



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΒΡΕΦΙΚΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ



ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:

Κοτρωνάκη Δέσποινα (Α.Μ:3795)

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

Λεονταρίδου Ιωάννα

Θεσσαλονίκη, 2014

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΒΡΕΦΙΚΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ



Αφιερώνω την εργασία, στους γονείς μου,
για την πολύτιμη βοήθεια και στήριξη τους.

Ευχαριστώ, όλους εκείνους, που με βοήθησαν.



Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΤΟ ΔΕΡΜΑ.....	9
1.1 Εμβρυολογία του δέρματος	11
1.1.1 Δημιουργία επιδερμίδας	11
1.1.2 Δημιουργία χορίου	12
1.1.3 Δημιουργία υποδερμίδας.....	12
1.1.4 Δημιουργία εξαρτημάτων δέρματος	12
1.2 Η δομή του δέρματος	13
1.2.1 Επιδερμίδα (Epidermis).....	14
1.2.2 Χόριο ή ιδίως δέρμα(corium dermis).....	16
1.2.3 Υποδερμίδα ή υποδόριος ιστός (Tela subcutanea- subdermis).....	17
1.3 Τα εξαρτήματα του δέρματος	17
1.3.1 Τα νύχια	18
1.3.2 Οι τρίχες.....	18
1.3.3 Σμηγματογόνοι αδένες	19
1.3.4 Ιδρωτοποιοί αδένες.....	19

1.4 Η φυσιολογική χλωρίδα του δέρματος.....	20
1.5 Η ευαισθησία του βρεφικού δέρματος	23
ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ – ΒΛΑΒΕΣ.....	26
2.1 Δερματικά παροδικά ευρήματα στα νεογνά	26
2.2 Διαταραχές της χρωστικής στο δέρμα	28
2.3 Αχρωμίες του δέρματος	29
2.4 Συγγενείς ανωμαλίες των αγγείων του δέρματος.....	30
2.5 Νεογνική ακμή (νεογνική φλυκταίνωση).....	31
2.6 Φυσαλιδοφλυκταινώδη εξανθήματα”	32
2.7 Βακτηριδιακές και μυκητιασικές λοιμώξεις	33
2.8 Απολεπιστικές παθήσεις του δέρματος	34
2.9 Διηθητικές παθήσεις	35
2.10 Ανωμαλίες των εξαρτημάτων του δέρματος	36
2.11 Έκζεμα – Δερματίτιδες	36
2.11.1 Ατοπική δερματίτιδα	36
2.11.2 Σμηγματορροϊκή δερματίτιδα.	41
2.11.3 Παράτριμμα – δερματίτιδα εκ σπαργάνων ή εξ’ επαφής	43
2.11.4 Η υπερδερματίτιδα εκ ψύχους.....	44
2.12 Οξεία ηλιακή βλάβη (ηλιακό έγκαυμα)	44
2.13 Άλλες δερματικές βλάβες.....	45
Η ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΑΣ ΜΗΤΕΡΑΣ.....	46
3.1 Ουσίες προς αποφυγή.....	46
3.2 Ωφέλιμες ουσίες.....	48

ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΒΡΕΦΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	50
4.1 Γενικά για τα καλλυντικά.....	50
4.2 Τοξικότητα ορισμένων ουσιών	54
4.3 Η σημασία των καλλυντικών στη βρεφική φροντίδα ...	58
4.3.1 Βασικά προϊόντα βρεφικής περιποίησης.	59
ΒΡΕΦΙΚΟ ΜΑΣΑΖ.....	65
5.1 Τα οφέλη.....	66
5.2 Βασικά στοιχεία του μασάζ	67
5.3 Βασικές κινήσεις.....	68
5.4 Αντενδείξεις.....	71
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	73

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένα βασικό στοιχείο του ανθρώπινου οργανισμού που πρέπει να προστατευτεί και να αναπτυχθεί σωστά είναι το δέρμα, αφού αποτελεί την πρώτη άμυνα του οργανισμού στις επιθέσεις που δέχεται από το εξωτερικό περιβάλλον. Ιδιαίτερα κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, δηλαδή την νεογνική και βρεφική η οποία αποτελεί τη βάση της ανάπτυξης και εξέλιξης του ανθρώπου. Το βρεφικό δέρμα λόγω της ευαισθησίας του απειλείται πιο συχνά από δερματικές παθήσεις και βλάβες και χρήζει ιδιαίτερης φροντίδας και προστασίας, Η χρήση των κατάλληλων καλλυντικών και φαρμακευτικών προϊόντων βοηθούν στη φροντίδα του βρεφικού δέρματος, στην πρόληψη και στην άμεση αντιμετώπιση των δερματικών παθήσεων. Συνιστάται δε η φροντίδα αυτή να ξεκινά ήδη από την εμβρυϊκή ζωή, με τον τακτικό έλεγχο και την προσεκτική επιμέλεια της εγκυμονούσας μητέρας.

Abstract

A key element of the human body, which has to be protected and properly developed, is the skin, since it is the first defense of the body's attacks that receives from the outside environment. Especially during the early childhood, namely the neonatal and infant which is the basis of the physical development and human evolution. The baby skin due to its sensitivity is threatened more often by skin diseases and damages and needs special care and protection. The use of appropriate cosmetics and pharmaceutical products help in the baby's skin care, in prevention and in the immediate treatment of skin diseases. Is recommended although this care to start early in the fetal life, with the regular monitoring and careful supervision of the pregnant mother.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βρεφική ηλικία αποτελεί τη βάση της ανάπτυξης του ανθρώπου. Ειδικότερα το βρεφικό δέρμα που είναι πολύ ευαίσθητο και τόσο εύάλωτο με συνέπεια να δοκιμάζεται από διάφορες ασθένειες, παθήσεις, βλάβες. Γι' αυτό ο σκοπός της εργασίας αυτής είναι η πληροφόρηση και η ενημέρωση των αισθητικών – κοσμητολόγων και των άλλων νέων ανθρώπων που στο μέλλον πρόκειται να αποκτήσουν την ιδιότητα του γονέα.

Επειδή οι γνώσεις και η πληροφόρησή για το ανθρώπινο δέρμα όλων των ηλικιών είναι αρκετές αλλά όχι τόσο εξειδικευμένες όσον αφορά το βρεφικό δέρμα η διερεύνηση αυτού του γνωστικού πεδίου αποτελεί πρόκληση. Για τη συγκέντρωση και καταγραφή των απαραίτητων στοιχείων είναι αναγκαία η έρευνα για το συνδυασμό δεδομένων πολλών επιστημών και εξειδικευμένων τομέων όπως της μαιευτικής, της παιδιατρικής, της πλαστικής, χειρουργικής, της δερματολογίας, της τοξικολογίας, της κοσμητολογίας, και της αισθητικής.

Η παρούσα εργασία είναι δομημένη σε πέντε κεφάλαια. Αρχικά παρουσιάζεται το δέρμα, η δομή του, τα βασικά χαρακτηριστικά του καθώς και η ιδιαίτερη ευαισθησία και ευθραυστότητα του δέρματος των βρεφών σε σύγκριση με το δέρμα του ενήλικα. Παρατηρείται ότι ορισμένες δερματικές παθήσεις διαφέρουν στην κλινική τους εικόνα και διάγνωση. Γι' αυτό περιγράφονται μερικές από τις δερματοπάθειες και δερματικά ευρήματα που εμφανίζονται στη νεογνική και βρεφική ηλικία,

Αξιοσημείωτο είναι το κεφάλαιο στο οποίο επισημαίνεται η χρήση των καλλυντικών προϊόντων για τη φροντίδα και την περιποίηση του βρεφικού δέρματος, καθώς και τα στοιχεία ερευνών σχετικά με την τοξικότητα και επικινδυνότητα ορισμένων ουσιών που περιέχονται σ' αυτά. Επιπλέον γίνεται παρουσίαση των συχνότερων συστατικών που βρέθηκαν σε 40 βρεφικά καλλυντικά τα οποία κυκλοφορούν στην εγχώρια αγορά.

Τέλος επισημαίνεται η σημασία του βρεφικού μασάζ, που προϋπήρχε ως πρακτική από τα αρχαία ήδη χρόνια, τα σημαντικά οφέλη του, μερικοί τρόποι και βασικά στοιχεία διεξαγωγής του. Για την ολοκλήρωση της θεματολογίας της εργασίας θεωρήθηκε απαραίτητη και η αναφορά του ρόλου της εγκυμονούσας μητέρας, που συμβάλει με το δικό της τρόπο στην ομαλή και υγιή ανάπτυξη του εμβρύου. Δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην φροντίδα και περιποίηση του σώματός της κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης..

Οι πληροφορίες και τα στοιχεία που παρέχει η συγκεκριμένη εργασία μπορούν να φανούν χρήσιμα ως ένα εγχειρίδιο για τους αισθητικούς ως επιστήμονες και συμβούλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΤΟ ΔΕΡΜΑ

Το δέρμα αποτελεί ένα ζωντανό όργανο στον ανθρώπινο οργανισμό, συνεχώς μεταβαλλόμενο. Είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι υπεύθυνο για πολλές λειτουργίες όπως το να παρέχει προστασία, να ρυθμίζει τη θερμοκρασία του σώματος και να παρεμβαίνει στις μεταβολικές λειτουργίες. Επίσης είναι ένα αισθητήριο όργανο κοινωνικής και σεξουαλικής επικοινωνίας αλλά και δείκτης εσωτερικών παθήσεων.

Η επιφάνειά του περιβάλλει ολόκληρο το σώμα και είναι μεγαλύτερη από αυτό (1,8 τετραγωνικά μέτρα επιφάνειας για τους άνδρες και 1,6 τετραγωνικά μέτρα για τις γυναίκες) γι' αυτό σε μερικές περιοχές παρατηρείται η αναδίπλωσή του. Το δέρμα παρουσιάζει φυσιολογικά μια συνεχή τάση που οφείλεται στην ελαστικότητα των ινών του. Η φορά τάσης του δέρματος είναι διαφορετική σε κάθε μέρος της επιφάνειας του. Επίσης η επιφάνεια του παρουσιάζεται ανώμαλη διότι πάνω σε αυτή διακρίνονται:

- οι τρίχες,
- το χνούδι,
- οι πόροι,
- οι δερματικές θηλές,
- οι πτυχές,
- οι δερματικές ακρολοφίες (σχηματίζονται από τη συνένωση των δερματικών θηλών στις παλάμες και τα πέλματα) και
- οι γραμμές Langer (υποδηλώνουν τη φορά τάσης του δέρματος και βοηθούν στις χειρουργικές επεμβάσεις)

Το πάχος του υπολογίζεται στα 0,5-5 mm, αλλά είναι ανάλογο με την ανατομική του θέση καθώς και το φύλο και την ηλικία. Στα φυσικά στόμια (μύτη, στόμα, μάτια, γεννητικά όργανα) το δέρμα μετατρέπεται στους βλεννογόνους των αντίστοιχων κοιλοτήτων.

Το χρώμα του οφείλεται κυρίως στην φυσική χρωστική μελανίνη καθώς και στο πάχος της κεράτινης στιβάδας της επιδερμίδας, τον αριθμό και την ανατομική θέση των

αγγείων. Το χρώμα διαφέρει ανάλογα με τη φυλή, την ηλικία, το φύλο, το επάγγελμα καθώς και τον τρόπο ζωής του ίδιου του ατόμου.

Το δέρμα ποικίλει σε κάθε άνθρωπο λόγω της διαφορετικής δομής του DNA και ανταποκρίνεται με διαφορετικούς τρόπους στο περιβάλλον και στις εσωτερικές διεργασίες του οργανισμού.

Η επιφάνεια του δέρματος καλύπτεται από ένα αόρατο στρώμα, που ονομάζεται όξινο μανδύας. Η υδρολιπιδική μεμβράνη αποτελείται κυρίως από σμήγμα και ιδρώτα που όταν εκκρίνονται σχηματίζεται μια γαλακτώδη ουσία, με την οποία προστατεύεται η επιδερμίδα από μικρόβια και μύκητες. Αναλυτικότερα η σύστασή της υδρολιπιδικής ταινίας περιέχει ελεύθερα λιπαρά οξέα (25%), γλυκερίδια (35%), κηρούς (20%), υδρογονάνθρακες (κυρίως σκουαλένιο), στεροειδή (κυρίως χοληστερόλη και τους εστέρες της), άλατα, υπολείμματα κερατινοκυττάρων καθώς και τον φυσικό υδατικό παράγοντα (NMF). Ο ρόλος του όξινου μανδύα είναι η προστασία του οργανισμού από τις επιθέσεις του περιβάλλοντος, εμποδίζει δηλαδή τη διείσδυση ουσιών στο δέρμα, προσφέρει ευλυγισία και λάμψη στην επιδερμίδα και κάνει κατακράτηση νερού στο δέρμα ρυθμίζοντας το βαθμό εξάτμισης νερού από το δέρμα προς το περιβάλλον. Παρ' όλα αυτά πολλοί παράγοντες ευθύνονται για την καταστροφή του όξινου μανδύα, όπως είναι η συχνή χρήση σαπουνιού και άλλων σκληρών απορρυπαντικών τα οποία απομακρύνουν τα φυσικά λιπίδια της επιδερμίδας όπως κάνουν και διάφορες χημικές ουσίες. Ευθύνεται επίσης η κακή διατροφή, η μείωση πρόσληψης υγρών, οι καιρικές συνθήκες, διάφορες νοσηρές καταστάσεις, και σε κάποιο βαθμό το ψυχολογικό στρες.

Μια σημαντική λειτουργία του δέρματος είναι η διαδερμική απορρόφηση. Η είσοδος των διάφορων ουσιών στο δέρμα γίνεται από την επιδερμίδα, τους τριχοσμηματογόνους θύλακες και ιδρωτοποιούς αδένες. Μπορεί να γίνει απορρόφηση σε ελάχιστες ποσότητες (διότι παρεμποδίζονται απ' το σμήγμα) του νερού και άλλων υδροδιαλυτών ουσιών αλλά και λιποδιαλυτών ουσιών οι οποίες απορροφούνται ευκολότερα. Σημαντικό ρόλο στην απορρόφηση διαδραματίζει η ηλικία του ατόμου, η περιοχή του σώματος που πραγματοποιείται και το είδος του προϊόντος. Κατά κύριο όμως λόγο η διαδερμική απορρόφηση εξαρτάται από την ακεραιότητα της κεράτινης στιβάδας, την υδάτωσή της, την αγγείωση του χορίου αλλά και από τη φύση της ουσίας.

Για παράδειγμα η απορρόφηση των φαρμάκων, γίνεται καλύτερη με την ενσωμάτωσή τους σε κρέμες ή αλοιφές, σε έκδοχα (τα οποία διαλύουν το σμήγμα, όπως το

οινόπνευμα) με την πίεση και την τριβή (για να εξαχθούν οι φυσαλίδες αέρα από τους τριχοσμηματογόνους θύλακες). Μπορεί επίσης να γίνει η εφαρμογή στεγανών επιδέσμων με κλειστή περιέδεση της περιοχής για να δημιουργηθεί έτσι δυνατότητα απορρόφησης μεγαλύτερης ποσότητας του φαρμάκου. Ενίσχυση της δερματικής διαπερατότητας μπορεί να επιτευχθεί και με την αύξηση της θερμοκρασίας του δέρματος καθώς και με την απώλεια κερατινοκυττάρων.

Ουσίες που έχουν δυνατότητα να εισχωρήσουν σε κάποιο βαθμό είναι το οινόπνευμα, το χλωροφόρμιο, το βενζόλιο, το παραθείο, η φαινόλη και τα παράγωγά της, τα βαρέα μέταλλα (αρσενικό, υδράργυρος, οργανικές του μολύβδου), το ιώδιο, τα αντιβιοτικά (τετρακυκλίνες, ερυθρομυκίνη), οι ορμόνες (ανδρογόνα, οιστρογόνα), καθώς και οι βιταμίνες A, D, E, K (λιποδιαλυτές), B και C (υδατοδιαλυτές).

1.1 Εμβρυολογία του δέρματος

Το δέρμα αποτελείται από έξω προς τα μέσα, από την **επιδερμίδα**, η οποία είναι η ορατή επιφάνεια του δέρματος, το **χόριο** και την **υποδερμίδα**.

Το δέρμα έχει διπλή προέλευση. Από το επιπολής εξώδερμα επιτυγχάνεται η δημιουργία της επιδερμίδας, ενώ από το υποκείμενο μεσέγχυμα, το οποίο προέρχεται από το μεσόδερμα, πραγματοποιείται η ανάπτυξη του χορίου καθώς και του υποδέρματος.

1.1.1 Δημιουργία επιδερμίδας

Η δημιουργία του δέρματος ξεκινά κατά τον δεύτερο εμβρυϊκό μήνα. Κατά την πέμπτη εβδομάδα κύησης, σε μια μονοκύτταρη στιβάδα εξωδερμικών κυττάρων, η οποία θα αποτελέσει τη δομή της επιδερμίδας, προστίθεται ακόμα μία στιβάδα αποπλατυσμένων και στενά συνδεδεμένων μεταξύ τους κυττάρων, γνωστή και ως περιδέρμιο ή επιτρίχιο. Τα μελανοκύτταρα και τα κύτταρα Langerhans ξεκινούν να αναπτύσσονται την έκτη εβδομάδα κύησης και ολοκληρώνονται κατά τη δέκατη τέταρτη εβδομάδα. Οι στιβάδες που θα αποτελούν την επιδερμίδα αυξάνονται με το πέρασμα του καιρού και ολοκληρώνεται η πλήρης διάπλασή της κατά τον έκτο μήνα κύησης. Έτσι ξεκινά με την σειρά της και η κερατινοποίηση της επιπολής στιβάδας, η οποία περιβάλλεται από το τυρώδες σμήγμα, που αποτελείται από κερατινοποιημένα κύτταρα και σμήγμα. Κατά

τον έβδομο εμβρυϊκό μήνα έχει πλέον διαμορφωθεί η επιδερμίδα του εμβρύου και είναι όμοια με εκείνη του ενηλίκου.

Στην εικοστή τρίτη εβδομάδα η διαδικασία της κερατινοποίησης έχει εξελιχθεί και υπάρχουν ήδη μικρά κοκκία κερατουαλίνης. Κατά τον ένατο μήνα ξεκινά και η εμφάνιση της κοκκώδους στιβάδας.

1.1.2 Δημιουργία χορίου

Το χόριο δημιουργείται από το μέσο βλαστικό δέρμα. Τα ιστιοκύτταρα και οι ινοβλάστες που είναι κύτταρα του χορίου έχουν προέλευση από τα κύτταρα του μεσεγγύματος. Ενώ οι κολλαγόνες, δικτυωτές και ελαστικές ίνες του χορίου προέρχονται από το εσωτερικό της θεμέλιας ουσίας του χορίου και εμφανίζονται κατά την εικοστή δεύτερη εβδομάδα. Κατά τον πέμπτο μήνα αρχίζουν να σχηματίζονται επίσης οι ινώδεις θύλακες, οι οποίοι περιβάλλουν τα τριχοθυλάκια.

1.1.3 Δημιουργία υποδερμίδας

Η υποδερμίδα προέρχεται επίσης από το μεσόδερμα και ο διαχωρισμός της από το χόριο ή ιδίως δέρμα, γίνεται κατά τον τρίτο μήνα κύησης.

1.1.4 Δημιουργία εξαρτημάτων δέρματος

Τρίχες:

Η προέλευση των τριχών είναι από το εξώδερμα. Η ανάπτυξή τους ξεκινά κατά τον τρίτο μήνα κύησης και πρωτοεμφανίζεται στην περιοχή του μετώπου, στο άνω χείλος και την κάτω σιαγόνα. Έπειτα από ένα με δύο μήνες εμφανίζεται και στο υπόλοιπο σώμα. Σχηματίζονται ο βολβός και η θηλή της τρίχας, στην οποία εισέρχεται μεσέγγυμα μέσα στο οποίο αναπτύσσονται αγγεία και νευρικές απολήξεις. Τα κύτταρα του βολβού κερατινοποιούνται και σχηματίζεται το στέλεχος της τρίχας. Ο συνεχής πολλαπλασιασμός των κυττάρων αυτών ωθεί την τρίχα προς τα πάνω και έχουμε την εμφάνιση των πρώτων τριχών.

Σμηγματογόνοι και ιδρωτοποιοί αδένες:

Κατά τη διαδικασία ανάπτυξης των τριχών σχηματίζονται ταυτόχρονα και οι σμηγματογόνοι αδένες από την επιδερμική κοιλότητα, οι οποίοι φτάνουν στην πλήρη μορφή τους στο τέλος του έβδομου εμβρυϊκού μήνα.

Όσον αφορά τους ιδρωτοποιούς αδένες ξεκινούν να αναπτύσσονται στα πέλματα και στις παλάμες κατά τον τρίτο μήνα κύησης και σχηματίζονται ολοκληρωτικά κατά τον πέμπτο μήνα κύησης. Η διαμόρφωση και ανάπλαση τόσο των απεκκριτικών καθώς και των εκκριτικών ιδρωτοποιών αδένων ολοκληρώνεται μετά την γέννηση και ειδικότερα οι απεκκριτικοί όπως και οι σμηγματογόνοι αδένες τελειοποιούνται κατά την εφηβεία.

Νύχια:

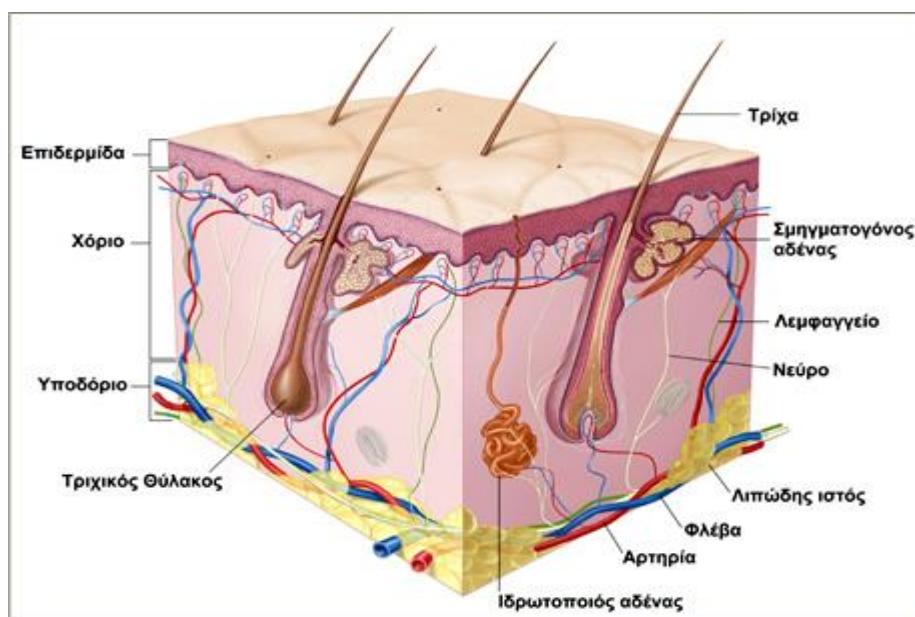
Τα νύχια προέρχονται από το εξώδερμα και ξεκινούν να διαπλάθονται κατά τον τρίτο εμβρυϊκό μήνα και η ανάπτυξή τους ολοκληρώνεται στον έβδομο μήνα.

1.2 Η δομή του δέρματος

Το δέρμα χωρίζεται σε τρεις στιβάδες:

1. Την επιδερμίδα (Epidermis)
2. Το χόριο ή ιδίως δέρμα (Corium dermis) και
3. Την υποδερμίδα ή υποδόριο ιστό (Tela subcutanea-subdermis)

Αναλυτικότερα:



1.2.1 Επιδερμίδα (Epidermis)

Τα κύτταρα που καλύπτουν το έμβρυο (εξώδερμα) δίνουν γένεση στην επιδερμίδα. Από τη δίστιβη στιβάδα που δημιουργείται, όπως αναφέρεται και παραπάνω, από το εξωτερικό της στρώμα προκύπτει το περίδερμα, ενώ από το εσωτερικό στρώμα προκύπτει η βασική ή μητρική στιβάδα, από την οποία γεννούνται όλα τα κύτταρα της επιδερμίδας. Στην επιδερμίδα καταλήγουν τα εξαρτήματα του δέρματος και στερείται αγγείων. Έχει πάχος περίπου 0,01-0,04 mm στα βλέφαρα και 0,6 mm στις παλάμες και επιφανειακή πυκνότητα περίπου 50.000 κύτταρα ανά τετραγωνικό χιλιοστό του μέτρου. Η επιδερμίδα επικάθεται στο χόριο και η επιφάνεια επαφής τους δεν είναι επίπεδη αλλά κυματοειδής.

