίνακας 3	Θετικά αλλεργιογόνα (μέταλλα και ακρυλικές ρητίνες) και συνοδά κλινικά συμπτώματα από το στοματικό βλεννογόνο.		
	Αλλεργιογόνο	Ασθενείς	Συμπτώματα
	Nickel sulphate 5%	10	2 ασθενείς: λεικηνοειδείς αντιδράσεις 5: ερυθρότητα-ξηρότητα 3: καύσος
	Υδράργυρος	11	5 ασθενείς: λεικηνοειδείς αντιδράσεις 3: οίδημα 2: ερυθρότητα-ξηρότητα 1: καύσος
	Αμαλγάματα	2	1: οίδημα 1: ερυθρότητα-ξηρότητα
	Sodium thiosulphatoaurate 0,25 (χρυσός)	1	ερυθρότητα-ξηρότητα
	Bisphenol A 1%	1	καυσαλγία
	Ακρυλικές ρητίνες 1) Methyl methacrylate 2) Ethyleneglycoldimethacrylate 3) Methacrylate (2-HEMA) 1%	5	1: και στις 3, άλγος - γλωσσοδυνία - δυσανεξία 2: άλγος - γλωσσοδυνία - δυσανεξία 1: άφθες 1: άλγος - γλωσσοδυνία - δυσανεξία
	Palladium chloride	2	1: ερυθρότητα-ξηρότητα 1: καύσος

Σε 28/42 ασθενείς (66,6%) με θετικές αντιδράσεις υπήρχε ιστορικό άμεσης συσχέτισης θετικού αλλεργιογόνου και συμπτωμάτων από τη στοματική κοιλότητα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για τη στοματίτιδα εξ επαφής εξαιτίας οδοντιατρικών υλικών. Αρκετά αλλεργιογόνα έχουν ενοχοποιηθεί για την εμφάνιση κλινικών εκδηλώσεων από το στοματικό βλεννογόνο. Λεικηνοειδείς αντιδράσεις της στοματικής κοιλότητας συσχετίζονται σε πολλές μελέτες με τη χρήση του υδραργύρου που βρίσκεται στα σφραγίσματα από αμαλγάματα.^{1,6} Στην παρούσα μελέτη 10 ασθενείς παρουσίαζαν αλλεργία στον υδράργυρο και 4 εξ αυτών εμφάνιζαν λεικηνοειδείς αντιδράσεις στο στοματικό βλεννογόνο (Πίνακας 2).

Σε μια Φινλανδική μελέτη⁷ αναφέρεται ότι οι 18/33 ασθενείς παρουσίασαν αλλεργία εξ επαφής στα μίγματα υδραργύρου και παρουσίαζαν ομαλό λειχήνα στοματικού βλεννογόνου, ενώ στη μελέτη των Alanko και συν.¹ αναφέρεται ότι 9/24 ασθενείς παρουσίαζαν λεικηνοειδείς αντιδράσεις. Στην παρούσα μελέτη στο 40% (4/10) των ασθενών που έχουν αλλεργία στον υδράργυρο παρατηρούνται ταυτόχρονα λεικηνοειδείς αντιδράσεις στοματικού βλεννογόνου.

Σχετικά με τα χρυσά μεταλλικά προθέματα, υπάρχει διαφωνία ως προς τον πιθανό τους ρόλο στην ανάπτυξη αλλεργίας εξ επαφής.^{8,9,10}

Κλινικές και πειραματικές μελέτες καταδεικνύουν ότι άλατα χρυσού απελευθερώνονται στη σίελο και τα επίπεδα χρυσού στο αίμα σχετίζονται με την ποσότητα του χρυσού που υπάρχει στα οδοντιατρικά σφραγίσματα σε κάθε άτομο.⁸

Οι ακρυλικές ρητίνες είναι ευρέως διαδεδομένες στις σύγχρονες οδοντιατρικές πράξεις και αποτελούν πολλές φορές αιτίες αλλεργικών και ερεθιστικών αντιδράσεων από τη στοματική κοιλότητα.¹¹ Στην παρούσα μελέτη 5 ασθενείς εμφάνισαν ευαισθησία σε μία ή περισσότερες ακρυλικές ρητίνες και η συμπτωματολογία ήταν άλγος στοματικού βλεννογόνου, γλωσσοδυνία και δυσανεξία. Η μία ασθενής εξ αυτών, παρουσίασε ταυτόχρονα ευαισθησία στην methyl-methacrylate, στην ethyleneglycol dimethacrylate και στη methacrylate. Στην βιβλιογραφία έχουν αναφερθεί ασθενείς που παρουσίαζαν άλγος στη στοματική κοιλότητα και στοματικό ομαλό λειχήνα και εμφάνιζαν ευαισθησία μόνο στο TREGDMA, ενώ δεν παρουσίαζαν ευαισθησία στις EGDMA και BISGMA.¹ Σε μεμονωμένες μόνο περιπτώσεις ασθενών με την ίδια κλινική συμπτωματολογία, παρατηρήθηκε ευαισθησία σε μια ή περισσότερες ακρυλικές ρητίνες.^{11,12,16,18}

Ευαισθησία στο χλωριούχο παλλάδιο εμφάνισαν

2 ασθενείς εκ των οποίων η μία παρουσίαζε ερύθημα και ξηρότητα στοματικής κοιλότητας ενώ ο άλλος, καύσος στοματικής κοιλότητας. Το παλλάδιο αποτελεί το φθηνότερο και ελαφρύτερο μέταλλο της ομάδας του λευκόχρυσου και βρίσκεται μέσα σε κράματα μαζί με το λευκόχρυσο, το χρυσό και το χαλκό.¹³ Το παλλάδιο παρουσιάζει διασταυρούμενη ευαισθησία με το νικέλιο λόγω της ομοιότητας που έχουν.^{14,15} Στην παρούσα μελέτη οι 2 ασθενείς με ευαισθησία στο παλλάδιο δεν παρουσίαζαν ευαισθησία στο νικέλιο.

