

46ο Γενικό Λύκειο Αθηνών

Τμήμα: Β2

Σχολικό Έτος 2011-2012

ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΒΑΦΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ



***ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ***

Οι μαθήτριες: Λόντο Έλενα, Μίτη Φλωρίντα, Μιχαηλίδη Μαριλένα

Υπεύθυνη Καθηγήτρια: Αικατερίνη Νίκα

ΒΑΦΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ.....ΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΡΥΒΕΤΑΙ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΟΛΗ ΑΥΤΗ ΤΗ ΛΑΜΨΗ;;;

Η άνοδος του βιοτικού επιπέδου, τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα, αλλά και η βαθύτερη επιθυμία των ανθρώπων να είναι αρεστοί στους άλλους, οδήγησε τα τελευταία χρόνια σε εκρηκτική αύξηση τη βιομηχανία καλλωπιστικών προϊόντων και τεχνικών. Ο τομέας των μαλλιών, όπως είναι φυσικό, δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστος από τις εξελίξεις της εποχής και έτσι ένα σημαντικό ποσοστό των γυναικών, αλλά τελευταία και των ανδρών, καταφεύγει στη βαφή τους, είτε για να κρύψει τα σημάδια του χρόνου, είτε για να βελτιώσει την εξωτερική του εμφάνιση.

Πώς δρουν οι βαφές μαλλιών;

Οι βαφές μαλλιών γενικά διακρίνονται στις προσωρινές, τις ημιμόνιμες και τις μόνιμες, που είναι και οι πιο συνηθισμένες. Οι μόνιμες βαφές αποτελούνται από ένα εξελικτικό γαλάκτωμα (developer) που εφαρμόζεται για τον αποχρωματισμό και την προετοιμασία των τριχών και μία κρέμα-βαφή, που περιέχει συνήθως αμμωνία, η οποία δίνει την επιθυμητή απόχρωση. Το εξελικτικό γαλάκτωμα περιέχει ως κύριο συστατικό οξυζενέ (hydrogen peroxide) και αναμειγνύεται με την κρέμα-βαφή λίγο πριν την εφαρμογή στα μαλλιά. Το μείγμα αυτό διαχέεται ανάμεσα στους άξονες των τριχών, εισέρχεται στο φλοιό τους, απομακρύνει τη φυσική χρωστική μελανίνη και την αντικαθιστά με την καινούρια απόχρωση. Μετά την εφαρμογή της βαφής, συνήθως συνιστάται η επάλειψη των μαλλιών με μαλακτική κρέμα, η οποία τα περιποιείται και τους δίνει λάμψη.

Επικίνδυνες ουσίες που εμπεριέχονται στις βαφές

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε μια από τις γνωστότερες βαφές που κυκλοφορούν στην Ελληνική αγορά, μετρήθηκαν 50 χημικές ουσίες στην κρέμα-βαφή, 7 στο εξελικτικό γαλάκτωμα και 22 στη μαλακτική κρέμα που εφαρμόζεται μετά τη βαφή. Αρκετές από αυτές τις ουσίες που περιέχονται στις βαφές, ελέγχονται εδώ και πολλά χρόνια για την επικινδυνότητά τους. Ο οξικός μόλυβδος (lead acetate) είναι μια τοξική ουσία, που έχει εγκριθεί για χρήση σε βαφές μαλλιών, σε

συγκέντρωση όμως που δεν υπερβαίνει το 0,6%.

Πολλές ουσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως στις βαφές βασίζονται σε συνθετικά διαλύματα πίσσας ή άλλων παραγώγων του πετρελαίου, ενώ μερικές άλλες έχει αποδειχθεί ότι μπορούν να διαπεράσουν το δέρμα της κεφαλής, να εισέλθουν στον οργανισμό και να προκαλέσουν καρκίνο σε πειραματόζωα και πιθανότατα στον άνθρωπο. Η συχνότερα χρησιμοποιούμενη χημική ουσία αυτής της κατηγορίας είναι η PPD (p-phenylenediamine), η οποία δίνει ιδιαίτερα σταθερό χρώμα και ανθεκτικό σε πολλαπλά λουσίματα. Μερικές άλλες ύποπτες ουσίες είναι η 4-MMPD (4-methoxy-m-phenylenediamine), η 4-chloro-m-phenylenediamine, η 2-4-toluenediamine, η 2-nitro-p-phenylenediamine και η 4-amino-2-nitrophenol, ενώ συνεχώς ανακαλύπτονται όλο και περισσότερες, των οποίων η επικινδυνότητα είναι άγνωστη. Σημειώνεται ότι οι φυτικές βαφές, οι ανταύγειες (που δεν έρχονται σε επαφή με το δέρμα), οι βαφές χέννας, αλλά και τα χρωμοσαμπουάν, θεωρούνται πιο ασφαλείς μέθοδοι χρωματισμού των μαλλιών.

Ποια είναι συνήθως τα παράπονα των καταναλωτών;

Στο Τμήμα Καλλυντικών Προϊόντων της Αμερικανικής Διεύθυνσης Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), αλλά και στις ανάλογες υπηρεσίες πολλών χωρών, τα παράπονα των καταναλωτών για προϊόντα περιποίησης μαλλιών, κρατούν μια από τις πρώτες θέσεις. Τα παράπονα αυτά αναφέρονται συνήθως σε απώλεια μαλλιών, σπάσιμο τριχών, απολέπιση, κάψιμο ή ξηρότητα του δέρματος της κεφαλής. Επίσης, σε μερικές περιπτώσεις αναφέρονται αλλεργικές αντιδράσεις όπως κοκκινίλα ή φαγούρα, οι οποίες πολύ σπάνια μπορούν να εξελιχθούν σε πρήξιμο, δημιουργία φυσαλίδων στο πρόσωπο, αλλά και δυσκολία στην αναπνοή, οπότε καθίσταται απαραίτητη η αναζήτηση ιατρικής φροντίδας.

Ποια είναι η σχέση των βαφών μαλλιών με τον καρκίνο;

Από τη δεκαετία του 70 μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες πάνω στην πιθανότητα πρόκλησης καρκίνου από τις βαφές μαλλιών. Σε μια μεγάλη έρευνα που δημοσιεύθηκε το 1994 στο ιατρικό περιοδικό Journal of the National Cancer Institute, στην οποία συμμετείχαν 573.000 Αμερικανίδες, δείχθηκε ότι όσες γυναίκες χρησιμοποιούσαν για χρόνια βαφές, ιδίως σκουρόχρωμες, είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα προσβολής από non-Hodgkin's λέμφωμα και πολλαπλό μυέλωμα. Αντίθετα, σε μια άλλη έρευνα που περιλάμβανε 99.000 γυναίκες και δημοσιεύθηκε την ίδια χρονιά στο ίδιο περιοδικό, δεν βρέθηκε αξιοσημείωτη συσχέτιση των βαφών με οποιαδήποτε μορφή καρκίνου. Επίσης, σε μια άλλη μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2006 στο American Journal of Epidemiology, με δείγμα 2.300 Ευρωπαϊκές γυναίκες, καταγράφηκε αύξηση 19% στα περιστατικά λεμφώματος, σε όσες έβαφαν για χρόνια τα μαλλιά τους. Αρκετές εργασίες, ακόμη, συσχετίζουν τη χρόνια χρήση βαφών μαλλιών, εκτός από τους καρκίνους του αίματος (λευχαιμίες, λεμφώματα, πολλαπλό μυέλωμα) και με τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε όλες τις περιπτώσεις οι μελέτες

περιλάμβαναν γυναίκες που χρησιμοποιούσαν βαφές τουλάχιστον 6 φορές το χρόνο, για παραπάνω από 15 χρόνια. Οι έρευνες στο συγκεκριμένο πεδίο συνεχίζονται από ερευνητικές ομάδες σε διάφορα μέρη του κόσμου, χωρίς, όμως, να υπάρχει πλήρης συμφωνία ως προς τον βαθμό επικινδυνότητας των βαφών. Όσοι επιστήμονες, πάντως, υποστηρίζουν τον αυξημένο κίνδυνο καρκινογένεσης, πιστεύουν ότι ο καρκίνος αναπτύσσεται όταν οι χημικές ουσίες από τις βαφές περνούν στην κυκλοφορία του αίματος, δια μέσου του δέρματος της κεφαλής.

Ποιες είναι οι συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής;

Τον Φεβρουάριο του 2007 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για δεύτερη φορά μέσα σε ένα χρόνο, προειδοποίησε με ανακοίνωσή της για τους κινδύνους που απειλούν όσες και όσους χρησιμοποιούν βαφές μαλλιών, τονίζοντας ότι οι επικίνδυνες ουσίες που περιέχουν ενδέχεται να προκαλέσουν καρκίνο της ουροδόχου κύστης και του αίματος, καθώς και σοβαρές αλλεργίες του δέρματος. Σύμφωνα με το πόρισμα έρευνας ανεξάρτητης συμβουλευτικής επιστημονικής επιτροπής, από τις 46 βαφές μαλλιών που κυκλοφορούν στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, οι 27 είναι ικανές να προκαλέσουν παρενέργειες στην υγεία. Από αυτές οι 10 χαρακτηρίζονται εξαιρετικά επικίνδυνες, για διείσδυση στο δέρμα και πιθανή πρόκληση καρκίνου, οι 13 απλώς επικίνδυνες και οι 4 μέτρια επικίνδυνες. Υπενθυμίζεται ότι το 2006 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή απαγόρευσε 22 χημικές ουσίες, που περιέχονται σε βαφές για μαλλιά, λόγω ισχυρών ενδείξεων συσχέτισής τους με τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης. Η απαγόρευση επιβλήθηκε διότι το 60% των γυναικών και το 10% των ανδρών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης βάφουν τα μαλλιά τους τουλάχιστον 6 φορές τον χρόνο, οπότε ο κίνδυνος για τη δημόσια υγεία δεν είναι καθόλου αμελητέος. Ακόμη, όμως, και σε περιπτώσεις που κάποια ουσία απαγορευτεί, οι χημικές βιομηχανίες έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν σε ελάχιστο χρόνο παρόμοιες ουσίες, με ίδια αποτελεσματικότητα στο βάνιμο, αλλά και με την ίδια βλαπτικότητα στον οργανισμό των καταναλωτών. Σημειώνεται ότι η έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αναφερόταν στις βαφές που κυκλοφορούν νόμιμα, με συγκεκριμένη εμπορική ονομασία. Για τα ανώνυμα προϊόντα που κυκλοφορούν ανεξέλεγκτα, κανένας δεν μπορεί να εγγυηθεί ούτε για τη χημική σύσταση, ούτε για την ασφάλειά τους.