Διακρίνεται σε πέντε στιβάδες οι οποίες από το βάθος προς την επιφάνεια είναι οι εξής:

- Η βασική ή μητρική στιβάδα
- Η ακανθωτή ή βλεννώδης
- Η κοκκώδης στιβάδα
- Η διαυγής στιβάδα
- Η κεράτινη στιβάδα

Βασική ή μητρική στιβάδα (stratum germinativum)

Ορίζεται ως η κατώτερη στιβάδα της επιδερμίδας, η οποία αποτελείται από ένα στοίχο κυττάρων κυλινδρικών ή κυβοειδών που έχουν πυρήνα (ικανά δηλαδή να διαιρούνται με μίτωση). Η βασική στιβάδα μαζί με την ακανθωτή αποτελούν την μαλπιγιανή στιβάδα. Μεταξύ των κυττάρων της βασικής στιβάδας εντοπίζονται τα κύτταρα του Masson, γνωστά και ως μελανοκύτταρα. Τα κύτταρα που αναγεννιούνται σε αυτή την στιβάδα, μεταναστεύουν στις παραπάνω στιβάδες και καταλήγουν ως νεκρά κερατινοκύτταρα στην κεράτινη στιβάδα, όπου θα αποπέσουν από το δέρμα με τον καιρό. Έτσι ως αποτέλεσμα έχουν τη συνεχή ανανέωση των επιδερμικών κυττάρων. Ένας επιπλέον ρόλος της βασικής στιβάδας είναι η στερεή σύνδεση που παρέχει ανάμεσα στην επιδερμίδα και το χόριο, με τη βασική μεμβράνη ή δερματοεπιδερμικό σύνδεσμο. Η σπουδαιότητα επίσης αυτής της μεμβράνης είναι και η θρέψη που παρέχει στην επιδερμίδα.

Ακανθωτή στιβάδα(stratum spinosum)

Η ακανθωτή στιβάδα αποτελείται από έξι έως δεκαπέντε στοίχους πολύεδρων, ελαφρώς αποπλατυσμένων κυττάρων, τα οποία προέρχονται από τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων της βασικής στιβάδας.

Τα κύτταρα επίσης της ακανθωτής στιβάδας έχουν πλάγιες ακανθοειδείς προσεκβολές, εξαιτίας των οποίων πήρε το όνομά της και η στιβάδα. Μεταξύ των κυττάρων σχηματίζονται λεπτές αύλακες, όπου διέρχεται η λέμφος. Θεωρείται η παχύτερη στιβάδα της επιδερμίδας. Στα πέλματα είναι σε μεγαλύτερο βαθμό, λόγω των δεσμίδων νηματίων κερατίνης που περιέχουν τα ακανθωτά κύτταρα και την ικανότητά τους έτσι να έχουν συνοχή και μεγαλύτερη αντίσταση στην τριβή. Επίσης σε αυτά τα κύτταρα εντοπίζονται κοκκία μελανίνης στα οποία οφείλεται και εν μέρει το χρώμα του δέρματος.

Κοκκώδης στιβάδα(stratum granulosum)

Η κοκκώδης στιβάδα αποτελείται από δύο έως τέσσερις στοίχους μέτρια αποπλατυσμένων, ρομβοειδών κυττάρων, στο πρωτόπλασμα των οποίων περιέχονται κοκκία, που χωρίζονται σε κοκκία κερατοϋαλίνης (πρωτεΐνη, πρόδρομη της κερατίνης) και πεταλιώδη κοκκία. Αυτή η στιβάδα λείπει από τους φυσιολογικούς βλεννογόνους.

Διαυγής στιβάδα(stratum lucidum)

Η διαυγής στιβάδα βρίσκεται μόνο στις παλάμες και τα πέλματα και αποτελείται από ένα έως τρεις στοίχους έντονα αποπλατυσμένων κυττάρων, με πυκνή διάταξη και διαυγές πρωτόπλασμα. Τα κύτταρα δηλαδή αυτής της στιβάδας είναι διαφανή, με αποτέλεσμα να διέρχεται το φως μέσω αυτών και να κατευθύνεται και στις βαθύτερες στιβάδες. Στο κυτταρόπλασμα τους εντοπίζεται επίσης μια ουσία, η ελαιοειδίνη (πρόδρομος κερατίνης) και γενικότερα, συσσωρευμένα νημάτια κερατίνης.

Κεράτινη στιβάδα(stratum corneum)

Η κεράτινη στιβάδα είναι η ανώτερη(εξωτερική) στιβάδα της επιδερμίδας και αποτελείται από 15 έως 20 στοίχους απύρηνων, πεπλατυσμένων, κερατινοποιημένων κυττάρων, με πενταγωνικό ή εξαγωνικό σχήμα και περιέχουν άμορφο υλικό. Έχουν διάμετρο 30μm και πάχος 8-15μm στη μεγαλύτερη επιφάνεια σώματος και 400-600μm στις παλάμες και τα πέλματα. Το πρωτόπλασμα των κυττάρων της κεράτινης στιβάδας στερείται υποκυτταρικών οργανιδίων και την θέση τους κατέχει μια σκληρή πρωτεΐνη,

η κερατίνη. Επίσης αυτή η στιβάδα λείπει από τους βλενογόνους και συναντάται σε αυτούς μόνο σε παθολογικές καταστάσεις όπως π.χ στη λευκοπλακία.

Τα κύτταρα της κεράτινης στιβάδας στις εν τω βάθει σειρές τους λόγω των τονικών ινιδίων που διαθέτουν, διατηρούν τη συνοχή τους αλλά και τη μορφή τους. Ενώ στις πιο επιφανειακές σειρές, όπου εξαφανίζονται τα τονικά ινίδια, χάνεται και η ενότητα των κυττάρων. Γι' αυτό και δημιουργείται το φαινόμενο της συνεχής πτώσης των κερατινοποιημένων κυττάρων. Τα κύτταρα αυτά όμως ανανεώνονται συνεχώς από το συνεχή πολλαπλασιασμό των κυττάρων της βασικής στιβάδας, τα οποία προωθούνται διαρκώς προς την επιφάνεια. Ο ρυθμός με τον οποίο απομακρύνονται τα νεκρά κερατινοκύτταρα (μεμονωμένα ή 3-4 μαζί) από την κεράτινη στιβάδα της επιδερμίδας, εξαρτάται από την ηλικία, το φύλο, καθώς και το μέρος του σώματος.

Η διάρκεια που ωριμάζουν γενικά τα κερατινοκύτταρα της επιδερμίδας ανέρχεται περίπου κατά μέσο όρο στις 28 μέρες, είναι δηλαδή ο χρόνος που περνά από την στιγμή που ξεκινάει ο πολλαπλασιασμός των κυττάρων στην βασική στιβάδα μέχρι και την πτώση των νεκρών πλέον κυττάρων και διαφέρει από μέρος σε μέρος του σώματος.

Η κεράτινη στιβάδα είναι φτωχή σε νερό, λόγω όμως των πολλών λιπιδίων που περιέχει, αποκτά ευλυγισία. Τα λιπίδια αυτά βοηθούν επίσης στην μείωση της εξάτμισης της εσωτερικής υγρασίας της επιδερμίδας και καθιστούν την κεράτινη στιβάδα εκλεκτικά διαπερατή σε διάφορες ουσίες. Γι' αυτό και σκοπός της είναι να λειτουργεί ως προστατευτικό φράγμα μεταξύ του δέρματος και του περιβάλλοντος και οποιουδήποτε άλλου βλαπτικού παράγοντα. Πρόσφατες μελέτες αναφέρουν ότι λόγω της παραγωγής ανοσογόνων ουσιών που κάνουν τα κερατινοκύτταρα, είναι πιθανό να εμπλέκονται και στην ανοσολογική λειτουργία.

1.2.2 Χόριο ή ιδίως δέρμα(corium dermis)

Το χόριο θεωρείται η μεγαλύτερη στιβάδα του δέρματος, η οποία αποτελείται από πληθώρα αγγείων και νεύρων καθώς και από θεμέλια ουσία, ινώδη συνδετικό ιστό, μυϊκές ίνες, τρίχες αλλά και τους αδένες του δέρματος. Βρίσκεται ανάμεσα στην επιδερμίδα και στο υπόδερμα και έχει πάχος από 0,3 έως και 4 mm ανάλογα με την ανατομική θέση του σώματος. Το χόριο χωρίζεται σε δυο στιβάδες, τη θηλώδη και τη δικτυωτή. Η επιδερμίδα χωρίζεται από τη θηλώδη στιβάδα του χορίου με τον δερμο-

επιδερμικό σύνδεσμο. Η θηλώδης στιβάδα αποτελείται από χαλαρό συνδετικό ιστό. Στη δικτυωτή στιβάδα περιέχονται οι τριχικοί θύλακες, οι σμηγματογόνοι και οι ιδρωτοποιοί αδένες αλλά και οι γραμμωτές και λείες μυϊκές ίνες από τις οποίες σχηματίζονται οι ορθωτήρες μύες των τριχών.

Τη θεμέλιο ουσία αποτελούν κυρίως ινοβλάστες (κύτταρα από τα οποία προέρχονται οι ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης), ιστιοκύτταρα, σιτευτικά και μελανοφόρα κύτταρα. Είναι μια άμορφη και κολλώδης ουσία και σε αυτήν περιέχονται επίσης πολυσακχαρίτες, λευκώματα και ηλεκτρολύτες.

Το χόριο παρέχει μηχανική υποστήριξη στην επιδερμίδα λόγω του κυτταρικού του δικτύου, συμβάλλει στη θρέψη της επιδερμίδας μέσω των αγγείων του και της προσδίδει ελαστικότητα με τις κολλαγόνες και ελαστικές ίνες που περιέχει.

1.2.3 Υποδερμίδα ή υποδόριος ιστός (Tela subcutanea-subdermis)

Η υποδερμίδα αποτελεί τη σύνδεση μεταξύ του δέρματος με τα υποκείμενα από αυτήν όργανα και μύες. Είναι η βαθύτερη στιβάδα του δέρματος, με πάχος που κυμαίνεται από 2mm έως 30mm. Αποτελείται από κολλαγόνες και ελαστικές ίνες και ανάμεσα τους βρίσκονται τα λιποκύτταρα (έχουν σφαιρική μορφή και διάμετρο περίπου 50-100μm ανάλογα με τη διατροφική κατάσταση). Μέσα από αυτήν διέρχονται επίσης τα αγγεία και τα νεύρα του δέρματος καθώς και εκκριτικά τμήματα ιδρωτοποιών αδένων αλλά και άκρα τριχοσμηγματικών θυλάκων. Η ποσότητα του λίπους ποικίλει σε κάθε άτομο ανάλογα με το φύλο, το βάρος, την κληρονομικότητα. Ρόλος του υποδέρματος είναι η μηχανική προστασία που προσφέρει στα όργανα, (δηλαδή λειτουργεί ως μονωτικό υλικό κατά των κραδασμών), η αποταμίευση ενέργειας, η αποθήκευση λιπαρών ουσιών και συμβάλει στην μείωση απώλειας της θερμότητας μέσω του δέρματος επειδή το λίπος είναι κακός αγωγός της θερμότητας. Η εναπόθεση και κατανομή λίπους διαφέρει ανάμεσα στο γυναικείο και αντρικό σώμα.

1.3 Τα εξαρτήματα του δέρματος

Τα εξαρτήματα του δέρματος κατάγονται από επιδερμικές καταδύσεις και αποτελούνται από τις τρίχες, τα νύχια και τους αδένες του δέρματος, οι οποίοι με τη σειρά τους διακρίνονται σε σμηγματογόνους και ιδρωτοποιούς αδένες

Οι τρίχες μαζί με τα νύχια αποτελούν τα κεράτινα όργανα του δέρματος.

1.3.1 Τα νύχια

Είναι κεράτινα κυρτά πέταλα που επικαλύπτουν με την κοίλη επιφάνειά τους τις τελευταίες φάλαγγες των δακτύλων χεριών και ποδιών, είναι στερεά συνδεδεμένα με το δέρμα της τρίτης φάλαγγας που ονομάζεται κοίτη του όνυχα. Σε αυτή την κοίτη βρίσκεται ένα πυκνό δίκτυο αιμοφόρων τριχοειδών και πολλές αισθητικές νευρικές απολήξεις, ιδίως για τον πόνο. Το νύχι διακρίνεται σε τρία μέρη, την ρίζα, το σώμα και την κορυφή. Αυξάνεται περίπου 2 χιλιοστά την εβδομάδα.

1.3.2 Οι τρίχες

Οι τρίχες είναι εύκαμπτες, ελαστικές, υγροσκοπικές και δυσθερμαγωγές κεράτινες δομές, με κυλινδρικό και νηματοειδές σχήμα που παράγονται από τα τριχοθυλάκια. Τα τριχοθυλάκια αποτελούν ολοκληρωμένες βιολογικές μονάδες με 1-4 τριχικούς θυλάκους. Οι θύλακοι αποτελούνται από νεύρα, αιμοφόρα αγγεία, σημηματόγονους αδένες και τον ορθωτήρα μυ (ο οποίος με εξωτερικά ερεθίσματα όπως είναι το ψύχος ή ο φόβος, αναγκάζει το θύλακο της τρίχας να ανορθωθεί). Η κυριότερη λειτουργία των τριχών στον ανθρώπινο οργανισμό είναι ο ρόλος τους ως αισθητήρια όργανα, αλλά έχουν και μια ελάχιστη προστατευτική αξία. Οι τρίχες απαντούνται σε ολόκληρη την επιφάνεια του δέρματος εκτός από τις παλάμες, τα πέλματα, την πλάγια επιφάνεια των δακτύλων στα χέρια και τα πόδια, τη ραχιαία επιφάνεια των νυχιών, την πόσθη, τη βάλανο, την κλειτορίδα και την εσωτερική επιφάνεια των μικρών και μεγάλων χειλέων του αιδοίου.

Ανατομικά η τρίχα διακρίνεται στη ρίζα και το στέλεχος. Η ανάπτυξή της επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες είτε από φυσιολογικές ή παθολογικές καταστάσεις. Έχει ορισμένη διάρκεια ζωής με τρία αναπτυξιακά στάδια: το αναγενές (ενεργητική φάση ανάπτυξης), το καταγενές (φάση παλινδρόμησης) και το τελογενές στάδιο(φάση ηρεμίας). Οι τρίχες με βάση ορισμένα μορφολογικά κριτήρια, την ηλικία, το φύλο αλλά και το που εντοπίζονται στο σώμα, διαχωρίζονται σε τέσσερις τύπους: α) την εμβρυϊκή χνοώδη τρίχωση, β) τη χνοώδη (που στερείται μυελού και χρωστικής μελανίνης), γ) την ενδιάμεση(περιέχει ευρύ φάσμα τριχικών τύπων με μυελό) και δ) την τελική τρίχωση(η εμφάνιση της γίνεται προοδευτικά στην εφηβεία).

Η εμβρυϊκή χνοώδης τρίχωση είναι πυκνή, αποτελείται από απαλές, λεπτές, αμύελες και άχρωμες χνοώδεις τρίχες και παράγεται από τους εμβρυϊκούς θυλάκους κατά την

ενδομήτρια ζωή και καλύπτει την επιφάνεια του δέρματος του εμβρύου. Οι περισσότερες από τις τρίχες αυτές αποβάλλονται κατά τον έβδομο με όγδοο μήνα της ενδομήτριας ζωής. Μπορεί όμως να παρατηρηθεί σε πρόωρα νεογνά αλλά και σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις.

1.3.3 Σμηγματογόνοι αδένες

Οι σμηγματογόνοι αδένες είναι προσαρτημένοι στους τριχικούς θυλάκους στο χόριο και εκβάλλουν το σμήγμα που περιέχουν, μέσα από τα στόμια αυτών, στην επιφάνεια της επιδερμίδας. Οι σμηγματογόνοι είναι δηλαδή ολοκρινείς, κυψελοειδείς αδένες με αδενικό σώμα και εκφορητικό πόρο. Τα κύτταρα αυτών των αδένων μεταβάλλονται ολοκληρωτικά σε έκκριμα και σχηματίζουν το σμήγμα, το οποίο είναι λιπίδια που αποτελούνται από 12% σκουαλένιο, 26% από εστέρες κηρών, χοληστερόλη, εστέρες χοληστερόλης και τριγλυκερίδια.

Το σμήγμα που εκκρίνουν οι αδένες υπολογίζεται περίπου σε 1-2gr τη μέρα και δρα ως αδιάβροχος και ενυδατικός παράγοντας για την τρίχα αλλά και για την επιφάνεια του δέρματος. Για να εξασφαλίσει τη φυσιολογική λίπανση της επιδερμίδας απαιτείται περίπου ένας μήνας. Παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του όξινου μανδύα της επιδερμίδας συμβάλλοντας έτσι στην άμυνα του δέρματος στις μικροβιακές λοιμώξεις. Η παραγωγή του είναι κατά κύριο λόγο ορμονοεξαρτώμενη (μεγάλο ρόλο παίζουν κυρίως τα ανδρογόνα).

Ενώ οι σμηγματογόνοι αδένες εντοπίζονται σε όλο το σώμα, λείπουν από τις παλάμες και τα πέλματα. Οι περισσότεροι βρίσκονται στο τριχωτό της κεφαλής, στο μέτωπο, το πηγούνι, στο πάνω μέρος του κορμού και της ράχης και στην περινεογεννητική χώρα. Σε ορισμένα σημεία του σώματος οι σμηγματογόνοι αδένες βρίσκονται ανεξάρτητα από τους τριχικούς θυλάκους και εκβάλλουν απευθείας στην επιφάνεια. Τα σημεία αυτά είναι τα χείλη, τα βλέφαρα, η βάλανος του πέους, τα μικρά χείλη του αιδοίου και οι θηλές των μαστών.

1.3.4 Ίδρωτοποιοί αδένες

Οι ιδρωτοποιοί αδένες βρίσκονται σε όλη την επιφάνεια του σώματος εκτός από το δέρμα των φρυδιών, την έσω επιφάνεια του πτερυγίου του αυτιού, το έσω πέταλο της

ακροποσθίας, τα μικρά χείλη του αιδοίου και τους βλεννογόνους. Οι ιδρωτοποιοί αδένες που ανευρίσκονται στο σώμα αριθμούνται σε 2-5 εκατομμύρια. Διακρίνονται στους αποκρινείς και στους εκκρινείς αδένες. Οι εκκριτικοί ιδρωτοποιοί αδένες είναι μικροί σε μέγεθος και διαφορετικοί από άτομο σε άτομο. Οι πόροι των εκκρινών αδένων εκβάλλουν προς την επιφάνεια του δέρματος και το έκκριμά τους είναι ένα υδαρές, άοσμο και διαυγές υγρό γνωστό ως 'ιδρώτας'. Αποτελεί ένα υπέρτονο διάλυμα(με pH 4,5-5,5), που περιέχει νερό κατά 99%, βαρέα μέταλλα και μερικά οργανικά συστατικά όπως γαλακτικό και ουρικό οξύ, ουρία, αμμωνία, αμινοξέα, γλυκοπρωτεΐνες και όξινα μουκοπολυσακχαρίδια. Οι αποκρινείς αδένες θεωρούνται μεγαλύτεροι από τους εκκρινείς και πιο σπάνιοι.

Βρίσκονται στις μασχάλες, στην άλω των θηλών του μαστού, στην περιπρωκτική και γεννητική περιοχή, το τριχωτό της κεφαλής και τον ομφαλό. Οι πόροι τους εκκρίνουν μέσω των τριχοθυλακίων και το έκκριμά τους είναι παχύρευστο, με ιδιάζουσα οσμή, υπόλευκο υγρό, λιγότερο όξινο και μικρότερης ποσότητας σε σχέση με εκείνο των εκκριτικών αδένων. Αναπτύσσονται κατά την ήβη και σχετίζονται με τη γεννητική λειτουργία. Διεγείρονται από το αίσθημα του φόβου, του άγχους, του πόνου αλλά και με τη σεξουαλική διέγερση.

Ο κύριος ρόλος των ιδρωτοποιών αδένων είναι η θερμορύθμιση που επιφέρει ο ιδρώτας με την εξάτμισή του στο δέρμα καθώς και η λειτουργία τους ως επικουρικό απεκκριτικό όργανο.

1.4 Η φυσιολογική χλωρίδα του δέρματος

Το δέρμα του ανθρώπου «φιλοξενεί» ένα μεγάλο αριθμό μικροβίων τα οποία συνιστούν την μικροβιακή χλωρίδα του δέρματος. Η επιδερμίδα δεν ευνοεί την ανάπτυξη μικροβίων, επειδή υπόκειται σε περιοδική ξήρανση. Οι περισσότεροι μικροοργανισμοί σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τους δερματικούς αδένες. Οι βακτηριακοί πληθυσμοί σε θερμές και υγρές περιοχές όπως είναι τα μέρη του σώματος όπου βρίσκονται οι αποκρινείς αδένες(μασχάλες, γεννητικά όργανα, θηλές, ομφαλός), είναι αρκετά ανεπτυγμένοι, σε αντίθεση με τις λείες και ξηρές επιφάνειες των υπόλοιπων περιοχών του δέρματος. Οι θύλακοι των τριχών αποτελούν επίσης ελκυστικό έδαφος για τους μικροοργανισμούς, οι οποίοι διαβιούν στην επιδερμίδα.



Ηλεκτρονικός σχεδιασμός βακτηρίων

(τα οποία απεικονίζονται με μπλε και πράσινο χρώμα) στο ανθρώπινο δέρμα.

© Wolfgang Baumeister/Επιστημονική βιβλιοθήκη φωτογραφίας

Το 1938 διαπιστώθηκε ότι την φυσιολογική χλωρίδα του δέρματος αποτελούν οι προσωρινοί και οι μόνιμοι πληθυσμοί μικροοργανισμών. Οι προσωρινοί πληθυσμοί (αποτελούνται από βακτήρια, μύκητες και ιούς) τροφοδοτούν πιο συχνά την επιδερμίδα, στην πράξη όμως αδυνατούν να πολλαπλασιαστούν, με αποτέλεσμα να πεθαίνουν. Είναι κατά κανόνα παθογόνοι μικροοργανισμοί, μεταδίδονται εύκολα και συχνά συσχετίζονται με τις νοσοκομειακές λοιμώξεις.

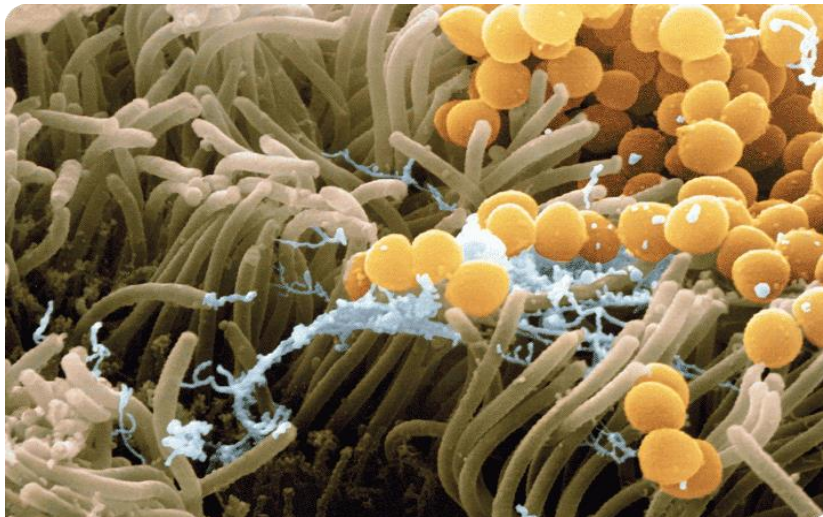
Σε αντίθεση βρίσκονται οι μόνιμοι πληθυσμοί μικροοργανισμών, οι οποίοι καταφέρνουν να επιβιώνουν αλλά και να πολλαπλασιάζονται. Μπορούν επίσης να προκαλέσουν λοιμώξεις σε αποστειρωμένες κοιλότητες του σώματος, όπως στα μάτια ή σε μη υγιές δέρμα, δεν θεωρούνται όμως παθογόνοι σε υγιές δέρμα. Μια ακόμη δυνατότητα της μόνιμης χλωρίδας, είναι να ασκεί προστατευτική λειτουργία στο δέρμα που ονομάζεται αντίσταση εποικισμού.

Στην φυσιολογική χλωρίδα περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο μερικές ομάδες θετικών κατά Gram βακτηρίων. Σ' αυτές συμπεριλαμβάνονται ορισμένα είδη του γένους *Staphylococcus* και μια ποικιλία αερόβιων και αναερόβιων κορυνοβακτηρίων. Στην τελευταία ομάδα ανήκει το *Propionibacterium acnes*, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί συνυπεύθυνο στη δημιουργία της γνωστής δερματικής παθολογικής κατάστασης που ονομάζεται ακμή. Στην φυσιολογική χλωρίδα του τριχωτού της κεφαλής περιλαμβάνεται κυρίως ο μύκητας *Malassezia furfur*, ο οποίος όταν πολλαπλασιαστεί

μπορεί να προκαλέσει φλεγμονή η οποία με τη σειρά της προκαλεί την εμφάνιση πιτυρίδας. Παρόλη τη σταθερότητα της μόνιμης μικροχλωρίδας στο δέρμα, διάφοροι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τη σύσταση και την πυκνότητα της φυσιολογικής χλωρίδας, όπως είναι:

- Οι καιρικές συνθήκες (προκαλούν αύξηση στη θερμοκρασία και την υγρασία του δέρματος, με αποτέλεσμα να αυξηθεί η πυκνότητα της δερματικής μικροχλωρίδας)
- Η ηλικία (π.χ τα μικρά παιδιά έχουν μεγαλύτερη ποικιλία ειδών στη μικροχλωρίδα τους)
- Η προσωπική υγιεινή (άτομα που δεν φροντίζουν την προσωπική τους καθαριότητα έχουν υψηλότερη πυκνότητα μικροβιακών πληθυσμών στο δέρμα τους)

Πολλοί επιστήμονες επισημαίνουν ακόμα και ένα τρίτο είδος, τη μολυσματική χλωρίδα του δέρματος στην οποία περιλαμβάνονται μικροοργανισμοί όπως ο *Staphylococcus aureus* ή οι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι, που απομονώνονται συχνά από αποστήματα, παρωνυχίδες ή μολυσμένα εκζέματα.