Στους ασθενείς της μελέτης έγιναν συστάσεις να αφαιρεθούν τα προσθετικά βιοϋλικά ή τα ορθοδοντικά προθέματα που έφεραν και να τα αντικαταστήσουν με άλλα αντίστοιχα υλικά στα οποία δεν παρουσίασαν ευαισθησία. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, τα συμπτώματα υποχωρούν με την απομάκρυνση του αιτιολογικού παράγοντα.^{1, 10}

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alanko K., Kanerva L, Jolanki R, Kannas L, Estlander T. Oral mucosa diseases investigated by patch testing with a dental screening series. *Contact Dermatitis*. 1996; 34:163-7.
2. Veien N. Clinical Features. In Rycroft et al. (eds) *Textbook of Contact Dermatitis*, Berlin: Springer-Verlag 1992; 11:154-204.
3. Ziff MF. Documented clinical side-effects to dental amalgam. *Adv Dent Res* 1992; 6:131-4.
4. Stanley HR. Local and systemic responses to dental composites and glass ionomers. *Adv Dent Res* 1992; 6:55-64.
5. Hannuksela M. Epicutaneous testing. *Allergy* 1979; 34: 5-10.
6. Lerch M., Bircher AJ. Systemically induced allergic exanthema from mercury. *Contact Dermatitis*. 2004; 50(6):349-53.
7. Laine J., Kalimo K., Forsell H., Happonen RP. Resolution of oral lichenoid lesions after replacement restoration in patients allergic to mercury compounds. *Br J Dermatology* 1992; 126:10-15.
8. Bjorkner B, Bruze M, Moller H. High frequency of contact allergy to gold sodium thiosulfate. An indication of gold allergy? *Contact Dermatitis*. 1994; 30(3):144-51.
9. Halvo Moller. Dental gold alloys and contact allergy. *Contact Dermatitis*. 2002; 47:63-6.
10. Tvinneheim HM, Lundekvam BF, Morken T, Berge ME, Bjorkman L. Allergic contact reactions to dental gold. *Contact Dermatitis*. 2003; 48(5):288-9.
11. Kaaber S. Allergy to dental materials with special reference to the use of amalgam and polymethylmethacrylate. *Int Dent J* 1990; 40(6):359-65.
12. Ruiz-Genao DP, Moreno de Vega MJ, Sanchez Perez J, Garcia-Diez A. Labial edema due to an acrylic dental prosthesis. *Contact Dermatitis*. 2003; 48(5):273-4.
13. Todd DJ, Burrows D. Patch testing with pure palladium metal in patients with sensitivity to palladium chloride. *Contact Dermatitis*. 1992; 26(5):327-31.
14. Koch P. and Baum Hans-Peter. Contact stomatitis due to palladium and platinum in dental alloys. *Contact Dermatitis*. 1996; 34:253-7.
15. Olivarius F de Fine and Menne T. Contact stomatitis from metallic palladium in patients reacting to palladium chloride. *Contact Dermatitis*. 1992; 27:71-3.
16. Santosh V, Ranjith K, Sheno SD, Sachin V, Balachandran C. Results of patch testing with dental materials. *Contact Dermatitis*. 1999; 40(1):50-1.
17. Simm R, Anderseck E, Seyfarth M. Allergic reaction of the oral mucosa in a patient with a synthetic denture. *Contact Dermatitis*. 1991; 24(4):313-5.
18. Koch Patrick. Allergic contact stomatitis from BIS-GMA and epoxy resins in dental bonding agents *Contact Dermatitis*. 2003; 49(2): 104.

Αλληλογραφία: Κατσαρού - Κάτσαρη Α.

Νοσ. "Α. Συγγρός",

Ι. Δραγούμη 5, 161 21 Καισαριανή, Αθήνα

E-mail: alkats.duo@yahoo.gr

E-mail: lagogia@yahoo.gr

Δέρματα με ερεθισμούς και ξηρότητα που οφείλονται στις αγωγές κατά της ακμής

Αυξήστε τη συμμόρφωση

Clean-Ac

Οι φαρμακευτικές αγωγές κατά της ακμής υποβάλλουν το δέρμα σε σκληρή δοκιμασία. Για τη βελτίωση της ανοχής και την αύξηση της συμμόρφωσης, τα Δερματολογικά Εργαστήρια Avène ανέπτυξαν τις φροντίδες Clean-Ac που αποκαθιστούν τη δερματική άνεση.

Clean-Ac Dermo-Nettoyant

για τον απαλό καθαρισμό του δέρματος

Clean-Ac Crème

για την αποκατάσταση του υδρολιπιδικού φιλμ

Κλινικά ελεγμένα σε ασθενείς με ακμή που υποβάλλονται σε φαρμακευτική αγωγή, τοπική ή συστηματική, τα προϊόντα Clean-Ac Dermo-Nettoyant και Clean-Ac Crème αποδείχθηκαν αποτελεσματικά και εκτιμήθηκαν ιδιαίτερα για τις ιδιότητές τους.



Ινστιτούτο Ερευνας
Pierre Fabre

- 51 ασθενείς
- Μέση ηλικία 22 έτη
- Ακμή σε θεραπεία με ισοτρετινοΐνη από το στόμα ή ερεθιστικές τοπικές αγωγές (ΥΒ*, ρετινοειδή)
- 2 εφαρμογές ημερησίως για 28 ημέρες

* Υπεροξειδιο βενζοϋλίου