Μπορούν να ελεγχθούν οι βαφές;

Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι ο έλεγχος όλων των σκευασμάτων που κυκλοφορούν στο εμπόριο, είναι αδύνατος, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στις χώρες του εξωτερικού, για λόγους κόστους, αλλά και έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού. Για να γίνει έλεγχος από τις κρατικές υπηρεσίες σε κάποιο προϊόν, θα πρέπει να γίνουν συγκεκριμένα παράπονα ή να αναφερθούν σοβαρές παρενέργειες στην υγεία κάποιων καταναλωτών. Εξάλλου, δεν είναι απίθανο μια χημική ουσία, ενώ δεν παρουσιάζει κανένα πρόβλημα στους περισσότερους ανθρώπους, σε ορισμένους να προκαλέσει σοβαρές παρενέργειες, όπως είναι οι αλλεργικές αντιδράσεις.

Πώς μπορεί να δοκιμαστεί μια βαφή μαλλιών από τους καταναλωτές;

Για την καλύτερη προστασία των καταναλωτών, κυρίως από το ενδεχόμενο αλλεργικής αντίδρασης, πριν από την εφαρμογή μιας βαφής, που δεν έχει ξαναχρησιμοποιηθεί, είναι χρήσιμο να προηγηθεί μια δοκιμή που ονομάζεται τεστ ευαισθησίας. Το τεστ γίνεται με επάλειψη μικρής ποσότητας της κρέμας-βαφής, σε τμήμα δέρματος διαστάσεων περίπου 1Χ1 εκατοστού στο δέρμα πίσω από το αυτί, ή στο εσωτερικό του αγκώνα. Η κρέμα-βαφή θα πρέπει να μείνει στα σημεία αυτά για 45-60 λεπτά και στη συνέχεια να ξεπλυθεί με χλιαρό νερό. Για τις επόμενες 48 ώρες ο καταναλωτής θα πρέπει να προσέξει μήπως εμφανιστεί φαγούρα, τσούξιμο, κοκκινίλα ή κάψιμο, οπότε, στην περίπτωση που υπάρξουν κάποια από αυτά τα συμπτώματα, η συγκεκριμένη βαφή θα πρέπει να απορριφθεί.

Πόσο επικίνδυνες είναι οι βαφές όταν μπουν στα μάτια ή καταποθούν;

Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να προσέχουν όσοι κάνουν βαφές, είναι να μην έλθει το προϊόν σε επαφή με τα μάτια, αφού μπορεί να προκαλέσει από απλή διαταραχή της όρασης, μέχρι και τύφλωση. Στις περισσότερες περιπτώσεις η βαφή μπαίνει στα μάτια όταν ο καταναλωτής προσπαθεί να βάνει τα φρύδια ή τις βλεφαρίδες του (!). Σημειώνεται ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες, αλλά και σε πολλές άλλες χώρες, δεν έχει εγκριθεί από την αρμόδια Επιτροπή Τροφίμων και Φαρμάκων, κανένα προϊόν βαφής μαλλιών που να είναι κατάλληλο για χρήση σε φρύδια ή βλεφαρίδες. Επίσης, η κατάποση των ουσιών αυτών μπορεί να προκαλέσει σοβαρή δηλητηρίαση, μια κατάσταση που μπορεί να παρατηρηθεί κυρίως σε άνδρες που επιχειρούν να βάψουν το μουστάκι τους (!).

Πρέπει να γίνονται βαφές όταν μια γυναίκα είναι έγκυος ή θηλάζει;

Οι βαφές, επειδή ακριβώς περιέχουν επικίνδυνες ή άγνωστης επικινδυνότητας χημικές ουσίες, θα πρέπει να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια της κύησης, ή όσο η γυναίκα θηλάζει το μωρό της, ώστε να μην προκληθεί η παραμικρή βλάβη στον ευαίσθητο εμβρυϊκό ή παιδικό οργανισμό, από την διάχυση των ουσιών στο αίμα ή το μητρικό γάλα.

ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ:

- Προσεκτική τήρηση των οδηγιών που αναγράφονται στο φυλλάδιο της βαφής
- Ακρίβεια στους χρόνους εφαρμογής της βαφής
- Αποτροπή χρήσης βαφών σε μικρές ηλικίες
- Βάψιμο μαλλιών όσο αραιότερα γίνεται

- Προτίμηση ανοιχτόχρωμων και αποφυγή των σκούρων, και ιδίως των μαύρων, βαφών
- Πλήρης αποφυγή βαφής φρυδιών, βλεφαρίδων, μουστακιού ή άλλων σημείων του σώματος, εκτός της κεφαλής
- Προσοχή ώστε να μην μπει στα μάτια ή να μην καταποθεί η βαφή
- Μετά το τέλος του βαψίματος, πολύ καλό ξέπλυμα των μαλλιών με χλιαρό νερό
- Οι βαφές δεν πρέπει να εφαρμόζονται αν υπάρχουν πληγές στο δέρμα της κεφαλής
- Αν χρησιμοποιηθεί νέα βαφή, θα πρέπει να γίνει πρώτα δοκιμή στο δέρμα
- Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, το μείγμα γαλακτώματος-βαφής που περισσεύει θα πρέπει να απορρίπτεται
- Δεν πρέπει ποτέ να αναμειγνύονται προϊόντα βαφής διαφορετικών εταιρειών, διότι μπορούν να προκύψουν βλαπτικές για τον οργανισμό ουσίες
- Πρέπει να αποφεύγονται τα ανώνυμα προϊόντα, διότι ενδέχεται να περιέχουν απαγορευμένες ουσίες
- Οι βαφές θα πρέπει να φυλάσσονται σε σημείο που δεν μπορούν να προσεγγίσουν τα παιδιά
- Αν προκύψει κάποιο πρόβλημα, όπως η αλλεργική αντίδραση, θα πρέπει να αναφερθεί στις αρμόδιες υπηρεσίες, ώστε να προστατευτούν οι υπόλοιποι καταναλωτές

Πώς μπορούν να προστατευτούν οι κομμωτές/κομμώτριες;

Οι κομμωτές/κομμώτριες, που έρχονται σε καθημερινή επαφή με τις βαφές, θα πρέπει να λαμβάνουν ιδιαίτερες προφυλάξεις, ώστε να μειώσουν στο ελάχιστο τις πιθανές βλάβες στην υγεία τους. Έτσι, είναι απαραίτητο οι βαφές να γίνονται πάντα με γάντια μιας χρήσης, ώστε να αποτρέπεται η διείσδυση των χημικών ουσιών στο δέρμα, αλλά και ο χώρος βαφής να έχει πολύ καλό εξαερισμό, ώστε να εισέρχεται στον οργανισμό τους με την αναπνοή όσο το δυνατόν μικρότερη ποσότητα των επικίνδυνων χημικών ουσιών. Επίσης, οι απότομες κινήσεις θα πρέπει να αποφεύγονται, ώστε να μην εκτινάσσονται σταγονίδια βαφής στην περιοχή των ματιών ή του στόματος.

Υπάρχει τελικά κίνδυνος για την υγεία από τις βαφές;

Μελετώντας κανείς τις δεκάδες επιστημονικές εργασίες που έχουν δημοσιευτεί σε έγκυρα διεθνή ιατρικά περιοδικά, συμπεραίνει ότι υπάρχουν αρκετές χημικές ουσίες από αυτές που χρησιμοποιούνται στις βαφές μαλλιών, οι οποίες θεωρούνται επικίνδυνες για την υγεία και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με ιδιαίτερη προσοχή. Εκτός από τις περιορισμένες τοπικές παρενέργειες ή τις σπάνιες αλλεργικές αντιδράσεις, η πλειοψηφία των ειδικών επιστημόνων

θεωρεί ότι η συχνή χρήση των βαφών ενδέχεται να αυξήσει την πιθανότητα προσβολής από καρκίνους του αίματος (κυρίως λεμφώματα και πολλαπλό μυέλωμα), αλλά και της ουροδόχου κύστης.

Το γεγονός αυτό, όμως, δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να εγκαταλειφθεί το βάψιμο των μαλλιών, που αποτελεί αναμφίβολα έναν από τα σημαντικότερα προπύργια της γυναικείας, αλλά τελευταία ολοένα και περισσότερο και της αντρικής, ομορφιάς. Εξάλλου, με την λογική της απομόνωσης κάθε επιβαρυντικού για την υγεία παράγοντα, η εγκατάλειψη των βαφών θα φαινόταν το ίδιο παράλογο με την απόφαση να μην κυκλοφορεί κάποιος στο δρόμο για να μην πάθει καρκίνο του δέρματος από την ηλιακή ακτινοβολία, ή να μην χτυπηθεί από κάποιο αυτοκίνητο.

ΤΕΛΟΣ!!!