Βακτήρια χρυσίζοντα σταφυλόκοκκου (απεικόνιση με κίτρινο χρώμα) προσκολλημένα στη βλέννα (η οποία απεικονίζεται με μπλε χρώμα) τριχών όπως εκείνες των βλεφαρίδων.

© Juergen Berger/ Επιστημονική βιβλιοθήκη φωτογραφίας

1.5 Η ευαισθησία του βρεφικού δέρματος

Ένα βρέφος έχει πιο ευαίσθητο δέρμα από αυτό του ενήλικα και παρουσιάζει πολλά διαφορετικά δομικά και λειτουργικά στοιχεία. Αυτή η ευαισθησία έχει ως αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη έκθεση του βρέφους σε τυχόν ερεθισμούς και αλλεργίες. Από πολλούς θεωρείται το πιο ιδανικό δέρμα όσον αφορά την απαλότητα και την τρυφερή ομορφιά του.

“Γενικά οι λειτουργίες του δέρματος είναι ίδιες σε όλα τα στάδια της ζωής όπως: δημιουργία φραγμού, φωτοπροστασία, θερμορύθμιση, ανοσολογική επιτήρηση, σύνθεση ορμονών, παρεμπόδιση άδηλης απώλειας υγρών του σώματος, αντίληψη αισθητικών ερεθισμάτων. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές δομικές διαφορές μεταξύ του δέρματος των μωρών και των μεγαλύτερων ατόμων, οι οποίες μάλιστα είναι πιο εμφανείς στη νεογνική περίοδο εξαιτίας της μετάβασης από την ενδομήτρια ζωή στις συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος.” (Ψώνη, 2011)

Κατά τη γέννηση το δέρμα του νεογνού καλύπτεται από σμήγμα ενώ μετά τη γέννηση συνιστάται η αποφυγή του πρώτου μπάνιου επειδή θεωρείται προστατευτικό το σμήγμα για το δέρμα του νεογνού. Μετά την πάροδο 3-4 ημερών ξεραίνεται και αποπίπτει μόνο του από το δέρμα. Τις πρώτες εβδομάδες ζωής μειώνεται η παραγωγή σμήγματος και αντικαθίσταται από λιπίδια κυτταρικής προέλευσης. Η λιπιδιακή φύση της επιδερμίδας την καθιστά ημιδιαπερατή για το νερό πράγμα που επιτρέπει την απορρόφηση ουσιών από το νεογνό μέσω του δέρματος (Atherton 2005, Hale 2007, Hopkins 2004). Αρχικά κατά τη γέννηση το pH του δέρματος κυμαίνεται μεταξύ 6,5-7 λόγω της ύπαρξης του αμνιακού υγρού και του σμήγματος. Μετά την πρώτη εβδομάδα ζωής γίνεται πιο όξινο περίπου 4,7 με μέσο όρο από 3-7,9 χωρίς να σημειώνονται διαφορές ανάλογα με το φύλο ή τη φυλή.

Η ευαισθησία και ο ερεθισμός του δέρματος του νεογνού μπορεί να οφείλεται στην μείωση των λιπιδίων της επιδερμίδας καθώς και στην ενεργοποίηση μιας ανοσολογικής φλεγμονώδους διεργασίας. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει στην ξηρότητα του δέρματος λόγω απώλειας υγρών, με αποτέλεσμα και την εμφάνιση μολύνσεων. Γενικότερα παρατηρείται, συχνή τροποποίηση του pH του δέρματος καθώς και του ρυθμού απολέπισης.

Στο δέρμα του νεογνού είναι πιθανό να παρουσιαστεί κατά την πρώτη εβδομάδα ζωής μια λεπτή πιτυρώδης απολέπιση, η οποία εντοπίζεται κυρίως στα άκρα. Στα υπερώριμα

νεογνά, το δέρμα τους μπορεί να εμφανιστεί λεπτό, ξερό και ρυτιδωμένο αλλά δεν πρέπει να ταυτιστεί με διάφορες μορφές απολεπιστικών παθήσεων του δέρματος.

Τις πρώτες εβδομάδες ζωής αρκετοί ιατροί, σε περιπτώσεις ξηρότητας του δέρματος, συνιστούν την αποφυγή μαλακτικών κρεμών. Έπειτα όμως το δέρμα του μωρού πρέπει να ενυδατώνεται γιατί απορροφά αλλά και αποβάλλει νερό με πιο γρήγορο ρυθμό από αυτό του ενήλικα ανθρώπου. Σε μια έρευνα, αποδείχθηκε ότι, ενώ το 60% των βρεφών που εξετάστηκαν, είχαν κλινικά ξηρό δέρμα, μόνο το 10% των μητέρων θεώρησαν ότι το δέρμα των βρεφών τους ήταν ξηρό.

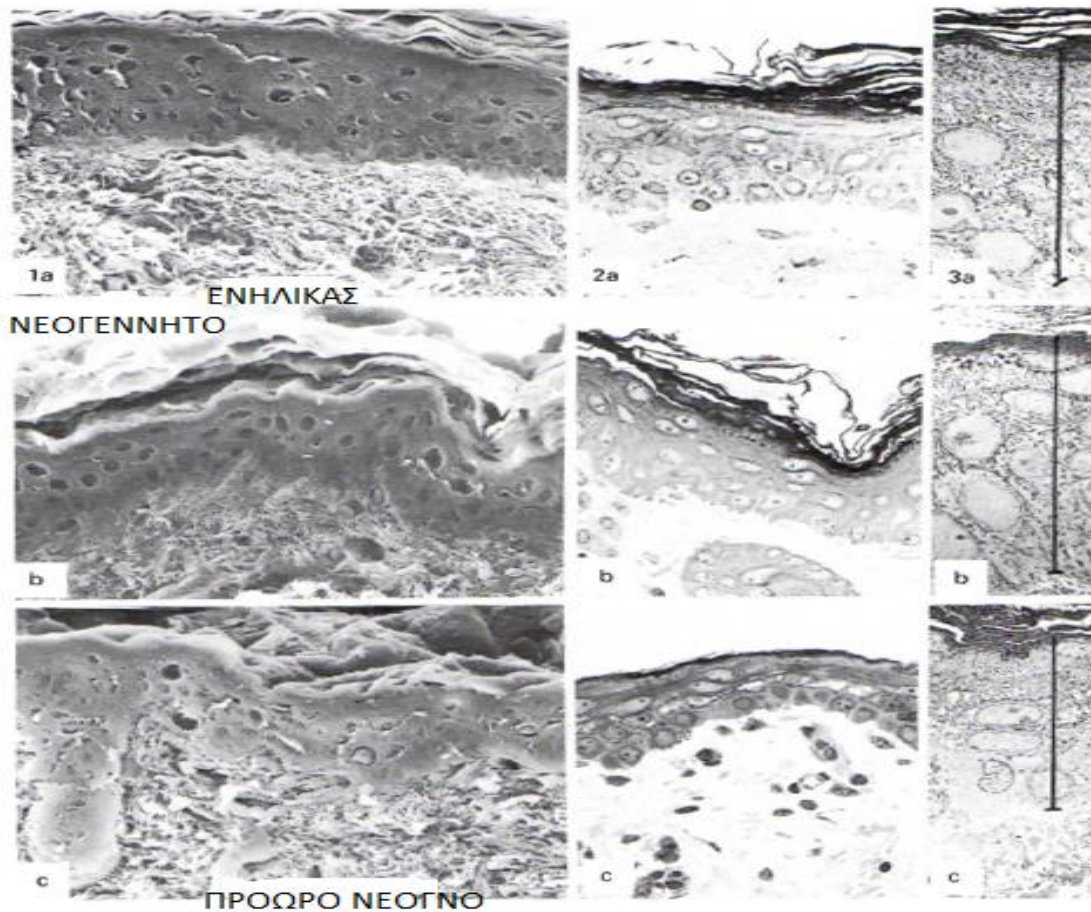
Διαφορές που μπορεί επίσης να υπάρξουν ανάμεσα στο βρεφικό και ενήλικο δέρμα ως προς τη δομή του είναι ότι η κεράτινη στιβάδα του βρέφους παρατηρείται λεπτότερη κατά 30% και η υπερθηλώδης επιδερμίδα κατά 20%. Παρατηρείται ωστόσο και μικρότερο μέγεθος των κερατινοκυττάρων της κοκκιώδους στιβάδας, πιθανώς λόγω μεγαλύτερου ρυθμού πολλαπλασιασμού. Το βρεφικό δέρμα χαρακτηρίζεται και από χαμηλότερη περιεκτικότητα σε φυσικό ενυδατικό παράγοντα (natural moisturizing factor NMF) στη κερατίνη στιβάδα. Η περιεκτικότητα σε νερό της κεράτινης στιβάδας του βρέφους κατά τη γέννηση και μετά φτάνει στο 80%. Η μη επάρκεια υποδόριου λίπους, η υψηλή αναλογία επιφάνειας ως προς το βάρος σώματος καθώς και η πρώιμη αδυναμία του συστήματος μεταβολισμού χημικών ουσιών καθιστούν το βρεφικό δέρμα πιο ευάλωτο στην τοξικότητα διαφόρων ουσιών. Το υποδόριο λίπος των νεογνών περιέχει περισσότερα κορεσμένα λίπη, που έχουν υψηλότερο σημείο τήξης (εξαιτίας του οποίου μπορεί να προκληθεί νέκρωση του υποδόριου λίπους) σε σύγκριση με τα συνεχόμενα αυξανόμενα ακόρεστα λίπη του ενήλικου δέρματος. Η μεγάλη ευθραυστότητά του μπορεί να γίνει αιτία, που καθιστά τη διαταραχή του δερματικού φραγμού από μικροτραυματισμούς, πιο εύκολη.

Τα μελανοκύτταρα του δέρματος των βρεφών δεν έχουν ωριμάσει πλήρως, λόγω της λεπτότερης κεράτινης στιβάδας και του μικρότερου μεγέθους των κυττάρων τους. Γι' αυτό όταν τα βρέφη εκτίθενται στον ήλιο χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και προφύλαξη του δέρματος τους εξαιτίας του κινδύνου εγκαύματος από την UV ακτινοβολία. Ειδικά τα βρέφη κάτω των 6 μηνών δεν πρέπει να εκτίθενται καθόλου στον ήλιο.

Όσον αφορά το χρώμα του δέρματος του βρέφους φυσιολογικά είναι ροδαλό, ενώ όταν πιεστεί και κλάψει γίνεται σκούρο ερυθρό. Η πληθωρική και υπεραιμική όψη του

δέρματος που μπορεί να έχει ένα νεογνό, ίσως οφείλεται σε υψηλό αιματοκρίτη, ενώ αντίθετα η ωχρότητα του είναι πιθανό να δηλώνει απώλεια αίματος (αναιμία).

Η καθημερινή υγιεινή είναι απαραίτητη, για να διατηρείται το δέρμα του βρέφους καθαρό και απαλό, απελευθερωμένο από λιπαρές εκκρίσεις, από σκόνη και τη μόλυνση της ατμόσφαιρας. Ο ήλιος, ο αέρας και το φως είναι ευεργετικά για την υγεία του μωρού, το δέρμα του όμως θα πρέπει να είναι πάντα προστατευμένο.



Στήλη 1a,b,c

Μικρογραφήματα σαρώσεως ηλεκτρονίων μέσω της επιδερμίδας. Συγκρίνουν τον διαχωρισμό των στοιβάδων της κεράτινης στιβάδας μεταξύ των τριών δειγμάτων. Η επιδερμίδα του πρόωρου είναι λεπτότερη και φαίνεται πιο "ζελατινώδες". Τα ενδοδερμικά και ενδοεπιδερμικά τμήματα του ιδρωτοποιού αδένου φαίνονται στο (c).

Στήλες 2a,b,c και 3a,b,c

Φωτομικρογραφίες (στήλη 2) και μικρογραφήματα ηλεκτρονίων (στήλη 3) δείχνουν το συγκριτικό πάχος της επιδερμίδας στις ηλικιακές ομάδες (2a-c X 550, 3a-c X 1800).

(Αναδημοσίευση από Ref. 7, p. 9 του Marcel Dekker Inc)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:

ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ - ΒΛΑΒΕΣ

Η κλινική εικόνα των δερματοπαθειών παρουσιάζει μεγάλη διαφορά στα βρέφη και στους ενήλικες γι' αυτό παθήσεις που είναι οικείες από την εμπειρία μας στους ενήλικους μπορεί να διαφέρουν στη βρεφική και παιδική ηλικία. Μερικές από αυτές τις παθήσεις μπορεί να είναι η ακμή, οι λοιμώξεις του δέρματος και τα εκζέματα. Για να αντιμετωπιστούν οι δερματοπάθειες που εμφανίζονται στα βρέφη και στα παιδιά, απαιτείται διαφορετικός χειρισμός από αυτόν που εφαρμόζεται στους ενήλικους.

2.1 Δερματικά παροδικά ευρήματα στα νεογνά

Δερματικά ευρήματα είναι εκείνα που εμφανίζονται φυσιολογικά στη γέννηση και μετά, όπως:

- **Η τυροειδής μεμβράνη,**
- **Το συγγενές τηλεγγειεκτατικό μαρμαροειδές δέρμα,** που εμφανίζεται φυσιολογικά ως αντίδραση στο ψύχος, με εμφάνιση μιας ερυθρο-κυανής δικτύωσης στο δέρμα λόγω διάτασης τριχοειδών.
- **Η νεογνική τριχόπτωση,** η οποία εμφανίζεται τους πρώτους 3 – 4 μήνες ζωής
- **Το τοξικό ερύθημα,** (κνίδωση νεογνού), είναι ένα αρκετά συχνό εξάνθημα στα νεογνά που εμφανίζεται στην πρώτη ή δεύτερη μέρα μετά τη γέννηση και προκαλεί έντονο κνησμό. Εμφανίζονται κυρίως στον κορμό, ερυθρές κηλίδες στο κέντρο των οποίων αναπτύσσεται μια μικρή βλατίδα ή πιο σπάνια φλύκταινα.]



Πρόκειται για αλλεργική αντίδραση που οφείλεται σε κάποιο περιβαλλοντικό αλλεργιογόνο παράγοντα (όπως τρόφιμα, ορισμένα φάρμακα, εισπνεόμενα αλλεργιογόνα). Μπορεί να ευθύνεται κάποια λοίμωξη ή μια απλή ίωση ακόμα και ένα τσίμπημα εντόμου. Είναι δυνατό επίσης να εμφανιστεί ως αντίδραση στην ηλιακή ακτινοβολία, το ψύχος, ή τη θερμότητα. Το εξάνθημα εξαφανίζεται γρήγορα αλλά θα πρέπει να βρεθεί μέσω ειδικών τεστ το αίτιο που προκάλεσε την κνίδωση, η ουσία δηλαδή που είναι υπεύθυνη. Το εξάνθημα αυτό δεν χρειάζεται θεραπεία εξαφανίζεται μέσα σε 2 με 3 ημέρες. Επιπλέον μπορούν να συνδυαστούν αντιισταμινικά από του στόματος σε περίπτωση έντονου κνησμού, μαζί με ειδική διατροφή και απομάκρυνση του αιτίου.

- **Οι κηλίδες**, ανευρίσκονται περίπου στο 50% των νεογνών. Αποτελούν πολύ μικρές λευκοκίτρινες βλατίδες που εντοπίζονται κυρίως στο πρόσωπο (στη μύτη, στο μέτωπο και στις παρειές). Ο σχηματισμός τους οφείλεται στη διεύρυνση των σημηματογόνων πόρων λόγω της απόφραξης τους από σμήγμα. Δεν χρειάζονται θεραπεία αποπίπτουν από μόνες τους μετά από λίγες ημέρες.



- **Η ιδρώα** οφείλεται σε απόφραξη των εκφορητικών πόρων των ιδρωτοποιών αδένων από βύσμα κερατίνης. Διακρίνεται σε δύο τύπους, την λευκή στην οποία εμφανίζονται μικρές φυσαλίδες στα στόμια των ιδρωτοποιών αδένων και υποχωρεί αυτόματα, και την ερυθρά (θερινή) η οποία είναι κνησμώδης και εντοπίζονται, στο άνω μέρος του κορμού ή την περιτριμματική περιοχή, ερυθματώδεις βλατίδες. Σε περίπτωση έντονου κνησμού κατάλληλη είναι η εφαρμογή κρέμας στεροειδούς ήπιας ισχύος.



2.2 Διαταραχές της χρωστικής στο δέρμα

Μερικές από τις επίπεδες αλλοιώσεις είναι:

- **Οι καφέ – γαλακτόχρες κηλίδες (Café – Au lait)**, που κάνουν την εμφάνισή τους κατά τη γέννηση και πρόκειται για μεγάλες, στρογγυλές κηλίδες με καφουειδές χρώμα που ανευρίσκονται οπουδήποτε στο σώμα.



Παρατηρούνται σε ποσοστό 10 -28% των φυσιολογικών ατόμων, με ποσότητα 1 – 3 κηλίδες. Ενώ πάνω από 3 κηλίδες μπορεί να αποτελούν ένδειξη μιας σοβαρής νόσου

(όπως η νευροϊνωμάτωση). Δεν απαιτείται κάποια θεραπεία, είναι ασυμπτωματικές. Από αισθητικής άποψης όμως μπορούν να μακιγιαριστούν, είτε να γίνει λεύκανση με χημική δερμοαπόξεση. Ακόμα μπορεί να γίνει και η πλήρη αφαίρεσή τους με λειζερ.

- **Οι μογγολοειδείς ή μογγολικές κηλίδες (Mongolian spot)**, αποτελούν πάθηση των χοριακών μελανοκυττάρων και είναι καλοήθεις. Οι μογγολικές κηλίδες είναι συγγενείς και έχουν κυανόμαυρο χρώμα. Εμφανίζονται κατά τη γέννηση και εξαφανίζονται σε ηλικία 10 – 12 ετών (υπάρχει περίπτωση να έχουν παραμονή μέχρι την ενηλικίωση στο 3 – 4% του πληθυσμού, μπορεί όμως να ακολουθηθεί η αφαίρεσή τους με λειζερ).
- **Οι επίπεδοι μελανοκυτταρικοί σπίλοι**, είναι οι πιο γνωστοί και συχνότεροι στις παθήσεις των μελανοκυττάρων και είναι μελανοχρωματικές βλάβες που αποτελούνται από ομάδες μελανοκυττάρων. Η συχνότητά τους ανέρχεται σε 1 – 2% των νεογνών και έχουν χρώμα καφέ ή μαύρο, με μέγεθος που ποικίλει. Διαχωρίζονται σε 3 κατηγορίες:
 - 1) στους συνδεσμικούς σπίλους,
 - 2) στους χοριακούς,
 - 3) και στους μικτούς σπίλους (ο συνδυασμός των ιστολογικών χαρακτηριστικών των 2 παραπάνω).

Εμφανίζονται στα βρέφη μετά τους 6 με 12 μήνες ζωής και φτάνουν στο μέγιστο αριθμό τους κατά την εφηβεία. Σε περίπτωση που ένας σπίλος βρεθεί συμπτωματικός πρέπει να εκτιμάται ή και να αφαιρείται χειρουργικά. Οι ενδείξεις αφαίρεσης ενός σπίλου είναι:

- 1) Η ασυμμετρία στο σχήμα.
- 2) Τα ακανόνιστα όριά του.
- 3) Το χρώμα όταν είναι φαιό, μαύρο ή λευκό.
- 4) Η διάμετρος.
- 5) Οι περιπτώσεις κνησμού ή αιμορραγίας της βλάβης καθώς και ο συνεχής τραυματισμός της.

Σύμφωνα μ' αυτά τα κριτήρια παρουσιάζεται ο κίνδυνος για μετατροπή του σπίλου σε κακοήθες μελάνωμα γι' αυτό και πρέπει να γίνει η αφαίρεσή του καθώς και η ιστολογική του εξέταση για την χορήγηση της κατάλληλης θεραπείας. Χρηζουν προσοχής τέτοιες βλάβες από την ηλιακή ακτινοβολία.

Μια άλλη κατηγορία σπίλων είναι οι επηρμένοι μελανοκυτταρικοί σπίλοι οι οποίοι διαχωρίζονται με τη σειρά τους, στους επιδερμικούς σπίλους (μια ομάδα σπίλων που περιλαμβάνει ποικίλους τύπους), στους γιγαντιαίους τριχοφόρους μελανοκυτταρικούς σπίλους και στους κυανούς σπίλους.

Η εξάχνωση των σπίλων με λέιζερ απαγορεύεται σε οποιαδήποτε περίπτωση εμφανιστεί έστω και η παραμικρή ένδειξη αμφιβολίας για την καλοήθεια της βλάβης. Έτσι επιτελείται η χειρουργική της αφαίρεση με συνέπεια όμως αρκετές φορές τη δημιουργία ουλής μετά την επέμβαση. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το μέγεθος του σπίλου ή αντίστοιχα κάποιου αιμαγγειώματος. Σε περίπτωση που οι όγκοι καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή μεθόδων της πλαστικής επανορθωτικής χειρουργικής όπως π.χ. το ελεύθερο δερματικό μόσχευμα, ο κρημνός κ.λπ.

2.3 Αχρωμίες του δέρματος

- **Ο αλφισμός**, είναι μια κληρονομική νόσος που διαχωρίζεται σε γενικευμένη ή γενική μορφή (η οποία δεν είναι τόσο εμφανής στα νεογνά). Μετά τον 6^ο μήνα ζωής εμφανίζεται λεύκη, αχρωμικός σπίλος, κ.α.

- **Οι λευκές κηλίδες – οζώδης σκλήρυνση**, εντοπίζονται κυρίως στον κορμό αλλά και τους γλουτούς και είναι μονήρεις ή πολλαπλές. Η παρουσία λευκών κηλίδων δεν σημαίνει πάντοτε και την ύπαρξη οζώδους σκλήρυνσεως.
- **Η ακράτεια μελανίνης** (σύνδρομο bloch-salzberger), είναι μια σπάνια κληρονομική νόσος που προσβάλλει εκτός από το δέρμα (με φλεγμονώδεις βλάβες, υπερχρωμικές αλλοιώσεις και υποχρωμικές βλάβες) το κεντρικό νευρικό σύστημα, τα μάτια και το σκελετό.

2.4 Συγγενείς ανωμαλίες των αγγείων του δέρματος

- **Τα επίπεδα αιμαγγειώματα**, είναι καλοήθεις, χαρακτηρίζονται από τυπικές βλάβες οξιδίων και σ' αυτά ανήκουν:
 - 1) Το κηλιδώδες αιμαγγείωμα (salmon patch), ανεβρίσκεται στο 30 - 40% περίπου των νεογνών και υποχωρεί αυτομάτως κατά τον πρώτο χρόνο ζωής σε ποσοστό περίπου 95%. Εντοπίζεται κυρίως στο μεσόφρυο, στα βλέφαρα, στο μέτωπο, στο άνω χείλος και στον αυχένα. Χαρακτηρίζεται από μονήρης ή συρρέουσες ερυθρές κηλίδες. Σε ειδικές περιπτώσεις όμως έντονων προβλημάτων και αισθητικά μη ανεκτές βλάβες μπορεί να γίνει θεραπεία με λέιζερ.
 - 2) Οι αγγειωματώδεις σπίλοι (port – wine stain), οι οποίοι είναι καλοήθεις και παραμένουν από τη γέννηση εφ'όρου ζωής. Εμφανίζονται ως διευρυμένα αγγεία στο χόριο της επιδερμίδας κυρίως στο πρόσωπο με κηλιδώδεις βλάβες που με το πέρασμα του χρόνου αναπτύσσονται βλατίδες και οζίδια. Έχουν ποικίλο σχήμα και μέγεθος. Έχουν χρώμα από ανοιχτό μέχρι βαθύ ερυθρό. Μερικές φορές συνδυάζονται με αιμαγγειώματα και άλλων οργάνων. Πριν φτάσουν όμως σ' αυτό το στάδιο δυσμορφίας στην παιδική ακόμα ηλικία μπορεί να γίνει η θεραπεία τους με λέιζερ. Μια προσωρινή λύση είναι η κάλυψή τους με υδρόφοβα καλλυντικά.

Υπάρχουν και τα επηρμένα αιμαγγειώματα στα οποία ανήκει το ηβώδες αιμαγγείωμα (φραουλοειδές – strawberry hemangioma). Αποτελεί ένα τριχοειδικό αιμαγγείωμα που έχει ζωηρό ή βαθύ ερυθρό χρώμα και εμφανίζεται κατά την 3^η με 4^η εβδομάδα ζωής, με μορφή κόκκινης βλατίδας η οποία

μεγαλώνει βαθμιαία. Το όνομά του οφείλεται στο ότι παίρνει τη μορφή και το μέγεθος μιας φράουλας.

- **Λεμφαγγειώματα**, τα οποία διακρίνονται στα απλά λεμφαγγειώματα (εντοπίζονται επάρματα με ελαστική σύσταση που περιέχουν λέμφο, στο πρόσωπο ή στον αυχένα και θεραπευτικά αρκεί η απλή εξέτασή τους), στα περιγεγραμμένα λεμφαγγειώματα, το κυστικό λεμφαγγείωμα και τα διάχυτα ή σηραγγώδη λεμφαγγειώματα.