Το βάψιμο των μαλλιών είναι μια προσωπική επιλογή, η οποία είναι χρήσιμο να ακολουθεί συγκεκριμένους κανόνες ορθής χρήσης και ασφάλειας, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ή και να εξαλειφθεί ο κίνδυνος πρόκλησης οποιασδήποτε βλάβης στην υγεία, όσων έρχονται σε επαφή με τις χημικές ουσίες που περιέχονται στις βαφές. Οι άνθρωποι έχουν ανάγκη να νιώθουν και να δείχνουν όμορφοι και κανένας δεν μπορεί να τους στερήσει αυτό το δικαίωμα. Σε κάθε περίπτωση, όμως, είναι απαραίτητο να γνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους που σχετίζονται με τα προϊόντα βαφής των μαλλιών, διότι μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορούν να έχουν ολοκληρωμένη άποψη και να αποφασίζουν οι ίδιοι για ένα θέμα που επηρεάζει και διαμορφώνει ένα σημαντικό κομμάτι της καθημερινής τους προσωπικής, οικογενειακής και κοινωνικής ζωής.

ΕΙΔΗ ΒΑΦΩΝ:

Ο γρηγορότερος και ο πιο οικονομικός τρόπος να ανανεώσετε το στυλ σας είναι η βαφή, απλά με το να αλλάξετε ή να τονίσετε το χρώμα των μαλλιών σας. Ας ρίξουμε ματιά σε μερικούς από αυτούς τους οποίους οι περισσότερες σίγουρα γνωρίζετε .

Μόνιμη βαφή: είναι η βαφή που αλλάζει μόνιμα το χρώμα των μαλλιών σας σε αντίθεση με τα άλλα είδη βαφών, η μόνιμη βαφή δεν θα ξεθωριάσει σχετικά γρήγορα . Με αυτόν τον τρόπο βαφής η βαφή εισχωρεί στο εσωτερικό της τρίχας και κλειδώνει το χρώμα, γι αυτό και σε σχέση με τα άλλα είδη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ανοίξει το χρώμα των μαλλιών. Βέβαια ως αποτέλεσμα αυτής της εργασίας η μόνιμη βαφή μπορεί να ταλαιπωρήσει τα μαλλιά σε μακροχρόνια χρήση.

Ημιμόνιμες βαφές: είναι η τέλεια επιλογή για το αν δεν είστε σίγουροι για το χρώμα και ο

λόγος είναι ότι κρατάει λιγότερο και φεύγει με τα λουσίματα ,είναι πιο ευγενική σε ότι αφορά την ποιότητα της τρίχας, προσδίδει λάμψη τις περισσότερες φορές, περιέχει ελαφρύ έως καθόλου οξυζενέ και πολλές φορές περιέχουν συστατικά για να ενδυναμώσουν την τρίχα. Το μειονέκτημα της είναι ότι δεν μπορεί να ανοίξει το χρώμα των μαλλιών .

Ανταύγειες –ανοιχτές ή σκούρες –υπάρχουν πάρα πολλοί τρόποι για να ανοίξουμε ή να σκουρύνουμε το χρώμα των μαλλιών ολόκληρο ή μόνο όποιο σημείο εμείς επιθυμούμε να του δώσουμε περισσότερη έμφαση με μια απόχρωση ή με διαφορετικές .

Ξάνοιγμα:Μια αρκετά δυνατή μέθοδο η οποία χρησιμοποιείται συνήθως για να αφαιρέσει όλα τα χρωστικά από την τρίχα έτσι ώστε να μπορέσουμε να δώσουμε στα μαλλιά οποιοδήποτε χρώμα επιθυμούμε . Δεν είναι κάτι που συνιστούμε συνήθως ,μιας και με την μέθοδο αυτή τα μαλλιά ταλαιπωρούνται σε αρκετά μεγάλο βαθμό .

ΔΙΑΦΟΡΑ TIPS ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΛΑΜΠΕΡΑ Κ ΥΓΕΙΗ ΜΑΛΛΙΑ!

Φυσικές βαφές μαλλιών

Κάνουν ξανθές τις τρίχες

- Τα φλούδια των λούπινων, αν μουσκέψουν με σόδα για δέκα ημέρες και μετά αλειφθούν
- Τα φύλλα της κύπρου αν τεθούν σαν έμπλαστρο μαζί με το χυμό του σαπουνόχορτου
- Ο χυμός του λύκιου τριβόμενος συνεχώς με νερό
- Το αφένημα των πριονιδιών της τζιτζιφιάς
- Το ξάνθιο σαν κατάπλασμα, αφού προηγημένος καθαριστούν τα μαλλιά με σόδα
- Το βοδινό λίπος αν βραστεί με αλισίβα στάχτης από ξύλο βελανιδιάς ή φηγού και έπειτα πλαστεί σε μπάλες. Διαλύεται για χρήση με νερό και αλείφεται στον ήλιο
- Το καμένο κατακάθι του ξυδιού αλειμμένο με σχινέλαιο ή βελανιδέλαιο ολόκληρη την νύχτα

Μαυρίζουν τις τρίχες τα εξής αν αλειφτούν με τρίψιμο:

- Το εκχύλισμα της κηκίδας, της γαλαζόπετρας και των φλουδιών του ροδιού

- Ο χυμός της ακακίας από τον κερατόμορφο καρπό και από τα φύλλα του αγκαθιού, αλλά και ο χυμός από τον ώριμο σπόρο της όταν επαλείφεται
- Τα φύλλα της βάτου αν βραστούν και αλειφτούν τριβόμενα, αλλά και ο ώριμος καρπός της αν βραστεί με αγουρόλαδο
- Το κρασί από μύρτα μαζί με πετιμέζι
- Το αφέψημα του φασκόμηλου με επαλείψεις μαζί με τρίψιμο
- Ο κάλυκας των ανθισμένων χουρμάδων με επαλείψεις μαζί με τρίψιμο
- Η σμύρνα μαζί με ακακία, ξίδι και κηκίδα
- Τα τσαμπιά του κισσού και οι ρίζες του κύπερου αν βραστούν με φλούδια κουκιών
- Τα φύλλα της μαύρης συκιάς και του αμπελιού μαζί με βρόχινο νερό
- Το λάδανο μαζί με μύρο μυρτιάς
- Ο χυμός και το εκχύλισμα των μαύρων μύρτων
- Το αφέψημα του σχίνου μαζί με σόρι
- Τα άνθη και τα φύλλα του φλόμου του χρυσανθέμου αν γίνονται κατάπλασμα
- Ο φλοιός της ρίζας του πουργαριού αν βραστεί σε νερό και τεθεί σαν κατάπλασμα για όλη τη νύχτα και ξεπλυθεί το πρωί

Στα παιδιά κάνουν ωραία και πυκνά τα μαλλιά τα εξής:

- Το τσόφλι του καρδιού καμένο, τριμμένο και αλειμμένο μαζί με κρασί
- Το γουρουνίσιο λίπος με επάλειψη
- Το ωμό λάχανο σε κατάπλασμα
- Τα φύλλα της τζίτζιφιάς
- Η ρίζα του σφονδύλιου αλειμμένη μετά τον καθαρισμό

Καθυστερεί το άσπρισμα των μαλλιών:

- Το λάδι της αγριελιάς αν επαλείφεται κάθε μέρα και ακόμα περισσότερο αν κανείς μουσκέψει σε αυτό μυρτιά
- Το μυρτέλαιο αν ανακατευθεί με λάδανο

Τι είναι η χένα μαλλιών;

Η χένα είναι φυτικό προϊόν και προέρχεται από ένα μικρό δέντρο ή θάμνο που ευδοκιμεί σε ζεστά, ξηρά κλίματα. Τα φύλλα συλλέγονται, αποξηραίνονται και μετατρέπονται σε σκόνη η οποία, όταν αναμειγνύεται με κάποιο υγρό, μετατρέπεται σε πάστα που μπορεί να χρωματίσει το δέρμα, τα μαλλιά και τα νύχια. Σας παρουσιάζουμε τις σημαντικότερες πληροφορίες για την πανάρχαια αυτή τεχνική, καθώς και δύο από τις βασικές φροντίδες ομορφιάς με χένα, τη βαφή μαλλιών και το henna tattoo! Αν «πιάνει» το χέρι σας, μπορείτε να δοκιμάσετε να «στολίσετε» και μόνοι σας το σώμα σας με χένα.

Η χένα στο χρόνο και στον κόσμο

Η λέξη henna προέρχεται από την αραβική ονομασία για το φυτό Lawsonia Inermis. Τη συναντούμε, ωστόσο, με διαφορετικά ονόματα σε πολλούς πολιτισμούς και κουλτούρες. Στα βόρεια της Ινδίας, στο Πακιστάν και στο Μπαγκλαντές ονομάζεται «Mehndi», στη Μαλαισία τη συναντάμε ως «Gorintaaku», ενώ στη νότια Ινδία, στη Σιγκαπούρη και στη Σρι Λάνκα, όπου χρησιμοποιούν φρέσκα φύλλα και όχι την πούδρα της, την ονομάζουν «Marudhaani». Η χένα χρησιμοποιούνταν από γυναίκες και άνδρες για να βάψουν τα μαλλιά ή τα γένια τους, αλλά και να στολίσουν με σχέδια την επιδερμίδα τους σε εορτασμούς, σε γάμους και θρησκευτικές τελετές στην ανατολική Μεσόγειο από την Εποχή του Ορείχαλκου. Στο Ακρωτήριο της Σαντορίνης έχουν βρεθεί τοιχογραφίες, που χρονολογούνται πριν την έκρηξη του ηφαιστείου το 1680 π.Χ., οι οποίες απεικονίζουν νεαρές γυναίκες με χένα στα νύχια και τις παλάμες τους. Σήμερα, καλλιεργείται κυρίως στη δυτική Ινδία, στο Πακιστάν, στο Μαρόκο, στην Υεμένη, στο Αφγανιστάν, στη Σομαλία, στο Σουδάν και στη Λιβύη.