2.5 Νεογνική ακμή (νεογνική φλυκταίνωση)

Νεογνική ακμή είναι η ακμή που εμφανίζεται στη νεογνική περίοδο έχει δηλαδή έναρξη από την πρώτη έως την τρίτη εβδομάδα ζωής και έχει συχνότητα περίπου 20% των νεογέννητων εάν συμπεριληφθεί και η φαγεσωρική μορφή. Προσβάλλει συχνότερα τους άρρενες. Η αιτιολογία της οφείλεται σε παράγοντες όπως αυξημένη παραγωγή σμήγματος, λόγω αυξημένης παραγωγής στεροειδών ορμονών από τα επινεφρίδια. Τα επινεφρίδια σε αυτή την ηλικία παρουσιάζουν διογκωμένη δικτυωτή ζώνη από όπου παράγονται τα ανδρογόνα και κυρίως μεγάλα επίπεδα δευδροεπιανδροστερόνης (DHEA). Αυξημένα επίπεδα αυτών των επινεφριδικών ορμονών ισχύουν και στα δύο φύλα αλλά στα αγόρια υπάρχει από τη γέννηση έως και τους πρώτους έξι με δώδεκα μήνες ζωής επιπλέον παραγωγή τεστοστερόνης από τους όρχεις, γι' αυτό παρατηρείται υψηλότερη επίπτωση νεογνικής ακμής. Επιπρόσθετα τα ανδρογόνα της μητέρας τα οποία μεταφέρονται μέσω του πλακούντα και όχι τόσο μέσω του θηλασμού, μπορεί να ευθύνονται για τη διέγερση των σμηγματογόνων αδένων. Ενοχοποιούνται επίσης και μύκητες όπως τα είδη *Malassezia*. Είναι μια καλοήθης αυτοπεριοριζόμενη δερματοπάθεια που υφίεται μέσα σε 14 περίπου εβδομάδες ή και λίγους μήνες. Δεν απαιτείται κάποια θεραπεία συνιστάται ωστόσο ο καθαρισμός με ειδικό σαπούνι και νερό (χωρίς υπερβολή) και σε ορισμένες περιπτώσεις εφαρμογή κρέμας κετοκοναζόλης ή τοπικά ερυθρομυκίνη ή κλινδαμυκίνη για αντιβιοτική δράση σε φλεγμονώδες βλάβες. Τέλος για την αντιμετώπιση των φαγεσώρων μπορεί να γίνει χρήση κρέμας αζελαϊκού οξέος.

Η ακμή μπορεί να εμφανιστεί και σε ηλικία 1 έως 16 μηνών και ονομάζεται βρεφική. Είναι πιο σπάνια και πιθανά βασίζεται σε μεγάλο ποσοστό σε οικογενειακό ιστορικό σοβαρής μορφής ακμής. Η αιτιολογία της όμως δεν είναι ξεκάθαρη μπορεί να οφείλεται

σε αυξημένη σμηγματόρροια αλλά και σε γενετικούς παράγοντες καθώς και σε ορμονική επιρροή όπως και στη νεογνική ακμή. Η διαφορά τους είναι ότι κλινικά παρατηρούνται περισσότερο εκτεταμένες και φλεγμονώδεις βλάβες (φλυκταινίδια, βλατίδες, οζίδια και κύστες), που εμφανίζονται κυρίως στις παρειές, γι' αυτό και ακολουθούνται από τον κίνδυνο της δημιουργίας ουλών. Τα βρέφη με ακμή συνήθως δεν εμφανίζουν ορμονικές διαταραχές. Σε περίπτωση όμως παθολογικού ευρήματος θα πρέπει να γίνει εκτίμηση από ενδοκρινολόγο για αποκλεισμό υπερανδρογονισμού. Ως θεραπεία προτείνονται τοπικά ρετινοειδή, αντιβιοτικά, υπεροξείδιο βενζοϋλίου καθώς και καθημερινός καθαρισμός της προσβεβλημένης περιοχής. Η θεραπεία μπορεί να χρειαστεί να είναι μακροχρόνια, μερικές φορές όμως η ακμή υποχωρεί μέχρι την παιδική ηλικία χωρίς ειδική θεραπεία. Υπάρχει όμως και η περίπτωση να αποτελεί μήνυμα εμφάνισης για σοβαρής μορφής ακμή στην εφηβεία.



2.6 Φυσαλιδοφλυκταινώδη εξανθήματα

- Η φλυκταινώδης μελάνωση των νεογνών, η οποία είναι μια καλοήθης πάθηση και εντοπίζεται διάχυτα στο σώμα. Η παροδική νεογνική φλυκταινώδης μελάγχρωση, παρουσιάζεται ως ένα δικτυωτό ερύθημα με επιπολής φλύκταινες που ιώνται, καταλείποντας μελαγχρωστικές κηλίδες και εξαλείφονται με το πέρασμα των μηνών.

- Στη βρεφική ηλικία αναπτύσσεται και η **ακροφλυκταίνωση** σε παλάμες και πέλματα, με φλύκταινες και φυσαλίδες σε ερυθματώδη βάση που μετά τη ρήξη τους αφήνουν υπερμελάγχρωση. Η ίαση τους γίνεται με το πέρασμα των χρόνων.
- Περιλαμβάνεται ακόμα και **οποιαδήποτε βακτηριδιακή λοίμωξη** (π.χ. μολυσματικό κηρίο) από σταφυλόκοκο ή στρεπτόκοκο, που εντοπίζονται ερυθματώδεις κηλίδες και μικρές φλύκταινες, κυρίως στην περιοχή των σπαργάνων και θεραπεύονται με τοπικά αντιβιοτικά.

2.7 Βακτηριδιακές και μυκητιασικές λοιμώξεις

- Το **πομφολιγώδες μολυσματικό κηρίο**, αποτελεί μια μολυσματική βακτηριακή δερματική λοίμωξη που κύριο αίτιο είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκος. Κλινικά χαρακτηρίζεται από φυσαλιδώδες ή πομφολιγώδες εξάνθημα. Οι φυσαλίδες θα μετατραπούν σε ερυθματώδεις πλάκες με φλύκταινες και τελικώς αφού σπάσουν θα σχηματιστούν εφελκίδες. Αυτό το εξάνθημα εμφανίζεται κυρίως στο 4% των νεογνών κυρίως στις βουβωνικές πτυχές και το υπογάστριο καθώς και σε άλλα μέρη του σώματος όπως το πρόσωπο και τα χέρια. Επειδή το εξάνθημα είναι μεταδοτικό πρέπει να γίνεται η σχολαστική τήρηση των κανόνων υγιεινής και η ιατρική παρακολούθηση του νεογνού για αποκλεισμό εμφάνισης συμπτωμάτων. Όταν τα βρέφη ερεθίζουν με ξεσμό την περιοχή εμφάνισης του εξανθήματος, αυτόματα τα βακτήρια διεισδύουν στο δέρμα περισσότερο, εξαπλώνονται και πολλαπλασιάζονται. Γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται ο ξεσμός και να γίνεται τακτικό κόψιμο των νυχιών του βρέφους. Λόγω μεταδοτικότητας πρέπει να περιορίζεται η επαφή με άλλα παιδιά και να γίνεται συχνό πλύσιμο των παιχνιδιών και των ειδών υγιεινής του βρέφους. Θεραπευτικά ακολουθείται συστηματική αντιβίωση είτε τοπικά σε κρέμες ή χρήση από του στόματος, εφαρμογή τοπικά υγρών επιθεμάτων και προσεκτικός καθαρισμός της προσβεβλημένης περιοχής.
- Το **σύνδρομο σταφυλοκοκκικής αποφολιωτικής δερματίτιδας**, είναι πιο συχνό σε βρέφη απ' ότι σε ενήλικες και παρατηρούνται κλινικά μεγάλες ερυθματώδεις περιοχές με πομφόλυγες και βλατίδες, που ύστερα εξελίσσονται σε διαβρώσεις. Εντοπίζονται σε όλο το σώμα (κυρίως στο πρόσωπο, τον τράχηλο, τις μασχάλες και τις βουβωνικές χώρες) και συνοδεύονται από πυρετό.

Αναλυτικότερα ορισμένα στελέχη του σταφυλόκοκου (ο οποίος κατοικεί φυσιολογικά στο δέρμα και τους βλεννογόνους του βρέφους), παράγουν μια τοξίνη η οποία είναι αποφολιδωτική και προκαλεί ακανθόλυση και διάσπαση εντός της κοκκώδους στιβάδας και οδηγεί έτσι στην αποκόλληση της επιπολής επιδερμίδας. Με την κατάλληλη θεραπεία (αντιβιοτικά, τοπικά μαλακτικά) υποχωρεί σε περίπου 14 ημέρες.

- **Η νεογνική λοίμωξη με ιό του απλού έρπητα**, γίνεται εμφανής μεταξύ της 11^{ης} και 12^{ης} ημέρας ζωής και είναι θανατηφόρος σε νεογνά που γεννιούνται κολπικά από μητέρες που πάσχουν από γεννητική ερπητική λοίμωξη.
- **Η συγγενής δερματική καντιντίαση**, είναι μια λοίμωξη που παρουσιάζεται στη γέννηση με ερυθματώδες ή γενικευμένα εκζεματικό λεπιδώδες δέρμα. Συχνή στα βρέφη ή τα νεογνά είναι και η στοματική καντιντίαση με παρουσία λευκών αλλά και επώδυνων πλακών στο βλεννογόνο του στόματος.



2.8 Απολεπιστικές παθήσεις του δέρματος

- **Η ιχθύαση** αποτελεί ομάδα κληρονομικών παθήσεων που προκαλούν διαταραχές της κερατινοποίησης της επιδερμίδας. Τα δερματικά ευρήματα χαρακτηρίζονται κυρίως από ξηρότητα του δέρματος και παρουσία λεπιών.

Κατά τη νεογνική ηλικία η ιχθύαση είναι πολύ σπάνια. Χωρίζεται στην κοινή ιχθύαση (είναι η συχνότερη και καλοηθέστερη μορφή ιχθύασης), τον φιλοσύνδετο τύπο, την ελασματώδη ιχθύαση, και την πομοφολυγώδη ιχθυασιοειδή ερυθροδερμία.

- **Το νεογνό σαν κολλόδιο**, ονομάζεται έτσι διότι μετά τη γέννησή του το νεογνό μοιάζει σαν να είναι τυλιγμένο με μία μεμβράνη, η οποία είναι κιτρινόφαιη και μπορεί να είναι διάτρητη απ' το χνούδι του σώματος, που θυμίζει περίβλημα κολλοδίου. Μετά από 1 – 2 ημέρες η μεμβράνη αυτή σπάζει και αποπίπτει με μορφή μεγάλων λεπιών. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται και σε ελάχιστες περιπτώσεις το δέρμα ανακτά τη φυσιολογική του υφή.
- **Το βρέφος “αρλεκίνος”**, αποτελεί μια σπάνια σοβαρή μορφή συγγενούς ιχθύασης. Το δέρμα εμφανίζεται παχυσμένο με ρωγμές και άκαμπτο. Έχει χρώμα ερυθρό – καφοειδές με φαιοκίτρινα θραυσμένα λέπια. Η πάθηση καλύπτει όλο το σώμα και προσβάλλει τα βλέφαρα (με τη στροφή τους προς τα έξω), τα χείλη (με σχήμα ψαριού ή κλόουν) αλλά και τ' αυτιά (μοιάζουν παραμορφωμένα και επίπεδα). Τα βρέφη αυτά πεθαίνουν στη νεογνική τους ήδη ηλικία ή γίνεται νωρίτερα έκτρωση διότι παρουσιάζουν δυσχέρεια σίτισης αλλά και κακή ρύθμιση θερμοκρασίας και ηλεκτρολυτικής ισορροπίας.

2.9 Διηθητικές παθήσεις

- **Ο νεογνικός ερυθματώδης λύκος**, που αποτελεί μια σπάνια αυτοάνοση νόσο προκαλούμενη από αντισώματα της μητέρας. Εμφανίζονται λεπιδώδεις ερυθματώδεις πλάκες και επιδερμική ατροφία κυρίως στο πρόσωπο και το τριχωτό της κεφαλής. Υποχώρηση του γίνεται έως και την ηλικία των 6 μηνών.
- **Το νεανικό ξανθοκοκκίωμα**, ανήκει στα μη ιστιοκυτταρικά σύνδρομα και αποτελεί μία καλοήγη αυτοϊώμενη νόσο. Εμφανίζεται κατά τη γέννηση έως και την ηλικία των εννέα μηνών. Προσβάλλει το πρόσωπο, το τριχωτό της κεφαλής, τον τράχηλο, τον κορμό ή τα άκρα αλλά και τους βλεννογόνους. Τα δερματικά ευρήματα είναι μονήρη ή πολλαπλά με βλατίδες έως και οζίδια και η περιοχή του δέρματος είναι αρχικά ερυθροκαστανή και ύστερα μεταβάλλεται σε κίτρινο χρώμα.

2.10 Ανωμαλίες των εξαρτημάτων του δέρματος

- Παθήσεις των ιδρωτοποιών αδένων (όπως η αντιδρωτική εξωδερμική δυσπλασία)
- Ανωμαλίες των τριχών (γνωστότερη είναι η υπερτρίχωση ως αποτέλεσμα κάποιων συνδρόμων και σπανιότερη είναι η ολική συγγενής αλωπεκία).
- Ανωμαλίες των νυχιών (η ολική ή μερική έλλειψη και δυσπλασία των νυχιών ως αποτέλεσμα σε ορισμένες παθήσεις)

2.11 Έκζεμα – Δερματίτιδες

Έκζεμα ονομάζουμε τη φλεγμονώδη αλλεργική αντίδραση του δέρματος σε διάφορους εξωγενείς ή ενδογενείς παράγοντες. Δεν αποτελεί μια ομοιογενή νόσο αλλά περιλαμβάνει ομάδα δερματικών παθήσεων.

2.11.1 Ατοπική δερματίτιδα

Η ατοπική δερματίτιδα(αλλιώς και ατοπικό έκζεμα) είναι μία οξεία ή χρόνια κνησμάδης, φλεγμονώδης νόσος της επιδερμίδας και του χορίου, η οποία υποδιαιρείται σε τρία στάδια σύμφωνα με την ηλικία: τη βρεφική, τη παιδική και την εφηβική. Δεν είναι μεταδοτική νόσος και μπορεί να κάνει την εμφάνισή της ήδη από τους δύο πρώτους μήνες ζωής. Η αιτιολογία της νόσου είναι ανοσολογικής αρχής.

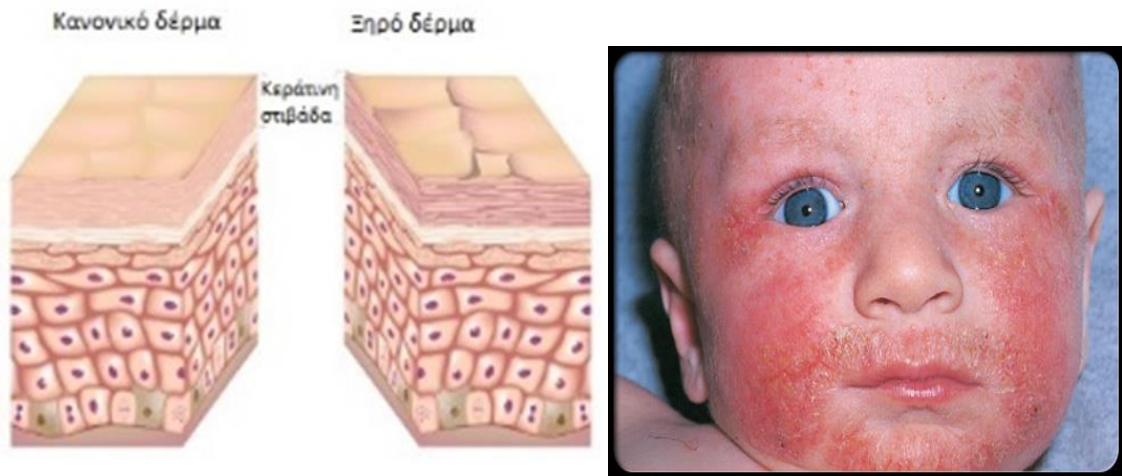
Βρεφική ατοπική δερματίτιδα

Η ατοπική δερματίτιδα προσβάλλει κατά 50%-75% βρέφη ηλικίας μεταξύ 2-6 μηνών και κατά 50% υποχωρεί στην ηλικία των 2-3 ετών. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις η νόσος επιμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα με αποτέλεσμα τη θεραπεία εφ' όρου ζωής (ποσοστό περίπου 10% των περιπτώσεων αντιμετωπίζει τη νόσο και μετά την ενηλικίωση). Ακόμα κι αν η νόσος εξαφανιστεί στην παιδική ηλικία, στην ενήλικη ζωή θα διατηρείται μια ξηρότητα και ευαισθησία του δέρματος. Έχει κληρονομώμενη προδιάθεση στο 70% περίπου των περιπτώσεων. Υπάρχουν εκλυτικοί παράγοντες που μπορούν να επανεμφανίσουν ή ακόμα και να επιδεινώσουν την ήδη υπάρχουσα κατάσταση, μερικοί από αυτούς είναι:

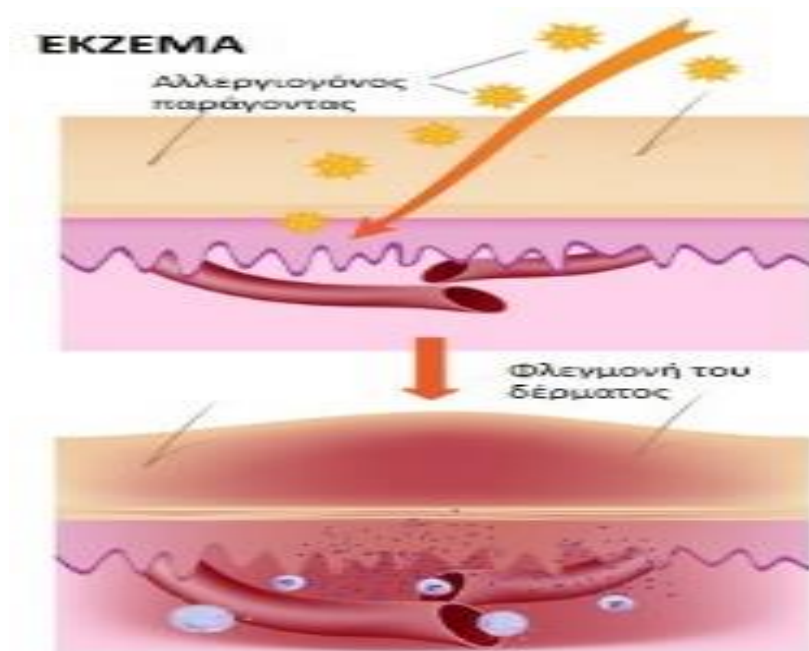
- η υπερβολική υγρασία του περιβάλλοντος, όπου παρατηρείται επιδείνωση κατά τους χειμερινούς μήνες ενώ βελτίωση τους καλοκαιρινούς, λόγω της επίδρασης της υπεριώδους ακτινοβολίας του ηλίου όπως αντίστοιχα και από τις ευεργετικές ιδιότητες του θαλασσινού νερού. Η υπερβολική ζέστη όμως μπορεί να επιτείνει τον κνησμό,
- η υπερβολική και παρατεταμένη επαφή με το νερό και γενικότερα τα πολλά και πολύωρα λουτρά,
- η έκθεση σε υφάσματα από μαλλί, ακρυλικό, γούνες σε ενδύματα, το χνούδι, τα πούπουλα,
- η έκθεση επίσης σε σκόνη, γύρη ή ακόμα και σε κατοικίδια ζώα,
- η επαφή με ορισμένα καλλυντικά σκευάσματα,
- ορισμένες τροφές όπως το αγελαδινό γάλα, τα αυγά, τα καρύδια, η σοκολάτα, το πορτοκάλι, κ.α. ενώ ο μητρικός θηλασμός, ασκεί πιθανώς κάποια μορφή προστασίας κατά την εμφάνιση ατοπιών, γι' αυτό και η εισαγωγή στη διατροφή του βρέφους στερεών τροφών αλλά και άλλων ροφημάτων πέραν του μητρικού γάλακτος συστήνεται για μετά τον έκτο μήνα ζωής με παράλληλη συνέχιση μητρικού θηλασμού,
- η εντεταμένη εφίδρωση από αυξημένη δραστηριότητα σώματος,
- η κόπωση, μερικές ασθένειες, καθώς και ο επηρεασμός από ψυχολογικούς παράγοντες όπως η συναισθηματική απογοήτευση, και το άγχος.

Ως κλινική εικόνα παρατηρείται το δέρμα ξηρό, με ρόδινο-ερυθρό χρώμα, με πάχυνση και πλάκες με λέπια, εμφανίζει επίσης έντονη απολέπιση και μελάγχρωση (λόγω του κνησμού).

Για τον λόγο αυτό μπορεί να παρουσιάσει συχνά, λύση της συνέχειάς του. Επίσης σχηματίζονται μικροσκοπικές βλατίδες σε οιδηματικό υπόστρωμα, που ακολουθούνται από τη δημιουργία εφελκίδων καθώς και από λειχηνοποίηση. Οι βλάβες συρρέουν και έχουν ασαφή όρια.



Η θέση που παρουσιάζεται συχνότερα η ατοπική δερματίτιδα στα βρέφη (0-1 έτους) είναι κυρίως στις παρειές αλλά και στο μέτωπο, γύρω από το στόμα, στο λαιμό, καθώς και στο τριχωτό της κεφαλής. Σε πιο σοβαρές περιπτώσεις εξαπλώνεται και στο σώμα, κυρίως στις καμπτικές επιφάνειες των άκρων και τη ράχη.



Το νόσημα αυτό προκαλεί έντονο κνησμό ως απάντηση σε αλλεργία και αίσθημα φλόγωσης, που αυξάνεται η έντασή του στις εξάρσεις και επιδεινώνεται για αρκετό χρονικό διάστημα. Έτσι προκαλείται αυξημένος κίνδυνος διεισδύσεως αλλεργιογόνων πρωτεϊνών και ευνοείται η επιμόλυνση τόσο από μικρόβια όσο και από ιούς.

Ο έντονος κνησμός δυσκολεύει πολλές φορές τον ύπνο του μωρού και με ξεσμό που προκαλεί, δημιουργείται ακόμα μεγαλύτερη φαγούρα, οδηγώντας έτσι σε ένα φαύλο

κύκλο ξεσμού – κνησμού. Η ατοπική δερματίτιδα είναι δύσκολο να θεραπευτεί, αν δεν ακολουθηθούν σωστά οι οδηγίες των ειδικών ιατρών.

Με την ατοπική δερματίτιδα συνυπάρχουν και άλλα αλλεργικά νοσήματα (π.χ. άσθμα – 35% των βρεφών – αλλεργική ρινίτιδα). Τα παιδιά που θα εμφανίσουν ατοπική δερματίτιδα στα πρώτα δύο χρόνια της ζωής τους, σχεδόν ένα στα τρία θα παρουσιάσει άσθμα αργότερα στη ζωή του (35% των περιπτώσεων).

Με την εμφάνιση της ατοπικής δερματίτιδας εμφανίζονται τρία βασικά προβλήματα:

1. Στο μεταβολισμό των λιπιδίων του δέρματος.
2. Στο δερματικό προστατευτικό φραγμό.
3. Ανοσολογική διαταραχή.

Η ατοπική δερματίτιδα χαρακτηρίζεται ουσιαστικά από αποδιοργάνωση του επιδερμικού φραγμού, πράγμα που καθιστά το δέρμα ευάλωτο σε ερεθιστικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Πρόκειται για κατασκευαστική ιδιομορφία του δέρματος όπου υπάρχουν αραιές συνδέσεις μεταξύ των κερατινοκυττάρων με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη και ευκολότερη απώλεια νερού από την επιδερμίδα και τη γρηγορότερη αφυδάτωσή του. Γι' αυτό και μια πρωτεΐνη (π.χ. από ψάρι, γύρη, κ.α.) όταν έρθει σε επαφή με το δέρμα του παιδιού που έχει ατοπική δερματίτιδα διέρχεται μέσω του ελαττωματικού δέρματός του στις κατώτερες στοιβάδες της επιδερμίδας, όπου και παραλαμβάνεται από κύτταρα του αμυντικού συστήματος. Τα κύτταρα αυτά αναγνωρίζουν την πρωτεΐνη ως εχθρό του οργανισμού και φτιάχνει αντισώματα για να την καταπολεμήσουν όταν την ξανασυναντήσουν. Για παράδειγμα αν η πρωτεΐνη είναι τροφικής προέλευσης δημιουργείται τροφική αλλεργία στη συγκεκριμένη τροφή. Όταν η πρωτεΐνη είναι από γύρη ή από άλλο αερομεταφερόμενο αλλεργιογόνο, δημιουργείται αλλεργική ρινίτιδα, επιπεφυκίτιδα και άσθμα.

Υπάρχουν τα Rast test για ακάρεα στην οικιακή σκόνη, μούχλα, γύρη, τρίχωμα κατοικίδιων, τα οποία βοηθούν στη διάγνωση αλλεργίας.

Η διάγνωση ατοπικής δερματίτιδας βασίζεται στα κλινικά ευρήματα και τα επίπεδα της IgE στον ορό του αίματος τα οποία είναι συνήθως κατά 85% ανεβασμένα.

Ως πρόληψη εξάρσεων της νόσου και θεραπεία συνιστάνται τα παρακάτω:

1. Η χρήση βαμβακερών ρούχων.