Πώς χρωματίζει ;

Η χένα παράγει ένα κόκκινο-πορτοκαλί μόριο, με την ονομασία Lawsone, που βρίσκεται στα φύλλα του φυτού, και σε υψηλότερη συγκέντρωση στους μίσχους. Έχει την ιδιότητα να δημιουργεί δεσμούς με τις πρωτεΐνες και με αυτό τον τρόπο μπορεί να δώσει χρώμα στην επιδερμίδα, στα μαλλιά, στα νύχια, αλλά και να χρησιμοποιηθεί ως βαφή για μάλλινα, μεταξωτά και δερμάτινα υφάσματα. Έτσι, για παράδειγμα, στην περίπτωση των μαλλιών, το χρωματικό μόριο διεισδύει στον άξονα της τρίχας, δημιουργεί δεσμούς με την κερατίνη της και δίνει μια φυσική, κοκκινωπή απόχρωση.

Πώς να βάψετε τα μαλλιά σας

Στο δυτικό κόσμο μια από τις κυριότερες χρήσεις της χένας είναι η βαφή των μαλλιών. Η φυτική χένα είναι σε μορφή σκόνης και αναμειγνύεται με χυμό λεμονιού ή νερό για να δώσει μια πηχτή πάστα. Οξειδώνεται με οτιδήποτε μεταλλικό έρθει σε επαφή και γι' αυτό δεν εφαρμόζεται ποτέ με πινέλο ή μπουκαλάκι με μεταλλικές μύτες, αλλά ανακατεύεται μόνο σε πλαστικό δοχείο με πλαστικό ή ξύλινο κουτάλι, σπάτουλα ή πινέλο. Το μείγμα της χένας πρέπει να ετοιμαστεί 6-12 ώρες πριν το εφαρμόσετε σε καθαρά, στεγνά μαλλιά.

1. Ετοιμάστε το μείγμα, ανάλογα με το μήκος των μαλλιών σας. Θα χρειαστείτε περίπου 100 γρ. χένας σε σκόνη για κοντά μαλλιά, 300 γρ. για μαλλιά στο μήκος των ώμων και 500 γρ. για πολύ μακριά μαλλιά. Ρίξτε σιγά-σιγά το χυμό λεμονιού ή το νερό ανακατεύοντας, μέχρι να δημιουργηθεί μια παχύρρευστη πάστα.

2. Φορέστε απαραίτητως γάντια, πάρτε αρκετή ποσότητα πάστας με τα χέρια σας και ξεκινήστε την εφαρμογή από το πίσω μέρος του κεφαλιού, προχωρώντας σταδιακά προς την κορυφή. Σιγουρευτείτε ότι η χένα εισχωρεί σε κάθε τούφα κάνοντας μασάζ με τα δάχτυλα.

3. Όταν τελειώσετε την εφαρμογή σε όλα τα μαλλιά, περάστε μια πλαστική μεμβράνη ή σακούλα στο κεφάλι σας. Η ζέστη που δημιουργείται βοηθά τη χένα να εισχωρήσει καλύτερα. Μην ξεχάσετε να σκουπίσετε αμέσως την επιδερμίδα γύρω από τα μαλλιά σας για να αποφύγετε λεκέδες.

4. Περιμένετε 2-4 ώρες, ανάλογα με πόσο έντονο θέλετε να είναι το αποτέλεσμα. Ξεβγάλετε διεξοδικά με χλιαρό νερό και λουστείτε με το συνηθισμένο σας σαμπουάν.

Τίπς: • Επειδή το αποτέλεσμα εξαρτάται από το φυσικό χρώμα της τρίχας και την υφή της, πριν αποφασίσετε να περάσετε με χένα όλα τα μαλλιά σας, μπορείτε να κάνετε ένα απλό τεστ: Μαζέψτε μερικές τρίχες από τη χτένα σας, περάστε τις με το μείγμα και δείτε ακριβώς το χρωματικό αποτέλεσμα που θα έχει στα μαλλιά σας.

• Το «πραγματικό» χρώμα που έδωσε η χένα θα φανεί περίπου σε 3-4 ημέρες. Συνήθως, το πρώτο αποτέλεσμα είναι πολύ πιο κοκκινωπό από αυτό που θα είναι στη συνέχεια.

Προσοχή !

Στην αγορά θα βρείτε προϊόντα χένας που αναγράφουν «φυσική», «ξανθιά», «μαύρη» ή «κόκκινη» απόχρωση. Αυτά ίσως περιέχουν χημικά που μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς ή να είναι επιβλαβή. Αναζητήστε τις συσκευασίες που αναγράφουν «100% φυσική χένα»

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ Κ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΒΑΦΕΣ!

Ποια είναι η αρίθμηση των βαφών που εμφανίζονται στα πακέτα των βαφών;

Πως λειτουργούν και τι σημαίνουν;

Υπάρχει μια διεθνής κλίμακα 10 αποχρώσεων, η οποία κυμαίνεται από μαύρο μέχρι πολύ ανοιχτό ξανθό. Ο αριθμός στο πακέτο δίνει μια ένδειξη του τελικού αποτελέσματος χρώματος που μπορείτε να περιμένετε. Εξαρτάται όμως πάρα πολύ από το αρχικό χρώμα των μαλλιών σας. Εάν δεν έχετε ξαναβάψει τα μαλλιά σας, μπορείτε να βρείτε το αληθινό φυσικό σας χρώμα στη ρίζα των μαλλιών σας - προσπαθήστε με έναν μικρό καθρέφτη χεριών. Και γνωρίστε ότι τείνουμε να βλέπουμε τα μαλλιά μας ένα τόνο πιο σκούρα από την πραγματικότητα..

Ποιοί είναι οι διαφορετικοί τύποι των βαφών;

Υπάρχουν 3 τύποι βαφών μαλλιών: - Προσωρινές βαφές που χρωματίζουν ήπια τα πρώτα σας γκρι μαλλιά και δημιουργούν ένα ωραίο look, χωρίς την ανάγκη για μεγάλη δέσμευση από σας, καθώς το χρώμα διαρκεί μόνο για 6 έως 8 λουσίματα - Ημιμόνιμες βαφές που είναι χωρίς αμμωνία και έτσι δεν ταλαιπωρεί τα μαλλιά σας, αλλά θα προσθέσουν μία φυσική ακτινοβολία και τόνο στο φυσικό χρώμα των μαλλιών σας.

Θα διαρκέσουν μέχρι 6 εβδομάδες, για 20 έως 28 λουσίματα και είναι αποτελεσματικές στην κάλυψη έως 50% των γκριζων μαλλιών.

Μπορώ να χρησιμοποιήσω βαφή στο σπίτι και έπειτα να κάνω περμανάντ ή ισιωτική την ίδια ημέρα;

Προτείνουμε να περιμένετε ένα δεκαπενθήμερο μετά από την επαγγελματική περμανάντ ή ισιωτική πριν χρησιμοποιήσετε βαφή. Κατά τη διάρκεια αυτών των δύο εβδομάδων, πρέπει να λούζετε τα μαλλιά σας τακτικά εάν θέλετε να τα βάψετε έπειτα τα μαλλιά σας, για να εξασφαλίσετε ότι η επαγγελματική λύση έχει φύγει τελείως.

Πόσο καιρό πρέπει να περιμένω μέχρι να χρησιμοποιήσω βαφή, εάν έχω ήδη χρησιμοποιήσει ένα προϊόν βαφής;

Σας συμβουλεύουμε να περιμένετε περίπου 4 ή 5 εβδομάδες πριν εφαρμόσετε ένα άλλο προϊόν βαφής στα μαλλιά σας.

Μπορούν έφηβοι και παιδιά να χρησιμοποιούν βαφή μαλλιών;

Μόνιμες βαφές μαλλιών δεν συστήνονται πριν από την ηλικία των 18, επειδή το σώμα υπόκειται

ακόμα σε ορμονικές μεταβολές.

Έχω ήδη βάψει τα μαλλιά μου, μπορώ να χρησιμοποιήσω ένα άλλο χρώμα πάνω από το υπάρχον προϊόν βαφής;

Σας συμβουλεύουμε να περιμένετε περίπου 4 ή 5 εβδομάδες πριν εφαρμόσετε ένα άλλο προϊόν βαφής στα μαλλιά σας.

Είμαι έγκυος, μπορώ να βάψω τα μαλλιά μου;

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή κατά τη διάρκεια του θηλασμού, το δέρμα σας μπορεί να είναι πιο ευαίσθητο και αντιδραστικό. Σας προτείνουμε να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.

Μπορεί ένα προϊόν βαφής να ανοίξει ένα άλλο;

Κανένα προϊόν βαφής μαλλιών δεν μπορεί να ανοίξει ένα άλλο προϊόν βαφής μαλλιών. Εάν χρησιμοποιήσατε ένα μόνιμο χρώμα και επιθυμείτε να ανοίξετε τα μαλλιά σας, πρέπει να περάσετε από προκαταρκτικό στάδιο ξανοίγματος για να αφαιρέσετε την πρώτη βαφή και να εφαρμόσετε έπειτα μια πιο ανοιχτή απόχρωση βαφής μαλλιών (μπορείτε να επιλέξετε δύο τόνους πιο ανοιχτούς από το τωρινό προϊόν σας.)

Τί θα χρειαστώ για την διαδικασία βαφής των μαλλιών μου?