2. Ο καλός αερισμός του χώρου.
3. Η αποφυγή τροφών που μπορεί να προκαλέσουν αλλεργική αντίδραση ή εκείνες που έχουν πολλά συντηρητικά και χρωστικές.
4. Απομάκρυνση μοκετών και λούτρινων παιχνιδιών από το παιδικό δωμάτιο.
5. Η αποφυγή χημικών απορρυπαντικών και μαλακτικών.
6. Η προσεκτική κοπή των νυχιών του βρέφους για να αποτρέψουν τον τραυματισμό του δέρματος λόγω του κνησμού.
7. Η καθημερινή ενυδάτωση του δέρματος με υποαλλεργικά καλλυντικά προϊόντα, για να μην χάνεται η υγρασία της επιδερμίδας και να αποτελεί έτσι φραγμό ενάντια στους περιβαλλοντικούς παράγοντες (σε περίπτωση επιμόλυνσης συνίσταται να περιορίζεται η χρήση των μαλακτικών καλλυντικών σκευασμάτων).
8. Η προσθήκη υδρόφιλου λαδιού στο νερό του μπάνιου του μωρού (το οποίο πρέπει να έχει θερμοκρασία του σώματος) αλλά και προσθήκη άλατος καθώς και η χρήση υποαλλεργικού σαπουνιού ειδικό για το ατοπικό βρεφικό δέρμα.
9. Ντύσιμο με ελαφρά ρούχα τους καλοκαιρινούς μήνες για την αποφυγή της εφίδρωσης.
10. Εφαρμογή κρύων υγρών επιθεμάτων στις προσβεβλημένες περιοχές.
11. Το μασάζ μπορεί επίσης να επιφέρει θεραπευτική επίδραση μέσω της χαλάρωσης και της ανακούφισης του μυαλού και του πνεύματος με ένα τρόπο τέτοιο ώστε να το καθιστά πολύ ευεργετικό για την υγεία του σώματος.



Σε πιο σοβαρές περιπτώσεις προτείνεται από γιατρούς φαρμακευτική αγωγή για να κατευνάσει τα συμπτώματα της ατοπίας:

- 1) Κορτιζονούχες κρέμες και αλοιφές για την ίαση τυχόν φλεγμονών του δέρματος
- 2) Αντιβιοτικά
- 3) Τοπικοί ανοσορυθμιστές (καλσινευρίνη)
- 4) Αντιισταμινικά για τη μείωση του κνησμού

Συνοπτικά η ατοπική δερματίτιδα δεν είναι πάθηση επικίνδυνη για τη ζωή του ασθενούς επηρεάζει μόνο αρνητικά την ποιότητα ζωής λόγω του κνησμού, αλλά και όταν δεν ακολουθείται η κατάλληλη φροντίδα και θεραπεία το δέρμα γίνεται ευάλωτο σε λοιμώξεις και σε αλλεργιογόνες πρωτεΐνες. Το μέλλον του δέρματος εξαρτάται από την περιποίηση του τόσο στη βρεφική όσο και αργότερα στην παιδική ηλικία. Η καθημερινή ενυδατική φροντίδα αποτελεί τον κεντρικό άξονα της αντιμετώπισης.

2.11.2 Σμηγματορροϊκή δερματίτιδα.

Η σμηγματορροϊκή δερματίτιδα αποτελεί μορφή ενδογενούς εκζέματος που προκαλεί κνησμό. Εμφανίζεται σε ποικίλες μορφές αλλά και σε διαφορετικό χρονικό διάστημα. Στη βρεφική ηλικία έχει εμφάνιση ακόμα και τις πρώτες μέρες ζωής ή από τον δεύτερο μήνα, παραμένει έως και τους πρώτους έξι μήνες ζωής και ύστερα αυτοιάται παρ' όλα αυτά όμως αποτελεί χρόνια δερματοπάθεια. Συχνότερα εντοπίζεται σε άρρενες. Ονομάζεται αλλιώς στα βρέφη και ως «σκούφος του λίκνου» διότι εντοπίζεται κυρίως στο κεφάλι, αλλά και στο πρόσωπο, στο λαιμό, πίσω από τ' αυτιά, στις μασχάλες, τα φρύδια, τα βλέφαρα και γύρω από τη μύτη.



Ως κλινική εικόνα παρατηρούνται λιπαρά λέπια με μικρή ή και καθόλου φλεγμονή και παχιές, υπόλευκες, κίτρινες ή καφέ φολίδες που πιθανόν οφείλονται στην υπερβολική έκκριση σμήγματος. Στις πτυχές που σχηματίζονται πίσω από τ' αυτί προσκολλημένες εφελκίδες και ρωγμές. Η εμφάνιση του εξανθήματος παρατηρείται σε κάποιες περιπτώσεις και στον κορμό ως νομισματοειδείς, πολυκυκλικές ή δακτυλοειδείς κηλίδες.

Το εξάνθημα δεν είναι μεταδοτικό. Μπορεί να εμφανιστεί και ως παράτριμμα στην περιγεννητική περιοχή. Όταν το εξάνθημα εμφανίζεται μόνο στο κεφάλι ονομάζεται νίνιδα.



Η βρεφική μορφή σμηγματορροϊκής δερματίτιδας δεν μετατρέπεται σε αυτή του ενήλικα. Η θεραπεία γίνεται με την απομάκρυνση των φολίδων από το τριχωτό του κεφαλιού με το συχνό λούσιμο με ειδικό ήπιο σαμπουάν καθώς και με απαλό βούρτσισμα (με μαλακή βούρτσα). Ακόμα, πριν το λούσιμο μπορεί να γίνει επάλειψη με βρεφικό λάδι, να παραμείνει για κάποια ώρα ώστε να μαλακώσουν οι φολίδες και να αποπέσουν με το βούρτσισμα. Χρειάζεται επίσης ενυδάτωση της προσβεβλημένης περιοχής όπως και στο ατοπικό δέρμα. Σε ορισμένες περιπτώσεις χορηγείται από ιατρό αντιμυκητιασική κρέμα όπως κετοконаζόλη ή σαμπουάν με κετοконаζόλη 2%, είτε κρέμα υδροκορτιζόνης 1%. Σε πιο σοβαρές καταστάσεις μπορεί να χορηγηθούν με επίβλεψη ιατρού, ήπια στεροειδή ή αλοιφές με σελήνιο ή σαλικυλικό οξύ 2%.

Η αιτία που την προκαλεί είναι άγνωστη. Πιθανό όμως αίτιο μετά από μελέτες που έχουν γίνει μπορεί να είναι το *Pityrosporum ovale*. Σε αρκετές όμως περιπτώσεις σμηγματορροϊκής δερματίτιδας δεν ανευρίσκεται εποικισμός από αυτόν τον μικροοργανισμό. Υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης δευτεροπαθούς λοίμωξης που συχνά

οφείλεται σε βακτηρίδια. Μια άλλη επιπλοκή σε άτομα με σημειατορροϊκή δερματίτιδα είναι η εμφάνιση του συνδρόμου Leiner. Υπάρχει περίπτωση επανεμφάνισης στην εφηβεία.

2.11.3 Παράτριμμα – δερματίτιδα εκ σπαργάνων ή εξ' επαφής

Το παράτριμμα γνωστό και ως σύγκαμα είναι ένα εξωγενές έκζεμα, που εμφανίζεται σε ηλικία 6 - 12 μηνών. Κλινικά περιγράφεται ως σαφώς περιγεγραμμένες ερυθματώδεις πλάκες, με βλατίδες, επιπολής διαβρώσεις, μερικές φορές και οζίδια. Σε περίπτωση ύπαρξης φλυκταινών δηλώνεται επιμέρους μόλυνση από *Candida* ή άλλα βακτήρια. Εντοπίζεται κυρίως στις κορυφές των δερματικών πτυχών, στην περιοχή των σπαργάνων (μηρούς – γλουτούς) αλλά και στη μασχालιαία περιοχή. Ιδίως στα κορίτσια σχηματίζεται στην περιγεννητική περιοχή το σχήμα “W”. Υπάρχει πιθανότητα να σχετίζεται με την παχυσαρκία, την ανοσοκαταστολή, ή την ευαισθησία σε κάποια προϊόντα που εφαρμόζονται τοπικά.



Diaper rash



Τα κύρια αίτια είναι η υπερβολική υγρασία του δέρματος από την σφιχτή περίδεση των σπαργάνων και την παρατεταμένη και πολύωρη έκθεση σε κενώσεις. Πιο αναλυτικά, οι λιπάσες και πρωτεάσες των κοπράνων υδρολύουν την ουρία των ούρων και εκλύεται έτσι αμμωνία, η οποία είναι άκρως ερεθιστική και συγκαίει το δέρμα. Ακόμα ευθύνεται ο τραυματισμός από τριβή και ο ερεθισμός από χημικές ουσίες ή καθαριστικά. Με αποτέλεσμα έτσι να ελαττώνεται ο προστατευτικός φραγμός του δέρματος και να αλλάζει το pH του.



Δεν εμφανίζεται τόσο συχνά σε βρέφη που θηλάζουν αλλά περισσότερο σε εκείνα που παρουσιάζουν διάρροια και ακολουθούν κάποια θεραπεία με αντιβιοτικά. Σαν θεραπεία προτείνεται η ελάττωση της τριβής με προσθήκη κρέμας συγκάματος (κυρίως με βάση το οξείδιο του ψευδαργύρου), αντιμετώπιση τυχόν επιπλέον λοίμωξης, διακοπή ερεθιστικών παραγόντων (π.χ. κάποιο χημικό συστατικό απ' τις πάνες), έκθεση της ερεθισμένης περιοχής στον αέρα για να αναπνέει το δέρμα για κάποιο χρονικό διάστημα. Γενικότερα η διαχείριση της περιοχής πρέπει να παραμένει στεγνή και καθαρή με τη συχνή αλλαγή των σπαργάνων καθώς και με απαλό και ήπιο καθαρισμό. Υπάρχουν επίσης σκόνες για την απορρόφηση της υγρασίας σε εκείνη την περιοχή (π.χ. ταλκ). Σε πιο σοβαρές περιπτώσεις και σε επιμολύνσεις από λοιμώξεις πρέπει να γίνεται χρήση τοπικών κορτικοστεροειδών (με φειδώ λόγω κινδύνου ατροφίας του δέρματος), ή αντιμυκητιασικών θεραπειών με κρέμες ή αλοιφές.

Με τη σωστή φροντίδα υποχωρεί σε 2 – 3 ημέρες, στην περίπτωση όμως μόλυνσης μπορεί να επιμείνει για εβδομάδες.

Παρόμοια με παράτριμμα εμφανίζεται στα βρέφη η ψωρίαση.

2.11.4 Η υπερδερματίτιδα εκ ψύχους

Αυτό το είδος δερματίτιδας έχει εμφάνιση κατά την έκθεση στο ψύχος με ερυθρηματώδεις πλάκες ή οζίδια που μπορεί να είναι επώδυνες και ασυμπτωματικές. Παρ' όλα αυτά δεν απαιτείται κάποια θεραπεία γιατί παύουν τα συμπτώματά της. Ωστόσο θα πρέπει να γίνεται η εφαρμογή μιας πλούσιας κρέμας με λιπαρή υφή, στο πρόσωπο του βρέφους σε περίπτωση έκθεσης του σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (κάτω των 10 °C), για να αποφευχθούν έτσι τα συμπτώματα ευαισθησίας απ' το κρύο.

2.12 Οξεία ηλιακή βλάβη (ηλιακό έγκαυμα)

Σε περίπτωση που το δέρμα (ειδικά το βρεφικό) παρουσιάζει φωτοευαισθησία, υπάρχει κίνδυνος για ηλιακό έγκαυμα. Το οποίο είναι ένα παροδικό ερύθημα προκαλούμενο από την υπεριώδη ακτινοβολία. Σε σοβαρές μορφές εμφανίζονται φυσαλίδες, πομφόλυγες και οίδημα στο δέρμα, που προκαλούν πόνο. Οι αντιδράσεις αυτές κάνουν την εμφάνισή τους σε 6 - 12 ώρες μετά την έναρξη της έκθεσης. Κατά την ίαση των βλαβών ακολουθείται αποφολίδωση και σπάνια καταλήγει στη δημιουργία ουλών και στη μόνιμη υπομελάνωση. Το σοβαρό όμως έγκαυμα που προσβάλλει μεγάλες επιφάνειες

δημιουργεί πυρετό, κακουχία, αλλά και εξάντληση. Ως θεραπεία προτείνονται τα υγρά και ψυχρά επιθέματα, τα μαλακτικά προς ανακούφιση της περιοχής ή ακόμα και τοπικά στεροειδή σε κρέμα ή αλοιφή. Η καλύτερη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία είναι η αποφυγή της άσκοπης έκθεσης των βρεφών και ειδικά των νεογνών στον ήλιο. Έως και τα 2 χρόνια ζωής τους καθίσταται απαραίτητο να βρίσκονται υπό σκιά, το σώμα τους να είναι καλυμμένο με ανοιχτόχρωμα ρούχα και να φορούν καπέλο. Απαραίτητη επίσης είναι η χρήση αντηλιακής κρέμας υψηλής προστασίας στα ακάλυπτα σημεία του σώματος.

2.13 Άλλες δερματικές βλάβες

- **Η συγγενής απλασία δέρματος**, αποτελεί μια ανωμαλία στην ανάπτυξη του δέρματος. Ως κλινική εικόνα παρατηρείται απογυμνωμένο έλκος, που ακολουθείται από ουλοποίηση. Είναι μια εντοπισμένη απουσία επιδερμίδας, χορίου αλλά και υποδόριου ιστού μερικές φορές. Μια ακόμα ανωμαλία στην ανάπτυξη του δέρματος είναι η διαταραχή της ελαστικότητας του.
- **Επικουρική θηλή μαστού**, παρουσιάζονται βλάβες με βλατίδα με ή χωρίς περιβάλλουσα άλω. Έχει χρώμα ρόδινο – καφοειδές και παραμένει εφ' όρου ζωής.
- **Βρέφος «Bluberry muffin»**, όπου εντοπίζεται η ύπαρξη διάχυτων κυανέρυθρων βλατίδων και οζιδίων σε όλο το σώμα
- **Νέκρωση υποδόριου λίπους**, είναι μια από τις διαταραχές του υποδόριου λίπους η οποία είναι καλοήθης, αυτοπεριοριζόμενη νόσος, όπου εκλύεται απ' το ψύχος ρήξη των λιποκυττάρων και καταλήγει σε υποδόριο οζίδιο
- **Η επιδερμολυτική υπερκεράτωση** είναι μια δερματική νόσος που αρχικά εμφανίζονται πομφόλυγες και σταδιακά επέρχεται υπερκεράτωση και το δέρμα έχει σχεδόν μυρμικιώδη εμφάνιση με ερυθρό χρώμα που αργότερα τείνει στο καφέ ή το μαύρο. Εμφανίζεται είτε κατά τη γέννηση είτε μετά από αυτήν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:

Η ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΑΣ ΜΗΤΕΡΑΣ



Η εγκυμονούσα μητέρα αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την υγιή ανάπτυξη του βρέφους. Το έμβρυο επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, οι οποίοι μπορεί να αποδειχθούν επιβλαβείς για την ομαλή ανάπτυξή του. Γι' αυτό είναι απαραίτητη η σωστή ενημέρωση και προσοχή της εγκυμονούσας σχετικά με διάφορες ουσίες που περιέχονται σε καλλυντικά σκευάσματα και έρχονται σε άμεση επαφή με το δέρμα της.

Ένα ποσοστό ανθρώπων συνήθως προβληματίζεται σχετικά με την χρήση και την έκθεση τους σε χημικές ουσίες, συνεπώς και με τα καλλυντικά σκευάσματα που περιέχουν αυτές τις ουσίες. Μέσα σε αυτό το ποσοστό περιλαμβάνονται και οι εγκυμονούσες γυναίκες για αυτό το λόγο οι γιατροί και οι κλινικές συνιστούν να αποφεύγεται τυχόν άσκοπη έκθεσή τους σε κάποια χημικά, τα οποία μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο βλαβερής επίδρασης αυτών στα αγέννητα βρέφη.

3.1 Ουσίες προς αποφυγή

Το γυναικείο δέρμα γίνεται πιο ευαίσθητο κατά τη διάρκεια μιας εγκυμοσύνης και αυτό οφείλεται στη διαταραχή των ορμονών (κυρίως οιστρογόνων, προγεστερόνης, προλακτίνης, ανδρογόνων, κορτιζόνης κ.α) που επικρατεί εκείνη την περίοδο στον οργανισμό. Γι' αυτό και με τη συχνή εφαρμογή διαφόρων χημικών ουσιών στο δέρμα είναι και πιο αυξημένος ο κίνδυνος για κάποια απρόβλεπτη αντίδραση στον οργανισμό της εγκύου και του εμβρύου.

Η κατά κύριο λόγο ουσία προς αποφυγή είναι η ρετινόλη (βιταμίνη Α), μία ουσία που χρησιμοποιείται ευρέως στα κοσμητικά προϊόντα, όπως για παράδειγμα στις αντιγηραντικές κρέμες. Η βιταμίνη Α καθώς και τα παράγωγά της, έρευνες έχουν δείξει, ότι επηρεάζουν το έμβρυο στην ανάπτυξή του σε διάφορες περιοχές του σώματος συμπεριλαμβανομένου την καρδιά, τα άκρα αλλά και το κεντρικό νευρικό σύστημά του. Η χρήση ρετινόλης σε χαμηλές συγκεντρώσεις τις περισσότερες φορές έχει ελάχιστες ή μηδαμινές πιθανότητες να προκαλέσει βλάβες, εκτός και αν είναι σε μορφή συμπληρώματος και η εγκυμονούσα υπερβεί την επιτρεπόμενη δόση. Ουσία που επίσης πρέπει να αποφεύγεται είναι το σαλικυλικό οξύ, που χρησιμοποιείται σε καλλυντικά σκευάσματα, (καθαριστικά προσώπου, τονωτικές λοσιόν κ.α.) για την αντιμετώπιση ορισμένων δερματικών διαταραχών όπως η ακμή. Η δράση του είναι τέτοια ώστε να εισχωρεί βαθιά στους πόρους του δέρματος. Εντοπίζεται και στα καλλυντικά για αντιγήρανση με μια διαφορετική μορφή που ονομάζεται ΒΗΑ(βήτα υδροξυ-οξύ). Η σωστή χρήση και σε μικρές ποσότητες δεν δημιουργεί συνήθως προβλήματα. Σε περίπτωση θεραπείας με την συγκεκριμένη ουσία που έχει ήδη ξεκινήσει η γυναίκα πριν την εγκυμοσύνη της απαιτείται η συμβουλή του ειδήμονα θεράποντα ιατρού για την συνέχισή της.

Είναι επίσης γνωστό ότι μεγάλες βλάβες μπορούν να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών και διάφορα άλλα χημικά για τα μαλλιά. Με έρευνες που έχουν επιτευχθεί, βρέθηκε ότι οι κομμώτριες που χρησιμοποιούν σχεδόν καθημερινά αυτά τα χημικά χωρίς κάποια προστασία, βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο σε περίπτωση εγκυμοσύνης και υπάρχει πιθανότητα αποβολής.

Ερωτήματα γεννιούνται και πάνω στα αιθέρια έλαια που περιέχουν χημικές ουσίες όπως το methyl salicylate. Δεν επιτρέπεται κυρίως να χρησιμοποιούνται στην σπονδυλική στήλη της εγκύου αλλά και όσα αιθέρια έλαια επηρεάζουν τις ορμόνες είναι επίσης επικίνδυνα. Παρόλα αυτά, δεν είναι τόσο βλαβερές λίγες σταγόνες ενός αιθέριου ελαίου (όπως αυτό της λεβάντας που έχει καταπραϋντικές ιδιότητες για ξεκούραση και ανακούφιση) μέσα στο αφρόλουτρο.

Συνοπτικά οι χημικές ουσίες που ανευρίσκονται και στα καλλυντικά, οι οποίες απορροφούνται από το σώμα της εγκύου και μπορούν να διαπεραστούν και στο έμβρυο είναι:

- parabens (μιμούνται τη δράση των οιστρογόνων),
- phalates (προκαλούν πρόωμη γέννα και συνδέονται με γενετικές ανωμαλίες, ανευρίσκονται σε λακ μαλλιών),
- χημικά πολύ λεπτών σωματιδίων (που μπορούν να διεισδύσουν στο λεμφικό σύστημα),
- ρετινοειδή (μπορεί να προκαλέσουν καρδιακές επιπλοκές αλλά και παρεμπόδιση ομαλής ανάπτυξης κυττάρων και λειτουργίας του μεταβολισμού, βρίσκονται συνήθως σε λευκαντικές κρέμες και αντιρυτιδικές),
- πετρελαιοειδή,
- φορμαλδεΐδη,
- μόλυβδος (εντοπίζεται σε αρκετά προϊόντα μακιγιάζ),
- σαλικυλικό οξύ(σε προϊόντα απολέπισης),
- dibutyl phalate DBP (περιέχεται σε κάποια βερνίκια νυχιών)

3.2 Ωφέλιμες ουσίες

Σε πολλά καλλυντικά σκευάσματα, που προορίζονται και είναι ειδικά σχεδιασμένα για εγκυμονούσες ή θηλάζουσες, υπάρχουν αντίστοιχα και ουσίες που ωφελούν το δέρμα και μειώνουν το ρίσκο αλλεργικών αντιδράσεων. Είναι κυρίως σκευάσματα για τις θηλές (οι οποίες τείνουν να γίνουν πιο σκουρόχρωμες κατά την περίοδο της κύησης και οι ρώγες πιο στητές) ώστε να μειώσουν τον ερεθισμό τους μετά τον θηλασμό, για την ενίσχυση επίσης της ελαστικότητας του δέρματος που χάνεται, και αυτό το φαινόμενο γίνεται συνήθως ορατό μετά τον τοκετό. Συχνότερα οι εγκυμονούσες προτιμούν να αντικαθιστούν προϊόντα που αποτελούνται κατά κύριο λόγο από χημικά συστατικά, με προϊόντα και σειρές που περιέχουν φυτικές πρώτες ύλες.

Μερικές από τις ωφέλιμες ουσίες εντοπίζονται στην αγορά σε προϊόντα ενυδάτωσης, θρέψης και ανάπλασης του δέρματος και παραδείγματα αυτών είναι:

- χαμομήλι (bisabolol), phytosqualene και καλέντουλα, για μείωση ερεθισμών, ενίσχυση δερματικής αντοχής και καταπράυνση
- πεπτίδια αβοκάντου και βούτυρο καριτέ, μειώνουν τις ενοχλήσεις και ενυδατώνουν
- shea butter, κάνει το δέρμα πιο εύπλαστο

- βιταμίνη B5, *persea gratissima* και αμυγδαλέλαιο , για ενυδάτωση και ανάπλαση
- *elastoregulator lupeol* , *arabinogalactane* και *centella asiatica* για την ενεργοποίηση παραγωγής συνδετικού ιστού και ενδυνάμωση δερματικού τόνου
- *saphora japonica* και ιχνοστοιχεία, ανανεώνουν και αναδιαρθρώνουν
- πρωτεΐνες σιταριού και γάλακτος που διατηρούν τη φυσική υδρολιπιδική προστασία της επιδερμίδας
- βιοσακχαρίτες, *siegesbeckia orientalis* και *hydroxyproline*, για διόρθωση και μείωση ραγάδων, αναδόμηση ελαστικών ινών, ανασύνθεση κολλαγόνου και ενυδάτωση
- *hordeum vulgare*, *argania spinosa*, *butyrospermum parkii*, που βελτιώνουν τη δερματική υφή
- *ulva lactuca extract*, για προστασία της φυσικής ελαστικής.

Υπάρχουν και άλλες πολλές ουσίες που χρησιμοποιούνται στην βιομηχανία καλλυντικών, που βοηθούν στη σύσφιξη, τη λιπόλυση και αποσυμφόρηση, καθώς και την γενική αναδόμηση του δέρματος.

Θα πρέπει να μην λησμονείται το γεγονός ότι η έγκυος στην αρχή της κυοφορίας, είναι σημαντικό να ενημερώνει για την κατάστασή της, ώστε να δέχεται και την αντίστοιχη περιποίηση από τον αισθητικό.

Λόγω της αυξημένης ευαισθησίας του δέρματος της εγκυμονούσας, προτείνεται να μην ακολουθούν επίσης θεραπείες όπως η δερμοαπόξεση ή τα βαθιά πίνινγκ όπως αναφέρει και η δερματολόγος Κ.Λαμπρινοπούλου. Για προληπτικούς λόγους συστήνεται ακόμα και η αποφυγή χρήσης λέιζερ καθώς και των κρεμών λεύκανσης, εάν δεν υπάρχει πρώτιστα συμβουλή γιατρού.