Κατά γενικό κανόνα, για να χρησιμοποιήσετε μία βαφή στο σπίτι (εκτός από τα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στο πακέτο, όπως τα γάντια κ.λπ.) θα χρειαστείτε: -Μια παλαιά ή σκούρα πετσέτα χεριών. Μαντηλάκια καθαρισμού - για να καθαρίσει τα πιθανά ίχνη βαφής από το πρόσωπο και τα αυτιά σας. Ένα ρολόι για να χρονομετρήσετε την διαδικασία. Ψαλίδι για να ανοίξετε την άκρη του φιαλιδίου απλικάτέρ. Κάτι για να περάσει η ώρα και να χαλαρώσετε ενώ περιμένετε τη διαδικασία βαφής - ένα περιοδικό ή ένα καλό βιβλίο, ή ακόμα και ένα DVD. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μεταλλικά εξαρτήματα.

Είναι πιθανό να αναμείξω διαφορετικές αποχρώσεις που ανήκουν στην ίδια ή σε διαφορετικές μάρκες;

Όχι, είναι προτιμότερο να το αποφύγετε επειδή οι δόσεις είναι συγκεκριμένες και αναμιγνύοντας τα διαφορετικά προϊόντα μπορεί να δώσει ένα ασυμβίβαστο αποτέλεσμα.

Εάν αναμιγνύετε διαφορετικές βαφές το αποτέλεσμα βαφής είναι απρόβλεπτο. Είναι επίσης

σημαντικό να γνωρίζετε ότι μόλις το πακέτο ανοιχτεί, δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί αργότερα.

Είναι η χρήση της κρέμας περιποίησης που συμπεριλαμβάνεται στο κουτί βαφής σημαντική;

Ναι, απλώστε την ομοιόμορφα σε όλα τα μαλλιά, κάντε ελαφρύ μασάζ και αφήστε τη να δράσει για 2-3 λεπτά. Ξεβγάλτε με άφθονο χλιαρό νερό.

Μπορώ να κρατήσω κάποια ποσότητα που μου περίσσεψε για την επόμενη φορά;

Κατηγορηματικά όχι, το μίγμα δεν μπορεί να συντηρηθεί. Μόλις το προϊόν είναι ανοικτό πρέπει να το χρησιμοποιήσετε και να το πετάξετε άμεσα μετά την χρήση.

Οι βαφές μαλλιών καταστρέφουν τα μαλλιά;

Όχι, εάν σέβετε τον χρόνο εφαρμογής και ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες χρήσεως. Εντούτοις, ενδείκνυται να μην αλλάζετε το χρώμα σας πάρα πολύ συχνά καθώς η διαδικασία βαφής μπορεί να αφαιρέσει τη φυσική λάμψη των μαλλιών σας και να επηρεάσει το αποτέλεσμα

Πόσο σύντομα πρέπει να ξαναβάψω τα μαλλιά μου;

Αν χρησιμοποιείτε μόνιμη βαφή, μπορείτε να εφαρμόσετε ξανά στις ρίζες κάθε 6 εβδομάδες.

Έχω ξαναβάψει τα μαλλιά μου στο παρελθόν και ποτέ μου δεν είχα καμία αντίδραση, θα πρέπει να ξανακάνω το τεστ ευαισθησίας;

Ναι, πρέπει πάντα να κάνετε τη δοκιμή ευαισθησίας 48 ώρες πριν χρησιμοποιήσετε βαφή μαλλιών για να είστε βέβαιοι ότι δεν έχετε ευαισθησία στα συστατικά της.

Πώς μπορώ να αφαιρέσω τα υπολείμματα βαφής από την επιδερμίδα μου;

Ξεπλύνετε αμέσως με μία μπατονέτα βρεγμένη με νερό και σαπούνι.

Υπάρχει συγκεκριμένη περιποίηση μαλλιών για πριν ή μετά την βαφή?

Γενικά, ενδείκνυται να περιποιείστε τα μαλλιά σας με τα ειδικά προϊόντα για βαμμένα μαλλιά (κρέμες, μάσκες, κ.λπ.).



ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΜΕ ΤΙΣ ΒΑΦΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ

Χημικές Βαφές

Ένας μεγάλος αριθμός επιδημιολογικών μελετών πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση της πιθανότητας καρκίνου , ως αποτέλεσμα της χρήσης βαφών για μαλλιά . Ένα μεγάλο ποσοστό των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί , αφορούν τη σχέση προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά και καρκίνου της ουροδόχου κύστης . Άλλες μορφές καρκίνου που έχουν εξετασθεί ως προς τη σχέση τους με τη προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά , είναι η λευχαιμία , οι λεμφοειδείς νεοπλασίες , ο καρκίνος του μαστού , ο καρκίνος του εγκεφάλου και ο καρκίνος των ωοθηκών. Στις μελέτες αυτές , οι βασικοί παράγοντες που εξετάζονται , είναι ο τύπος της βαφής , το χρώμα , η συχνότητα και η διάρκεια της χρήσης .

Άλλες συνέπειες της προσωπικής χρήσης των βαφών μαλλιών που έχουν διερευνηθεί , είναι η πιθανότητα μετάλλαξης / γενοτοξικότητας η οποία έχει εξεταστεί με *in vitro* και *in vivo* δομικές , προβλήματα που σχετίζονται με την αναπαραγωγική διαδικασία και το έμβρυο και οι δερματικές αντιδράσεις προς τις οξειδωτικές κυρίως βαφές .

Οι περισσότερες μελέτες που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό στο πλαίσιο της διερεύνησης των επιπτώσεων στην υγεία από την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά , είναι αναλυτικές επιδημιολογικές μελέτες . Οι μελέτες αυτές διακρίνονται στις μελέτες τύπου ασθενών – μαρτύρων και στις προοπτικές μελέτες . Στις μελέτες τύπου ασθενών – μαρτύρων , ασθενείς συγκρίνονται με υγιή άτομα και εξετάζεται η συχνότητα έκθεσής τους στον παράγοντα που μελετάται . Στις προοπτικές μελέτες παρακολουθούνται για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα τα άτομα που έχουν εκτεθεί και τα άτομα που δεν έχουν εκτεθεί και καταγράφεται η συχνότητα προσβολής τους από την ασθένεια .

Η συσχέτιση ενός παράγοντα ή χαρακτηριστικού και του νοσήματος που μελετάται , εκφράζεται με τον Σχετικό Κίνδυνο (ΣΚ). Ο (ΣΚ) δηλώνει πόσες φορές υψηλότερη ή χαμηλότερη είναι η συχνότητα της ασθένειας σε άτομα που έχουν εκτεθεί στον παράγοντα ή χαρακτηριστικό που εξετάζεται, σε σχέση με τα άτομα που δεν έχουν εκτεθεί ή δεν έχουν το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό . Πιο συγκεκριμένα , ΣΚ μεγαλύτερος από 1 σημαίνει ότι ο παράγοντας που εξετάζεται σχετίζεται θετικά με το νόσημα που μελετάται , ενώ ΣΚ μικρότερος από 1 σημαίνει ότι η σχέση είναι αρνητική . Επιπλέον όσο ισχυρότερη είναι η συσχέτιση (δηλαδή ο ΣΚ) , τόσο πιθανότερο είναι η σχέση παράγοντα – νοσήματος αιτιολογική .

Καρκινογένεση

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Λος Άντζελες των Η.Π.Α , διερευνήθηκε η σχέση της προσωπικής χρήσης οξειδωτικών (μόνιμων) βαφών και της εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης . Η μελέτη ήταν πληθυσμιακή τύπου ασθενών – μαρτύρων και αφορούσε 897 περιπτώσεις ατόμων με καρκίνο της ουροδόχου κύστης που χρησιμοποιούσαν βαφές για μαλλιά και αντίστοιχο αριθμό εξομοιωμένων μαρτύρων . Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι για τις γυναίκες που χρησιμοποιούσαν μόνιμες βαφές μαλλιών τουλάχιστον 1 φορά τον μήνα , υπήρχε 2.1 φορές περισσότερο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης σε σχέση με τους μη χρήστες, ενώ όσον αφορά τις μόνιμες βαφές μαλλιών τουλάχιστον μια φορά το μήνα για 15 ή περισσότερα χρόνια , ο κίνδυνος αυτός αυξανόταν κατά 3,3 φορές . Τα αποτελέσματα προέκυψαν αφού εξετάστηκε η πιθανή αλληλεπίδραση του καπνίσματος (ως σημαντικός παράγοντας κινδύνου εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης) και της χρήσης μόνιμων βαφών . Το αποτέλεσμα του ελέγχου αυτού δεν ήταν στατιστικά σημαντικό . Όσον αφορά τις περιπτώσεις φαινότυπων CYP1A2 αργών καταλυτών , η αποκλειστική χρήση μόνιμων

βαφών βρέθηκε να συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης κατά 2.5 φορές και κατά 4,4 και 7,6 αντίστοιχα λόγω αυξημένης διάρκειας και συχνότητας χρήσης των βαφών . Ακόμη στις περιπτώσεις μη καπνιστών γυναικών , βρέθηκε αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου λόγω αποκλειστικής χρήσης μόνιμων βαφών και αυξημένης διάρκειας και συχνότητας χρήσης , ενώ αντίστοιχα ο σχετικός κίνδυνος βρέθηκε χαμηλός .

Μια πρόσφατη μελέτη που διερευνά την σχέση προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά απο γυναίκες και κινδύνους εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης , πραγματοποιήθηκε απο τους Kogevinas et al. (2006) . Η μελέτη η οποία ήταν τύπου ασθενών – μαρτύρων , χρησιμοποίησε νοσομειακά δεδομένα και συγκεκριμένα τις περιπτώσεις καρκίνου 152 γυναικών και άλλων 166 γυναικών για τους ελέγχους . Επιπλέον αξιολογήθηκε η επίδραση των βαφών σε πιθανές επιρρεπείς ομάδες ανάλογα με το γενότυπο NAT1 , NAT2 , CYP1A2 , GSTM1 , GSTT1 , GSTP1 . Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας , η χρήση οποιασδήποτε βαφής ή μόνιμης βαφής δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης . Επιπλέον η αυξημένη έκθεση λόγω διάρκειας ή συχνότητας χρήσης , δεν έδειξε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου . Ακόμη , κανένας απο τους πολυμορφισμούς που εξεταάστηκαν , δεν φάνηκε να αλληλεπιδρούν με οποιαδήποτε κατηγορία βαφών και να επηρεάζουν σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης .

Σύμφωνα με μια άλλη επιδημιολογική υπόθεση , η προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά συνδέεται με τον κίνδυνο λευχαιμίας και λεμφώματος . Την υπόθεση αυτή διερεύνησαν οι Cantor et al. (1988) , χρησιμοποιώντας μελέτη ασθενών – μαρτύρων πληθυσμιακής βάσης . Συγκεκριμένα εξέτασαν τον κίνδυνο εμφάνισης λευχαιμίας και μη Hodgkin λεμφώματος σε ενήλικους άντρες (578 ασθενείς με λευχαιμία , 622 ασθενείς με μη Hodgkin λέμφωμα και 1,245 μάρτυρες) απο την Αϊόβα και την Μινεσότα των ΗΠΑ κατα την περίοδο 1980 – 1983 . Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο ΣΚ απο την χρήση βαφών μαλλιών ηταν 1,8 όσον αφορά την λευχαιμία και 2,0 όσον αφορά το μη Hodgkin λέμφωμα ενώ επιπλέον ο κίνδυνος παρουσιάστηκε αυξημένος στις περιπτώσεις αυξημένης διάρκειας και συχνότητας χρήσης των βαφών .

Μια πρόσφατη μελέτη σχετικά με την σχέση προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά και λεμφωειδών νεοπλασιών , πραγματοποιήθηκε απο τους Sanjose et al. (2006) σε εξής ευρωπαϊκές χώρες (Δημοκρατία της Τσεχίας , Γαλλία , Γερμανία , Ιρλανδία , Ισπανία , Ιταλία) . Η έρευνα περιλάμβανε 2,302 περιπτώσεις λεμφωειδών νεοπλασιών και 2,417 μάρτυρες νοσοκομειακής ή πληθυσμιακής βάσης . Το 74% των γυναικών και το 7% των ανδρών , χρησιμοποιούσε βαφές για μαλλιά . Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε οτι η εμφάνιση λεμφώματος ήταν αυξημένος κατά 19% στις περιπτώσεις των χρηστών βαφών μαλλιών και κατα 26% στις περιπτώσεις των ατόμων που χρησιμοποιούσαν βαφές 12 ή περισσότερες φορές το χρόνο . Ακόμη ο κίνδυνος ήταν σημαντικά υψηλότερος στα άτομα που χρησιμοποίησαν βαφές μαλλιών για πρώτη φορά πριν το 1980 και στα άτομα

που έβαφαν τα μαλλιά τους μόνο πριν το 1980.

Άλλη επιδημιολογική υπόθεση αναφέρεται στη σχέση προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και καρκίνου του μαστού . Την σχέση αυτή εξέτασαν οι Cook et al. (1999) διενεργώντας μελέτη τύπου ασθενών – μαρτύρων . Στη μελέτη συμμετείχαν 844 λευκές γυναίκες απο τρεις επαρχίες της Δυτικής Ουάσινγκτον , ηλικίας μέχρι 45 ετών που βρίσκονταν σε αναπαραγωγική ηλικία και στις οποίες είχε διαγνωστεί καρκίνος του μαστού κατά την περίοδο 1983 – 1990 . Ως μάρτυρες χρησιμοποιήθηκαν 960 γυναίκες με όμοια ηλικία και τόπο διαμονής με τις ασθενείς. Η συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη χρήση βαφών και σπρέι για μαλλιά και έκθεσης σε άλλους παράγοντες , πραγματοποιήθηκε με προσωπική συνέντευξη . Η μελέτη έδειξε οτι η εφαρμογή μιάς μόνο βαφής των μαλλιών , δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού ενώ η εφαρμογή περισσότερων απο μιάς μεθόδου βαφής (π.χ. βαφή και αποχρωματισμός) , συνδέεται με μεγαλύτερο κίνδυνο . Γενικά τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν οτι η εφαρμογή προϊόντων βαφής μαλλιών , δεν συνδέεται με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκινού του μαστού .

Τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού , και οι Zheng et al. (2002) με μελέτη ασθενών – μαρτύρων πραγματοποίησαν στο Κονέκτικατ . Συγκεκριμένα εξέτασαν τον κίνδυνο ανάλογα με τον τύπο και το χρώμα της βαφής συγκεντρώνοντας στοιχεία απο 608 περιπτώσεις καρκίνου του μαστού και 609 μάρτυρες . Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης , η χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών , δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού . Όσον αφορά την αποκλειστική χρήση μόνιμων ή προσωρινών βαφών , αυτή δεν αυξάνει τον κίνδυνο όπως και η χρήση σκούρων και ανοιχτόχρωμων βαφών , ενώ η χρήση ημιμόνιμων βαφών συνδέεται με ελαφρά αυξημένο σχετικό κίνδυνο . Επιπλέον η ηλικία κατά την οποία χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά βαφή για μαλλιά , η διάρκεια της χρήσης , ο συνολικός αριθμός των εφαρμογών και ο αριθμός των ετών απο την πρώτη χρήση , δεν βρέθηκαν να συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης του συγκεκριμένου τύπου καρκινου . Τα αποτελέσματα της μελέτης οδηγούν στο συμπέρασμα οτι η χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών δεν μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού .

Έρευνα που διεξήχθη στην Αθίνα κατά την περίοδο 1989 – 1991 απο τους Tzonou et al. (1993) , εξέτασε τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου των ωοθηκών σε σχέση με τη χρήση βαφών για μαλλιά , αναλγητικών , ηρεμιστικών και πούδρα για την περινεϊκή χώρα . Η μελέτη ήταν τύπου ασθενών – μαρτύρων νοσοκομειακής βάσης στην οποία χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα απο 189 γυναίκες με καρκίνο των ωοθηκών και 200 μάρτυρες . Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ της χρήσης βαφών για μαλλιά και κινδύνου εμφάνισης καρκίνου των ωοθηκών , ενώ ο κίνδυνος αυξάνεται με τη συχνότητα χρήσης .

Τέλος μια άλλη έρευνα πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση της σχέσης

προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και πιθανότητας εμφάνισης γλοιώματος (καρκίνου του εγκεφάλου) . Η έρευνα η οποία διεξήχθη απο τους Heineman et al. (2005) , ήταν τύπου ασθενών – μαρτύρων και χρησιμοποίησε στοιχεία απο 112 λευκές γυναίκες απο τη Νεμπράσκα στις οποίες είχε διαγνωσθεί γλοιώμα κατά την περίοδο 1988 – 1993 και απο 215 μάρτυρες . Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν οτι η χρήση βαφών για μαλλιά αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης γλοιώματος κατά 1.7 φορές και η χρήση μόνιμων βαφών μαλλιών για 21 ή περισσότερα χρόνια . Επιπλέον παρατηρήθηκε αυξημένος κίνδυνος απο την χρήση βαφών μαλλιών για πρώτη φορά σε νεαρή ηλικία αλλά όχι απο την υψηλή συχνότητα χρήσης .

Πιθανότητα μετάλλαξης/ Γενοτοξικότητα

Τη μεταλλαξιογόνο δράση των συστατικών βαφών : PPD,PTD, θειική 2,4-διαμινουανισόλη και 4-νίτρο-ο-φαινυλενοδιαμίνη εξέτασε ο Blijleven (1977) χορηγώντας τις ουσίες αυτές μέσω της διατροφής σε ενήλικα αρσενικά άτομα *Drosophila melanogaster* .Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και τα τέσσερα συστατικά βαφών είναι μεταλλαξιογόνα, ενώ τη μέγιστη μεταλλαξιογόνο δράση εμφάνισαν σε γεννητικά κύτταρα,μεταβολικά ενεργά.

Τη μεταλλαξιογόνο δράση της 4-νίτρο-ο-φαινυλενοδιαμίνης αλλά και της 2-νίτρο-π-φαινυλενοδιαμίνης (συστατικά οξειδωτικών βαφών μαλλιών) διερεύνησαν και οι Ammenheuser and Warren (1979). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τοπική εφαρμογή των ουσιών σε ποντίκια και έλεγχο που πραγματοποιήθηκε στο βακτηριακό στέλεχος TA1538 (μεταλλαγμένο στέλεχος της *Salmonella typhimurium*).Τα μέγιστα επίπεδα μεταλλαξιογόνου δράσης παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια του πρώτου 24ώρου μετά την εφαρμογή της βαφής,

ενώ ανταπόκριση στη δόση σημειώθηκε με αύξηση του όγκου των ούρων που περιείχαν μεταλλαξιογόνες ουσίες που εξετάστηκαν.

Οι Watanabe et al. (1989) εξέτασαν την πιθανότητα παραγωγής μεταλλαξιογόνων προϊόντων ως αποτέλεσμα της επεξεργασίας 8 παραγώγων της ο- και μ- φαινυλενοδιαμίνης (συστατικά οξειδωτικών βαφών μαλλιών) με υπεροξειδίο του υδρογόνου.

Οι ουσίες που εξετάστηκαν ήταν οι : ο-PD (φαινυλενοδιαμίνη), π-νίτρο-ο-PD,π-χλώρο-ο-PD, 3,4-διαμινοτολουόλιο, μ-PD, π-νίτρο-μ-PD, 2,4-διαμινοφαινόλη και 2,4-διαμινουανισόλη.