Συμπερασματικά κάποιες καθημερινές φροντίδες θεωρούνται απαραίτητες για την υγιεινή της εγκυμονούσας όπως είναι ο τακτικός καθαρισμός του σώματος και του προσώπου και έπειτα η αντίστοιχη ενυδάτωση για την πρόληψη αφυδάτωσης και ξηρότητας του δέρματος. Η υγεία του δέρματος και γενικότερα του σώματός θα επιφέρει αναλόγως και την ψυχική της ευεξία σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα θετικά αποτελέσματα και στο έμβρυο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:

ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΒΡΕΦΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ



4.1 Γενικά για τα καλλυντικά

Τα καλλυντικά (λέξη που προέρχεται απ' το κάλλος που σημαίνει ομορφιά) ορίζονται ως τα παρασκευάσματα που κατασκευάζονται με σκοπό να έλθουν σε επαφή με το δέρμα και τα εξαρτήματά του, τα δόντια και το βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας του ανθρώπου και να επιτύχουν τον καθαρισμό (απορρυπαίνουν χωρίς να απολιπαίνουν το δέρμα), τον αρωματισμό, ή την προστασία τους, διατηρώντας τα έτσι σε καλή κατάσταση, μεταβάλλοντας την εμφάνισή τους ή διορθώνοντας τις οσμές του σώματος.

Η χρήση των καλλυντικών γινόταν ήδη από την αρχαιότητα. Ευρήματα ύπαρξης καλλυντικών έχουν βρεθεί από την εποχή των Φαραώ στην Αίγυπτο, στην αρχαία Ελλάδα, αργότερα στη Ρωμαϊκή εποχή καθώς και το Μεσαίωνα, την Αναγέννηση και από τον 18ο μέχρι και τον 21ο αιώνα, συνεχίζεται η χρήση των καλλυντικών σκευασμάτων.

Υφίσταται ο όρος καλλυντικοτεχνικές μορφές, ο οποίος είναι συνώνυμος με τον όρο φαρμακοτεχνικές μορφές και αφορά τις μορφές των καλλυντικών προϊόντων. Μερικές από αυτές είναι: οι αλοιφές, οι κρέμες, οι πάστες, τα γαλακτώματα, τα διαλύματα, οι λοσιόν, τα έλαια, τα αερολύματα, οι σάπωνες, οι κόνεις, οι πηκτές, κ.α.

Όσον αφορά τον καταναλωτή, τα καλλυντικά προϊόντα έχουν σχεδιαστεί, για να ομορφαίνουν, να καθαρίζουν και να φροντίζουν την επιδερμίδα. Μερικά από αυτά στις μέρες μας δεν έχουν μόνο επιφανειακά επιδερμικά αποτελέσματα αλλά και βιολογική δράση στην ιστολογική κατασκευή του δέρματος.

Μπορούν να διαχωριστούν οι ουσίες που περιέχονται στα κοσμητικά σκευάσματα. Στη μία κατηγορία ανήκουν εκείνες που έχουν επίδραση στην επιφάνεια του δέρματος (π.χ. ενυδατικά, αντηλιακά, αντιδρωτικά), τα οποία μπορούν να αξιολογηθούν από μη επεμβατική μέθοδο εξερεύνησης της επιδερμίδας του δέρματος. Η άλλη κατηγορία είναι εκείνες που δρουν στα ζώντα δερματικά κύτταρα, η μελέτη των οποίων απαιτεί τη χρήση σύνθετων, συχνά επεμβατικών μεθόδων παρόμοιων με εκείνων που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη δερματολογικών φαρμάκων.

Κάθε καλλυντικό αποτελείται από μια βάση ή έκδοχο και κάποιο δραστικό συστατικό συνήθως 1 ή 2 και πιο σπάνια 3. Η βάση αποτελείται από αποσταγμένο νερό και υδατοδιαλυτές ουσίες αλλά και κάποιο λιπαρό συστατικό ή έλαιο. Επειδή το νερό και το έλαιο δεν αναμειγνύονται μεταξύ τους πρέπει να γίνει προσθήκη ειδικών ουσιών που ονομάζονται επιφανειοδραστικές. Αυτές οι ουσίες βοηθούν στην ομογενοποίηση και σχηματίζουν ενιαίο γαλάκτωμα το οποίο μπορεί να πάρει δύο μορφές, είτε έλαιο σε νερό (O/W), είτε νερό σε λάδι (W/O). Το έκδοχο οφείλει να προσφέρει στο καλλυντικό ευχάριστη υφή, να μην προκαλεί ανεπιθύμητες ενέργειες και να διαχέεται εύκολα στην επιδερμίδα ασκώντας περιορισμένο έλεγχο στην κατανομή του σμήγματος στην κεράτινη στιβάδα. Να έχει επίσης δυνατότητα παραμονής στην επιδερμίδα, με το σχηματισμό ενός υμενίου στην κεράτινη στιβάδα, παρεμποδίζοντας έτσι την εξάτμιση του νερού από το δέρμα. Τέλος να απελευθερώνει τις δραστικές ουσίες στο κύτταρο στόχο. Μερικές ομάδες ή κατηγορίες προϊόντων ξεκινούν απ' το πρόθεμα «αντι» όπως αντιρυτιδικά, αντιγηραντικά, αντηλιακά, αντιδρωτικά, κ.α. και χαρακτηρίζουν έτσι τις ιδιότητες τους που βασίζονται στην αποτελεσματικότητα των δραστικών μορίων.

Τα καλλυντικά περιέχουν επίσης ουσίες που κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες ανάλογα με τις ιδιότητές τους:

Φυτικά έλαια	Μαλακτικές ιδιότητες
Λιπαντικές, Μαλακτικές ουσίες	Λιπαντικές / μαλακτικές ιδιότητες
Γαλακτωματοποιητές, ομογενοποιητές	Βοηθούν στην ανάμειξη της υδατικής φάσης (νερό) με την λιπαρή φάση (έλαια) και στη διασπορά των υλικών για να δημιουργηθεί ομογενές καλλυντικό. Έχουν ένα λιπόφιλο μέρος που προσκολλάται στα έλαια και ένα υδρόφιλο που προσκολλάται στο νερό.
Σάπωνες	Καθαριστικό, προσκολλάται στους ρύπους με το λιπόφιλο μέρος του και απομακρύνεται από το νερό με το υδρόφιλο μέρος του.
Διυγραντικές ουσίες	Απορροφούν νερό από την ατμόσφαιρα για να περιορίσουν την ξήρανση των καλλυντικών αλλά και για να ενυδατώσουν το δέρμα.
Αντιοξειδωτικά	Προλαμβάνουν την οξείδωση (τάγγιση) του καλλυντικού
Συντηρητικά	Καταστρέφουν ή εμποδίζουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών κατά την παραγωγή και αποθήκευση του καλλυντικού.
Αιθέρια έλαια	Αντισηπτικά, αποτοξινωτικά, αναζωογονητικά
Αρώματα	Αρωματισμός δέρματος
Ρυθμιστές pH	Ρυθμίζουν το pH του καλλυντικού για να είναι συμβατό με το δέρμα
Ρυθμιστές ιξώδους	Ρυθμίζουν το ιξώδες (ροή) του καλλυντικού ώστε να έχει την επιθυμητή ρευστότητα
Φυτικά εκχυλίσματα	Ιδιότητες καταπραϋντικές, μαλακτικές, επουλωτικές,

Γι' αυτό το λόγο τα καλλυντικά θεωρούνται πολυλειτουργικά, τοπικά μείγματα. Οφείλουν ως κοσμητικά τελικά προϊόντα να είναι αποστειρωμένα, σταθερά στο φώς και την οξείδωση αλλά και ασφαλές για κάθε χρήστη. Η καταλληλότητά τους ποικίλλει, διότι κυκλοφορούν στην αγορά πιο σύνθετα και πολύπλοκα καλλυντικά

προϊόντα που προορίζονται για ειδικές κοινωνικές ομάδες (π.χ. ανδρική σειρά, βρεφική – παιδική σειρά), καθώς και για ανθρώπους με δερματοπάθειες και ιδιαιτερότητες στο δέρμα (ευαισθησία, ατοπικό – ακνεϊκό δέρμα, για λεύκανση, φροντίδα ώριμης επιδερμίδας, κ.α.).

Τα συστατικά που περιέχονται στα καλλυντικά προέρχονται από διάφορες πηγές όπως είναι:

- **Οι ζωικές πηγές**, (από υδρόλυση οστών, τενόντων, συνδέσμων) π.χ. κολλαγόνο, λανολίνη, κεριά μέλισσας, κ.α.
- **Οι φυτικές πηγές**, (με εκχυλίσματα, αποστάγματα, από φύλλα, ρίζες, άνθη, ποικίλων φυτών) π.χ. φυτικά έλαια, τα ΑΗΑ (άλφα – υδροξυοξέα) όπως το μηλικό, το κιτρικό και γλυκολικό οξύ
- **Οι ορυκτές πηγές**, όπως οι υδρογονάνθρακες (παραφίνη, βαζελίνη και τα έλαια της), το αλουμίνιο, το τιτάνιο, κ.α.
- **Οι προερχόμενες από τη θάλασσα πηγές**, π.χ. τα φύκια και τα όστρακα
- **Οι βιοτεχνολογικές πηγές**, όπως οι συνθετικοί κηροί, τα πολυμερή, τα ακρυλικά, οι γλυκοπρωτεΐνες (π.χ. το υαλουρονικό οξύ)

Στην Ελλάδα υιοθετήθηκε ο νόμος που αφορά την “προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις κοινοτικές οδηγίες στον τομέα των καλλυντικών” (ΦΕΚ 352/18-3-2005) σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, ο οποίος αναφέρει ότι οποιοδήποτε καλλυντικό προϊόν που διατίθεται στην αγορά, πρέπει να συνοδεύεται από τεχνικό φάκελο πληροφοριών. Ο τεχνικός αυτός φάκελος θα πρέπει να περιλαμβάνει, την ποιοτική και ποσοτική σύσταση του προϊόντος, τις φυσικοχημικές και μικροβιολογικές προδιαγραφές των πρώτων υλών και του τελικού προϊόντος, τη μέθοδο του φυσικοχημικού και μικροβιολογικού ελέγχου, τη μέθοδο παραγωγής, την αξιολόγηση της ασφάλειας χρήσης του προϊόντος, και την απόδειξη της αποτελεσματικότητας του προϊόντος. Έτσι στην επισήμανση που υποχρεούται να φέρει η συσκευασία του καλλυντικού (η λεγόμενη ετικέτα), θα πρέπει να αναγράφονται για τις χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης:

1. Το βάρος ή ο όγκος του περιεχομένου,
2. οι οδηγίες χρήσης και οι ιδιαίτερες προφυλάξεις (εάν υπάρχουν),
3. η ημερομηνία λήξης, εάν απαιτείται και η χρονική περίοδος που επιτρέπεται να γίνεται χρήση μετά το άνοιγμα της συσκευασίας,

4. ο αριθμός παρτίδας παραγωγής,
5. τα συστατικά που χρησιμοποιούνται (κατάλογος κατά φθίνουσα σειρά βάρους, η λεγόμενη INCI ονοματολογία),
6. το νούμερο παρτίδας (LOT),
7. ο σκοπός παρασκευής του προϊόντος,
8. το όνομα του κατασκευαστή ή εταιρική επωνυμία, τηλέφωνο επικοινωνίας για τον καταναλωτή,
9. χώρα παραγωγής και διεύθυνση,
10. για χώρες εκτός Ε.Ε. ο αριθμός έγκρισης απ' τον Ε.Ο.Φ.

Η συσκευασία πρέπει επίσης να έχει ασφαλές κλείσιμο για να μην μπορεί να γίνει δοκιμή πριν την αγορά. Ωστόσο θα ήταν ωφέλιμο να δίνονται δείγματα δωρεάν.

4.2 Τοξικότητα ορισμένων ουσιών

Ο βαθμός απορρόφησης και διάθεσης των ενεργών συστατικών στο δέρμα μπορούν να επιφέρουν ένα βιολογικό αποτέλεσμα που μπορεί να είναι ευεργετικό ή μη (π.χ. τοξικό).



Όταν ένα καλλυντικό έρθει σε επαφή με το δέρμα μερική ποσότητα απ' αυτό που εφαρμόστηκε, διεισδύει και είναι απορροφήσιμη, ενώ μερική απ' αυτή χάνεται από εξάτμιση, ή αφαιρείται με το πλύσιμο και κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων από επαφή με τα ρούχα και το περιβάλλον. Οι δυσμενείς αντιδράσεις που μπορεί κανείς να περιμένει από την εφαρμογή είναι, είτε τοπική αντίδραση, να εμφανίζεται δηλαδή μόνο στο σημείο εφαρμογής (με ερεθισμό, υπερπλασία, ή κάποια άλλη ευαισθητοποίηση), είτε συστηματική, εμφανιζόμενη δηλαδή σε άλλα μέρη του σώματος εκτός από το δέρμα που προσβλήθηκε. Με συνέπεια αυτά τα αποτελέσματα να είναι ανεπιθύμητα ή επιβλαβή και στην κοσμητολογία να θεωρούνται ως τοξικολογικές επιδράσεις.

Τα τελευταία χρόνια έχουν καθιερωθεί βάσεις δεδομένων για την έκθεση του ανθρώπου σε κοσμητικά προϊόντα. Παρ' όλα αυτά οι πληροφορίες που ήδη υπάρχουν αφορούν τους ενήλικες. Έχουν υπάρξει σπάνια στοιχεία για παιδιά, παρουσιάζουν όμως λίγες πληροφορίες και χρησιμοποιούν μεγάλες ηλικιακές διαβαθμίσεις

(Wu et al., 2010). Μετά από έρευνα παρατηρήθηκε ότι υπάρχουν διαφορές στην έκθεση των κοσμητικών προϊόντων όσον αφορά τις διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Πρέπει να γίνει έρευνα για κάθε ηλικία και όχι μόνο “για παιδιά κάτω των 3 ετών” όπως συστήνεται απ’ την European Cosmetics Directive. Πρέπει να ελέγχεται η έκθεση σε mg/kg, ανά κιλό του ανθρώπινου βάρους σε καθημερινή βάση διότι οι ποσότητες που εφαρμόζονται είναι σταθερές ενώ η έκθεση είναι υψηλότερη για μικρά παιδιά. Συνεπώς η έκθεση εξαρτάται από το βάρος των αντικειμένων.

Η εκτίμηση της επικινδυνότητας μιας ουσίας περιλαμβάνει 4 στάδια: 1) Τη βλαπτικότητα της ταυτοποίησης, η οποία αποτελεί μελέτη για το πόσο μια ουσία μπορεί να είναι τοξική. 2) Τη βλαπτικότητα του χαρακτηρισμού, στην οποία χαρακτηρίζεται η τοξικότητα της δόσης. 3) Την αξιολόγηση της έκθεσης, η οποία αποτελεί την αξιολόγηση της ποσότητας στην οποία εκτίθεται ο καταναλωτής. 4) Τον χαρακτηρισμό του κινδύνου, με σύγκριση τοξικής και μη τοξικής δόσης.

Η έκθεση στην τοξικότητα μιας ουσίας διακρίνεται στην οξεία και την χρόνια έκθεση. Οι τοξικές εκδηλώσεις στον οργανισμό κατά την οξεία έκθεση μπορεί να οφείλονται 1) στην τοπική δράση που μπορεί να είναι ερεθιστική ή καυστική (π.χ. πυκνά οξέα ή αλκάλια), 2) στην συστηματική δράση που εκδηλώνεται μετά από απορρόφηση της ουσίας και είσοδό της στην κυκλοφορία του αίματος, και 3) σε αλλεργικές αντιδράσεις (π.χ. λόγω υπερευαισθησίας). Αντίθετα κατά την χρόνια έκθεση σε μία τοξική ουσία μπορεί να προκληθεί, 1) επίδραση σε ορισμένες φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού, 2) ειδική παθολογική κατάσταση (π.χ. επαγγελματικά νοσήματα), 3) εμφάνιση μετάλλαξης, καρκινογένεσης, κ.α. και 4) διαταραχές συμπεριφοράς.

“Υπάρχουν γύρω στα 70.000 χημικά συστατικά κοινά σε εμπορική χρήση, με περίπου 1.000 επιπλέον καινούργια να προστίθενται κάθε χρόνο. Για να γίνει έλεγχος στα 1000 πιο γνωστά χημικά συστατικά σε μοναδικό συνδυασμό των τριών, θα απαιτηθούν τουλάχιστον 166 μέτρα πειραμάτων πέρα από την ανάγκη να μελετηθούν περαιτέρω ποικίλες δόσεις” Dr. Vyvyan Howard. Με άλλα λόγια είναι αρκετά δύσκολο να γνωρίζουμε την επίδραση τόσων χημικών ουσιών στο σώμα των βρεφών.

Μερικοί ειδικοί έχουν εκφράσει τις ανησυχίες τους για την αύξηση των εκζεμάτων και άλλων δερματικών αλλεργιών και τις συνδέουν με τα βρεφικά σαμπουάν και λουσιά. Παρ’ όλο που η αγορά ισχυρίζεται την “απαλότητα” των βρεφικών

καλλυντικών, βρέθηκαν δεκάδες καλλυντικά καθαριστικά για παιδιά, τα οποία περιείχαν χημικά που προκαλούν κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου όπως η formaldehyde και η 1,4 – dioxane, σύμφωνα με την γραπτή αναφορά της εκστρατείας για ασφαλή κοσμητικά προϊόντα “No more toxic tub” τον Μάρτιο του 2009. Σύμφωνα με την έρευνα εξετάστηκαν 48 προϊόντα για 1,4 – dioxane και 28 από αυτά εξετάστηκαν επίσης για formaldehyde και βρέθηκε ότι στα 17 απ’ τα 28 προϊόντα που εξετάστηκαν περιείχονταν και τα δύο, formaldehyde και 1,4 – dioxane κατά 61%, στα 23 από τα 28 προϊόντα, περιείχονταν formaldehyde σε επίπεδα που φτάνουν από 54 σε 610 ppm, κατά 82% και τέλος στα 32 από τα 48 προϊόντα, περιείχονταν 1,4 – dioxane σε επίπεδα που έφταναν από 0,27 σε 35ppm, κατά 67%. Έχει αναγνωριστεί απ’ τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας, το εθνικό πρόγραμμα τοξικολογίας και το καρκινικό εθνικό ινστιτούτο ότι είναι δυνατό να υπάρχει σύνδεση μεταξύ της έκθεσης σε formaldehyde με την λευχαιμία.

Δίistanται οι απόψεις για ορισμένα συντηρητικά που περιλαμβάνονται στη σύσταση πολλών καλλυντικών. Επιστημονικά δεδομένα έχουν δείξει ότι η κακή χρήση συντηρητικών στα δερμοκαλλυντικά και καθαριστικά, τα καθιστά επιρρεπή σε μολύνσεις από βακτηρίδια ή μύκητες. Αυτό αφορά κυρίως τα προϊόντα με νερό ως στοιχείο στη σύσταση, σε μεγάλη περιεκτικότητα ή ακόμα και η προσθήκη νερού από τον ίδιο τον καταναλωτή αλλά και η μικροχλωρίδα του ίδιου του δέρματός του. Αντίθετα τα ελαιώδη μείγματα δεν διατρέχουν τόσο κίνδυνο διότι είναι πιο ανθεκτικά. «Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία καθώς και παγκόσμιοι οργανισμοί (για παράδειγμα στην Αμερική ο οργανισμός τροφίμων και φαρμάκων, FDA) που ελέγχουν την ασφάλεια των καλλυντικών δεν απαιτούν τη χρήση συντηρητικών. Αντιθέτως επιδιώκουν ένα χαμηλό επίπεδο μόλυνσης, χωρίς παθογόνους μικροοργανισμούς και ένα προϊόν που να παραμένει σταθερό κάτω από φυσιολογικές συνθήκες χρήσης του από τον καταναλωτή», (Δ. Γεωργίου, 2010 ‘Καλλυντικά χωρίς συντηρητικά’).

Ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει τη δραστηριότητα του καλλυντικού είναι η συγκέντρωσή του συντηρητικού διότι όσο πιο μεγάλη είναι η συγκέντρωση, τόσο πιο πολλές οι πιθανότητες να δημιουργηθεί πρόβλημα με την τοξικότητα και τη διαλυτότητά του. Ενώ οι μικρές συγκεντρώσεις καταστρέφουν ή παρεμποδίζουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών, που υπάρχει πιθανότητα να αναπτυχθούν κατά τη βιολογική αποσύνθεση διαφόρων ουσιών του προϊόντος. «Είναι η δόση που κάνει το δηλητήριο», Παράκελσος, 16^{ος} αιώνας. Επειδή ιατρικά είναι δύσκολο ακόμα να

βεβαιωθεί η βλάβη ή μη των συντηρητικών, πρέπει οι βιομηχανίες των καλλυντικών να δημοσιοποιούν έρευνες τοξικότητας για διάφορες ουσίες. Διαδικτυακά έχει δημιουργηθεί ήδη λίστα ουσιών για τον έλεγχο της αντίστοιχης τοξικότητάς τους. (www.ewg.org/skindeep).

Σαν παράδειγμα μπορούν να αναφερθούν τα parabens ως ένα είδος συντηρητικού. Η χημική δομή είναι εστέρες ρ-υδροξυβενζοϊκού οξέος με υποκατάστατα άλκυλου που κυμαίνονται από μέθυλο σε βούτυλο ή βένζυλο ομάδες. Ονομαστικά μπορούμε να τα διακρίνουμε σε ethylparaben, methylparaben, propylparaben, isopropylparaben, butylparaben, isobutylparaben, benzylparaben. Ανάμεσα σ' αυτά τα πιο κοινά σε χρήση είναι το methylparaben και το propylparaben που συνήθως εμφανίζονται μαζί στα προϊόντα. Τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν τα parabens σε υψηλή χρησιμότητα ανάμεσα σε άλλα είναι: 1) Το ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων ενάντια στους μύκητες, τη μούχλα, και τα βακτήρια. 2) Η χημική σταθερότητα (για μεγάλο εύρος θερμοκρασίας και pH που να κυμαίνεται από 4,5 – 7,5). 3) Αδράνεια. 4) χαμηλή συχνότητα ευαισθητοποίησης. 5) Επαρκή διαλυτότητα στο νερό. 6) Χαμηλό κόστος παραγωγής. 7) Σχετικά ασφαλή χρήση, 8) χωρίς αντιληπτή οσμή ή γεύση, και 9) δεν προκαλεί αλλαγές στη σταθερότητα και το χρωματισμό των προϊόντων (Anguilar – Bernier et al., 2012; Guadarrama et al., 2008; Rastogi et al., 1995 Soni et al., 2001, 2005; Terasaki et al., 2012). Ο συνδυασμός αυτών των ιδιοτήτων είναι δύσκολος να βρεθεί σε άλλο αντίστοιχο συντηρητικό για να μπορεί να αντικαταστήσει ικανοποιητικά τα parabens. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης η επιτρεπόμενη ποσότητα των parabens στα καλλυντικά είναι 0,4% για μονήρη εστέρα και 0,8% για μίξη όλων των parabens (Official journal of the European Union, 2009). Στην αγορά χρησιμοποιούνται συνθετικής παραγωγής parabens αλλά έχουν βρεθεί και οργανισμοί που μπορούν να τα συνθέσουν φυσικά. Για αρκετό καιρό τα parabens θεωρούνταν ακίνδυνα και για αυτό ήταν ευρέως χρησιμοποιούμενα ως συντηρητικά κυρίως στα προϊόντα προσωπικής φροντίδας. Τις τελευταίες δυο δεκαετίες διεξάγεται μια συνεχής, έντονη συζήτηση για την ασφάλεια των parabens (Boberg et al., 2010; Darbe and Harvey, 2008; SCCP, 2005; Soni et al., 2005). Η ανησυχία αυτή αφορά κυρίως τις επιδράσεις των parabens στο ενδοκρινικό σύστημα. Το επίπεδο έκθεσης αντανakλάται στη συχνή ανίχνευση των ενώσεων αυτών στα ούρα. Επιπλέον τα συντηρητικά αυτά ανιχνεύθηκαν στον ανθρώπινο ορό, στο γάλα, στον ιστό του πλακούντα και στον ιστό του όγκου του στήθους.

Γι' αυτό και γεννιούνται ερωτήματα σχετικά με το εάν οι συγκεντρώσεις των parabens στα καλλυντικά είναι αρκετά υψηλές ώστε να απειλήσουν την υγεία.

Τα τελευταία χρόνια κυριαρχεί επίσης η πιθανότητα για ορμονική επίδραση από τα χημικά συστατικά των αντηλιακών (π.χ. oxybenzone). Είναι μεγαλύτερη η ανησυχία όταν αφορά τα παιδιά, γιατί είναι αυξημένη η διαδερμική τους απορρόφηση σε χημικές ουσίες και είναι πιο ευαίσθητο το δέρμα τους σε ορμονικά ερεθίσματα και διαταραχές, κατά τη διάρκεια της ανάπτυξής τους. Άλλες ουσίες που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά και έχουν ένδειξη για ορμονική επιρροή με δράση παρόμοια των οιστρογόνων είναι: benzophenone – 3, hamosalate, 4 – methyl – benzylidene camphor, octyl – methoxycinnamate και octyl – dimethyl – para – aminobenzoic acid. Ακίνδυνα δεν είναι επίσης ούτε τα ορυκτά αντηλιακά φίλτρα (π.χ. διοξείδιο τιτανίου και οξείδιο ψευδαργύρου) διότι από ενδείξεις έχει παρατηρηθεί ότι προκαλούν κυτταρική βλάβη λόγω των νανοσωματιδίων που περιέχονται σ' αυτά.