Ο έλεγχος της μεταλλαξιογένεια τους, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στελέχους TA98 *Salmonella typhimurium* με τη παρουσία ή απουσία συστήματος μεταβολικής ενεργοποίησης θηλαστικών. Από τις ουσίες που εξετάστηκαν, οι μεταλλαξιογόνες ιδιότητες των προϊόντων οξειδωσης με το υπεροξειδίο του υδρογόνου της π-νίτρο-ο-PD, του 3,4- διαμινοτολουόλιο, της π-νίτρο-μ-PD και της 2,4-διαμινοφαινόλη δεν διαφοροποιήθηκαν σημαντικά, ενώ της ο-PD, της π-χλώρο-ο-PD, της μ-PD και της 2,4-

διαμυνοανισόλης ενισχύθηκαν σημαντικά (για τη μεταλλαξιγένεση απαιτήθηκε μεταβολική ενεργοποίηση από το σύστημα S9 mix).

Με σκοπό τη διερεύνηση της μεταλλαξιγένειας των προϊόντων οξειδωσης οξειδωτικών βαφών μαλλιών, οι Watanabe et al.(1990) πραγματοποίησαν έλεγχο σε 4 φόρμουλες οξειδωτικών βαφών μαλλιών οι οποίες οξειδώθηκαν με υπεροξείδιο του υδρογόνου. Ο έλεγχος της μεταλλαξιγένειας των προϊόντων πραγματοποιήθηκε με το στέλεχος TA98 με τη παρουσία συστήματος μεταβολικής ενεργοποίησης θηλαστικών. Από όλες τις ουσίες που εξετάστηκαν, μόνο με την οξείδωση της μ-PD είχε παραχθεί προϊόν με μεταλλαξιγόνες ιδιότητες.

Σε έρευνα που πραγματοποίησαν οι Garrigue et al (2006) διερεύνησαν τη γενεοτοξικότητα της PPD και των προϊόντων μεταβολισμού της από την επιδερμίδα και τα υπατικά κύτταρα, N-monoacetyl και N,N'-diacetyl παράγωγα. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο κατά Ames τη δοκιμή μικροπυρήνα σε ανθρώπινα λεμφοκύτταρα και τη δοκιμή λεμφώματος σε ποντίκια. Ο έλεγχος των N-monoacetyl και N,N'-diacetyl, πραγματοποιήθηκε χωρίς ενεργοποίηση της μεταβολικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μεθόδου Ames και της δοκιμής μικροπυρήνα, η PPD έχει ελαφρά γενεοτοξικές δυνατότητες παρόλο που δεν παρουσίασε μεταλλαξιγόνες ιδιότητες σε κύτταρα θαλαστικών ενώ τα N-monoacetyl και N,N'-diacetyl παράγωγα δεν εμφάνισαν γενεοτοξικές ιδιότητες.

Προβλήματα που σχετίζονται με την αναπαραγωγή

Για τη διερεύνηση της επίδρασης των οξειδωτικών βαφών στην αναπαραγωγή, οι Burnett and Goldenthal (1988) ,πραγματοποίησαν έρευνα σε δύο γενιές ποντικών Sprague-Dawley παρέχοντας τοπικά, διαλύματα 6 οξειδωτικών βαφών μαλλιών. Για την Παρασκευή των διαλυμάτων των βαφών χρησιμοποιήθηκαν βάσεις συζευκτές και οξειδωτικά, που χρησιμοποιούνται πιο συχνά σε αυτού του τύπου τα προϊόντα. Συγκεκριμένα οι βαφές περιείχαν PPD,PTD,π-αμινοφαινόλη, πεσορκινόλη, 1-ναφθόλη, 2-αμινο-4-νιτροφαινόλη, 4-χλωρο-1,3-βενζολοδιόλη, υδροχλωρίδιο π-αμινοδιφαινυλαμίνης και θεική N-μεθυλ-π-αμινοφαινόλη. Οι βαφές αναμείχθηκαν με υπεροξείδιο του υδρογόνου 6% και η εφαρμογή των δειγμάτων πραγματοποιούνταν 2 φορές τη βδομάδα καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης, του ζευγαρώματος, της κύησης και της παραγωγής γάλακτος όσον αφορά τους γονείς και τα νεογνά μέχρι και τον απογαλακτισμό τους. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε σύγκριση της γονιμότητας, της δυνατότητας κύησης, της βιωσιμότητας του εμβρύου και του σωματικού βάρους με τρεις ομάδες ελέγχου. Η έρευνα έδειξε ότι η συχνή εφαρμογή τοπικά οξειδωτικής βαφής για μαλλιά, δεν επηρεάζει αρνητικά την αναπαραγωγική διαδικασία ή την υγεία και βιωσιμότητα του αναπτυσσόμενου εμβρύου και νεογνού. Επιπλέον δεν επηρεάζει την γονιμότητα των αρσενικών ή θηλυκών

ατόμων,την κύηση,την παραγωγή γάλακτος και τον απογαλακτισμό.

Με επιδημιολογική μελέτη τύπου ασθενών-μαρτύρων που πραγματοποιήσαν οι Holly et al.(2002) στη Δυτική Ακτή των ΗΠΑ, διερεύνησαν τον κίνδυνο εμφάνισης όγκων στον εγκέφαλο σε παιδιά σε σχέση με τη χρήση βαφών για μαλλιά από τις μητέρες τους.Για την έρευνα συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 580 γυναίκες (βιολογικές μητέρες παιδιών με όγκο στον εγκέφαλο) και 801 μάρτυρες (παιδιά για τα οποία πραγματοποιήθηκε εξομοίωση ως προς το φύλο και την ηλικία με τους ασθενείς και οι μητέρες των οποίων δεν χρησιμοποίησαν βαφές μαλλιών ένα μήνα πριν ή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης). Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις μητέρες,αφορούσαν τη συχνότητα χρήσης,το τρίμηνο κατά το οποίο χρησιμοποιούσαν τη βαφή και τον τύπο της βαφής που χρησιμοποιούσαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.Η έρευνα έδειξε ότι η χρήση βαφών για μαλλιά για 1 μήνα πριν ή και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή σε συγκεκριμένα τρίμηνα,δεν σχετίζεται με τον κίνδυνο εμφάνισης όγκων στον εγκέφαλο κατά τη παιδική ηλικία ενώ η χρήση βαφών μόνο για 1 μήνα πριν την εγκυμοσύνη, βρέθηκε να συνδέεται με σχεδόν διπλάσιο κίνδυνο. Η αποκλειστική χρήση μόνιμων,προσωρινών ή προοδευτικών βαφών δε βρέθηκε να συνδέεται με τον κίνδυνο αυτό ενώ η αποκλειστική χρήση ημιμόνιμων βαφών κατά τη διάρκεια του μήνα πριν ή κατά την εγκυμοσύνη καθώς και κατά τη διάρκεια του μήνα πριν ή και το πρώτο τρίμηνο,παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής δεν παρουσίασαν οποιεσδήποτε αποδείξεις για την ύπαρξη σχέσης μεταξύ του κινδύνου ανάπτυξης όγκων στον εγκέφαλο κατά την παιδική ηλικία και της χρήσης βαφών για μαλλιά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης όγκων στον εγκέφαλο κατά τη παιδική ηλικία σε σχέση με τη χρήση καλλυντικών προϊόντων από τις μητέρες,εξετάστηκε και από τους Efirid et al. (2005). Τα στοιχεία για την έρευνα αυτή συγκεντρώθηκαν από επτά χώρες (ΗΠΑ, Ιταλία,Γαλλία,Αυστραλία,Καναδά,Ισραήλ και Ισπανία) από 1218 περιπτώσεις παιδιών με όγκο στον εγκέφαλο και 2223 εξομοιωμένους μάρτυρες. Από τις βιολογικές μητέρες των παιδιών,συγκεντρώθηκαν στοιχεία σχετικά με την προσωπική χρήση καλλυντικών προϊόντων σε περίοδο 5 ετών πριν τη γέννηση του παιδιού-ασθενή, τον τύπο του προϊόντος που χρησιμοποιήθηκε και όσον αφο'ρα τις βαφές μαλλιών οι μητέρες ερωτήθηκαν σχετικά με τον τύπο της βαφής, τη συχνότητα χρήσης και την περίοδο χρήσης (έναν μήνα πριν την εγκυμοσύνη, πρώτο, δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο εγκυμοσύνης). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι έκθεση των μητέρων σε καλλυντικά προϊόντα κατά το χρονικό διάστημα 5 ετών πριν την γέννηση του παιδιού, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης όγκου στον εγκέφαλο κατά 50% ενώ η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών κατά τον μήνα πριν ή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δεν σχετίζεται με τον κίνδυνο αυτό. Ακόμη δεν παρουσιάστηκε συσχέτιση του κινδύνου με τη συχνότητα ή τη διάρκεια χρήσης των βαφών.Γενικά τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν,ότι η έκθεση των μητέρων στα καλλυντικά προϊόντα,δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο στα παιδιά ανάπτυξης όγκων στον εγκέφαλο.

Σε επιδημιολογική έρευνα που πραγματοποίησαν οι McCall (2005) εξέτασαν τη σχέση της χρήσης βαφών μαλλιών από τις μητέρες και τον κίνδυνο νευροβλαστώματος σε νεογνά. Στην έρευνα η οποία ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από 538 παιδιά στα οποία είχε διαγνωσθεί νευροβλάστωμα σε νοσοκομεία στις ΗΠΑ και στον Καναδά και 504 μάρτυρες. Τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης από τις μητέρες. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η χρήση οποιουδήποτε τύπου βαφής μαλλιών 1 μήνα πριν ή και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αυξάνει τον κίνδυνο νευροβλαστώματος κατά 60% ενώ η χρήση προσωρινής βαφής μαλλιών έναντι της μόνιμης παρουσίασε υψηλότερο κίνδυνο. Μια άλλη επιδημιολογική μελέτη κατά την οποία εξετάστηκε η σχέση της έκθεσης σε οικιακά εντομοκτόνα, χημικά, σκόνη, αναθυμιάσεις λαο μέταλλα, με την εμφάνιση όγκων από γεννητικά κύτταρα κατά την παιδική ηλικία, πραγματοποιήθηκε από τους Chen et al. (2006). Στη μελέτη η οποία ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων, συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 272 παιδιά-ασθενείς κάτω των 15 ετών και 422 εξομοιωμένους μάρτυρες. Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε με συνέντευξη και ερωτηματολόγια προς τους γονείς. Η έρευνα έδειξε ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών από τις μητέρες 1 μήνα πριν την εγκυμοσύνη συνδέεται με αυξημένο κατά 70% κίνδυνο όσον αφορά τα αγόρια και αυξημένο κίνδυνο κατά 50% για αγόρια και κορίτσια και 70% αποκλειστικά για τα κορίτσια όσον αφορά την έκθεση της μητέρας κατά τον θηλασμό.

Δερματικές αντιδράσεις

Για τη διερεύνηση της συχνότητας θετικής αντίδρασης προς την PPD και της συσχέτισης των θετικών αντιδράσεων με τη χρήση βαφών που περιέχουν PPD, οι Chan et al. (2001) πραγματοποίησαν σε 406 ασθενείς ενός δερματολογικού κέντρου στην Σιγκαπούρη με πιθανή δερματίτιδα εξ' επαφής δερματικό τεστ αλλεργίας σε περίοδο 18 μηνών. Όσον αφορά τη συχνότητα τα αποτελέσματα των τεστ έδειξαν θετική αντίδραση στην PPD από το 8,1% των ασθενών. Τα αποτελέσματα της συσχέτισης των θετικών αντιδράσεων με τη χρήση βαφών μαλλιών με PPD, έδωσαν παρούσα συσχέτιση (εκδήλωση δερματίτιδας εξ' αιτίας της χρήσης βαφών μαλλιών με PPD) από το 61% των ασθενών, κλινική ανοχή (χρήση βαφών μαλλιών με PPD χωρίς την εμφάνιση δερματίτιδας) από το 6% παλιά συσχέτιση (παρουσίαση δερματίτιδας στο παρελθόν και αποφυγή από τότε της χρήσης βαφών μαλλιών με PPD) από το 12% παλιά έκθεση (χρήση βαφών μαλλιών με PPD στο παρελθόν χωρίς την εμφάνιση προβλήματος) από το 9% και άγνωστη συσχέτιση (καμιά έκθεση στην PPD) από το 12%.

Με σκοπό τον εντοπισμό ενώσεων που προκαλούν κλινική δερματίτιδα σε προϊόντα βαφής μαλλιών που βρίσκονται στο εμπόριο οι Sosted et al. (2004), πραγματοποίησαν σύγκριση του περιεχομένου των προϊόντων αυτών, με προϊόντα τα οποία χρησιμοποίησαν ασθενείς στους οποίους είχε διαγνωσθεί αλλεργία στις βαφές μαλλιών. Τα προϊόντα που

είχαν χρησιμοποιήσει οι ασθενείς, υποβλήθηκαν σε χημική ανάλυση και βρέθηκε ότι τα 8 περιείχαν σε συγκέντρωση 0.18%-0.98% 2,5- διαμινοτολουόλιο, το 1 περιείχε PPD σε συγκέντρωση 0.27% και τα 3 περιείχαν μ-αμινοφαινόλη σε συγκέντρωση 0.015%-0.38% και π-αμινοφαινόλη σε συγκέντρωση 0.16%-2.1%. Απ.ο τη σύγκριση βρέθηκε ότι τα επίπεδα συγκέντρωσης των ενώσεων αυτών, ήταν όμοια με αυτά των προϊόντων του εμπορίου. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι η συγκέντρωση του 2,5-διαμινοτολουολίου το οποίο προκάλεσε αλλεργική αντίδραση, ήταν 10 φορές μικρότερη από την επιτρεπόμενη από την Ε.Ε..

Για τη διερεύνηση του ποσοστού δερματικών αντιδράσεων προς στις βαφές μαλλιών, οι Sosted et al. (2005) πραγματοποίησαν επιδημιολογική έρευνα με δείγμα ενήλικους από τη Δανία. Το δείγμα αποτελείται από 4000 άτομα από τα οποία συγκεντρώθηκαν πληροφορίες μέσω προσωπικής συνέντευξης σχετικά με αρνητικές επιδράσεις στο δέρμα (κοκκινίλα, ξεφλούδισμα, φαγούρα, οίδημα) εξ' αιτίας της χρήσης βαφής μαλλιών. Η έρευνα έδειξε ότι ποσοστό 5,3% των ατόμων που χρησιμοποίησαν έστω και μια φορά βαφή μαλλιών, παρουσίασαν αλλεργική αντίδραση και από αυτούς το 15,6% επισκέφτηκε κάποια υπηρεσία υγείας. Από τα άτομα τα οποία δήλωσαν ότι αντιμετώπισαν πολύ έντονα συμπτώματα, το 35% είχε βάλει τα μαλλιά του σε κομμωτήριο και το 54% τα είχε βάλει στο σπίτι.

Η δόση PPD και το κατώτατο όριο με το οποίο προκαλείται δερματίτιδα εξέπαφής σε αλλεργικούς ασθενείς, εξετάστηκε από τους Sosted et al. (2006). Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε μια σειρά 48ωρων δερματικών τεστ αλλεργίας με PPD σε 15 άτομα με ευαισθησία, χρησιμοποιώντας 8 διαφορετικές συγκεντρώσεις του PPD (από 1 μέχρι 10.000 p.p.m). Το αποτέλεσμα των τεστ έδειξε ότι το κατώτατο όριο θετικής αντίδρασης προς την PPD ήταν τα 38 p.p.m (παρουσιάστηκε στο 10% των εξεταζόμενων ατόμων). Σε μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Hillen et al. (2007) εξετάστηκε το φάσμα των αλλεργιογόνων ουσιών που προκαλούν δερματίτιδα στο δέρμα του κεφαλιού χρησιμοποιώντας τα δερματικά τεστ αλλεργίας. Ανάμεσα σε άλλα προϊόντα, εξετάστηκαν και βαφές μαλλιών καθώς και προϊόντα αποχρωματισμού τους. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από 1320 ασθενείς με πιθανή δερματική αλλεργία. Τα αποτελέσματα των τεστ έδειξαν ότι οι ασθενείς με πιθανή δερματική αλλεργία, έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στα PPD, PTD, π-αμινοφαινόλη, 3-αμινοφαινόλη, π-αμινοβενζόλη, άλατα υδροξειδίων N-(άκυλο-εκ κοκοφοίνικα)- παραγώγων του 3-αμινο-N(καρβοξυμεθυλο)-N,N-διμεθυλο-1-προπαναμινίου και πυρογαλλικό οξύ. Ακόμη σε 690 ασθενείς, πραγματοποιήθηκαν δερματικά τεστ αλλεργίας με προϊόντα των ιδίων των ασθενών (φαρμακευτικά προϊόντα, βαφές μαλλιών, προϊόντα αποχρωματισμού και προϊόντα καθαρισμού των μαλλιών). Από όλα τα προϊόντα που εξετάστηκαν, οι βαφές μαλλιών και τα προϊόντα αποχρωματισμού τους, έδωσαν το υψηλότερο ποσοστό θετικών αντιδράσεων στα τεστ, δείχνοντας ότι τα συστατικά τους αποτελούν σημαντικά αλλεργιογόνα.



Φυσικές Βαφές

Η πιο διαδεδομένη φυσική βαφή για μαλλία, είναι η χέννα η οποία παράγεται από τα φύλλα του φυτού *Lawsonia inermis* και της οποίας το βασικό συστατικό είναι η 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνη.

Οι Stamberg et al. (1979) εξέτασαν την τοξικότητα και μεταλλαξιογένεια της χέννας και της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης, με τη μέθοδο κατά Ames (δοκιμή με *Salmonella*) και με ευκαριωτικά κύτταρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δοκιμών, ενώ υπάρχει ένδειξη για τοξικότητα της χέννας και της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης, δεν αποδεικνύεται η μεταλλαξιογένεια τους.

Μελετώντας τα αποτελέσματα ερευνών με τις οποίες διερευνήθηκε η γενετοξικότητα της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης, οι Kirkland and Marzin (2003) εξέτασαν την πιθανότητα κινδύνου στους καταναλωτές από τη χρήση της χέννας. Το συμπέρασμα της μελέτης αυτής είναι ότι η χρήση χέννας και της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης είναι ασφαλής για τους καταναλωτές και δεν συνδέεται με γενετοξικό κίνδυνο.

Links: http://www.kathimerini.gr/4Dcgi/4dcgi/w_articles_oiko1_1_23/05/2011_1295282
<http://www.lorealparis.gr/bafi-mallion.aspx> http://www.greek-health.gr/2007/09/blog-post_2197.html http://olagiatingunaika.blogspot.com/2012/02/blog-post_5795.html
<http://www.athenspress.gr/2011/12/%CF%8C%CE%BB%CE%B1-%CF%8C%CF%83%CE%B1-%CF%80%CF%81%CE%AD%CF%80%CE%B5%CE%B9-%CE%BD%CE%B1-%CE%BE%CE%AD%CF%81%CE%BF%CF%85%CE%BC%CE%B5-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BD%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BB%CE%AD%CE%BE/>