Η ουσία N-Nitrosodiethanolamine (NDELA) είναι μια πρόσμιξη που βρέθηκε σε μερικά κοσμητικά προϊόντα. Σχηματίστηκε από μία αντίδραση μεταξύ μιας αμίνης όπως η διεθανολαμίνη ή τριεθανολαμίνη και ενός νιτρώδη παράγοντα. Δοκιμαστικό τεστ που έγινε σε τρωκτικό που κατανάλωσε NDELA, έδειξε ότι προκλήθηκε σ' αυτό καρκίνος του συκωτιού. Σε χάμστερ που τους έγινε έγχυση με NDELA αναπτύχθηκε καρκίνος του συκωτιού αλλά και του δέρματος. Μελέτες διαδερμικής απορρόφησης έδειξαν ότι η NDELA διαπέρασε εύκολα το δέρμα των χοίρων και πιθήκων. Σε ανθρώπινη μελέτη που περιλάμβανε την εφαρμογή μολυσμένου makeup στο πρόσωπο η NDELA ανιχνεύθηκε στα ούρα του ανθρώπου. Συμπερασματικά αυτές οι πληροφορίες δείχνουν την παρουσία ενός καρκινογόνου στα καλλυντικά που θα μπορούσε να δράσει από την εφαρμογή του στο δέρμα.

4.3 Η σημασία των καλλυντικών στη βρεφική φροντίδα

Το δέρμα είναι η πρώτη άμυνα του οργανισμού για όλους μας. Τη λειτουργία και την καλή του όψη μπορεί να την επηρεάσουν οι συνθήκες του περιβάλλοντος, τα μικρόβια, τα υφάσματα και οτιδήποτε άλλο έρθει σε επαφή μαζί του και θα το ερεθίσει.

Ειδικά για τα βρέφη, που είναι πιο ευάλωτα στις απειλές του περιβάλλοντος είναι πρώτηριστη μέριμνα για τον γονέα η προστασία και η καθαριότητα του δέρματος τους.

Για πολλά χρόνια η περιποίηση του βρεφικού δέρματος βασιζόταν σε εμπειρικούς παραδοσιακούς κυρίως τρόπους, που σχετιζόνταν με την κουλτούρα του κάθε λαού, τη γεωγραφική θέση και το κλίμα της περιοχής. Εδώ και 20 περίπου χρόνια η βιομηχανία των καλλυντικών παράγει αφθονία προϊόντων περιποίησης του βρεφικού δέρματος με συνέπεια οι γονείς να έχουν πολύ μεγαλύτερη δυνατότητα επιλογών σε σχέση με το παρελθόν. Η σωστή περιποίηση του βρεφικού δέρματος προσφέρει ευεξία στο βρέφος και συμβάλει στην υγιεινή και σωστή ανάπτυξη του. Με τη χρήση κατάλληλων βρεφικών καλλυντικών και τη σωστή υγιεινή επιτυγχάνεται η βελτίωση της ποιότητας του βρεφικού δέρματος και έτσι αποφεύγονται οι παθολογικές καταστάσεις που οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως οι δερματικές αντιδράσεις και ο ερεθισμός.

Συνεπώς είναι απαραίτητο ο γονέας να έχει τη σωστή ενημέρωση και πληροφόρηση από το θεράποντα ιατρό ή τον ειδικό ιατρό (παιδίατρο ή δερματολόγο) στις περιπτώσεις που προκύπτει πρόβλημα καθώς και να ακολουθεί τις οδηγίες τους όταν πρόκειται για εξατομίκευση της περιποίησης του βρεφικού δέρματος. Ο φαρμακοποιός αποτελεί επίσης έναν ειδικό επιστήμονα που θα μπορούσε να προτείνει το καταλληλότερο καλλυντικό στην κάθε περίπτωση, γι' αυτό και οι ιατροί συστήνουν αρκετές φορές καλλυντικά που βρίσκονται μόνο στο χώρο του φαρμακείου. Επιπλέον η επιστημονική άποψη του αισθητικού μπορεί να αποτελέσει μια σημαντική βοήθεια για την πληροφόρηση των γονέων σχετικά με την καταλληλότητα των καλλυντικών προϊόντων. Τέλος οι γονείς οφείλουν να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στις επιλογές των προϊόντων που πρέπει να γίνονται με αυστηρά κριτήρια (προϊόντα με τεκμηριωμένες επιστημονικές μελέτες), σύμφωνα με τον τρόπο παρασκευής τους, τις ενδείξεις στον τρόπο και τη συχνότητα χρήσης τους. Έτσι θα καταφέρουν να προστατεύσουν με επιτυχία την ευαίσθητη βρεφική επιδερμίδα.

4.3.1 Βασικά προϊόντα βρεφικής περιποίησης.

Σήμερα κυκλοφορούν στην αγορά άφθονα προϊόντα βρεφικής περιποίησης. Τα συνηθέστερα απ' αυτά είναι, τα καθαριστικά μέσα, τα αντισηπτικά, οι μαλακτικές – ενυδατικές κρέμες, οι κρέμες φραγμού και οι πούδρες.

- Καθαριστικά μέσα: με τον όρο αυτό εννοούμε τα διάφορα σαπούνια (πλάκα – υγρό) και με τη χρήση τους απομακρύνονται από το δέρμα και το τριχωτό της κεφαλής η σκόνη, τα λίπη, οργανικές εκκρίσεις, μικροοργανισμοί. Τα σαπούνια μπορεί να είναι είτε κοινά ή δερματολογικά, να αποτελούνται από μεγαλύτερα μυκίλια και μερικά απ’ αυτά να είναι υπερλιπαρά. Τα βρεφικά σαμπουάν αποτελούνται ακόμα από μείγμα ανιονικών και μη ιονικών επιφανειοδραστικών ουσιών ώστε να μην προκαλούνε ερεθισμό στα μάτια. Το νερό μπορεί να είναι “σκληρό” για τη βρεφική επιδερμίδα (να μην δημιουργεί πλούσιο αφρό και να σέβεται το υδρολιπιδικό φιλμ της επιδερμίδας) γι’ αυτό το λόγο συνιστάται απ’ την Ευρωπαϊκή Ακαδημία Δερματολογίας η χρήση απαλών χαρακτηριστικών που διατηρούν το pH του βρεφικού δέρματος. Η ιδανική συχνότητα για το μπάνιο του μωρού είναι 2 με 3 φορές την εβδομάδα με το νερό του μπάνιου να κυμαίνεται στους 33 – 36 °C και η θερμοκρασία δωματίου να βρίσκεται στους 22 – 27 °C. Η διάρκεια επίσης είναι ιδιαίτερης σημασίας διότι δεν πρέπει να ξεπερνά τα 5 – 10 λεπτά. Είναι αρκετά πρακτικά τα προϊόντα που είναι σαμπουάν και αφρόλουτρο μαζί. Μελέτη με χρήση καθαριστικού τζελ με pH 5,5 και ενυδατικής κρέμας, έδειξε ότι δεν επηρεάστηκε ο σχηματισμός του όξινου μανδύα στην 8^η εβδομάδα ζωής.
- Αντισηπτικά: η χρήση τους θα πρέπει να είναι περιορισμένη και μόνο για συγκεκριμένες ιατρικές πράξεις ή χειρουργικές επεμβάσεις. Δεν πρέπει να αποτελούν μέρος του καθημερινού καθαρισμού του βρέφους. Εξουδετερώνουν ή εμποδίζουν τους μικροοργανισμούς να αναπτυχθούν στο δέρμα.
- Μαλακτικές, ενυδατικές κρέμες: σκοπός τους είναι η διαφύλαξη ή βελτίωση της απαλότητας και ελαστικότητας του βρεφικού δέρματος. Βοηθούν το δέρμα να διατηρήσει την υγρασία του αφού μειώσουν τη διαδερμική απώλεια νερού. Επίσης ενισχύουν τον επιδερμικό φραγμό. Για την καθημερινή χρήση τους δεν πρέπει να είναι κριτήριο μόνο η ευχάριστη οσμή ή οι καλλυντικές τους ιδιότητες αλλά ο γονέας πρέπει να λαμβάνει υπόψη του και τη σύμφωνη γνώμη του ειδικού ιατρού αφού μερικές από αυτές μπορεί να περιέχουν μεγάλο αριθμό χημικών συστατικών. Περίπου το 75% των βρεφών παρουσιάζουν σε κάποια περίοδο ξηρή επιδερμίδα.

- Κρέμες φραγμού: είναι γνωστές και με την ονομασία «κρέμες για την αλλαγή της πάνας». Έχουν παχύρρευστη μορφή και χρησιμοποιούνται στη μηρογεννητική περιοχή (περιοχή που καλύπτεται από την πάνα). Σκοπός τους είναι να ελαττώσουν τον ερεθισμό του ευαίσθητου βρεφικού δέρματος που έρχεται σε επαφή με ερεθιστικές ουσίες (όπως ούρα, κόπρανα, πάνα. Έχουν αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, παρέχουν λίπανση στις πτυχές και έχουν επουλωτική δράση. Η χρήση τους είναι προληπτική και περισσότερο θεραπευτική.
- Πούδρες. Σήμερα η χρήση πούδρας ως αντιερεθιστικού προϊόντος στην περιοχή της πάνας δεν έχει ιδιαίτερη εφαρμογή. Η χρήση της θα πρέπει να είναι περιορισμένη και μόνο μετά από σύσταση του θεράποντος ιατρού. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται ώστε να μην γίνεται εισπνοή της από τα βρέφη ή να μην εισέρχεται στον κόλπο των θηλέων. Τα τελευταία χρόνια στην αγορά κυκλοφορούν πούδρες και σε υγρή μορφή.

Τα αρώματα είναι προτιμότερο να αποφεύγονται πριν την ηλικία των 6 μηνών παρ' όλα αυτά υπάρχουν στην αγορά ειδικά προσαρμοσμένα αρώματα για τα βρέφη.

Όσον αφορά την προστασία κατά των υπεριωδών ακτινών του ήλιου η αντηλιακή κρέμα που θα χρησιμοποιηθεί σε βρέφη από 6 μηνών έως 2 ετών συνιστάται να περιέχει φυσικά φίλτρα και να έχει δείκτη SPF 30 και όχι παραπάνω διότι χρειάζεται να γίνει στο δέρμα η σύνθεση της βιταμίνης D με τη βοήθεια του ήλιου που είναι απαραίτητη για τα παιδιά, διότι βοηθά στην απορρόφηση και αποθήκευση ασβεστίου. Η ιδανική ποσότητα εφαρμογής αντηλιακού είναι 5ml (1 κουταλάκι του γλυκού) για το πρόσωπο και 20ml (2 κουτάλια της σούπας) για το σώμα. Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται 1 ώρα τουλάχιστον πριν την έκθεση στον ήλιο και η επάλειψη να επαναλαμβάνεται συχνά (σχεδόν κάθε 2 ώρες). Υπάρχει η πιθανότητα ένα βρέφος να καεί από τον ήλιο σε διάστημα 10 – 15 λεπτών ακόμη και με συννεφιά.

Είναι απαραίτητο να γίνεται έλεγχος ευαισθησίας στην επιδερμίδα του βρέφους για οποιοδήποτε συστατικό που περιέχεται σε κάθε καλλυντικό, πριν τη χρήση του, βάζοντας μια μικρή ποσότητα στον πήχη του χεριού του. Επιπλέον αποδεικτικά στοιχεία επιβεβαιώνουν ότι μερικά προϊόντα βρεφικής φροντίδας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε πρόωρα νεογνά (Lund et al, 2001). Σε νεογνά κάτω των 8 εβδομάδων ζωής, αυτό που αρκεί να χρησιμοποιηθεί είναι το θερμό νερό και ο

τοπικός καθημερινός καθαρισμός με ένα βρεγμένο πανί στο πρόσωπο και στην περιοχή των σπαργάνων.

Ιδανικά είναι τα καλλυντικά βρεφικά – παιδικά σκευάσματα, τα οποία δεν περιέχουν ορισμένα συντηρητικά, αρώματα, αλκοόλη και τεχνικές χρωστικές ουσίες. Καλό είναι να αποφεύγονται οι ουσίες που ξεκινούν με τα συνθετικά cloro – bromo – godio -, που αναγράφονται στις ετικέτες κάποιων καλλυντικών προϊόντων όπως το ίδιο ισχύει και για τα parabens. Μερικές λιπαρές ουσίες που προτιμώνται στην παρασκευή των φυτικών σκευασμάτων είναι τα φυτικά έλαια (αμυγδαλέλαιο, έλαιο jojoba, έλαιο καλέντουλας κ.α.) και όχι τα έλαια που προέρχονται απ' το πετρέλαιο (παραφινέλαιο).

Τα βιολογικά προϊόντα στη βρεφική σειρά έχουν το πλεονέκτημα ότι δεν περιέχουν συντηρητικά, ή άλλες χημικές ουσίες, δεν αποκλείουν όμως την περίπτωση να προκαλέσουν αλλεργία ή ερεθισμό, διότι αρκετά φυτικά συστατικά μπορεί να είναι αλλεργιογόνα για ορισμένα βρέφη (π.χ. χαμομήλι ή καλέντουλα). Τα πιο υγιεινά και ασφαλή βιολογικά κοσμητικά προϊόντα είναι εκείνα που πληρούν όλα τα κριτήρια της βιολογικής ή βιοδυναμικής καλλιέργειας αλλά και πιστοποιούνται από έγκριτους οργανισμούς ότι δεν περιέχουν υπολείμματα λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

Σε αρκετές συσκευασίες έχει παρατηρηθεί ότι δεν αναγράφονται οι κατάλληλες ποσότητες που πρέπει να χρησιμοποιούνται και αυτό μπορεί να οδηγήσει πολλές φορές τους γονείς σε λάθος χρήση του προϊόντος, με αποτέλεσμα σε ειδικές περιπτώσεις να γίνει επιβλαβές για το δέρμα του βρέφους.

Παρατηρούνται συστατικά στη σύνθεση των βρεφικών καλλυντικών που αναφέρονται στην συσκευασία για την πολύτιμη δράση τους, χωρίς να βρίσκονται απαραίτητα σε μεγάλη συγκέντρωση σε σχέση με άλλα που δεν γίνεται η αναφορά τους. Αναγράφονται κυρίως στην μπροστινή όψη της συσκευασίας ή ακόμα και στην οπίσθια με γραμματοσειρά που διαφέρει από εκείνη της περαιτέρω ανάλυσης και των υπόλοιπων συστατικών. Συνοδεύονται συνήθως από λεπτομερή επεξήγηση της δράσης τους.

Παρατηρήθηκε ανάμεσα σε 40 περίπου βρεφικά καλλυντικά προϊόντα ποικίλων εταιρειών, η συχνότητα εμφάνισης ορισμένων συστατικών όπως:

Συστατικό	Ποσοστό %	Ευεργετική δράση
Εκχύλισμα χαμομηλιού – χαμομηλέλαιο	45	Καταπράυνση και αντισηπτική δράση
Πανθενόλη (συνήθως σε ποσότητες 5%), D-Panthenol, προβιταμίνη B5	55	Αναδόμηση, θρέψη και προστασία από την απώλεια υγρασίας, ενίσχυση επουλωτικής δράσης
Αλλαντοΐνη	22,5	Αντιμικροβιακή δράση, ανανέωση και ελαστικότητα
Οξείδιο ψευδαργύρου (σε ποσότητες 10% ή 5% ή 15%)	22,5	Δημιουργεί φιλμ προστασίας, προφυλάσσει από μολύνσεις, αντισηπτική και αντιμικροβιακή δράση (κυρίως για περιοχή των σπαργάνων)
α-bisabolol	17,5	Αντιφλογιστική δράση, για ελαφρύ αρωματισμό
bisabolol	12,5	Καταπράυνση, ήπια αντισηπτική δράση, προστατεύει το ερεθισμένο δέρμα από μολύνσεις
Βιταμίνη E	17,5	Ενυδάτωση, φυσικό αντιοξειδωτικό, ανάπλαση και ελαστικότητα, προστατεύει τα λιπίδια της κυτταρικής μεμβράνης
Λάδι καλέντουλας	10	Ανακουφίζει από ερεθισμούς και ερυθρότητα, περιέχει μεγάλη ποσότητα β – καροτενίου
Λιπαρά οξέα Ω3 – Ω6	7,5	Ενυδάτωση, απαλότητα, θρέψη
Σκουαλένιο	10	Βακτηριοστατικές ιδιότητες
Εκχύλισμα βρώμης, γάλα βρώμης και νεαροί βλαστοί βρώμης rhealba	10	Δραστικό καταπραϋντικό, αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση
Βούτυρο Καριτέ	7,5	Ενυδάτωση
Πρωτεΐνες σιταριού	10	Ελαστικότητα και θρέψη
Aloe vera	7,5	Ενυδάτωση, αντιφλεγμονώδες ιδιότητες, αντιφλογιστική δράση, αντιμυκητιστακή δράση

Υαλουρονικό οξύ	5	Διατηρεί στα φυσιολογικά επίπεδα το κυτταρικό κολλαγόνο, ανάπλαση, θρέψη και ενυδάτωση
Caprylyl Glycol	5	Αντιμικροβιακή δράση, βοηθά στη μείωση του πολλαπλασιασμού των μικροοργανισμών
Βιταμίνη F	7,5	Εξάλειψη ερεθισμών και ενυδάτωση

Περιέχονται επίσης σε μικρότερη συχνότητα συστατικά, όπως: φυσικός πολυσακχαρίτης beta – glucan (καταπραΰνει και βοηθά στην επαναφορά του ξηρού δέρματος), γαλακτολεύκωμα, καρδαμέλαιο, λάδι υποφαές, φυτοστερόλες, κεραμίδια, φωσφολιπίδια, εξοπολυσακχαρίδια, γλυκιριζίνη, εκχύλισμα magnolia, εστέρες αμυγδάλου, NMF, ηλιέλαιο (πλούσιο σε λιπαρά οξέα και σύμπλεγμα βιταμινών), έλαιο γλυκαμυγδάλου, βιταμίνη A και H, πρωτεΐνη λακτόζης, έλαιο λεβάντας, β – καροτένιο (αποκαθιστά τη φυσιολογική ισορροπία του δέρματος), εκχύλισμα μελιού β – γλυκυρρητινικό οξύ, έλαιο prunus armeniaca (αντιοξειδωτική δράση), oryza sativa starch (θρεπτικός παράγοντας), linalool, λιπίδια cer-omega (παρόμοια δράση με τα λιπίδια της επιδερμίδας), προπυλενογλυκόλη (υγροσκοπική ουσία που συγκρατεί την υγρασία), cyclomethicone, filaxerine (συνδυασμός δραστικού συστατικού επαγωγέα της φιλαγγρίνης και των βασικών λιπαρών οξέων ω6), μεταλλικά στοιχεία θάλασσας (καταπραΰντικές ιδιότητες), shea butter ή butyrospermum parkii εκχύλισμα (δίνει ελαστικότητα), εκχυλίσματα pine και rosemary, χαλκός και μαγγάνιο (ανάπλαση επιφανειακών στοιβάδων), madecassoside, νιασιναμίδη (πολεμά τους φορείς του ερεθισμού και επαναφέρει τον επιδερμικό φραγμό), έλαιο κανόλα (πλούσιο σε ω3 και ω6 λιπαρά οξέα), λανολίνη, γλυκερίνη, αμυγδαλέλαιο, jojoba oil, διοξείδιο τιτανίου (προστασία από ερεθισμούς), λεκινθίνη, εκχύλισμα St. John's wort (βαλσαμόχορτο).

Αντίθετα ουσίες προς αποφυγή που βρίσκονται σε υγρά μαντηλάκια για μωρά είναι: bronopol, DMDM hydantoin, και άρωμα. Και αυτές που βρίσκονται σε κρέμες για την περιοχή των σπαργάνων όπως: BHA, βορικό οξύ και άρωμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:

ΒΡΕΦΙΚΟ ΜΑΣΑΖ

Το βρεφικό μασάζ είναι μια αρχαία τεχνική, που την εξασκούσαν αρκετοί πολιτισμοί ανά τους αιώνες, αναγνωρίζοντας και βιώνοντας τις θετικές του επιδράσεις. «Η πρακτική αυτή έχει τις ρίζες της στην Αφρική και στην Ινδία. Εκεί, το μασάζ είναι αρχαία παράδοση είναι θεσμός, τελετουργία, τέχνη. Σε όλα τα μωρά στην Ινδία κάνουν μασάζ από τον πρώτο μήνα μέχρι να γίνουν δύο ετών, σύμφωνα με το τελετουργικό της αγιουβέρδα, μιας φιλοσοφίας που αντιμετωπίζει τον άνθρωπο με ολιστικό τρόπο: ψυχή, σώμα και πνεύμα. Αυτό το μασάζ θεωρείται μέτρο πρόληψης, σωματικής και ψυχολογικής, που συμβάλλει στην καλή υγεία των βρεφών. Όσο για τα μωρά στην Αφρική, το καθημερινό μασάζ έχει σκοπό να τονώσει το σώμα, να τα απελευθερώσει από τους φόβους τους και να τα σκληραγωγήσει για να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους της ζωής.» Σιμέλα Κολαγκελέ (‘Τα πάντα για το βρεφικό μασάζ’).

Μερικά παραδείγματα κοινωνιών που εφαρμόζουν το μασάζ απ’ τη στιγμή της γέννησης είναι οι Ίμπο της Νιγηρίας, και οι Κουακιούτλ της βόρειας Αμερικής. Σε πολλές άλλες κοινωνίες θεωρείται σημαντικό προσόν για τις παραδοσιακές μαίες η γνώση της τέχνης του μασάζ. «Στην Γκουτζαράτ της Ινδίας, η καθημερινή αυτή πρακτική εφαρμόζεται τις πρώτες δώδεκα ημέρες, στο Παντζάμπ συνεχίζεται για τριάντα ημέρες, ενώ η διάρκειά της ποικίλλει σε διάφορες άλλες περιοχές της Ινδίας, της Μαλαισίας, του Μεξικού, της Ταϊλάνδης, της Ιάβας, της Ταϊτής, της Κίνας, των Φιλιππίνων, του Βιετνάμ, της Σρι Λάνκα και της Ινδονησίας.» Peter Walker (‘Η γυμναστική και το μασάζ του μωρού’).

Ακόμα και σήμερα συνεχίζει να αποτελεί μια νέα σχετικά τάση για τον αναπτυσσόμενο κόσμο, όπου αναγνωρίζεται και ιατρικά. Ο όρος βρεφικό μασάζ αναφέρεται σε βρέφη ηλικίας 3-8 μηνών αλλά ιδανικό θα ήταν να συνεχίζεται μέχρι και την ηλικία των 3 ετών.

5.1 Τα οφέλη

Τα οφέλη του είναι σημαντικά όχι μόνο σε σωματικό επίπεδο αλλά και σε ψυχοσυναισθηματικό. Όσον αφορά τα οφέλη στον οργανισμό του βρέφους το μασάζ:

- βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος,
- δυναμώνει το ανοσοποιητικό του σύστημα,
- προάγει το συντονισμό των μυών,
- κάνει πιο ελαστικές τις αρθρώσεις και απελευθερώνει τυχόν εντάσεις σε μυς και αρθρώσεις,
- συμβάλλει στην αντιμετώπιση των κολικών,
- βοηθά στη διαδικασία της πέψης,
- βελτιώνει την υφή του δέρματος,
- καθαρίζει βαθιά τους πόρους του δέρματος ,
- συμβάλλει στη διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος και στην αναγεννητική του ικανότητα,
- βοηθά τα μικρότερα των 6 μηνών βρέφη να κοιμούνται καλύτερα μειώνοντας την υπερένταση και την ανησυχία,
- καταστέλλει τις ορμόνες (π.χ. κορτιζόλη) που σχετίζονται με το άγχος,
- σε μετεωρισμούς, το μασάζ δίνει ανακούφιση στις κράμπες,
- αναπτύσσονται οι κινητικές του ικανότητες,
- συντελεί στη διευκόλυνση των εντερικών λειτουργιών και γενικότερα τα χάρδια στην κάτω κοιλία βοηθούν στην αποβολή του παγιδευμένου αέρα,
- αυξάνεται το αίσθημα ευεξίας διότι διεγείρονται οι ενδορφίνες, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της διάθεσης.

Επιπλέον στην ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη του το βρέφος όχι μόνο ηρεμεί, αλλά δέχεται την αγάπη και την πλήρη αποδοχή των γονέων του με το άγγιγμά τους, κατά τη διάρκεια της μάλαξης. Δημιουργείται επίσης στο βρέφος ένα αίσθημα ασφάλειας και στενής επαφής ενισχύοντας το συναισθηματικό του δέσιμο με τον μαλάκτη και προωθεί την επαφή του παιδιού με το ίδιο του το σώμα. Το έμβρυο αποκτά την αίσθηση της αφής από τον έκτο μήνα ενδομήτριας ζωής, έτσι μετά την γέννησή του με την επαφή της επιδερμίδας μέσω της τεχνικής του μασάζ, δημιουργείται η ίδια αίσθηση ζεστασιάς που ένιωθε το βρέφος στη μήτρα, με συνέπεια να αναπτύσσεται έτσι η γλώσσα του σώματος και μία μορφή επικοινωνίας μεταξύ παιδιού και γονέων.

“Η ανάγκη του βρέφους για σωματική επαφή είναι επιτακτική. Αν δεν ικανοποιηθεί επαρκώς, ακόμη και όταν καλύπτονται πλήρως όλες οι υπόλοιπες ανάγκες του, το παιδί δεν θα είναι απόλυτα ευτυχισμένο.” Dr. Ashley Montagu (Touching: The human significance of skin)

Εποικοδομητική είναι η διαδικασία του βρεφικού μασάζ ακόμα και για το γονέα διότι χαλαρώνει και ο ίδιος. Από ψυχολογική άποψη είναι επίσης ευχάριστο συναίσθημα το δέσιμο με το παιδί του αλλά και σε περίπτωση άγχους επειδή δεν υπάρχει ήδη άλλη εμπειρία με παιδιά, το μασάζ επιτρέπει το γεγονός να συνηθιστεί ο σωστός και απαλός χειρισμός του βρέφους. Βοηθάει επίσης στην περίπτωση της επιλόχειας κατάθλιψης.

5.2 Βασικά στοιχεία του μασάζ

Το βρεφικό μασάζ είναι ιδανικότερο να πραγματοποιείται μετά την τρίτη εβδομάδα ζωής του νεογνού, δηλαδή μετά την επούλωση του ομφαλού.

Δεν πρέπει να θεωρείται σε καμία περίπτωση ιατρικό, θεραπευτικό μασάζ, γιατί οι κινήσεις γίνονται με απαλό και ήπιο τόνο, χωρίς έντονες πιέσεις, είναι κυρίως θωπείες με ελάχιστη τριβή.

Για πιο ομαλή και εύκολη κίνηση στο μασάζ απαιτείται η χρήση κάποιου θρεπτικού ελαίου ακόμα και η προσθήκη κάποιου αιθέριου ελαίου, από το δεύτερο μήνα ζωής και μετά. Πιο πριν πρέπει να γίνεται έλεγχος αλλεργίας βάζοντας λίγο λάδι με αιθέριο έλαιο στο εσωτερικό του καρπού του. Διευκολύνεται έτσι η ομαλή ολίσθηση των χεριών πάνω στο δέρμα του βρέφους το οποίο χρίζει προσοχής λόγω της λεπτότητας και ευαισθησίας που έχει. Ιδανικά αιθέρια έλαια είναι:

- της λεβάντας, που έχει χαλαρωτικές και αντισηπτικές ιδιότητες,
- του χαμομηλιού το οποίο καταπραΰνει το πεπτικό σύστημα και είναι αντιφλεγμονώδες,
- του ευκαλύπτου, που καταπραΰνει τυχόν φλεγμονές του βρογχικού δέντρου και συμβάλει στην απομάκρυνση της βλέννας,
- του μανταρινιού το οποίο είναι τονωτικό και αναζωογονητικό,

- του τεϊόδενδρου, το οποίο έχει αντισηπτικές ιδιότητες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καταπραΰνει ελαφρές δερματικές μολύνσεις,
- του λιβανιού, με ηρεμιστική δράση που βοηθά στη βελτίωση του ρυθμού της αναπνοής,
- το μύρο μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της αναπνοής. Καθώς και για καταπράυνση των φλεγμονών του βρογχικού δέντρου αλλά και την απομάκρυνση της βλέννας.

Ως λάδι βάσης ενδείκνυται το αμυγδαλέλαιο, το σταφυλοκουκουτσέλαιο, το λάδι καλέντουλας ή το φοινικέλαιο. Σε κάθε περίπτωση το λάδι πρέπει να είναι άθερμο και ψυχρής έκθλιψης.

Δεν ορίζεται κάποια συγκεκριμένη ώρα που πρέπει να πραγματοποιείται η τεχνική του μασάζ αλλά κατά κύριο λόγο συνιστάται να γίνεται όταν το βρέφος είναι ήρεμο και όχι αμέσως μετά το γεύμα του, διότι τότε ακολουθεί η διαδικασία της πέψης και ίσως το αίσθημα της τριβής και της πίεσης να φανεί ενοχλητικό και να δημιουργήσει δυσφορία ειδικά στην περιοχή της κοιλίας. Ιδανικότερη περίπτωση είναι μετά το μπάνιο του μωρού, όπου έχει χαλαρώσει και η ενυδάτωση του δέρματος του μετέπειτα με ένα βρεφικό λάδι μπορεί να συνδυαστεί με την τεχνική του μασάζ. Ο χώρος που θα λαμβάνει χώρα αυτή η διεργασία πρέπει να τηρεί κάποιες προϋποθέσεις όπως είναι η θερμοκρασία του δωματίου (να κυμαίνεται δηλαδή στους 25 °C), η βάση όπου θα ακουμπήσει το βρέφος να είναι μαλακή (π.χ. ένα κρεβάτι) και να μπορεί να έχει οπτική επαφή με τον μαλάκτη. Μια συνετή διάρκεια του μασάζ κυμαίνεται μεταξύ των 15 με 20 λεπτών.

5.3 Βασικές κινήσεις

Στην πράξη υπάρχουν αρκετές τεχνικές για την εκτέλεση του μασάζ, που είναι διαθέσιμες και στην αγορά ως βοηθητικοί οδηγοί για τους γονείς. Το βρέφος είναι όμως εκείνο που θα υποδείξει ποιες κινήσεις και σε ποια σημεία του σώματος προτιμάει περισσότερο το μασάζ και τι το ενοχλεί. Ξεκίνημα μπορεί να γίνει από το κεφάλι ή από τα κάτω άκρα.



Ενδεικτικά μια σειρά κινήσεων ξεκινώντας απ' το κεφάλι μπορεί να περιγραφεί ως εξής:

- Η αρχή γίνεται με μερικά χάρδια στο πρόσωπο, με τα δυο χέρια ακολουθούν θωπείες ομοιόμορφα από τη μύτη στις παρειές. Με τους αντίχειρες γίνονται θωπείες στο άνω και κάτω χείλος έτσι ώστε να σχηματίζεται χαμόγελο και με τα ακροδάχτυλα όλης της παλάμης κυκλικές κινήσεις στο πάνω μέρος του κεφαλιού. Έπειτα γίνεται απαλό μασάζ στο μέτωπο προς τους κροτάφους και μια ολισθηρή κίνηση των δαχτύλων από τα φρύδια προς τα αυτιά.
- Το μασάζ συνεχίζεται, σε κάθε χέρι χωριστά με θωπεία από πάνω προς τα κάτω μέχρι τα ακροδάχτυλα και ταυτόχρονα άσκηση ελάχιστης πίεσης, καταλήγοντας με μασάζ στην παλάμη και τη ράχη του χεριού καθώς και ένα ελαφρύ τέντωμα των δαχτύλων.
- Έπειτα τοποθετούνται τα χέρια του μαλάκτη στο κέντρο του θώρακα του μωρού και με θωπείες ακολουθούν την καμπύλη που σχηματίζουν τα πλευρά του. Ενώ οι κινήσεις που θα γίνουν στην κοιλιά πρέπει να είναι κυκλικές, χωρίς έντονη πίεση και πάντα δεξιόστροφα (με φορά των δεικτών του ρολογιού)
- Αντίστοιχα θωπείες μπορούν να γίνουν και μπρούμητα στην πλάτη του βρέφους ξεκινώντας απ' το λαιμό και τους ώμους μέχρι και τους γλουτούς,

πρέπει να αποφευχθεί όμως το μασάζ στην σπονδυλική στήλη. Το μασάζ στην πλάτη συμβάλλει στην ενίσχυση των μυών που στηρίζουν τη σπονδυλική στήλη.

- Τέλος γίνεται μάλαξη στο κάθε πόδι χωριστά ξεκινώντας απ' τους μηρούς με ελαφρές πιέσεις καταλήγοντας στα πέλματα όπου πραγματοποιείται ελάχιστη τριβή στη ράχη του πέλματος και στο κάθε δάχτυλο ξεχωριστά ένα απαλό τράβηγμα. Στη συνέχεια πιάνοντας τους αστραγάλους του μωρού και με τα δύο χέρια γίνεται σταύρωμα και σπρώξιμο των γονάτων προς τα επάνω στην κοιλιά.

Η κάθε κίνηση που περιγράφεται μπορεί να επαναληφθεί τέσσερις με πέντε φορές.

Κατά τη διάρκεια του μασάζ βοηθάει η σιγανή, απαλή ομιλία του γονέα προς το παιδί ακόμα και ένα τραγούδι ή ένα νανούρισμα είτε μια χαλαρωτική μουσική, για την περαιτέρω χαλάρωση του βρέφους και το βοηθά να αναγνωρίσει πιο καθαρά τις ενδείξεις της αγάπης του γονέα του.





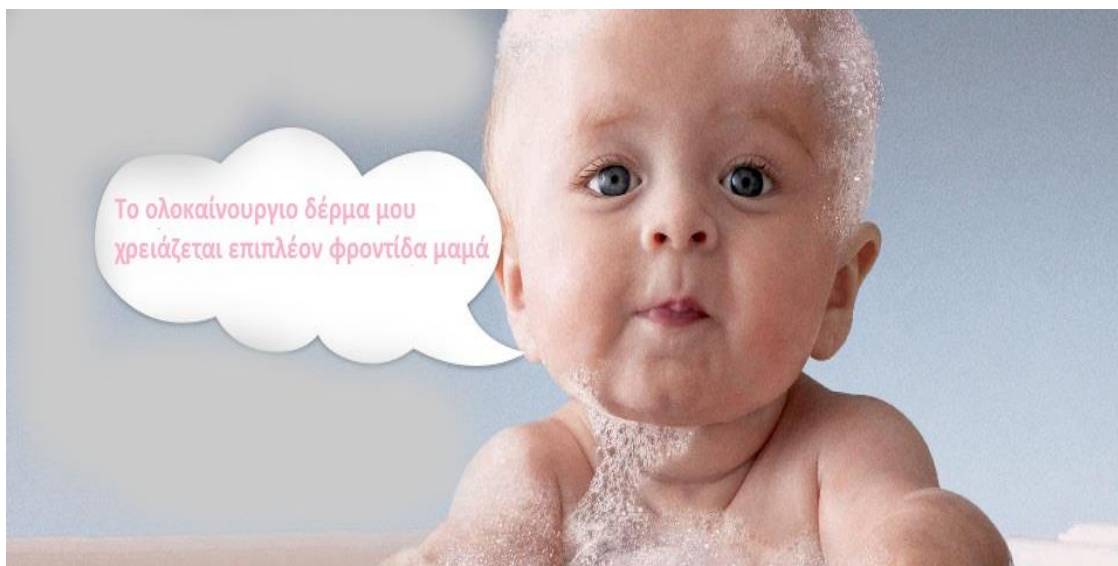
5.4 Αντενδείξεις

- Δεν πρέπει να γίνεται μασάζ σε περίπτωση που το βρέφος είναι άρρωστο ή έχει κάνει κάποιο εμβόλιο, διότι το σημείο της ένεσης μπορεί ακόμα να πονάει.
- Επίσης όταν υπάρχουν δερματικές διαταραχές και λοιμώξεις είναι επικίνδυνο να μην εξαπλωθεί ή επιδεινωθεί η κατάσταση, γι' αυτό χρειάζεται προσοχή αλλά και η συμβουλή κάποιου ειδικού πριν την μάλαξη.
- Δεν πρέπει να γίνεται αφύπνιση του βρέφους για την επίτευξη του μασάζ.
- Ποτέ δε χρειάζεται να υποβάλλεται το βρέφος σε μασάζ ενάντια στη θέλησή του.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ - ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα παιδιά της βρεφικής ηλικίας είναι ένας εξαρτημένος πληθυσμός. Η προστασία, η προαγωγή της υγείας τους και της ευημερίας τους εξαρτώνται κυρίως από τους γονείς και τους εξειδικευμένους επιστήμονες (γιατροί, βρεφοκόμοι, κ.α). Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχουν σημειωθεί τεράστιες πρόοδοι ως προς τη βελτίωση της βρεφικής ζωής των παιδιών. Η παραγωγή άφθονων καλλυντικών προϊόντων βοηθά στην καλύτερη ανάπτυξη του βρεφικού δέρματος. Έτσι είναι απαραίτητη η γνώση και η συνεχής πληροφόρηση για την καταλληλότητα τους.

Οι αισθητικοί μπορούν να μάθουν περισσότερα για την φροντίδα του βρεφικού δέρματος καθώς και για τους θετικούς και αρνητικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του. Θα μπορούν έτσι να χρησιμοποιούν αυτές τις πληροφορίες για να συμβουλέψουν και να βοηθήσουν τους γονείς ώστε να φροντίσουν σωστά και να προστατεύσουν την υγεία των βρεφών τους.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **Έντυπη Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία**
- Elewski E. Boni, Hughey C. Lauren, Parsons E. Margaret., “Διαφορική Διάγνωση στη Δερματολογία”, Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2007
- Fitzpatrick T., Johnson R., Wolff K., Suurmond D., “Κλινική δερματολογία Ι”, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα, 2002
- Fitzpatrick T., Johnson R., Wolff K., Suurmond D., “Κλινική δερματολογία ΙΙ”, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα, 2003
- Johnson’s η ανάπτυξη του παιδιού, “Το μωρό σας από 6 έως 12 μηνών”, Εκδόσεις Μίνωας, Αθήνα, 2004
- Shou K., Kane M., Ryder J. Bissonette, Johnson R. Allen, Baden H. P., Stratigos A., “Παιδιατρική Δερματολογία”, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2007
- Veien K. Niels., “Ατοπική δερματίτιδα”, Leo Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 2004
- Veien K. Niels., “Παθήσεις του δέρματος στην παιδική & εφηβική ηλικία”, Leo Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 2003
- Vivier Anthony, Mckee H. Phillip, “Κλινική Δερματολογία” 2η έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 1997
- Walker Peter, “Η γυμναστική και το μασάζ του μωρού”, Εκδόσεις Ίριδα, Αθήνα, 1999
- Αντωνιάδης Σ.Χ., “Παιδιατρική” Γ’ Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2005
- Βαρβαρέσου Α., “ειδική κοσμητολογία”, Εκδόσεις Καύκας, Αθήνα, 2011
- Βέγκος Α. Σ. “Κοσμητολογία”, Εκδοτικός Οίκος “Interbooks”, Αθήνα, 2004
- Γιακουμεττή Α. “Σύγχρονη αισθητική πλαστική χειρουργική”, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2001
- Δερβίσογλου Κ., Αθανασιάδου Ε., “Αισθητική προσώπου”, Εκδόσεις Γαρταγάνης, Θεσσαλονίκη, 2011
- Ηλίου Α., “Σημειώσεις δερματολογίας Ι”, Θεσσαλονίκη, 2001
- Κεφαλά Β., “Αισθητική προσώπου Ι”, Αθήνα, 2007
- Λεονταρίδου Χ. Ιωάννα., “Μέθοδοι αποτρίχωσης”, Εκδόσεις University studio press, Θεσσαλονίκη, 2010

- Μουλοπούλου-Καρακίτσου Κ. “Μαθαίνω να φροντίζω το δέρμα μου”, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα, 2001
- Μουλοπούλου – Καρακίτσου Κ., “Καλλυντικά συστατικά και εφαρμογές” Β’ Έκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα, 1998
- Πέπα Μαρία, “Αισθητική προσώπου Ι”, Θεσσαλονίκη, 2002
- Στεργιόπουλος Ι. Κωνσταντίνος, “Νεοογνολογία”, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα, 2002

- **Έντυπη Ξενόγλωσση βιβλιογραφία**

- Baran Robert, Maibach I. Howard, “Cosmetic Dermatology”, Εκδόσεις Martin Dunitz, London, 1995
- Marks Ronald, “Eczema”, Εκδόσεις Martin Dunitz, London, 1992
- Orton C., “Eczema Relief” Εκδόσεις Thorsons, London, 1986
- Stoppard Miriam, “Complete baby and child care”, Εκδόσεις Dorling Kindersley, London, 1995

- **Ηλεκτρονικές Πηγές**

- “5 Tips for Baby's Skin”, www.parenting.com
- “Anticipate Rashes, Bumps, and Spots”, www.medicinenet.com
- “Babies and Eczema”, www.webmd.com
- “Baby eczema: causes, symptoms, treatments and creams”, Approved by the BabyCentre Medical Advisory Board, www.babycentre.co.uk
- “How is eczema different in babies, compared with toddlers and older children”, www.nationaleczema.org
- “Newborn and adult skin”, www.rcm.org.uk
- “Safe Cosmetics for Pregnancy and Baby”, 17 Μαΐου 2010, www.ecobabysteps.com
- “Seborrhoeic Dermatitis in Babies (Cradle Cap)”, 09 Σεπτεμβρίου 2013, www.patient.co.uk
- “Shampoos and Lotions for Kids (and Adults)”, www.healthy.net
- “Throw out the bath water?”, 8 Μαΐου 2004, www.theguardian.com
- “Tips for babies and young children”, www.ewg.org
- “Άλληλεπιδράσεις ανθρώπου - μικροβίων”, www.cup.gr

- “Βασικοί κανόνες για τη φροντίδα της βρεφικής επιδερμίδας”, 6 Ιουνίου 2012, www.letsfamily.gr
- “Βρεφική φροντίδα: ένας θησαυρός απαλότητας που προστατεύει το εύθραυστο δέρμα των μωρών”, www.aderma.gr
- “Βρεφικό μασάζ - πώς να το κάνετε”, 30 Σεπτεμβρίου 2011, www.mamakid.gr
- “Δέρμα. Ερεθισμένο δερματάκι μωρού. Απαλή περιποίηση”, www.paidiatros.com
- “Εκζεμα-Ατοπική δερματίτιδα ”, www.allergikos.gr
- “Επικίνδυνες ουσίες στα καλλυντικά μωρών και ενηλίκων- Δείτε ποιά είναι και πετάξτε τα!”, 12 Μαρτίου 2012, www.childit.gr
- “Θα ήθελα να κάνω μασάζ στο μωρό μου: Πώς μπροώ να το κάνω;”, www.nestlebaby.gr
- “Κάτι παραπάνω από απλά χαδάκια”, www.humana.gr
- “Μικρά «κόλπα» για την υγιεινή και τη φροντίδα του παιδιού σας με Ατοπική Δερματίτιδα”, www.aderma.gr
- “Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κοινό σαπούνι για να κάνετε μπάνιο το μωρό σας;”, 13 Ιανουαρίου 2013, www.mikroimegaloi.gr
- “Ο κανόνας ΑΒΓΔ της ατοπίας”, www.aderma.gr
- “Οι απαραίτητες φροντίδες”, www.kids.in.gr
- “Προβλήματα δέρματος”, www.ygeiaonline.gr
- “Πως να επιλέγετε βρεφικά προϊόντα περιποίησης”, 02 Ιουνίου 2011, www.pharmaweb.gr
- “Συχνές ερωτήσεις για την Ατοπική Δερματίτιδα”, 22 Δεκεμβρίου 2010, www.healthpages.gr
- “Τι είναι η νεογνική ακμή;”, www.pampers.gr
- “Φυτικά και βιολογικά καλλυντικά”, www.mambaby.com
- Baby Products, www.cosmeticsinfo.org
- Campaign for Safe Cosmetics, “No More Toxic Tub”, 12 Μαρτίου 2009, www.safecosmetics.org
- Campaign for Safe Cosmetics “Baby's Tub Is Still Toxic”, 1 Νοεμβρίου 2011, www.safecosmetics.org
- Environment International, “parabens. From environmental studies to human health”, 19 Μαρτίου 2014, www.elsevier.com

- Food and chemical toxicology, “Retrospective exposure data for baby and children care products: An analysis of 48 clinical studies”, 2 Απριλίου 2013, www.elsevier.com
- Atkins Lucy, “What's in baby products?”, 8 Μαΐου 2004, www.theguardian.com
- Ian Sample, “When you're pregnant”, 8 Μαΐου 2004, www.theguardian.com
- Johnson & Johnson Hellas A.E.B.E, «Εξανθήματα και πολύ ξηρό δέρμα», www.mybabysworld.gr
- JOHNSON'S® και Έρευνα Ανάπτυξης του Δέρματος της Johnson's®, απόσπασμα από το “Your Baby and Toddler, From Birth to 3 Years”, DK Publishing Inc, 2004, www.mybabysworld.gr
- Palfrey Judith, M.D., “3 Painful Babies' Skin Conditions”, www.parenting.com
- Αβρούσιν Λιλιάνα, “Βρεφικό μασάζ για ευτυχισμένα μωρά”, www.vita.gr
- Άνδρη Ελισσάβητ, “Πρακτικές συμβουλές για την καθημερινή φροντίδα του βρεφικού δέρματος”, www.paidiatros.net.gr
- Βολονάκη Μ. Κυριάκο, “Βρεφικό δέρμα - Ο σωστός τρόπος περιποίησης”, www.letto.gr
- Δεσινιώτη Κ., Αντωνίου Χ., Κατσάμπας Α., “Ακμή στην παιδική ηλικία”, www.syggros-hosp.gr
- Καραγιάννη Ελένη, με τη συνεργασία της Κατερίνας Λαμπρινοπούλου, “Εγκυμοσύνη και καλλυντικά: Πόσο ασφαλή είναι;”, www.imommy.gr
- Κασσαβέτη Φλώρα, με τη συνεργασία των Θόδωρου Βουκούδη “Τι είναι αυτό στο δερματάκι του;”, www.paidimag.gr
- Κολαγκελέ Σιμέλα, “Τα πάντα για το βρεφικό μασάζ”, www.imommy.gr
- Κοντούλη Καλλιόπη, “Ατοπική δερματίτιδα – έκζεμα”, www.paidiagnosi.gr
- Κρητικού Μαρία, “Το δέρμα του μωρού: Προσοχή εύθραυστο!”, 03 Ιουνίου 2011 www.yeskid.gr
- Μαυρίδου Δήμητρα, σε συνεργασία με την Τάλια Τσιβτανίδου- Κάκουρου, “Τα απαραίτητα για τη βρεφική περιποίηση”, www.familylife.gr
- Με τη συνεργασία της Ελληνικής Παιδιατρικής Εταιρείας, “Βρεφικό έκζεμα (βρεφική ατοπική δερματίτιδα)”, 9 Απριλίου 2013, www.healthview.gr
- Με τη συνεργασία της Κατερίνας Λαμπρινοπούλου, “Για να είναι η επιδερμίδα του πάντα υγιής...”, www.imommy.gr

- Μουσάτου Βάλια, “Δέρμα σαν βελούδο”, www.paidiatros.gr
- Μουσάτου Βάλια, “Τι πρέπει να γνωρίζουν οι γονείς - Η φροντίδα του δέρματος από τη βρεφική έως την εφηβική ηλικία”, www.iatrikathemata.gr
- Μουσάτου Βασιλική, “Ατοπική δερματίτιδα – έκζεμα”, www.beautifulskin.gr
- Μπούλια Έλενα, “Βρεφικά και παιδικά καλλυντικά: Οι προτάσεις της αγοράς”, 18 Φεβ 2013, www.mama365.gr
- Ντουντούμη Κωνσταντίνα, “Τα παιδικά καλλυντικά που κυκλοφορούν στην αγορά είναι απαραίτητα για το παιδικό δέρμα;” www.mikroimegaloi.gr
- Παπαβέντσης Στέλιος, “Έκζεμα ή ατοπική δερματίτιδα”, www.pediatros-thes.gr
- Παπαβέντσης Στέλιος, “Σημάδια της γέννας”, www.familylife.gr
- Παπασάββα Κατερίνα, “Πως να περιποιηθείτε το βρεφικό και παιδικό δέρμα”, 15 Μαΐου 2013, www.katerinapapasava.blogspot.gr
- Σιώκου Ελένη, «Βρεφικό Δέρμα-Η κατάλληλη φροντίδα για καθαρά και υγιή μωρά», www.letto.gr
- Σταυρουλάκης Σ. Γεώργιος, “Αλλεργίες νεογνικής - βρεφικής ηλικίας”. www.myallergy.gr
- Σταυρουλάκης Σ. Γεώργιος, “Ατοπική δερματίτιδα (βρεφικό έκζεμα)”, www.myallergy.gr
- Φαφούτη Νινέττα, “Η σωστή επιλογή των κατάλληλων βρεφικών καλλυντικών είναι πολύ σημαντική. Μάθετε τι πρέπει να προσέξετε.”, www.mikroimegaloi.gr
- Φαφούτη Νινέττα, με τη συνεργασία της Κατερίνας Λαμπρινοπούλου “Τα πιο συχνά προβλήματα της βρεφικής επιδερμίδας” www.imommy.gr
- Χαδιαράκου Ελένη, με τη συνεργασία της Κατερίνας Λαμπρινοπούλου, “Φροντίστε σωστά το δέρμα του μωρού” www.imommy.gr
- Χατζηπαναγής Αδάμος, “Μωρό. Μικρά προβλήματα των μωρών: Νιρίδα, Οφθαλμία, Κεφαλαιμάτωμα, Στοματίτιδα”, www.paidiatros.com
- Χατζηπαναγής Αδάμος, Ελισάβετ Ευσταθίου, “Αιμαγγειώματα βρεφών. Αίτια και τρόποι αντιμετώπισης”, www.paidiatros.com
- Ψωμιάδου Εύη, “Περιποίηση δέρματος του μωρού”, 22 Οκτωβρίου 2008, www.iatronet.gr
- Ψώνη Σταυρούλα, “ Ποιες είναι οι διαφορές βρεφικού-παιδικού και δέρματος ενηλίκου”, 15 Ιούλιος 2011, www.paidiatriki.gr

- Ψώνη Σταυρούλα, “Φροντίδα του παιδικού δέρματος: Μύθοι και Πραγματικότητα”, 15 Ιούλιος 2011, www.paidiatriki.gr

• **Άρθρα από περιοδικά**

- Γεωργίου Δανάη, 2010, “καλλυντικά χωρίς συντηρητικά”, Esthete Hellas, Τεύχος 20, Ιούλιος – Αύγουστος – Σεπτέμβριος 2010.

